

Het spoor bijster bij externe veiligheid

De borging van externe veiligheid in bestemmingsplannen



Door: Nikki Ganzeboom
Studentnummer: 2046269

Stagiaire bij: de gemeente Roosendaal
Opleiding: Juridische Hogeschool Avans-Fontys

Stagementoren: de heer mr. R. Kools en de heer ir. J.J.A. van Mierlo
Stagedocent: de heer mr. P. van Harten
Tweede lezer: de heer mr. P. Jacobs

Roosendaal, 23 mei 2014

Het spoor bijster bij externe veiligheid

De borging van externe veiligheid in bestemmingsplannen

Door: Nikki Ganzeboom
Studentnummer: 2046269

Stagiaire bij: de gemeente Roosendaal
Opleiding: Juridische Hogeschool Avans-Fontys

Stagementoren: de heer mr. R. Kools en de heer ir. J.J.A. van Mierlo
Stagedocent: de heer mr. P. van Harten
Tweede lezer: de heer mr. P. Jacobs

Roosendaal, 23 mei 2014

Voorwoord

Met blijdschap presenteer ik u bij dezen mijn scriptie van de opleiding HBO-Rechten aan de Juridische Hogeschool te Tilburg. In de laatste fase van mijn opleiding mocht ik zelfstandig een onderzoek uitvoeren. Op deze manier had ik de mogelijkheid te laten zien dat ik alle competenties beheers die van belang zijn in het werkveld van een jurist. Het door mij uitgevoerde onderzoek gaat uit naar de manier waarop externe veiligheid optimaal kan doorwerken in een bestemmingsplan.

Externe veiligheid is zeer actueel. Veel mensen staan in het dagelijks leven niet stil bij het belang van externe veiligheid, terwijl iedereen er mee te maken heeft. Wanneer zich een grote ramp met gevaarlijke stoffen voordoet, zijn de gevolgen daarvan vaak zeer ernstig en soms zelfs niet te overzien. En juist op dat moment, als het te laat is, realiseert men zich hoe belangrijk het is om stil te staan bij externe veiligheid. Het fascineert me dat een dergelijk belangrijk onderwerp voor velen zo onbekend is.

De gemeente Roosendaal beseft het belang van externe veiligheid wel en daarom mocht ik bij haar mijn onderzoek uitvoeren. Gemeenten zijn verplicht in bestemmingsplannen en andere ruimtelijke instrumenten rekening te houden met externe veiligheid. Aan mij is gevraagd te bestuderen of de bestemmingsplannen van de gemeente Roosendaal externe veiligheid voldoende borgen. Ik heb daartoe de literatuur en de relevante regelgeving geraadpleegd. Ook heb ik meerdere interviews gehouden met vertegenwoordigers van gemeenten en instanties die zich met externe veiligheid bezig houden. Na de bestudering van al het vorenstaande, kan ik concrete, weloverwogen conclusies trekken. Op basis van de conclusies heb ik aanbevelingen opgesteld voor de gemeente Roosendaal met betrekking tot de manier waarop zij externe veiligheid kan borgen.

Ik maak graag van de gelegenheid gebruik om een aantal mensen te bedanken voor de tijd, moeite en energie die ze in mij hebben gestoken. Allereerst wil ik mijn 'tijdelijke' werkgever de gemeente Roosendaal heel hartelijk bedanken, omdat zij mij de kans heeft geboden me te ontplooien op het gebied van externe veiligheid en ruimtelijke ordening. In het specifiek wil ik mijn begeleiders René Kools en Jos van Mierlo heel erg bedanken voor hun hulp tijdens het opstellen van mijn scriptie. Vanaf het eerste begin hebben zij tijd vrijgemaakt voor mij.

Daarnaast wil ik mijn stagedocent Peter van Harten hartelijk danken voor zijn heldere feedback bij het lezen van mijn stukken. Dit heeft mij erg geholpen.

Ook zou ik graag alle andere bedrijven en personen willen bedanken die een steentje hebben bijgedragen aan het tot stand komen van deze scriptie. In het speciaal bedank ik de externe veiligheidsexperts die ik mocht interviewen.

Ten slotte wil ik graag mijn familie bedanken voor de mogelijkheid om te studeren. Ik heb deze scriptie kunnen maken door hun geduld en motiverende woorden.

Ik wens u veel plezier bij het lezen van mijn scriptie!

Nikki Ganzeboom

Roosendaal, mei 2014

Samenvatting

In deze scriptie is onderzocht of externe veiligheid goed geregeld kan worden in een bestemmingsplan en of de gemeente Roosendaal externe veiligheid optimaal laat doorwerken in haar bestemmingsplannen.

Er zijn weinig handboeken beschikbaar over het onderwerp externe veiligheid in het bestemmingsplan, waardoor voornamelijk andere bronnen benut zijn. Allereerst zijn veel brochures, handreikingen en andere stukken onderzocht. Er is ook onderzoek verricht naar ruimtelijke en externe veiligheidswetgeving. Ook zijn bestemmingsplannen van andere gemeenten bestudeerd. Ten slotte zijn interviews gehouden met externe veiligheidsexperts. De combinatie van deze onderzoeksmethodieken maakt het onderzoek gedegen.

Stoffen worden gevaarlijk genoemd, wanneer ze veel effect hebben als zich een ongeval met of in de nabijheid van de stoffen voordoet. Wanneer deze gevaarlijke stoffen in de omgeving zijn, komt de externe veiligheid in het geding. Het is dus belangrijk om rekening te houden met de risico's van gevaarlijke stoffen, bijvoorbeeld in het bestemmingsplan. Uit de risico's vloeit een risicocontour voort. Deze risicocontour wordt berekend aan de hand van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

De gemeente stelt een of meerdere bestemmingsplannen op voor haar grondgebied. Het bestemmingsplan bestaat uit de drie verplichte onderdelen: de verbeelding, regels en toelichting.

Als de gemeente een bestemmingsplan maakt, moet zij in het kader van externe veiligheid onder andere advies vragen aan de Veiligheidsregio. De Veiligheidsregio geeft onder andere advies over externe veiligheid en maatregelen om de externe veiligheid te borgen. De gemeente moet dit advies opnemen in het bestemmingsplan.

In Roosendaal wordt in bestemmingsplannen aandacht besteed aan externe veiligheid. Er wordt met het bestemmen rekening gehouden met externe veiligheid. Zo wordt er bijvoorbeeld voldoende afstand gehouden tussen een woonwijk en een risicovolle bron, zoals een bedrijf, een buisleiding of een transportas. In de regels worden alle ruimtelijk relevante bepalingen vervat. Diverse externe veiligheidsmaatregelen zijn niet ruimtelijk relevant, waardoor dit niet geregeld kan worden in een bestemmingsplan.

De toelichting van een bestemmingsplan is een juridisch niet bindend stuk, maar bevat een beleidsmatige onderbouwing van bestemmingsplannen zoals die vervat zijn in de regels en op de verbeelding van het bestemmingsplan. In de toelichting van een bestemmingsplan verwerkt de gemeente Roosendaal externe veiligheid. De toelichting is niet bindend en in de praktijk blijkt dat na de vaststelling en inwerkingtreding van het bestemmingsplan de toelichting nog zelden wordt geraadpleegd.

Uit het onderzoek blijkt dat het regelen van externe veiligheid in bestemmingsplannen zeer moeilijk is. In de regels van het bestemmingsplan kunnen namelijk alleen ruimtelijk relevante bepalingen opgenomen worden. Vaak zijn diverse aspecten in het kader van externe veiligheid niet ruimtelijk relevant en daarom kan het niet opgenomen worden in het bestemmingsplan. Er zullen daarom andere opties onderzocht moeten worden waardoor externe veiligheid wel goed geregeld kan worden.

Geconcludeerd kan worden dat de gemeente Roosendaal externe veiligheid optimaal borgt in haar bestemmingsplannen, voor zover dat mogelijk is. Aangeraden wordt om voor de aspecten die niet in bestemmingsplannen vastgelegd kunnen worden, nader te onderzoeken welke instrumenten daarvoor wel ingezet kunnen worden.

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1. Inleiding.....	9
1.1 Aanleiding	9
1.1.1 Externe veiligheid	9
1.1.2 Ruimtelijke ordening	9
1.1.3 Roosendaal	10
1.2 Probleembeschrijving	11
1.3 Centrale vraag en deelvragen	11
1.4 Doelstelling	12
1.5 Inhoud van de hoofdstukken	12
Hoofdstuk 2. Externe veiligheidsnormen	13
2.1 Betekenis	13
2.2 Begrippen.....	14
2.2.1 Beperkt kwetsbaar, kwetsbaar en risicobron.....	14
2.2.2 De plaatsgebonden risicocontour.....	14
2.2.3 Het invloedsgebied en het groepsrisico.....	15
2.2.4 De letaliteitsgrens	16
2.2.5 Het effectgebied.....	17
2.2.6 De interventiewaarde	17
2.3 Algemeen wettelijk kader.....	17
Hoofdstuk 3. Juridisch kader externe veiligheid	21
3.1 Inrichtingen	21
3.2.1 Betekenis.....	21
3.2.2 Wettelijk kader	21
3.2 Vervoer per buisleiding.....	23
3.2.1 Betekenis	23
3.2.2 Wettelijk kader	24
3.3 Transport per weg	26
3.3.1 Betekenis.....	26
3.3.2 Wettelijk kader vervoer	26
3.3.3 Specifiek wettelijk kader autoweg	30
3.3.4 Specifiek wettelijk kader spoorweg	30
3.3.5 Specifiek wettelijk kader vaarweg	30
Hoofdstuk 4 Ruimtelijke ordening	31
4.1 Betekenis	31
4.2 Wetgeving	31
4.3 Ruimtelijke instrumenten	32
4.3.1 Structuurvisie	32
4.3.2 Bestemmingsplan	33
4.3.3 Beheersverordening.....	33
4.4 Het bestemmingsplan.....	33
4.4.1 Inhoud.....	33
4.4.2 Advies externe veiligheid in bestemmingsplannen	34
4.4.3 Procedure bestemmingsplan	35
4.4.4 Externe veiligheid in het bestemmingsplan	36
Hoofdstuk 5 Roosendaal op dit moment	39
5.1 Regels.....	39
5.2 Verbeelding	39
5.3 Toelichting.....	40
5.4 Bijlage externe veiligheid.....	40
5.5 Conclusie	40
Hoofdstuk 6. De gewenste situatie	41
6.1 Wensen en ambities van de gemeente Roosendaal.....	41
6.2 Wensen en ambities van derden	43

6.2.1 LSNed.....	43
6.2.2 Gemeente Moerdijk.....	44
6.2.3 Brandweer Midden- en West- Brabant	45
6.2.4 OMWB.....	47
6.2.5 Conclusie.....	48
Hoofdstuk 7. De borging in andere gemeenten	49
7.1 Rotterdam bestemmingsplan Botlek- Vondelingenplaat	49
7.1.1 Regels	49
7.1.2 Verbeelding	49
7.1.3 Toelichting	50
7.2 Tilburg bestemmingsplan Spoorzone	50
7.2.1 Regels	50
7.2.2 Verbeelding	50
7.2.3 Toelichting	50
7.3 Vergelijk met Roosendaal.....	51
7.4 Conclusie	52
Hoofdstuk 8 Borging op andere manieren	53
8.1 Eisen externe veiligheid	53
8.2 Andere manieren om externe veiligheid te borgen	54
Hoofdstuk 9. Conclusies	55
Hoofdstuk 10. Aanbevelingen	57
Hoofdstuk 11. Literatuurlijst.....	59
11.1 Rechtsbronnen	59
11.2 Jurisprudentie	60
11.3 Literatuur	60
11.4 Elektronische rechtsbronnen.....	61
11.5 Bestemmingsplannen	62

Bijlagen

Bijlage 1-	Voorbeelden met betrekking tot inrichtingen
Bijlage 2-	Voorbeeld met betrekking tot buisleidingen
Bijlage 3-	Voorbeelden met betrekking tot vervoer
Bijlage 4-	Brief van het ministerie van IenM
Bijlage 5-	Regels bestemmingsplan Stationsgebied e.o.
Bijlage 6-	Regels bestemmingsplan Borchwerf 1
Bijlage 7-	Externe veiligheidsbijlage behorende bij het bestemmingsplan Borchwerf 1
Bijlage 8-	Interview met Irene Sep
Bijlage 9-	Interview Annemieke Doomen
Bijlage 10-	Interview Jeroen van Venrooij
Bijlage 11-	Interview Metha de Heer
Bijlage 12-	Interview Kees Aarts
Bijlage 13-	Handreiking LSNed
Bijlage 14-	Standaardadvies brandweer
Bijlage 15-	Regels bestemmingsplan Botlek- Vondelingenplaat
Bijlage 16-	Toelichting bestemmingsplan Botlek- Vondelingenplaat
Bijlage 17-	Regels bestemmingsplan Spoorzone
Bijlage 18-	Toelichting bestemmingsplan Spoorzone
Bijlage 19-	Vergelijking van de bestemmingsplannen

Lijst van afkortingen

ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
AMvB	Algemene Maatregel van Bestuur
Art.	Artikel
Awb	Algemene wet bestuursrecht
Basisnet	Wet basisnet
Bevb	Besluit externe veiligheid buisleidingen
Bevi	Besluit externe veiligheid inrichtingen
Brandweer	De brandweer Midden- en West-Brabant
Bro	Besluit ruimtelijke ordening
Brzo	Besluit risico's zware ongevallen
BVGS	Besluit Vervoer van Gevaarlijke Stoffen
Circulaire	Circulaire Risiconormering Vervoer van Gevaarlijke Stoffen
College van B&W	Het college van Burgemeester en Wethouders
Harb	Handleiding Risicoanalyse Buisleidingen
Hari	Handleiding Risicoanalyse Inrichtingen
Hart	Handleiding Risicoanalyse Transport
IenM	Het ministerie van Infrastructuur en Milieu
Nota	Nota Risiconormering Vervoer van Gevaarlijke Stoffen
OMWB	Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant
Rbev	Registratiebesluit externe veiligheid
Revb	Regeling externe veiligheid buisleidingen
Revi	Regeling externe veiligheid inrichtingen
RvS	Raad van State
Structuurvisie	Structuurvisie Buisleidingen
SVBP	Regeling standaarden ruimtelijke ordening 2012
Veiligheidsregio	Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant
VN	Verenigde Naties
Wabo	Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
Wm	Wet milieubeheer
Wro	Wet ruimtelijke ordening
WVGS	Wet Vervoer van Gevaarlijke Stoffen

Hoofdstuk 1. Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de aanleiding van het onderzoek besproken en daarnaast komen de probleembeschrijving, de centrale vraag, de deelvragen, de doelstelling en de inhoud van de hoofdstukken aan bod.

1.1 Aanleiding

In hoofdstuk 1.1 wordt de aanleiding van dit onderzoek besproken. Allereerst wordt besproken wat externe veiligheid inhoudt, daarna zal de ruimtelijke ordening aan bod komen en ten slotte wordt de situatie in Roosendaal geschetst.

1.1.1 Externe veiligheid

Iedereen wordt geconfronteerd met risico's in zijn leefomgeving. De hoogte van de risico's bepaalt de mate van veiligheid waarin geleefd wordt. Het risico wordt bepaald door de formule: kans x effect. Als er gevaarlijke stoffen in de omgeving zijn die het risico met zich meebrengen dat veel mensen zullen overlijden wanneer zich een ongeval voordoet, dan spreekt men van externe veiligheid.¹ Dat externe veiligheid actueel is, blijkt uit zowel nationale- als internationale jurisprudentie. Ook blijkt de relevantie van externe veiligheid uit recente ongelukken. Voorbeelden zijn de brand van een tankwagen op de weg in Haimbach (Oostenrijk) op 29 juli 2013 waarbij één dode en drie gewonden vielen, de ontspoorde olietrein in Lac-Mégantic (Canada) die explodeerde op 6 juli 2013 waarbij vijfendertig doden vielen en vijftien mensen nog steeds vermist zijn en de exploderende gasleiding in Praag (Tsjechië) op 29 april 2013 met veertig gewonden als gevolg.

Een algemene definitie in gemeentelijk beleid van externe veiligheid is:

*'Het beheersen van de risico's voor de omgeving bij gebruik, opslag en vervoer van gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor en door buisleidingen en de kans om buiten een inrichting te overlijden als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.'*²

Externe veiligheid kan onderverdeeld worden in twee categorieën, te weten inrichtingen en vervoer. De categorie vervoer kan onderverdeeld worden in de categorieën vervoer per spoorweg, vervoer per autoweg, vervoer per vaarweg en vervoer per buisleiding.

Wanneer zich een grote ramp met gevaarlijke stoffen voordoet, zijn de gevolgen niet te overzien. Het is daarom belangrijk om in een vroeg stadium bezig te zijn met de borging van externe veiligheid. Externe veiligheid kan onder andere in de ruimtelijke ordening geborgd worden, waartoe dit onderzoek zich zal beperken.

1.1.2 Ruimtelijke ordening

Nederland is een klein, dichtbevolkt land. De ruimte is schaars en daarom moet deze optimaal verdeeld worden. Deze verdeling vindt plaats door structuurvisies en bestemmingsplannen, waarin geregeld wordt hoe een plaats er nu en in de toekomst uitziet. Deze verdeling van een gebied in functies wordt ruimtelijke ordening genoemd.

De gemeente is verplicht om een structuurvisie vast te stellen.³ In een structuurvisie staat de voorgenomen ruimtelijke ordening van een bepaald gebied. Dit is niet bindend. Daarnaast is de gemeente verplicht om één of meerdere bestemmingsplannen te maken.⁴ Een

¹ Art. 1 lid 1 onder e Bevi.

² Onder andere Bestemmingsplan Elst gemeente Overbetuwe en Bestemmingsplan Finkert gemeente Eersel en Bestemmingsplan buitengebied gemeente Gennep en Bestemmingsplan Benthuizen gemeente Rijnwoude.

³ Art. 2.1 Wro

⁴ Art. 3.1 Wro

bestemmingsplan omschrijft de ruimtelijke ontwikkeling van een bepaald gebied. Een bestemmingsplan is wel juridisch bindend.

Binnen de gemeente Roosendaal houdt een specifiek team zich bezig met het maken van bestemmingsplannen, te weten 'team Ruimtelijke Ontwikkeling'. Dit onderzoek zal verricht worden ten behoeve van het team Ruimtelijke Ontwikkeling.

Er zijn meer betrokkenen bij het opstellen van bestemmingsplannen.⁵ Zo wordt de gemeente Roosendaal bij het maken van bestemmingsplannen op het gebied van externe veiligheid geadviseerd door de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant (hierna te noemen: OMWB) en de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant. Het advies gaat uit naar de kans op een grote ramp met gevaarlijke stoffen waarbij veel mensen komen te overlijden, de zelfredzaamheid van burgers en de mogelijkheden voor hulpverlening om het rampgebied te bereiken. Het advies is vrijblijvend, maar er wordt ten zeerste aangeraden om deze adviezen in het bestemmingsplan te verwerken. Op deze manier wordt voorkomen dat de gemeente achteraf op de vingers getikt kan worden.

1.1.3 Roosendaal

De overheid heeft samen met bedrijven de Wet basisnet ontwikkeld. De Wet basisnet zorgt ervoor dat heel veel andere wetten wijzigen. Het doel is de veiligheid bij het vervoer van gevaarlijke stoffen zoveel mogelijk te waarborgen. Hierbij is het belangrijk dat de ruimtelijke plannen zoveel mogelijk kunnen blijven bestaan en dat de risico's voor omwonenden begrensd worden tot een aanvaardbaar minimum.

Het Basisnet is onder te verdelen in drie categorieën, te weten spoor, water en weg. In Roosendaal staan vooral de spoorwegen in de schijnwerpers. Het Basisnet Spoor stelt een grens aan de risico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen per trein. De invoering van het Basisnet Spoor heeft veel gevolgen voor de huidige situatie in Roosendaal. Zo zal de regeling betreffende het Basisnet Spoor verwerkt moeten worden in de ruimtelijke plannen van de gemeente.

In afbeelding 1 is een kaart opgenomen van de omgeving van Roosendaal. Over het spoor in Roosendaal rijden goederentreinen met gevaarlijke stoffen van Antwerpen naar Rotterdam. Ook rijden er goederentreinen met gevaarlijke stoffen van Vlissingen naar Roosendaal. Vanuit Roosendaal rijden deze treinen verder naar Rotterdam of het Ruhrgebied. De goederentreinen passeren meerdere malen per dag het spoor van Roosendaal.

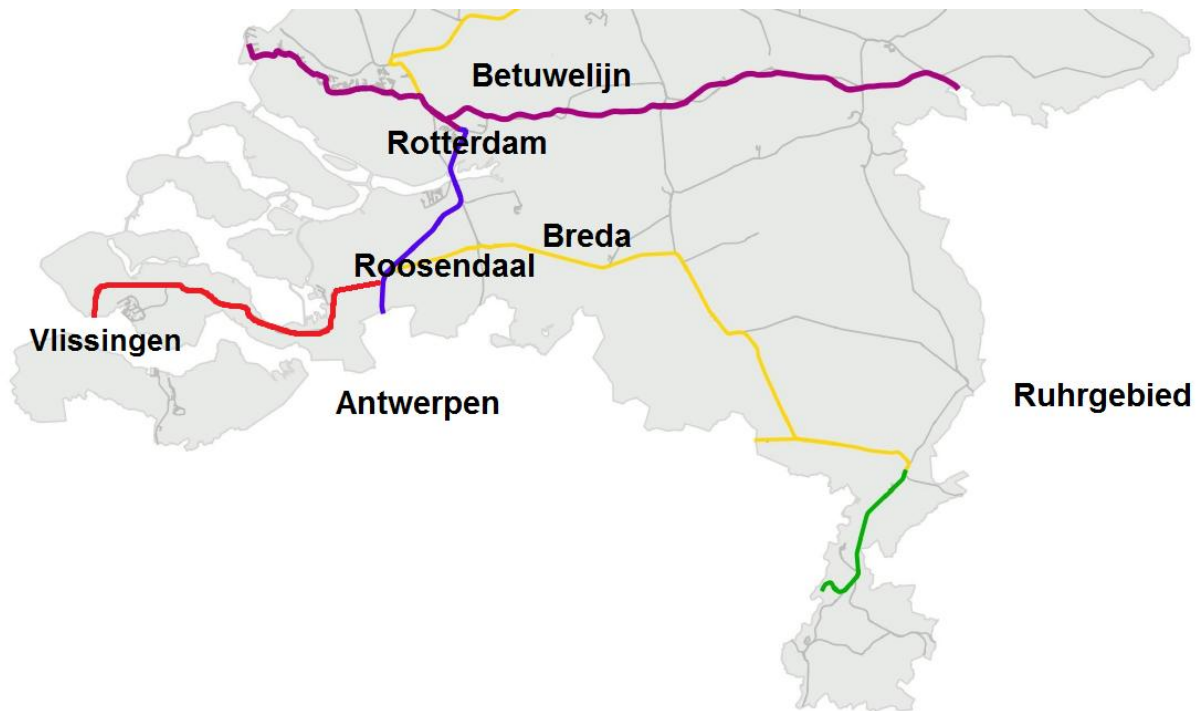
Het centrum van de stad ligt vlakbij het spoor, hetgeen het spoorvervoer extra gevaarlijk maakt. Er is een aantal maatregelen getroffen om het vervoer van gevaarlijke stoffen via het spoor veiliger te maken.⁶ Deze maatregelen zullen besproken worden.

In dit onderzoek wordt meer aandacht besteed aan het externe veiligheidsterrein vervoer van gevaarlijke stoffen via het spoor, omdat dit actueel is in de Roosendaalse situatie.⁷

⁵ www.bestemmingsplan.nl. Raadpleegdatum: 04 februari 2014.

⁶ www.rijksoverheid.nl (zoek op: *routes voor goederentreinen*). Raadpleegdatum: 31-03-2014.

⁷ Regeling Basisnet en *Kamerstukken II* 2010/11, 32862, 3.



Afbeelding 1: De gevaarlijke treinen die door Roosendaal komen staan (onder andere) in verbinding met de plaatsen die op de kaart zijn aangegeven.

1.2 Probleembeschrijving

De gemeente Roosendaal heeft op dit moment bepalingen opgenomen in diverse bestemmingsplannen ten behoeve van de externe veiligheid. Hierbij zijn alle externe veiligheidsbelangen van belang, omdat de gemeente met al deze terreinen te maken heeft. Deze bepalingen in het bestemmingsplan zijn opgesteld door haar eigen medewerkers aan de hand van cursussen, de 'Japanse methode' en het inwinnen van advies van deskundigen.⁸ Nadat het advies van deskundigen is ingewonnen, zijn door de gemeente bepalingen geformuleerd. Deze bepalingen zijn, voordat ze in bestemmingsplannen verwerkt werden, getoetst door de gemeente Roosendaal in samenwerking met de OMWB. De gemeente Roosendaal is in het algemeen tevreden over haar bepalingen.

De gemeente Roosendaal wil graag onderzocht hebben of de door haar in bestemmingsplannen gestelde bepalingen over externe veiligheid juridisch adequaat zijn. Daarnaast zou ze graag zien hoe deze bepalingen optimaal geformuleerd kunnen worden in een bestemmingsplan.

1.3 Centrale vraag en deelvragen

Hoe kan externe veiligheid optimaal geborgd worden in bestemmingsplannen en gebeurt dit in de gemeente Roosendaal?

- Hoe worden externe veiligheidsnormen bepaald?
- Welke eisen vloeien voort uit de wet- en regelgeving omtrent externe veiligheid?
- Wat is een bestemmingsplan en hoe verlopen de procedures?

⁸ De 'Japanse methode' houdt in dat de gemeente Roosendaal bij andere gemeenten gekeken heeft hoe zij de borging van externe veiligheid in hun bestemmingsplannen hebben verwerkt uit A. Geul, *Beleidsconstructie, coproductie en communicatie*, Den Haag: Boom Lemma uitgevers 2013.

- Wat kan juridisch gezien op het gebied van externe veiligheid geregeld worden in het bestemmingsplan?
- Wat is het huidige beleid omtrent externe veiligheid in bestemmingsplannen in de gemeente Roosendaal?
- Wat wenst de gemeente Roosendaal ten aanzien van het externe veiligheidsbeleid?
- Wat zijn de wensen van externe veiligheidsexperts op het gebied van de huidige wet- en regelgeving omtrent externe veiligheid?
- Hoe hebben andere gemeenten vorm gegeven aan externe veiligheid in hun bestemmingsplan en wat leert een vergelijking met bestemmingsplannen van de gemeente Roosendaal?
- Op welke andere manieren kan externe veiligheid geborgd worden?

1.4 Doelstelling

Op uiterlijk 23 mei 2014 wordt een onderzoeksrapport opgeleverd aan de gemeente Roosendaal, de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant en de Juridische Hogeschool waarin voorstellen worden gedaan met betrekking tot de borging van externe veiligheid in bestemmingsplannen.

1.5 Inhoud van de hoofdstukken

Als eerste wordt in hoofdstuk 2 behandeld wat externe veiligheid inhoudt en de belangrijkste begrippen en rekenmethodieken die daarmee te maken hebben. Duidelijk zal worden dat externe veiligheid onder te verdelen is in deelterreinen. Een algemeen wettelijk kader zal geschetst worden dat geldt voor alle externe veiligheidsdeelterreinen. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de deelterreinen. De betekenis van deze terreinen zal gedefinieerd worden en er zullen voorbeelden genoemd worden waaruit de relevantie van de onderwerpen blijkt. Ten slotte zal een specifiek wettelijk kader geschetst worden. Deze twee hoofdstukken zijn van belang voor een goed begrip van externe veiligheid.

In hoofdstuk 4 wordt behandeld wat ruimtelijke ordening inhoudt, wat het belang van ruimtelijke ordening is, welke wetgeving van belang is en welke instrumenten een gemeente onder andere heeft op grond van deze wetgeving. Ten slotte wordt het belangrijkste instrument voor gemeenten nader behandeld, te weten het bestemmingsplan. De betrokkenen bij een bestemmingsplan en de bestemmingsplanprocedure worden uitgebreid behandeld.

In hoofdstuk 5 wordt de huidige situatie van de gemeente Roosendaal geanalyseerd. Vervolgens blijkt in hoofdstuk 6 wat de wensen en ambities zijn van de gemeente Roosendaal op het gebied van externe veiligheid in de ruimtelijke ordening. Ook zal in dit hoofdstuk blijken wat de wensen en ambities van externe veiligheidsexperts zijn. Deze wensen en ambities blijken uit verschillende interviews die zijn gehouden in het kader van dit onderzoek. Daarna is in hoofdstuk 7 zichtbaar hoe andere gemeenten externe veiligheid borgen in het bestemmingsplan.

In hoofdstuk 8 zal opgesomd worden op welke andere manieren externe veiligheid geborgd kan worden. Deze alternatieven zijn in dit onderzoek niet onderzocht. Het is daarom lastig aan te geven op welke manier precies vorm gegeven moet worden aan de borging op een van de hiervoor genoemde manieren. Op basis van alle opgestelde hoofdstukken en in het bijzonder hoofdstuk 8, zullen conclusies en aanbevelingen volgen in hoofdstuk 9 en 10.

Hoofdstuk 2. Externe veiligheidsnormen

In hoofdstuk 2 zal als eerste uitgelegd worden wat het begrip externe veiligheid betekent. Deze veiligheid moet geborgd worden. Dit gebeurt door middel van normen. Hoe deze normen worden vastgesteld, zal behandeld worden. Ten slotte zal het algemeen wettelijk kader behandeld worden.

2.1 Betekenis

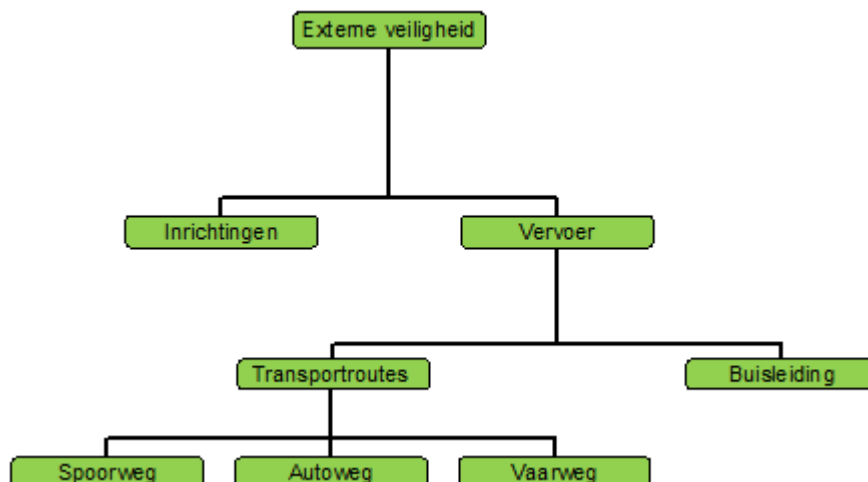
De term externe veiligheid komt oorspronkelijk uit het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen. Hierin wordt externe veiligheid omschreven als:

'Kans om buiten een inrichting te overlijden als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.'

Externe veiligheid wordt in gemeentelijk beleid omschreven als:

*'Het beheersen van de risico's voor de omgeving bij gebruik, opslag en vervoer van gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor en door buisleidingen en de kans om buiten een inrichting te overlijden als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.'*⁹

Externe veiligheid gaat over gevaarlijke stoffen en de risico's die mensen, dieren en het milieu lopen door het gebruik van deze stoffen. Het gevaar van deze stoffen is dat ze bijvoorbeeld explosief en licht ontvlambaar zijn. Een kleine fout en een hele stad kan verwoest worden. Om dit te voorkomen, moet erg voorzichtig omgegaan worden met deze stoffen. Gevaarlijke stoffen kunnen op meerdere manieren gebruikt worden. Allereerst kunnen gevaarlijke stoffen verwerkt worden in een bedrijf. Een bedrijf dat gevaarlijke stoffen verwerkt, heet een inrichting. Daarnaast kunnen gevaarlijke stoffen ook vervoerd worden. Dit kan per buisleiding, per autoweg, per vaarweg of per spoorweg. Er kan dus een onderverdeling gemaakt worden, zoals te zien in afbeelding 2.



Afbeelding 2: onderverdeling van externe veiligheid in deelreinen.

In deze voorliggende scriptie en met name in dit hoofdstuk worden de begrippen en situaties met betrekking tot externe veiligheid voornamelijk uitgelegd aan de hand van risicovolle inrichtingen. Deze situaties kunnen zich, zoals aangegeven in afbeelding 2, ook voordoen bij het vervoer van gevaarlijke stoffen via transportroutes en buisleidingen.

⁹ Onder andere Bestemmingsplan Elst gemeente Overbetuwe en Bestemmingsplan Finkert gemeente Eersel en Bestemmingsplan buitengebied gemeente Gennep en Bestemmingsplan Benthuizen gemeente Rijnwoude.

Er is wet- en regelgeving opgesteld om de risico's die het gebruik van gevaarlijke stoffen met zich meebrengt te verkleinen. Het doel van deze regelgeving is de borging van externe veiligheid. Er zijn twee rechtsgebieden van toepassing. Enerzijds het milieurecht en anderzijds het ruimtelijke ordeningsrecht. Beide rechtsgebieden bevatten wet- en regelgeving die van belang is voor externe veiligheid. Er geldt algemene regelgeving, maar ook geldt specifieke regelgeving per deelgebied. In paragraaf 2.2 worden belangrijke begrippen behandeld. Daarna in paragraaf 2.3 wordt algemene regelgeving aan bod komen.

2.2 Begrippen

In deze paragraaf zullen belangrijke begrippen met betrekking tot externe veiligheid uitgewerkt worden. Het gaat met name over rekenmethodieken om risico's te berekenen. Deze risico's kunnen vertaald worden in risicoafstanden. Het wordt ten zeerste aangeraden en soms verplicht op grond van de wet om deze afstanden door te laten werken in het bestemmingsplan, om zo schending van externe veiligheid te voorkomen. Na de uitleg van deze begrippen en berekeningsmethodieken volgt in afbeelding 3 een verduidelijking van de rol van externe veiligheid in ruimtelijke ordening.

2.2.1 Beperkt kwetsbaar, kwetsbaar en risicobron

Soms moeten de risico's van externe veiligheid in het bijzonder beheerst worden.¹⁰ Dit is het geval als er sprake is van een kwetsbaar of beperkt kwetsbaar object.¹¹ Wanneer iets aangemerkt wordt als (beperkt) kwetsbaar, hangt bijvoorbeeld af van de omvang van het gebouw en het aantal personen dat er verblijft. Een kwetsbaar object is bijvoorbeeld een nabij het spoor gelegen woonwijk. Wanneer een winkel van beperkte omvang nabij het spoor geplaatst wordt, is er sprake van een beperkt kwetsbaar object.¹² Het spoor is in dit geval een zogenoemde risicobron. Het wordt aangeraden (beperkt) kwetsbare objecten niet vlakbij risicobronnen te plaatsen, omdat er dan sprake is van functiemenging in negatieve zin.¹³ Functiemenging kan in geval van een ramp of crisis grote gevolgen hebben. Stel dat een giftig gas uit een goederentrein lekt, dan zullen personen in de gehele woonwijk de gevolgen hiervan ondervinden. Om een dergelijke ramp te voorkomen, moet er voldoende ruimte zijn tussen een (beperkt) kwetsbaar object en een risicobron. Het vrijlaten van deze ruimte wordt verplicht in de wet.

De wet schrijft rekenmethodieken voor aan de hand waarvan risico's berekend worden. Aan de hand van deze risico's kunnen risicocontouren opgesteld worden.

Die contouren geven de ruimte aan die vrijgelaten moet worden.

Er is een aantal contouren van belang, te weten: de plaatsgebonden risicocontour, het invloedsgebied, de letaliteitsgrens, het effectgebied en de interventiewaarde.

Deze contouren zullen hieronder behandeld worden.

2.2.2 De plaatsgebonden risicocontour

Deze contour beschrijft:

*'Het risico uitgedrukt in kans per jaar dat één persoon die zich onafgebroken en onbeschermd op die plaats bevindt, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een calamiteit met een gevaarlijke stof.'*¹⁴

¹⁰ Interprovinciaal overleg, *Risicokaart*, www.risicokaart.nl (zoek op: *Roosendaal*). Raadpleegdatum: 04 februari 2014.

¹¹ Artikel 1 lid 1 onder b jo f jo l Bevi jo art. 1 lid 2 Bevi jo art. 5 lid 3 Bevi jo art. 1 lid 1 Bevb.

¹² Art. 1 lid 1 Bevb.

¹³ P. Tordoir en P. Louter, *Het regionale en lokale klimaat voor ruimtelijke investeringen*, Amsterdam: School of Real Estate 2013.

¹⁴ Art. 1 lid 1 onder O Bevi en art. 1 lid 1 Bevb en art. 6 Bevb en art. 11 lid 1 Bevb en art. 11 lid 2 Bevb en art. 11 Basisnet en art. 14 Regeling Basisnet.

Het plaatsgebonden risico bestaat uit afstandseisen die in acht moeten worden genomen tussen kwetsbare objecten en risicobronnen. Deze afstandseisen worden vastgesteld op basis van zogenoemde contouren. Er is een viertal contouren gebruikelijk, te weten:

- PR 10^{-5} - Dit is de kans op overlijden van 1 op 100.000;
- PR 10^{-6} - Dit is de kans op overlijden van 1 op 1.000.000;
- PR 10^{-7} - Dit is de kans op overlijden van 1 op 10.000.000;
- PR 10^{-8} - Dit is de kans op overlijden van 1 op 100.000.000.¹⁵

Bij de vaststelling van de veiligheidscontour kunnen een aantal aspecten betrokken worden.¹⁶ Als eerste de ligging van de inrichting in een bepaald gebied en de te verwachten ontwikkelingen in dat gebied die van belang zijn voor de externe veiligheid. Daarnaast kan het risico onderzocht worden in samenhang met andere in dat gebied gelegen inrichtingen. Ten slotte zijn ook de maatregelen om het groepsrisico te beperken van belang.

Er zijn, zoals al behandeld, kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. Voor kwetsbare objecten geldt een grenswaarde. Deze grenswaarde bedraagt 10^{-6} .¹⁷ Het betekent, dat je een kwetsbaar object niet binnen deze contour mag plaatsen.¹⁸ Wanneer een kwetsbaar object al binnen deze contour staat, dan volgt sanering.¹⁹ Sanering betekent dat de grond vrij gemaakt moet worden. In de praktijk houdt dit vaak in dat een woonhuis wordt gekocht door de gemeente. Wanneer de gemeente zelf eigenaar is, kan ze het huis slopen en de bestemming veranderen.

Voor beperkt kwetsbare objecten geldt een richtwaarde.²⁰ Deze richtwaarde is 10^{-6} . In principe mag hier niet van afgeweken worden, tenzij er gewichtige redenen zijn.²¹ Een beperkt kwetsbaar object zal dan ook nooit gesaneerd worden, maar het blijft een onwenselijke situatie. In het bestemmingsplan wordt het beperkt kwetsbare object dan ook bij voorkeur weg bestemd.²² Dat houdt in dat de bestemming verandert, maar het beperkt kwetsbare object voorlopig mag blijven bestaan op grond van het overgangsrecht.

2.2.3 Het invloedsgebied en het groepsrisico

Deze contour beschrijft:

*'Gebied waarin volgens bij regeling van Onze Minister gestelde regels personen worden meegeteld voor de berekening van het groepsrisico.'*²³

Het invloedsgebied is onderdeel van het groepsrisico. Het invloedsgebied moet berekend worden. Wanneer het invloedsgebied berekend is, kan het groepsrisico berekend worden..

Het groepsrisico beschrijft:

*'De cumulatieve kansen per jaar dat ten minste 10, 100 of 1000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof of een gevaarlijke afvalstof betrokken is.'*²⁴

¹⁵ Art. 6 Bevi en art. 7 Bevi.

¹⁶ Art. 14 lid 3 Bevi.

¹⁷ Art. 14 lid 1 Bevi.

¹⁸ Art. 1 lid 1 onder i Bevi en art. 10 lid 2 onder A Bevi en art. 11 Bevi en Besluit voor de kwaliteitseisen voor het plaatsgebonden risico.

¹⁹ Art. 17 Bevi en art. 18 Bevi en art. 19 Bevi.

²⁰ Art. 5 lid 4 Bevi en art. 5 Bevi en art. 6 Bevi en Besluit voor de kwaliteitseisen voor het plaatsgebonden risico.

²¹ Art. 1 lid 1 onder Q Bevi en art. 5.1 lid 3 Wet ten aanzien van het niveau van het plaatsgebonden risico.

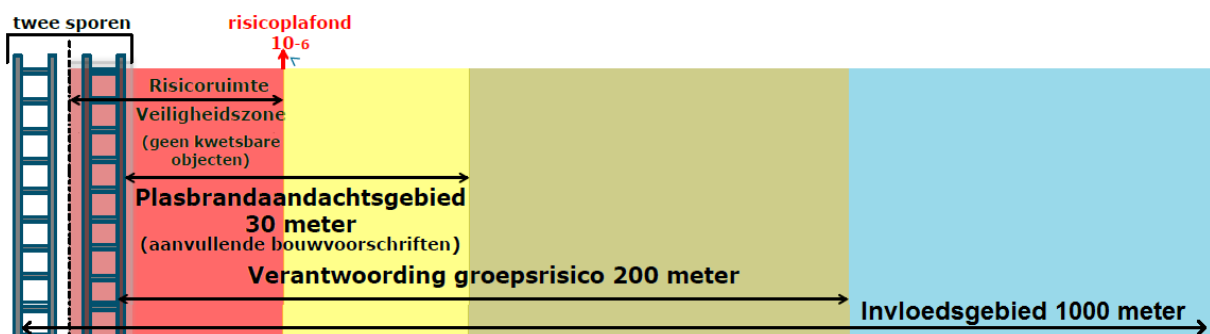
²² Art. 8 lid 3 Bevi.

²³ Art. 1 lid 1 onder K Bevi en art. 1 lid 1 Bevb en art. 11 Regeling Basisnet.

²⁴ Art. 1 lid 1 onder J Bevi en art. 14 Regeling Basisnet.

Het groepsrisico wordt berekend, omdat ook buiten de plaatsgebonden risicocontour nog slachtoffers kunnen vallen.²⁵ Het groepsrisico beschrijft dan ook de kans dat minstens een groep van 10 personen komt te overlijden. Het groepsrisico wordt bepaald aan de hand van een inventarisatie. Het aantal woningen, werkplekken etc. is van belang. In beginsel wordt gekeken naar de afstand vanaf de risicovolle bron (bijvoorbeeld een vuurwerkopslagloods) waarbij de kans op een groep doden nog een bijdrage levert aan het groepsrisico. Belangrijk bij de berekening is de bevolkingsdichtheid van het gebied.²⁶ Ook de bevolkingsdichtheid bij de inrichting is van belang.²⁷ De bevolkingsdichtheid is zeer wisselend, waardoor het onmogelijk is dit op te nemen in een bestemmingsplan. Aangeraden wordt indirect naar de bevolkingsdichtheid te verwijzen. Dit kan bijvoorbeeld door aan een bepaald perceel een functie toe te wijzen waarop lagere bevolkingsdichtheid verwacht wordt.

Het groepsrisico moet verantwoord worden in de toelichting van een bestemmingsplan.²⁸ Deze verantwoording bestaat uit de gehele afweging en berekening van het groepsrisico. De gemeente geeft hier aan in hoeverre haar burgers worden blootgesteld aan risico's. Dit is tevens de mate van risico dat de gemeente acceptabel vindt. Hierbij speelt ook de zelfredzaamheid van mensen een grote rol.²⁹ In een verzorgingstehuis kan men zichzelf bijvoorbeeld moeilijk redden in geval van ramp. Een ander voorbeeld is kinderen op een peuterspeelzaal die zichzelf moeilijker kunnen redden in geval van ramp. Ook houdt ze rekening met de beheersbaarheid van de brand.³⁰ Dit betekent in hoeverre hulpdiensten gemakkelijk bij de rampplaats kunnen komen. Een bedrijf dat ligt aan drie grote rustige toegangswegen is beter bereikbaar dan een bedrijf omgeven door een woonwijk. Ten slotte is de gemeente verplicht aan te geven in hoeverre zij meegaat in het advies van de veiligheidsregio en waarom zij op sommige vlakken afwijkt.³¹



Afbeelding 3: een illustratie die de samenhang tussen externe veiligheid en ruimtelijke ordening verduidelijkt. Het is belangrijk deze minimumafstanden te laten doorwerken in het bestemmingsplan om de externe veiligheid te borgen.

2.2.4 De letaliteitsgrens

De letaliteitsgrens beschrijft hoeveel mensen sterven aan een ongeval met gevaarlijke stoffen als zij onbeschermd buiten een inrichting verblijven.³² De kans dat men binnen een bepaalde afstand overlijdt wordt uitgedrukt in een percentage. Er wordt bij de berekening rekening gehouden met de gevaarlijke stof, de hoeveelheid, de weersomstandigheden etc. Er worden twee letaliteitsgrenzen gehanteerd. De 100%-letaliteitsgrens geeft de afstand waarbinnen alle aanwezige personen zullen overlijden bij een ongeval met een gevaarlijke stof. De 1%-letaliteitsgrens geeft de afstand weer waarop 1 op de 100 personen zal overlijden bij een ongeval met een gevaarlijke stof.

²⁵ Art. 16 Bevi.

²⁶ Art. 12 lid 1 onder A Bevi en art. 13 lid 1 onder A Bevi.

²⁷ Art. 12 lid 1 onder B Bevi en art. 13 lid 1 onder B Bevi.

²⁸ Art. 12 Bevb.

²⁹ Art. 12 lid 1 onder C Bevi en art. 13 lid 3 onder C Bevi.

³⁰ Art. 12 lid 1 onder C Bevi en art. 13 lid 3 onder C Bevi.

³¹ Art. 12 lid 3 Bevi en art. 13 lid 3 Bevi.

³² Art. 1 lid 1 Bevb en art 12 Bevb en *Kamerstukken II 2009/10*, 26018, nr. 16, p. 12.

2.2.5 Het effectgebied

Een effectafstand beschrijft hoe verstrekkend de gevolgen zijn van een ongeval bij een bepaald weertype.³³ Dit kan uitgedrukt worden in een hoeveelheid doden, gewonden of mensen die hinder van het ongeval ondervinden. Vaak wordt het gebruikt om de mate van gewonden uit te drukken. Het doel hiervan is advies geven over het verhogen van de zelfredzaamheid van personen. Als zich een ramp voordoet is het van belang te weten tot waar men precies hulp nodig heeft. Ter illustratie: ook al loopt men 'enkel' brandwonden op, dan nog is hulp vereist. Dit is ruimtelijk relevant, omdat er bijvoorbeeld voldoende toegangswegen naar dit gebied moeten gaan voor de hulpverlening. Het is dus van belang te weten tot hoe ver de effectafstand gaat zodat het bestemmingsplan daarop aangepast kan worden. De veiligheidsregio maakt vaak gebruik van het effectgebied voor gewonden bij het geven van advies voor een bestemmingsplan.

2.2.6 De interventiewaarde

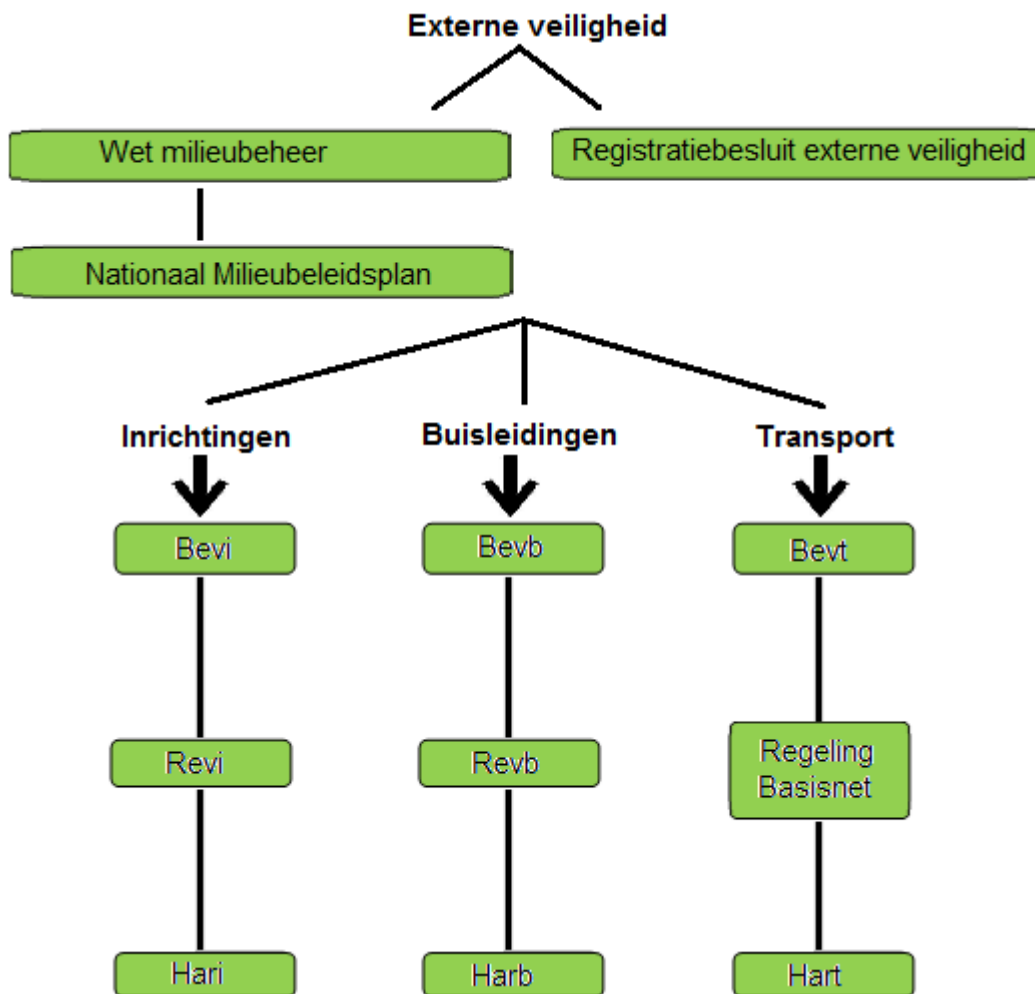
De interventiewaarde beschrijft het effect dat vrijgekomen gevaarlijke stoffen hebben op mens en milieu.³⁴ Dit uit zich in drie waardes, die niet op een risicokaart vermeld worden. Deze waarden zijn: levensbedreigend, alarmering en voorlichting. De levensbedreigende waarde beschrijft de concentratie van een stof waarboven mogelijk sterfte of een levensbedreigende aandoening door toxische effecten kan optreden binnen enkele dagen, na een blootstelling van één uur. De alarmeringsgrenswaarde beschrijft de concentratie van een stof waarboven blijvende of andere ernstige gezondheidsschade kan optreden door directe toxische effecten bij een blootstelling van één uur. Ten slotte beschrijft de voorlichtingswaarde de concentratie van een stof die met grote waarschijnlijkheid door het merendeel van de blootgestelde bevolking als hinderlijk wordt waargenomen of waarboven lichte gezondheidseffecten mogelijk zijn bij een blootstelling van één uur.

2.3 Algemeen wettelijk kader

Externe veiligheid moet geborgd worden. Om deze borging te bewerkstelligen, zijn externe veiligheidsnormen vastgelegd. In afbeelding 4 wordt de structuur van de belangrijkste specifieke wet- en regelgeving weergegeven op het gebied van milieu. Belangrijke ruimtelijke ordeningswet- en regelgeving wordt behandeld in hoofdstuk 6. In deze paragraaf zal dus alleen de algemene wet- en regelgeving besproken worden op het gebied van milieu, te weten de Wet Milieubeheer, het Nationaal Milieubeleidsplan en het Registratiebesluit externe veiligheid. In de hoofdstukken 3 tot en met 5 zal de specifieke wet- en regelgeving voor deelterreinen behandeld worden.

³³ Regionale Milieudienst Wet-Brabant, Externe veiligheid contouren, Roosendaal: RMD 2012.

³⁴ M. Ruijten, R. van Doorn, T. Habets, Th. Cenin, R. van Haagen, interventiewaarde gevaarlijke stoffen, Den Haag: Koninklijke Bibliotheek 2005.



Afbeelding 4: de structuur van de belangrijkste wet- en regelgeving op het gebied van externe veiligheid.³⁵

Wet milieubeheer

De Wet milieubeheer (hierna te noemen: Wm) is in het leven geroepen ter bescherming van het milieu. Tegenwoordig is er geen definitie van milieu, want er is sprake van verruimde reikwijdte. In de wet staat: 'worden onder gevolgen voor het milieu in ieder geval verstaan' en 'worden onder gevolgen voor het milieu mede verstaan.'³⁶ Een eenduidige definitie ontbreekt zodat nieuwe ontwikkelingen automatisch onder milieu vallen.

De Wm heeft als doel een schoon milieu te waarborgen. Dit blijkt ook uit de wettekst: 'Eenieder neemt voldoende zorg voor het milieu in acht.'³⁷ Dit houdt in ieder geval in dat als men redelijkerwijs kan vermoeden dat het handelen of nalaten nadelige gevolgen voor het milieu heeft, hij verplicht is te stoppen of de gevolgen zo veel mogelijk moet beperken, voorkomen of ongedaan maken. Het doel wordt bereikt doordat de Wm instrumenten biedt, bijvoorbeeld milieuplannen of het afgeven van een milieuvergunning.

Er zijn drie handelingen die invloed hebben op het milieu.³⁸ Allereerst kan er sprake zijn van ophoping van verontreiniging. Dit houdt in dat er iets in het milieu gestopt wordt wat daar niet hoort, bijvoorbeeld het lozen van warm water. Daarnaast kan er sprake zijn van uitputting. Dit

³⁵ Dit schema geeft de structuur van de belangrijkste wet- en regelgeving weer na de inwerkingtreding van de Wet basisnet. De verwachte datum van inwerkingtreding is 1 juli 2014. Omdat dit onderzoek (op langere termijn) relevant moet zijn, wordt de toekomstige wet- en regelgeving verkozen boven de huidige wet- en regelgeving omdat de huidige wet- en regelgeving op zeer korte termijn vervalt.

³⁶ Art. 2 Wm.

³⁷ Art. 1.1a Wm.

³⁸ Art. 4.3 lid 3 onder B Wm.

houdt in dat iets uit het milieu gehaald worden, bijvoorbeeld water om gazons in de zomer te sproeien. Ten slotte kan er ook sprake zijn van aantasting. Dit is de restcategorie: alles wat geen ophoping of uitputting is, valt onder deze categorie.

Op grond van de Wm zijn gemeenten ook verplicht om bij het opstellen van een bestemmingsplan dat aanzienlijke gevolgen voor het milieu heeft een milieueffectrapportage op te laten stellen.³⁹ Dit wordt meestal opgesteld door een adviesbureau in opdracht van de gemeente. Het milieueffectrapport moet een aantal verplichte elementen bevatten, waaronder een beschrijving van de gevolgen voor het milieu met een motivering van de wijze waarop deze gevolgen zijn bepaald en een samenvatting die aan een algemeen publiek voldoende inzicht geeft over de gevolgen voor het milieu.⁴⁰ Naar aanleiding van het rapport geeft de commissie voor de milieueffectrapportage advies. De gemeente is verplicht om in het plan te vermelden op welke wijze rekening is gehouden met het rapport en wat is overwogen over de adviezen.⁴¹

Op grond van de Wabo moet bij de oprichting of verandering van een inrichting een vergunning aangevraagd worden.⁴² Uit de Wm blijkt of er ook een milieuvergunning nodig is voor de activiteit die de inrichting uit wil voeren.⁴³ Aan de hand van de Wm en de Bor wordt beoordeeld of een inrichting vergunningplichtig is.

Nationaal Milieubeleidsplan

Op grond van de Wm zijn de ministers van Infrastructuur en Milieu, Economische Zaken en Landbouw en Innovatie verplicht om één keer per vier jaar een milieubeleidsplan vast te stellen.⁴⁴ Toen de Tweede Wereldoorlog voorbij was, groeide Nederland massaal. Dit bracht de nodige milieuvervuiling met zich mee. Ook groeide de interesse in wetenschap en er werden schokkende ontdekkingen gedaan wat betreft de gesteldheid van het milieu. Hierbij valt te denken aan de ozonlaag en de klimaatverandering. Om het milieu te beschermen was beleid vereist: het eerste Nationaal Milieubeleidsplan was geboren.

Het doel van het Nationaal Milieubeleidsplan is richting geven aan beslissingen die de komende vier jaar genomen moeten worden met het oog op de bescherming van het milieu. Het Nationaal Milieubeleidsplan garandeert een minimum veiligheidsniveau voor burgers.

Op dit moment geldt het Nationaal Milieubeleidsplan 4. Het huidige plan richt zich vooral op de duurzaamheid van de samenleving.⁴⁵ Met duurzaamheid wordt bedoeld dat de huidige manier van leven niet ten koste mag gaan van nieuwere generaties. Bij duurzaamheid komen zeven aspecten naar voren, te weten: verlies aan biodiversiteit, klimaatverandering, overexploitatie van natuurlijke hulpbronnen, bedreigingen van de gezondheid, bedreiging van de externe veiligheid, aantasting van de leefomgeving en mogelijke onbeheersbare risico's. Ter illustratie: Nederland probeert afspraken te maken met andere landen om klimaatverandering samen tegen te gaan.

Om milieudoelstellingen te halen, stelt de overheid wet- en regelgeving op. Provincies en gemeenten zijn verplicht zich hier aan te houden. Daarnaast stimuleert de overheid bedrijven en personen goed om te gaan met het milieu, bijvoorbeeld door middel van milieubelasting. Ten slotte is het erg belangrijk dat er goed gehandhaafd wordt, bijvoorbeeld door te controleren of er geen afvalwater vol gevaarlijke stoffen in een rivier geloosd wordt.

³⁹ Art. 71. Wm en art. 7.2 Wm.

⁴⁰ Art. 7.7 lid 1 onder e Wm en art. 7.7 lid 1 onder i Wm.

⁴¹ Art. 7.14 Wm.

⁴² Art. 2.1 lid 1 onder E Wm en art. 1 Wm jo bijlage 1 onderdeel B en C Wm en art. 2.14 Wm jo bijlage 1 Bor en art. 1.2 Activiteitenbelsuit.

⁴³ Art. 1.1 lid 4 Wm.

⁴⁴ Art. 4.2 Wm.

⁴⁵ SenterNovem, Handleiding Besluit externe veiligheid inrichtingen en circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen in opdracht van VROM en ministerie van verkeer en waterstaat, Den Haag: InfoMil 2006.

Het Nationaal Milieubeleidsplan besteedt ook aandacht aan externe veiligheid. Zo moet het minimumniveau worden getoetst via het plaatsgebonden risico. Daarnaast moet de kans op een grootschalig ongeluk met veel slachtoffers verantwoord worden. Deze verantwoording vindt plaats middels het groepsrisico. Er wordt ook bepaald welke wetten gelden voor de specifieke terreinen van externe veiligheid. Dit zal later besproken worden in hoofdstuk 3 tot en met 6.

Registratiebesluit externe veiligheid

Het bevoegd gezag is op grond van het Registratiebesluit externe veiligheid (hierna te noemen: Rbev) verplicht gegevens met betrekking tot de externe veiligheid in het Risico Register Gevaarlijke Stoffen te melden en te registreren.⁴⁶ Het registratiebesluit definieert belangrijke begrippen, zoals de begrippen buisleiding en inrichting.⁴⁷ Op grond van dit besluit moet ten aanzien van inrichtingen, transportroutes en buisleidingen ten minste geografische gegevens, de aanduiding van het bevoegd gezag en het plaatsgebonden risico bekend gemaakt worden.⁴⁸ Door deze aanlevering van gegevens kan een actuele risicokaart opgesteld worden.⁴⁹ Aan de hand van de risicokaart kunnen bij een bestemmingsplanprocedure vroegtijdig belemmeringen gesignaleerd worden. De termijnen voor de aanlevering van deze gegevens verschillen per situatie. In dit besluit is hierover nadere informatie te vinden.⁵⁰ Ten slotte kunnen er nadere regels gesteld worden op grond van een ministeriële regeling.⁵¹

⁴⁶ Art. 12.12 Wm en art. 7 lid 1 Rbev.

⁴⁷ Art. 3 Rbev art. 4 Rbev en art. 6 Rbev.

⁴⁸ Art. 8 Rbev en art. 9 Rbev en art. 10 Rbev en art. 11 Rbev en art. 12 Rbev.

⁴⁹ Art. 13 Rbev.

⁵⁰ Art. 15 Rbev en art. 16 Rbev.

⁵¹ Art. 14 Rbev en art. 15 Rbev.

Hoofdstuk 3. Juridisch kader externe veiligheid

In dit hoofdstuk wordt onderscheid gemaakt tussen de drie externe veiligheidsterreinen, te weten: inrichtingen, transport en vervoer via buisleidingen. Per gebied wordt de relevante wet- en regelgeving uitgewerkt en zullen de eisen behandeld worden.

3.1 Inrichtingen

In paragraaf 3.1 zal als eerste uitgelegd worden wat het begrip inrichting betekent. Daarna zal door middel van voorbeelden de relevantie van inrichtingen verduidelijkt worden. Ten slotte zal het wettelijk kader behandeld worden.

3.2.1 Betekenis

Een inrichting moet voldoen aan twee eisen. Allereerst moet de uit te voeren activiteit aangewezen zijn bij Algemene Maatregel van Bestuur.⁵² De AMvB die hier bedoeld wordt is het Bor. In de tweede plaats moet worden voldaan aan de volgende begripsbeschrijving:

*'Elke door de mens bedrijfsmatig of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was, ondernomen bedrijvigheid die binnen een zekere begrenzing pleegt te worden verricht.'*⁵³

Bedrijfsmatig wil zeggen dat de activiteit op winst gericht is of dat het gaat om een uit de hand gelopen hobby, waardoor de omvang van bedrijfsmatigheid bereikt is. Een zekere begrenzing betekent dat het begrensd moet zijn, bijvoorbeeld door middel van muren. Ten slotte moet de activiteit gedurende een zekere tijd verricht worden, wat inhoudt ten minste 6 maanden.⁵⁴ In bijlage 1 zijn voorbeelden opgenomen waaruit het gevaar van inrichtingen blijkt. Ook blijkt goed beleid over inrichtingen van belang.

3.2.2 Wettelijk kader

Externe veiligheid moet geborgd worden op het gebied van inrichtingen. Het wettelijk kader wordt hieronder uitgewerkt.

Seveso-II-richtlijn

De Seveso-II-richtlijn is opgesteld door de Europese Commissie naar aanleiding van de chemische ramp in het Italiaanse Seveso. Tegenwoordig geldt de Seveso-II-richtlijn voor inrichtingen met een minimum feitelijke dan wel toegestane hoeveelheid gevaarlijke stoffen.⁵⁵ Het doel van de richtlijn is het voorkomen van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn en de beperking van deze gevolgen voor mens en milieu.⁵⁶ Overheden zijn verplicht dit doel na te leven als zij bijvoorbeeld een besluit nemen over de oprichting van een inrichting op basis van de Wet milieubeheer.⁵⁷ De richtlijn werkt door in het Nederlandse recht in het Besluit risico's zware ongevallen (hierna te noemen: Brzo) en het BEVI. Exploitanten zijn verplicht om melding te doen bij de oprichting van een inrichting met een bepaald minimum aan giftige stoffen.⁵⁸ Daarnaast moeten zij om de vijf jaar een veiligheidsrapport opstellen.⁵⁹ Uit het rapport moet blijken dat de risico's in kaart gebracht zijn en dat er voldoende noodplannen opgesteld zijn. Ook moet de exploitant een preventiebeleid voor zware ongevallen vaststellen. Indien dit te summier geregeld wordt, mag de inrichting een exploitatieverbod opgelegd worden.⁶⁰

⁵² Art. 1.1 lid 3 Wm.

⁵³ Art. 1.1 lid 1 Wm.

⁵⁴ Art. 1.1.1 lid 1 Wm.

⁵⁵ Art. 2 lid 1 Richtlijn 1996/82/EG.

⁵⁶ Art. 1 Richtlijn 1996/82/EG.

⁵⁷ Art. 5 lid 1 Richtlijn 1996/82/EG.

⁵⁸ Art. 6 lid 1 Richtlijn 1996/82/EG.

⁵⁹ Art. 9 Richtlijn 1996/82/EG.

⁶⁰ Art. 17 Richtlijn 1996/82/EG.

Besluit risico's zware ongevallen

Het Besluit risico's zware ongevallen (hierna te noemen: Brzo) stelt regels op voor degene die een inrichting drijft. Het is een concretisering van de Seveso-II-richtlijn en heeft als doel de kans op een groot ongeval met gevaarlijke stoffen zo klein mogelijk te houden.⁶¹ In het Brzo staan veel specifieke regels voor bedrijven die onder deze richtlijn vallen, bijvoorbeeld de verplichting om in de inrichting een actueel veiligheidsrapport te hebben zodat het voor iedereen inzichtelijk is.⁶² De exploitant stelt ook een noodplan op met maatregelen die getroffen moeten worden als zich een ongeluk voordoet.⁶³ Dit veiligheidsrapport dient ook aan het bevoegd gezag toegestuurd te worden.⁶⁴ Degene die de inrichting drijft moet er ook voor zorgen dat er altijd een lijst aanwezig is waarop staat welke stoffen zich op dat moment in de inrichting bevinden.⁶⁵ Voldoet een exploitant niet aan zijn verplichtingen, dan kan de exploitant gestraft worden.⁶⁶ Stillegging van het werk kan volgen.⁶⁷ Het doel van de wet is dat de exploitant alle maatregelen treft die nodig zijn om zware ongevallen te voorkomen en de gevolgen van ongevallen voor mens en milieu te beperken.

Activiteitenbesluit

Op grond van de Wabo en de Bor kunnen bedrijven verplicht (geheel of gedeeltelijk) onder het Activiteitenbesluit vallen. Het doel van het activiteitenbesluit is dat zoveel mogelijk inrichtingen onder deze regels vallen, zodat voor deze inrichtingen dezelfde regels gelden. In het Activiteitenbesluit staan heel veel regels opgenomen voor inrichtingen die allerlei soorten activiteiten uitvoeren, bijvoorbeeld tandheelkunde of transport. Deze activiteiten zijn onderverdeeld in drie types. Voor elk type, gelden andere regels. Er dient dus per activiteit gekeken te worden onder welke type het valt en welke regels uit het activiteitenbesluit gelden voor dit type.⁶⁸ Een type A bedrijf is bijvoorbeeld een schoenenreparatiebedrijf. Voor dit type geldt een meldingsplicht. Een type B bedrijf is bijvoorbeeld een slager. Voor een type B bedrijf gelden geen nadere eisen. Ten slotte is een type C bedrijf een inrichting met nadelige gevolgen voor het milieu. Hierbij geldt de vergunningplicht.

Besluit externe veiligheid inrichtingen

Bij de ongevallen die aan het begin van deze paragraaf genoemd zijn, gaat het om de externe veiligheid van een inrichting als bedoeld in het Bevi.⁶⁹ Sinds 27 oktober 2004 is het besluit gefaseerd in werking getreden.

Het Bevi is tweeledig. Enerzijds ziet het op ruimtelijke ordening en anderzijds ziet het op milieuvergunningverlening. De ruimtelijke ordening uit zich in een bestemmingsplan. Een bestemmingsplan regelt waar risicovolle inrichtingen en kwetsbare objecten mogen komen. Met milieuvergunningverlening daarentegen worden voorschriften geregeld waaraan inrichtingen (die bijvoorbeeld invloed hebben op de externe veiligheid) moeten voldoen. Wanneer men een bedrijf met gevaarlijke stoffen wil starten, moet een milieuvergunning aangevraagd worden bij het college van B&W (hierna te noemen: het college van B&W), bij de Gedeputeerde Staten of bij de Minister.⁷⁰

Het doel van dit besluit is het garanderen van bescherming aan burgers als zich in een bedrijf met gevaarlijke stoffen een ongeval voordoet. Het Bevi is van toepassing op risicovolle vergunningsplichtige inrichtingen als bedoeld in artikel 2 lid 1 van het Bevi. Om het doel te bereiken, worden onder andere de provincie en de gemeente verplicht bepaalde afstanden te houden tussen kwetsbare objecten en risicovolle bedrijven op grond van de

⁶¹ SenterNovem, Handleiding Besluit externe veiligheid inrichtingen en circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen in opdracht van VROM en ministerie van verkeer en waterstaat, Den Haag: InfoMil 2006.

⁶² Art. 9 lid 1 Brzo en art 10 jo 11 Brzo.

⁶³ Art. 22 lid 2 Brzo.

⁶⁴ Art. 15 Brzo.

⁶⁵ Art. 21 lid 1 Brzo.

⁶⁶ Art 25 lid 1 Wrzo.

⁶⁷ Art. 25a Brzo.

⁶⁸ Art. 1.2 Activiteitenbesluit en art. 1.4 Activiteitenbesluit.

⁶⁹ Art. 2 jo 3 Bevi.

⁷⁰ Art. 8.2 lid 1 Wm.

Wro en Wm.⁷¹ Bedrijven moeten op hun beurt voldoen aan de eisen uit de vergunning die het bevoegd gezag daarin stelt.

Regeling externe veiligheid inrichtingen

In de Regeling externe veiligheid inrichtingen (hierna te noemen: Revi) staan voor bepaalde inrichtingen standaardafstanden vermeld waaraan voldaan moet worden. Deze standaardafstanden betreffen grenswaarden voor het plaatsgebonden risico.

Er moet ook rekening gehouden worden met afstanden op grond van art. 8.40 Wm. De veiligheidsafstanden die hier bedoeld worden zijn uitgewerkt in Algemene Maatregelen van Bestuur (hierna te noemen: AMvB). Een voorbeeld van een AMvB is het activiteitenbesluit dat minimum afstanden regelt voor bijvoorbeeld propaantanks.

Gemeenten moeten altijd in overeenstemming met het Bevi handelen. Op grond van het Bevi moeten ook provincies de externe veiligheid in acht nemen bij de uitoefening van hun bevoegdheden, bijvoorbeeld bij het opstellen van structuurvisies. De bevoegdheden van de bestuursorganen met betrekking tot de externe veiligheid zullen verderop uitgebreid aan bod komen.

Handleiding Risicoberekening Inrichtingen

In de Handleiding Risicoberekening Inrichtingen (hierna te noemen: Hari) worden rekenmethodieken uitgewerkt waarmee risicoanalyses met betrekking tot gevaarlijke stoffen in inrichtingen kunnen worden uitgevoerd.

3.2 Vervoer per buisleiding

In paragraaf 3.2 zal als eerste uitgelegd worden wat het begrip buisleiding betekent. Daarna zal door middel van voorbeelden de relevantie van buisleidingen verduidelijkt worden. Ten slotte zal het wettelijk kader behandeld worden.

3.2.1 Betekenis

Een buisleiding is een pijp die veelal ondergronds is waardoor gassen of stoffen vervoerd kunnen worden. In Nederland zijn buisleidingen heel belangrijk bij het transport van gevaarlijke stoffen vanwege de veiligheid, betrouwbaarheid en de grote transportcapaciteit.⁷² Hoewel veel soorten leidingen planologisch relevant kunnen zijn, zijn in het kader van dit onderzoek alleen buisleidingen waardoor gevaarlijke stoffen vervoerd worden van belang. Een afbeelding van een tunnel met leidingen is opgenomen in afbeelding 6.



Afbeelding 6: een tunnel met gas- en elektriciteitsleidingen.⁷³

⁷¹ Art. 4 Bevi en art. 5 lid 1 Bevi en art. 5 lid 2 Bevi en art. 5 lid 3 Bevi.

⁷² Ministerie van Infrastructuur en Milieu, *Handboek buisleiding in bestemmingsplannen, handreiking voor opstellers van bestemmingsplannen*, 2010.

⁷³ Kenniscentrum voor ondergronds bouwen en ondergronds ruimtegebruik, Elektriciteit en gas, www.cob.nl (zoek op: *gasleiding*). Raadpleegdatum: 10 februari 2014.

In bijlage 2 is een voorbeeld opgenomen waaruit het gevaar van buisleidingvervoer van gevaarlijke stoffen blijkt. Ook blijkt goed beleid over inrichtingen van belang. Een dergelijke ramp kan in Roosendaal plaatsvinden wanneer de externe veiligheid niet geborgd wordt.

3.2.2 Wettelijk kader

Externe veiligheid moet geborgd worden op het gebied van buisleidingen. Het wettelijk kader wordt hieronder uitgewerkt.

Structuurvisie buisleidingen

In de Structuurvisie Buisleidingen (hierna te noemen: de Structuurvisie) is de visie van het Rijk over buisleidingen voor gevaarlijke stoffen vastgelegd. Het doel is het vrijhouden van ruimte in Nederland voor de aanleg van toekomstige buisleidingen voor het transport van gevaarlijke stoffen.⁷⁴ In de Structuurvisie wordt een hoofdstructuur van verbindingen aangegeven waarlangs ruimte moet worden vrijgehouden om buisleidingstransport mogelijk te maken. De Structuurvisie geldt tot 2035. Uit de visiekaart behorende bij de Structuurvisie blijkt dat een buisleidingstraat door Roosendaal gaat. Ook lopen er leidingstroken in het zuiden en westen van Roosendaal. Deze visiekaart geeft aan waar buisleidingen liggen en waar ruimte wordt gereserveerd voor buisleidingen voor aardgas, chemicaliën en olie. De breedte van deze stroken wordt bepaald door het aantal- en type buisleidingen dat hierin kan worden aangelegd. Daarnaast worden risicocontouren om de buisleidingen weergegeven. De buisleidingstraat en de andere buisleidingstroken in Roosendaal blijven ten minste tot 2035 liggen.

Besluit externe veiligheid buisleidingen

De Structuurvisie Buisleidingen moet vertaald worden in bindende normen. Deze bindende normen zijn opgenomen in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (hierna te noemen: Bevb). Hoewel veel soorten leidingen planologisch relevant kunnen zijn, geldt het Bevb alleen voor hogedruk aardgasleidingen, brandstofleidingen categorieën K1, K2 en K3 en overige leidingen met gevaarlijke stoffen.⁷⁵ Met het Bevb is het vervoer van gevaarlijke stoffen via buisleidingen zoveel mogelijk in een lijn gebracht met het beleid voor vervoer via autowegen, spoorwegen en vaarwegen en met het beleid voor inrichtingen. Het Bevb bevat regels voor het vastleggen van leidingen en de consequenties hiervan in het bestemmingsplan.

Het Bevb bevat regels voor de exploitant, de gemeente en voor het melden van ongewone voorvallen. De grens- en richtwaarden van het plaatsgebonden risico en de verantwoordingsplicht van het groepsrisico spelen een grote rol. De regeling voor buisleidingen is hiermee vergelijkbaar met de andere regelingen op het gebied van externe veiligheid, zoals het Bevi. In het Bevb zijn geen definities opgenomen voor belangrijke begrippen als het plaatsgebonden risico. Voor deze begrippen wordt verwezen naar het Bevi. Ook de jurisprudentie vult deze begrippen aan en daarnaast heeft het bevoegd gezag een bepaalde vrijheid om invulling aan deze begrippen te geven.

Een exploitant is in dit geval de eigenaar of aangewezen beheerder van leidingen. De exploitant heeft een aantal verplichtingen waar hij zich aan dient te houden. Allereerst mag een exploitant alleen leidingen gebruiken die voldoen aan de eisen gesteld in het Bevb.⁷⁶ Hij zal hiervoor actuele gegevens moeten hebben over het plaatsgebonden en groepsrisico.⁷⁷ Daarnaast geldt een meldingsplicht voor het in- of uit gebruik nemen van een leiding en er geldt een meldingsplicht in het geval zich een ongeval voordoet.⁷⁸ Dan moet de exploitant

⁷⁴ Ministerie van Infrastructuur en Milieu en Ministerie van Economische zaken, Landbouw en Innovatie, *Structuurvisie buisleidingen 2012-2035*, Den Haag: Drukkerij Ando 2012.

⁷⁵ Art. 2 Bevb.

⁷⁶ Art. 3 lid 1 Bevb.

⁷⁷ Art. 7 Bevb.

⁷⁸ Art. 9 Bevb.

melding doen aan de minister.⁷⁹ Ook geldt voor de exploitant een zorgplicht.⁸⁰ Zo moet hij goed onderzoek uitvoeren alvorens hij buisleidingen aanlegt en hij moet alle maatregelen treffen die redelijkerwijs van hem gevergd kunnen worden om de risico's voor de omgeving te beperken.⁸¹ Verder mag een leiding slechts aangelegd of vervangen worden als dit in overeenstemming is met het bestemmingsplan of projectbesluit. Daarnaast moet hij een veiligheidsbeheerssysteem voeren en dit vastleggen in een document.⁸² Aan de inhoud van het veiligheidsbeheerssysteem worden nadere eisen gesteld, bijvoorbeeld de verplichting om de verantwoordelijkheden en bevoegdheden van personen vast te leggen in het belang van mens en milieu.⁸³

Ook moet het plaatsgebonden risico vastgelegd worden. Het plaatsgebonden risico van de leiding op de plaats van een kwetsbaar object mag niet hoger zijn dan 10^{-6} per jaar.⁸⁴ Bij nieuwe of vervangingsleidingen mag het plaatsgebonden risico binnen een zogeheten belemmeringsstrook van 5 meter niet hoger zijn dan 10^{-6} per jaar.⁸⁵ Het groepsrisico moet enkel verantwoord worden, tenzij de minister meer verplichtingen oplegt aan de exploitant.⁸⁶ Door deze verplichtingen geldt een basis veiligheidsniveau voor buisleidingen.

Regeling externe veiligheid buisleidingen

De Regeling externe veiligheid buisleidingen (hierna te noemen: Revb) vormt op haar beurt een uitwerking van het Bevb. In het Revb staan definities, uitzonderingen van buisleidingen en rekenmethodieken.⁸⁷

Gaswet

De Gaswet regelt de levenszekerheid van aardgas en het borgt de kwaliteit van het transportnet. Ofwel: de Gaswet heeft als doel lekkages te voorkomen. Dit wordt nader geregeld in de Regeling kwaliteitsaspecten netbeheer elektriciteit en gas. Er vindt gastransport onder lage druk (minder dan 16bar) en onder hoge druk (meer dan 16bar) plaats. Voor gas onder hoge druk geldt naast de Gaswet het Bevb.

Mijnbouwwet

Deze wet ziet toe op productieleidingen. Een productieleiding is een leiding tussen mijnbouwwerken, een leiding die stoffen naar een mijnbouwwerk brengt of een leiding die stoffen van een mijnbouwwerk afvoert. Deze productieleidingen kunnen vergelijkbare risico's hebben als buisleidingen en daarom vallen zij onder het Bevb.

Wet informatie-uitwisseling ondergrondse netten

Deze wet heeft als doel het aantal graafincidenten terug te dringen. De wet verplicht opdrachtgevers om graafwerkzaamheden zorgvuldig te verrichten. Een opdrachtgever is bijvoorbeeld verplicht graafmelding te doen. De beheerder heeft een grote zorgvuldigheidsplicht om zo andere leidingen niet te beslechten.

Handleiding Risicoberekening Buisleidingen

In de Handleiding Risicoberekening Buisleidingen (hierna te noemen: Harb) worden rekenmethodieken uitgewerkt waarmee risicoanalyses met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke stoffen via buisleidingen uitgevoerd kunnen worden.

⁷⁹ Art. 10 Bevb.

⁸⁰ Art. 8 Bevb.

⁸¹ Art. 4 Bevb.

⁸² Art. 4 lid 3 Bevb en art. 6 Bevb.

⁸³ Art. 4 lid 1 Bevb en 6 Bevb en bijlage bij art. 4 lid 3 en 6 Bevb.

⁸⁴ Art. 6 Bevb en art. 11 Bevb.

⁸⁵ Art. 14 Bevb.

⁸⁶ Art. 5 lid 1 Bevb en art. 12 Bevb.

⁸⁷ Revb.

3.3 Transport per weg

In paragraaf 3.3 zal als eerste uitgelegd worden wat transport van gevaarlijke stoffen betekent. Daarna zal door middel van voorbeelden de relevantie van dit transport verduidelijkt worden. Ten slotte zal het wettelijk kader behandeld worden.

3.3.1 Betekenis

Tegenwoordig heeft men bijna overal gevaarlijke stoffen voor nodig. Om een huis warm te houden, om mobiele telefoons te maken of zelfs om medicijnen te maken. Deze gevaarlijke stoffen moeten getransporteerd worden, bijvoorbeeld van de bron naar een fabriek. Het externe veiligheidsgebied transport per weg kan onderverdeeld worden in drie categorieën, te weten het vervoer per autoweg, spoorweg en vaarweg.

In bijlage 3 zijn voorbeelden opgenomen waaruit het gevaar van het vervoer van gevaarlijke stoffen blijkt. Ook blijkt goed beleid over transport van belang.

3.3.2 Wettelijk kader vervoer

Op het vervoer van gevaarlijke stoffen via autowegen, spoorwegen en vaarwegen in het algemeen is wet- en regelgeving van toepassing. De algemene wet- en regelgeving zal hieronder behandeld worden.

Recommendations on the Transport of Dangerous Goods

De Recommendations on the Transport of Dangerous Goods staat bekend onder de naam 'oranje boek', wat verwijst naar de kleur van het boek. In het oranje boek beveelt de Verenigde Naties (hierna te noemen: VN) voorschriften aan.⁸⁸ Deze voorschriften kunnen door overheden gehanteerd worden bij de opstelling van bijvoorbeeld wetgeving met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke stoffen. De aanbevelingen worden elke twee jaar geactualiseerd door het Committee of Experts on the Transport of Dangerous Goods van de VN.

Wet Vervoer van Gevaarlijke Stoffen

In deze Wet Vervoer van Gevaarlijke Stoffen (hierna te noemen: WVGS) staan de regels die gelden voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over land, per spoor en over binnenwateren. Het doel van de wet is de veiligheid van mensen, dieren en de omgeving te borgen en de hinder en schade veroorzaakt door het vervoer tot een minimum te beperken. Dit dient onder andere bereikt te worden door het vervoer plaats te laten vinden via een 'hoofdwegennet', zoals de Betuwelijn.⁸⁹

Er wordt gedefinieerd wat gevaarlijke stoffen zijn en op welk vervoer de wet precies van toepassing is.⁹⁰ Ook blijkt dat er nadere regels gesteld mogen worden bij AMvB of bij ministeriële regeling.⁹¹ In de wet is heel nauwkeurig omschreven wat wel- en wat vooral niet mag.⁹² Zo wordt een bestuurder van een voertuig verplicht niet in de bebouwde kom te rijden, tenzij dit noodzakelijk is in verband met laden en lossen of omdat er buiten de bebouwde kom geen weg beschikbaar is.⁹³ De wet biedt ook mogelijkheden om af te wijken door toestemmingsverlening van burgemeester en wethouders.⁹⁴ Ten slotte worden de mogelijkheden tot handhaving geregeld.⁹⁵

⁸⁸ United Nations Economic Commission For Europe, Recommendations on the Transport of Dangerous Goods Manual of Tests and Criteria, United Nations, Economic Commission for Europe 2013.

⁸⁹ Art. 14 WVGS en art. 16 WVGS jo art. 30 WVGS.

⁹⁰ Art. 1 WVGS en art. 2 WVGS.

⁹¹ Art. 3 WVGS en art. 3a WVGS en art. 8 WVGS en art. 10a WVGS.

⁹² Hoofdstuk 2 WVGS.

⁹³ Art. 11 WVGS.

⁹⁴ Art. 22 WVGS en art. 23 WVGS.

⁹⁵ Hoofdstuk 4 WVGS.

Besluit Vervoer van Gevaarlijke Stoffen

Het Besluit Vervoer Gevaarlijke Stoffen (hierna te noemen: BVGS) werkt de WVGS nader uit. In de paragrafen 5.3, 5.4 en 5.5 wordt specifieke regelgeving behandeld. Op grond van deze regelgeving moeten staten gevaarlijke stoffen aanwijzen.⁹⁶ Dit besluit is de grondslag om bij ministeriële regeling gevaarlijke stoffen aan te wijzen. Voor deze gevaarlijke stoffen gelden extra regels, waardoor bepaalde handelingen niet verricht mogen worden.⁹⁷ Ook worden uitzonderingen genoemd wanneer de handelingen juist wel verricht mogen worden.⁹⁸

Nota Risiconormering Vervoer van Gevaarlijke Stoffen

In de Nota Vervoer van Gevaarlijke Stoffen (hierna te noemen: Nota) staat het beleid over het vervoer van gevaarlijke stoffen. De groei van het vervoer van gevaarlijke stoffen heeft ervoor gezorgd dat een nieuw beleid ontwikkeld werd. Het nieuwe beleid is het Basisnet, waarbij de veiligheid van mens, dier en omgeving zoveel mogelijk geborgd wordt door het gebruik van een vast netwerk. Wanneer het Basisnet in werking treedt, komt deze nota te vervallen.

Circulaire Risiconormering Vervoer van Gevaarlijke Stoffen

De Circulaire risiconormering vervoer van gevaarlijke stoffen (hierna te noemen: de circulaire) heeft betrekking op het beleid dat gevoerd wordt ten aanzien van het vervoer van gevaarlijke stoffen door de overheid. De circulaire is in 2004 in werking getreden en zal bijna vervallen, namelijk wanneer de Wet basisnet in werking treedt. In principe mag dit vervoer over alle openbare wegen plaatsvinden. De circulaire is een uitwerking van de Nota en een voorloper van het besluit externe veiligheid transport, wat momenteel nog niet in werking getreden is. Wanneer het besluit externe veiligheid transport in werking treedt, komt deze circulaire te vervallen. De circulaire zoekt aansluiting bij het Bevi om zo eenduidig extern veiligheidsbeleid te realiseren.⁹⁹

De minister van Infrastructuur en Milieu en de minister van Veiligheid en Justitie wegen in de circulaire de veiligheidsbelangen af van het vervoer van gevaarlijke stoffen in relatie tot de omgeving.¹⁰⁰ Het doel is een evaluatie, actualisatie en optimalisatie van de nota.¹⁰¹

In deze circulaire zijn risiconormen vastgesteld. Ofwel: in deze circulaire staat hoeveel risico's het vervoer van gevaarlijke stoffen met zich mee mag brengen.¹⁰² Daarvoor wordt eerst gedefinieerd wat tot de reikwijdte van deze wet hoort.¹⁰³ In het kader van dit onderzoek is het voldoende te weten dat risico's berekend moeten worden bij het vaststellen van een bestemmingsplan.¹⁰⁴ Deze berekening vindt plaats door middel van het groepsrisico en het plaatsgebonden risico.¹⁰⁵ Beschreven wordt hoe de risicomethodieken werken.¹⁰⁶ Belangrijk hierbij is dat voor een aantal wegen de berekening van het plaatsgebonden risico achterwege kan blijven. Voor deze wegen zijn afstanden vastgesteld die gaan gelden met de inwerkingtreding van de Wet basisnet.¹⁰⁷

⁹⁶ Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route en Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses en Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par voies de Navigation intérieures.

⁹⁷ Art. 2 BVGS.

⁹⁸ Art. 4 BVGS.

⁹⁹ Art. 1.2 circulaire en art. 4.2.1 circulaire.

¹⁰⁰ Art. 1.1.1 circulaire.

¹⁰¹ Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Transport en Luchtvaart, Evaluatie van de nota Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen; Een kwalitatief gebruikersonderzoek, Haarlem: Anker 2005.

¹⁰² Hoofdstuk 2 circulaire.

¹⁰³ Art. 1.3.2 circulaire en art. 1.3.3 circulaire en bijlage 1 circulaire.

¹⁰⁴ Art. 6.1.2 onder a circulaire.

¹⁰⁵ Art. 2.3 circulaire en art. 3.3 circulaire en art. 6.1.2 circulaire.

¹⁰⁶ Hoofdstuk 2 circulaire en hoofdstuk 3 circulaire en hoofdstuk 4 circulaire en hoofdstuk 5 circulaire en hoofdstuk 6 circulaire.

¹⁰⁷ Bijlage 2 circulaire.

Besluit Externe Veiligheid Transport

Op het moment dat het Basisnet in werking treedt, komt de circulaire te vervallen. Deze zal vervangen worden door het Besluit Externe Veiligheid Transport ingevoerd (hierna te noemen: Bevt). Dit besluit ziet alleen op de ruimtelijke kant van het Basisnet. In het Bevt worden de specifieke gebruiksvoorwaarden voor het gebied rondom transportroutes vastgelegd. Primair wordt er bepaald dat er geen nieuwe kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten in een risicozone gebouwd mogen worden. Beperkt kwetsbare objecten mogen bij wijze van uitzondering wel in een risicozone gebouwd worden als er gewichtige redenen zijn om het toe te staan. Ook het Bevt bevat regels voor het bevoegd gezag om het groepsrisico te verantwoorden. Op grond van de Regeling en het Bevt worden plasbrandaandachtsgebieden vastgesteld. Het vaststellen van een plasbrandaandachtsgebied is belangrijk, omdat hiervoor aanvullende bouwvoorschriften opgesteld mogen worden.¹⁰⁸

Handleiding Risicoberekening Transport

In de Handleiding Risicoberekening Transport (hierna te noemen: Hart) worden rekenmethodieken uitgewerkt waarmee risicoanalyses met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke stoffen via de weg kunnen worden uitgevoerd.

Wet basisnet

De Wet basisnet (hierna te noemen: Basisnet) is vastgesteld. Momenteel wordt er gewacht op de inwerkingtreding van het Basisnet. Het Basisnet is een lege wet, ofwel een regelwet. Door de inwerkingtreding van deze wet worden heel veel andere wetten aangepast. Het doel van het Basisnet is tweeledig: enerzijds regelt ze de vervoerskant via de WVGS en anderzijds regelt het de ruimtelijke kant via de Wro en de Wm. Dit blijkt ook uit een brief van het ministerie van IenM.¹⁰⁹

Doel

Het basisnet heeft twee doelen. Het eerste doel is de spanning terugdringen tussen de toename van het vervoer van gevaarlijk stoffen en het optimaal benutten van de grond. Het tweede doel is een veiligheidsniveau voor mens en milieu te garanderen.¹¹⁰ Hierbij is het belangrijk dat de ruimtelijke plannen zoveel mogelijk kunnen blijven bestaan en dat de risico's voor omwonenden begrensd worden tot een aanvaardbaar minimum.¹¹¹ Het Basisnet houdt rekening met de huidige wensen ten aanzien van het vervoer van gevaarlijke stoffen. Zo zal het vervoer van gevaarlijke stoffen op sommige routes voorrang krijgen.

Totstandkoming

De overheid heeft samen met vervoerders het Basisnet ontwikkeld om onacceptabele risicovolle situaties te voorkomen.¹¹² Dit was een lastig proces, omdat ook buitenlandse vervoerders hierbij betrokken moesten worden. Hierdoor duurde het heel lang. Buitenlandse vervoerders wilden vaak niet meewerken, omdat het voor hun inefficiënt is. De overheid kon ze niet verplichten om mee te werken. Ter illustratie: in treinstellen mogen LPG- en benzinetanks niet gecombineerd worden omdat dit grote gevaren veroorzaakt. LPG mag niet opwarmen en als benzine brand vat, zal de LPG toch opwarmen. Doordat alle Nederlandse vervoerders wel meewerken, worden de risico's toch gereduceerd tot een minimumniveau.

Roosendaal

Het Basisnet is onder te verdelen in drie categorieën, te weten spoor, water en weg. In de gemeente Roosendaal draait het vooral om het onderdeel Basisnet Spoor, wat ziet op het vervoer van gevaarlijke stoffen via het spoor. Het Basisnet Spoor geeft een hoofdrouthenet en stelt daarbij een risicoplafond vast met bijbehorende contouren en afstanden.

¹⁰⁸ Zie bijlage 4.

¹⁰⁹ Zie bijlage 4.

¹¹⁰ Art. 12 Regeling Basisnet en *Kamerstukken II* 2010/11, 32862, 3.

¹¹¹ Art. 12 Regeling Basisnet.

¹¹² *Kamerstukken II* 2010/11, 32862, 3.

De gemeente heeft de taak ervoor te zorgen dat op veilige afstand van de infrastructuur gebouwd wordt. De minister van IenM heeft als taak de maximaal toegestane risico's vast te stellen. Ook mag zij wegen, spoorwegen en vaarwegen aanwijzen waarover geen gevaarlijke stoffen vervoerd mogen worden of juist waarover wel gevaarlijk transport mag (of moet) plaatsvinden.¹¹³ Daarnaast moet zij de eerste keer binnen twee jaar en daarna elke vijf jaar onderzoeken in hoeverre de risicoplafonds overschreden worden en welke maatregelen daartegen getroffen kunnen worden.¹¹⁴ Dit onderzoek is nu vormvrij, maar in een ministeriële regeling zullen later kaders gesteld worden.¹¹⁵ Ten slotte brengt de minister regelmatig verslag uit aan de Tweede Kamer over de stand van zaken.¹¹⁶

Risicoplafonds en sanering

Zoals al verteld, mogen geen kwetsbare objecten binnen de risicocontour geplaatst worden. Op dit moment bevinden zich op sommige plaatsen kwetsbare objecten binnen de risicocontouren. Dit is een zeer onwenselijke situatie. Het verdient voorkeur, om deze objecten te saneren. Hiervoor is in het Basisnet niets geregeld, terwijl dat bij alle andere externe veiligheidswetten wel geregeld wordt. De overheid wil nu door middel van een beleidslijn de sanering van gronden regelen. Dit houdt in, dat zij huizen van bewoners binnen de risicocontour wil opkopen zodat de bestemming veranderd kan worden.

Inhoud

Het Basisnet is een specifiek bepaald netwerk waarover het vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt.¹¹⁷ Dit netwerk bedraagt een maximaal aangewezen risicoruimte. Het risico op dit netwerk mag niet meer bedragen dan de aangewezen waarde.¹¹⁸ Er is een aantal maatregelen getroffen in het Basisnet Spoor om het vervoer van gevaarlijke stoffen via het spoor veiliger te maken. Zo laat een rood sein de trein stoppen, worden de wielen en assen vaak gecontroleerd door zogenoemde 'hot-box-detectors' en mogen wagons met brandbare gassen niet gekoppeld worden aan wagons met brandbare vloeistoffen. Ook wordt de samenstelling van de trein gemonitord. Zoals al verteld, zal de inwerkingtreding van het Basisnet veel andere wetten veranderen. De Staatsecretaris van Infrastructuur en Milieu, W.J. Mansveld, heeft de veranderingen in een brief van 8 juli 2013 aan de Eerste Kamer uiteengezet. Deze brief is opgenomen in bijlage 4. De belangrijkste veranderingen worden hieronder toegelicht.

Regeling Basisnet

Een belangrijk gevolg van het Basisnet is de invoering van de Regeling Basisnet (hierna te noemen: de Regeling). De Regeling is gericht op zowel de vervoers- als de ruimtelijke ordeningskant. De regeling is gebaseerd op de artikelen 13, 14 en 16 van de Wet basisnet.¹¹⁹ In het Basisnet worden voor de vervoerskant tabellen opgenomen waarin infrastructuur staat met de daarbij horende risicoplafonds. Voor de ruimtelijke kant is het daarnaast van belang dat de Regeling rekenmethodieken en regels bevat voor de onderzoeken die op grond van artikel 15 van de Wet basisnet moeten plaatsvinden.¹²⁰ Op grond van de Regeling en het Bevt worden plasbrandaandachtsgebieden vastgesteld. Het vaststellen van een plasbrandaandachtsgebied is belangrijk, omdat hiervoor aanvullende bouwvoorschriften opgesteld mogen worden.¹²¹ Deze bouwvoorschriften, zoals de brandwerendheid en vluchtwegen, kunnen in het kader van een plasbrandaandachtsgebied gesteld worden op grond van een wijziging van het Bouwbesluit 2012.

¹¹³ Art. 20 Regeling Basisnet en art. 25 Regeling Basisnet en art. 26 Regeling Basisnet en art. 27 Regeling Basisnet en art. 28 Regeling Basisnet en art. 29 Regeling Basisnet.

¹¹⁴ Art. 15 Regeling Basisnet.

¹¹⁵ Art. 15 Regeling Basisnet.

¹¹⁶ Art. 17 Regeling Basisnet.

¹¹⁷ Art 11 Regeling Basisnet en art. 13 lid 1 Regeling Basisnet.

¹¹⁸ *Kamerstukken II* 2010/11, 32862, 3.

¹¹⁹ Zie bijlage 4.

¹²⁰ Zie bijlage 4.

¹²¹ Zie bijlage 4.

Besluit Vervoer Gevaarlijke Stoffen

De regeling Basisnet hangt samen met de wijziging van de WVGS en de BVGS. De Nota en de Circulaire vervallen van rechtswege wanneer het Basisnet en het bijbehorende Bevt in werking treden. Omdat de circulaire vervalt, wordt er gewerkt aan een nieuwe beleidsregel waarin bepaald wordt dat bij tracébesluiten rekening gehouden moet worden met risicoplafonds en externe veiligheid.¹²² Belangrijk is de wijziging die verband houdt met artikel 27 van de Wet basisnet. Op grond van dit artikel kan een ontheffing aangevraagd worden. In het besluit staan de eisen voor deze aanvraag en de mogelijkheden om beperkingen aan de ontheffing te verlenen.¹²³

Besluit Externe Veiligheid Transport

Ten slotte treedt het Bevt in werking. Dit besluit vervangt de huidige circulaire. Het ziet alleen op de ruimtelijke kant van het Basisnet. In het Bevt worden de specifieke gebruiksvoorwaarden voor het gebied rondom transportroutes vastgelegd. Ook het Bevt bevat regels voor het bevoegd gezag om het groepsrisico te verantwoorden. Op grond van de Regeling en het Bevt worden plasbrandaandachtsgebieden vastgesteld. Het vaststellen van een plasbrandaandachtsgebied is belangrijk, omdat hiervoor aanvullende bouwvoorschriften opgesteld mogen worden.¹²⁴

3.3.3 Specifiek wettelijk kader autoweg

Voor de specifieke vervoersterreinen geldt specifieke wetgeving. In het kader van de ruimtelijke ordening is het voldoende dat deze wetgeving enkel opgesomd wordt. Het Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route omvat internationale regels voor het vervoer van gevaarlijke stoffen (hierna te noemen:ADR). De Europese Commissie heeft het ADR in de Europese Unie ingevoerd.¹²⁵ Negenendertig landen zijn aangesloten bij dit verdrag, waaronder Nederland. De regeling vervoer over land van gevaarlijke stoffen bevat zeer specifieke voorschriften voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de autoweg in Nederland.

3.3.4 Specifiek wettelijk kader spoorweg

Voor de specifieke vervoersterreinen geldt ook specifieke wetgeving. In het kader van de ruimtelijke ordening is het voldoende dat deze wetgeving enkel opgesomd wordt. Het Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses omvat internationale regels voor het vervoer per spoor van gevaarlijke stoffen. De Regeling vervoer over de spoorwegen van gevaarlijke stoffen bevat zeer specifieke voorschriften voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de spoorweg in Nederland.

3.3.5 Specifiek wettelijk kader vaarweg

Voor de specifieke vervoersterreinen geldt ook specifieke wetgeving. In het kader van de ruimtelijke ordening is het voldoende dat deze wetgeving enkel opgesomd wordt. Het Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par voies de Navigation intérieures bevat internationale regels voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. In de Regeling vervoer over de binnenwateren van gevaarlijke stoffen staan zeer specifieke voorschriften voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de vaarweg.

¹²² Zie bijlage 4.

¹²³ Zie bijlage 4.

¹²⁴ Zie bijlage 4.

¹²⁵ Richtlijn 94/55/EG.

Hoofdstuk 4. Ruimtelijke ordening

In dit hoofdstuk zal eerst het begrip ruimtelijke ordening uitgewerkt worden. Daarna wordt het wettelijk kader behandeld. Vervolgens komen de belangrijkste ruimtelijke instrumenten aan de orde. Ten slotte passeren de belangrijkste personen, instanties en partijen die betrokken zijn bij ruimtelijke ordening en externe veiligheid de revue.

4.1 Betekenis

Nederland is een klein en dichtbevolkt land, waardoor de ruimte schaars is. Mensen leggen op allerlei manieren een claim op ruimte. Ze willen wonen, werken, recreëren, genieten van de natuur en ze willen van A naar B reizen. Die ruimteclaim noodzaakt tot een optimale verdeling van de beschikbare ruimte, met afweging van alle belangen. De verdeling van ruimte wordt ruimtelijke ordening genoemd.¹²⁶

4.2 Wetgeving

Er is wet- en regelgeving van toepassing als het gaat om ruimtelijke ordening. Deze wet- en regelgeving zal hieronder uitgewerkt worden.

Wet ruimtelijke ordening

De belangrijkste wet op het gebied van ruimtelijke ordening is de Wet ruimtelijk ordening (hierna te noemen: Wro). De Wro regelt:

- De ruimtelijke instrumenten per overheidsniveau die ingezet kunnen worden om ruimtelijke ordening gestalte te geven.¹²⁷
- De procedures die verschillende instrumenten moeten doorlopen en de rechtsbeschermingsaspecten.¹²⁸
- Bepalingen met betrekking tot het kostenverhaal (grondexploitatie).¹²⁹
- De onderlinge verhouding tussen de verschillende overheidsniveaus.¹³⁰

De Wro is een raamwet. Dit betekent dat de wet slechts kaders aangeeft. Wat ruimtelijke ordening inhoudt, wordt in de wet niet vastgelegd. Wel spreekt de wet van 'een goede ruimtelijke ordening'.¹³¹

Besluit ruimtelijke ordening

De Wro wordt nader uitgewerkt in het Besluit ruimtelijke ordening (hierna te noemen: Bro). In het Bro is onder andere het volgende opgenomen:

- De verplichting om ruimtelijke visies, plannen, besluiten, verordeningen of algemene maatregelen van bestuur digitaal ('electronisch') beschikbaar te stellen.¹³²
- De vormgeving en inrichting van ruimtelijke instrumenten.¹³³
- Gedetailleerde bepalingen over de inhoud van een bestemmingsplan.¹³⁴
- Verplicht overleg met gemeentes, waterschappen en diensten van de provincie en het Rijk die betrokken zijn met de zorg voor de ruimtelijke ordening.¹³⁵
- Overgangsrecht voor bestaande gebouwen, bouwwerken of bestaand gebruik.¹³⁶
- De procedure voor het afhandelen van planschadeverzoeken.¹³⁷

¹²⁶ B. van Schijndel, *Basisboek Ruimtelijke Ordening en Planologie*, Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers B.V. 2011.

¹²⁷ Art. 2.1 Wro en art. 2.2 Wro en art. 2.3 Wro en art. 3.1 Wro en art. 3.37 Wro.

¹²⁸ Art. 3.7 Wro en art. 3.8 Wro en art. 3.9 Wro en art. 3.9a Wro en art. 3.10 Wro.

¹²⁹ Art. 6.12 e.v. Wro.

¹³⁰ Wro.

¹³¹ Art. 3.1 lid 1 Wro.

¹³² Art. 1.2.1 lid 1 Wro en art. 1.2.3 Wro.

¹³³ Art. 1.1.1 Wro en art. 2.1.1 Wro.

¹³⁴ Hoofdstuk 3 Bro.

¹³⁵ Art. 3.1.1 Bro.

¹³⁶ Art. 3.2.1 Wro en art. 3.2.3 Wro.

- Bepalingen over het exploitatieplan en subsidieregelingen.¹³⁸

Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

Een andere belangrijke wet is de Wabo. De Wabo regelt de omgevingsvergunning waarmee men mag afwijken van het bestemmingsplan, bijvoorbeeld door middel van een sloopvergunning of een tijdelijke ontheffing. De specifieke afwijkingmogelijkheden worden verderop in paragraaf 7.2.4 behandeld.¹³⁹

Algemene wet bestuursrecht

De Algemene wet bestuursrecht (hierna te noemen: Awb) bevat regels voor de verhouding tussen de overheid en individuele burgers, bedrijven en dergelijke. In de Awb zijn bepalingen opgenomen over (de voorbereiding van) besluiten, vergunningen, heffingen, boetes, het maken van bezwaar en het instellen van beroep.¹⁴⁰

Tracéwet

De tracéwet geldt voor infrastructurele projecten. De wet kent twee procedures. Allereerst is er een reguliere procedure, die geldt bij aanpassingen van bestaande wegen tot een uitbreiding van maximaal twee rijstroken. Daarnaast is er een uitgebreide procedure, die geldt voor de aanleg van nieuwe wegen of voor verbreding van een bestaande weg met meer dan twee rijstroken. Een procedure begint met een startbeslissing.¹⁴¹ Vervolgens vindt de verkenning plaats.¹⁴² Daarna zal een voorkeursbeslissing volgen, wat inhoudt de aanleg of wijziging van de weg of een andere oplossing.¹⁴³ Vervolgens wordt een ontwerp-tracébesluit vastgesteld.¹⁴⁴ Daarna wordt het tracébesluit vastgesteld.¹⁴⁵ Ten slotte wordt het uitgevoerd en geëvalueerd.¹⁴⁶

4.3 Ruimtelijke instrumenten

Er zijn diverse instrumenten die op basis van de Wro ingezet kunnen worden in het belang van de ruimtelijke ordening, te weten: de structuurvisie, het bestemmingsplan en de beheersverordening.

4.3.1 Structuurvisie

De structuurvisie is een document waarin de hoofdlijnen van ruimtelijk beleid worden vastgelegd.¹⁴⁷ Elk overheidsniveau is verplicht om voor het gehele grondgebied een of meerdere structuurvisies op te stellen ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening.¹⁴⁸ Dit betekent dat zowel Rijk, provincies als gemeenten een of meerdere structuurvisies kunnen opstellen. Daarbij geldt dat de structuurvisie alleen bindend is voor de opsteller.

De gemeenteraad stelt de structuurvisie voor de gemeente vast, provinciale staten voor de provincie en de Minister voor het Rijk. De Wro en het Bro geven geen procedurevoorschriften voor de totstandkoming van een structuurvisie. Ook wordt ten aanzien van de vorm veel vrijheid gegeven.

Rijk

Bij het vaststellen van de huidige structuurvisie door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, die geldt tot 2040, is ervoor gekozen te streven naar een zo concurrerend,

¹³⁷ Art. 6.1.1 e.v. Bro.

¹³⁸ Hoofdstuk 6 Bro.

¹³⁹ Wabo.

¹⁴⁰ Awb.

¹⁴¹ Art 2 lid 3 Tracéwet.

¹⁴² Art 3 Tracéwet.

¹⁴³ Art 4 Tracéwet en art. 5 Tracéwet en art. 9 Tracéwet.

¹⁴⁴ Art. 15 lid 1 Tracéwet en art. 6 lid 1 Tracéwet.

¹⁴⁵ Art. 13 Tracéwet.

¹⁴⁶ Art 19 e.v. tracewet

¹⁴⁷ Art. 2.3 Wro en art. 2.1.1 Bro.

¹⁴⁸ Art. 2.3 lid 1 Wro.

bereikbaar, leefbaar en veilig mogelijk Nederland.¹⁴⁹ Deze ambities worden per regio vertaald.

Provincie

Ook de provincie stelt een structuurvisie vast. Op 19 maart 2014 is de Structuurvisie Noord-Brabant ruimtelijke ordening 2014 in werking getreden. De structuurvisie bevat twee delen. Deel A bevat de hoofdlijnen van het beleid. In dit deel staan ook de belangen en overwegingen van de provincie. In deel B beschrijft de provincie vier structuren. Deze structuren zijn: het landelijk gebied, de groenblauwe structuur, de infrastructuur en de stedelijke structuur. Voor elke structuur wordt beleid geformuleerd.

De structuurvisie is voor een aantal relevante aspecten nader uitgewerkt in de Verordening ruimte. In de Verordening ruimte zijn regels opgenomen waarmee een gemeente wel degelijk rekening moet houden als zij een bestemmingsplan opstelt, bijvoorbeeld op het gebied van stedelijke ontwikkeling en zorgvuldige veehouderij.¹⁵⁰

Gemeente

De gemeente is ook verplicht om een structuurvisie vast te stellen.¹⁵¹ In de in 2013 vastgestelde structuurvisie presenteert de gemeente Roosendaal haar ruimtelijke beleid voor het hele gemeentelijk grondgebied voor de komende tien jaar. Roosendaal verwacht geen grote groei de komende tijd, waardoor het bestaande grondgebruik centraal staat in de structuurvisie. Hierbij valt te denken aan de bestaande stad, de bestaande wijken en bedrijventerreinen.¹⁵²

4.3.2 Bestemmingsplan

De gemeente is verplicht om structuurvisies te specificeren in bestemmingsplannen.¹⁵³ Dit is het belangrijkste instrument op het gebied van ruimtelijke ordening. Een bestemmingsplan maakt ontwikkelingen mogelijk.¹⁵⁴ In paragraaf 4.4 wordt nader ingegaan op het instrument bestemmingsplan.

4.3.3 Beheersverordening

Het instrument beheersverordening is bedoeld voor die gebieden waar de bestaande situatie uitgangspunt is en geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen worden verwacht.¹⁵⁵ In dit onderzoek wordt niet verder ingegaan op dit instrument.

4.4 Het bestemmingsplan

Hieronder zal besproken worden wat een bestemmingsplan inhoudt. Vervolgens wordt aangegeven wie en welke instanties betrokken zijn bij het opstellen van een bestemmingsplan. Daarna zal de procedure besproken worden en ten slotte zullen belangrijke begrippen op het gebied van externe veiligheid gedefinieerd worden, zoals deze in het bestemmingsplan verwerkt kunnen worden.

4.4.1 Inhoud

De gemeente dient bestemmingsplannen voor het hele grondgebied op te stellen.¹⁵⁶ Om bestemmingsplannen actueel te houden, moeten deze eens in de tien jaar worden

¹⁴⁹ Ministerie van Infrastructuur en Milieu, *Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte, Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig*, Den Haag: Drukkerij Ando Maart 2012.

¹⁵⁰ Provincie Noord-Brabant, *Structuurvisie 2010 – partiële herziening 2014*, 's-Hertogenbosch: Provincie Noord-Brabant 2014.

¹⁵¹ Art. 2.1 Wro.

¹⁵² Gemeente Roosendaal, *Ontwerp structuurvisie Roosendaal 2025*, Roosendaal: Gemeente Roosendaal 2012.

¹⁵³ Art. 3.1 Wro.

¹⁵⁴ Art. 3.38 Wro en art. 3.39 Wro en art. 5.2.1 Bro.

¹⁵⁵ Art. 3.38 Wro.

¹⁵⁶ Art. 3.1 lid 1 Wro.

geactualiseerd.¹⁵⁷ Wanneer een plan nog volledig voldoet, kan verlenging plaatsvinden.¹⁵⁸ Het plan moet dan wel opnieuw vastgesteld worden door de gemeenteraad. Natuurlijk kan het ook voorkomen dat een bestemmingsplan binnen de periode van tien jaar verouderd is, waardoor er eerder een bestemmingsplanherziening aan de orde is.¹⁵⁹

Een bestemmingsplan bestaat uit drie vaste onderdelen: de verbeelding¹⁶⁰, de regels¹⁶¹ en de toelichting¹⁶². De verbeelding is een kaart waaruit de bestemmingen blijken. De verbeelding is bindend.

In de regels wordt uitgewerkt wat zichtbaar is op de verbeelding. Ook de regels zijn juridisch bindend. De regels bevatten de bestemmingen, de bouwregels en de gebruiksbepalingen. Ook worden in de regels normaliter allerlei flexibiliteitsbepalingen opgenomen.

De verbeelding en de regels moeten voldoen aan de eisen uit het Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (hierna te noemen: SVBP). De SVBP bevat normen die van toepassing zijn op de vormgeving en inrichting van bestemmingsplannen met het oog deze op vergelijkbare wijze op te bouwen en weer te geven. Hiermee wordt uniformering en standaardisering nagestreefd. Dit leidt tot een grotere mate van rechtsgelijkheid omdat regels zoveel mogelijk hetzelfde zijn.

Ten slotte hoort bij het bestemmingsplan een toelichting. De toelichting vormt een ruimtelijke onderbouwing van een bestemmingsplan. Dit wil zeggen dat ingegaan wordt op het doel van het bestemmingsplan en op alle belangrijke aspecten, zoals cultuurhistorie, archeologie en milieu waaronder externe veiligheid. Ook wordt een toelichting gegeven op keuzes die de gemeente maakt bij het vastleggen van bestemmingen. Ook kan de gemeente gebruik maken van andere beleidsvisies zoals onder andere een detailhandelsnota of een horecabeleidsplan die ruimtelijke consequenties kunnen hebben.

De toelichting is niet juridisch bindend, maar het heeft wel een zekere status. Wanneer een toelichting fout of onvoldoende uitgewerkt is, kan het bestemmingsplan onderuit gehaald worden bij de Raad van State wegens strijdigheid met het motiveringsbeginsel. Het wordt dan ook ten zeerste aangeraden om ook de toelichting voldoende adequaat op te stellen, ondanks het feit dat deze niet bindend is.

4.4.2 Advies externe veiligheid in bestemmingsplannen

De gemeente Roosendaal wordt bij het opstellen van bestemmingsplannen waarin externe veiligheid een rol speelt op dat onderdeel geadviseerd door de OMWB en de Veiligheidsregio, waarbij de brandweer een belangrijke positie inneemt.¹⁶³

OMWB

De OMWB is een algemene adviseur op het gebied van milieu in al zijn facetten. In de OMWB zijn allerlei milieudisciplines samengebracht in één organisatie die allerlei taken op het gebied van milieu uitoefenen. Tot die taken behoort in ieder geval ook het adviseren van gemeenten en het uitvoeren van allerlei milieuonderzoeken, maar ook handhaving en toezicht. Gemeenten hebben uiteraard ook de mogelijkheid om voor een andere adviseur te kiezen. De OMWB en de voorloper de Regionale Milieu Dienst zijn uit gemeentes ontstaan (regionale samenwerking), waardoor dit nog niet gebruikelijk is.

¹⁵⁷ Art. 3.1 lid 4 Wro.

¹⁵⁸ Art. 3.1 lid 3 Wro.

¹⁵⁹ Art. 3.1 lid 2 Wro.

¹⁶⁰ Art. 1.2.1 lid 2 Bro en art. 1.2.5 lid 2 Bro.

¹⁶¹ Art. 3.2.1 Wro.

¹⁶² Art. 3.1.6 Bro.

¹⁶³ www.OMWB.nl (zoek op: *over ons*). Raadpleegdatum: 22 februari 2014 en www.veiligheidsregioOMWB.nl (zoek op: *advies brandweer*). Raadpleegdatum: 22 februari 2014.

Veiligheidsregio

Ook de veiligheidsregio Midden- en West-Brabant adviseert de gemeente over de externe veiligheid. De veiligheidsregio is op grond van de wet verplicht dit advies uit te brengen.¹⁶⁴ In de veiligheidsregio worden de krachten van onder andere 26 gemeenten, de Gemeenschappelijke Hulpverleningsorganisatie in de Regio, de brandweer en politie gebundeld. Samen willen zij de veiligheid in de regio vergroten door samen te werken op het gebied van crisisbeheersing, rampenbestrijding, brandweezorg, geneeskundige hulpverlening bij rampen en handhaving van de openbare veiligheid.¹⁶⁵ De partners willen dit bereiken door onder andere de gemeente van advies te voorzien bij het opstellen van bestemmingsplannen.

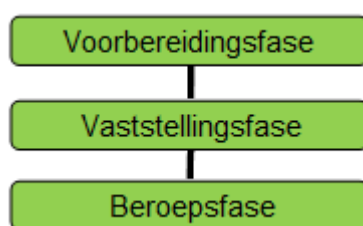
Brandweer

De veiligheidsregio delegeert de taak om advies uit te brengen bij het opstellen van bestemmingsplannen met betrekking tot de externe veiligheid aan de brandweer. In de gemeente Roosendaal wordt het advies namens de veiligheidsregio uitgebracht door de brandweer Midden- en West-Brabant (hierna te noemen: de brandweer). De brandweer Midden en West-Brabant kan op haar beurt weer verwijzen naar de lokale brandweer, omdat die beter bekend is met plaatselijke situaties.

De brandweer doet veel meer dan het blussen van branden alleen.¹⁶⁶ Een kerntaak van de brandweer is het voorkomen van branden, bijvoorbeeld door het geven van advies aan gemeenten over risicovolle inrichtingen, het vervoer van gevaarlijke stoffen, en de ruimtelijke ontwikkelingen nabij risicobronnen. Ook adviseert de brandweer over het opstellen van communicatieplannen, het externe veiligheidsbeleid van gemeenten en ten slotte over toezicht en handhaving van brandveiligheid. De gemeente moet het advies van de veiligheidsregio in het bestemmingsplan verwerken.

4.4.3 Procedure bestemmingsplan

Bij het opstellen van een bestemmingsplan wordt een aantal fasen doorlopen. Omdat een bestemmingsplan grote rechtsgevolgen heeft, is de procedure met waarborgen omkleed en zijn er allerlei momenten waarop op een bestemmingsplan gereageerd kan worden. Deze fasen zijn schematisch weergegeven in afbeelding 9.



Afbeelding 9: de schematische weergave van een bestemmingsplanprocedure.

Vorbereidingsfase

In de voorbereidingsfase wordt het bestemmingsplan opgesteld. Ook vindt de inspraak plaats en wordt het voorontwerp bestemmingsplan toegezonden naar een aantal overleginstanties, waaronder in ieder geval de provincie, rijksinstanties, andere naburige gemeenten en het waterschap.¹⁶⁷

Inspraak is niet wettelijk verplicht, maar de gemeente Roosendaal beschikt over een eigen inspraakverordening waarin geregeld is dat voorontwerpbestemmingsplannen in haar

¹⁶⁴ Art. 12 Bevi en Art. 13 Bevi en art. 25 Wet op de Veiligheidsregio.

¹⁶⁵ Veiligheidsregio, organisatie, missie en visie, www.veiligheidsregiOMWB.nl (zoek op: *missie*). Raadpleegdatum 17 februari 2014.

¹⁶⁶ Brandweer Midden en West-Brabant, Risicobeheersing, www.brandweermwb.nl (zoek op: *risicobeheersing*). Raadpleegdatum: 17 februari 2014.

¹⁶⁷ Art. 3.1.1 Bro.

gemeente voorwerp van inspraak zijn. De gemeente maakt daarom altijd een inspraakrapport dat onderdeel uitmaakt van een ontwerpbestemmingsplan wanneer het verder in procedure wordt gebracht.

Soms neemt de gemeenteraad -als een bestemmingsplan wordt voorbereid- een zogenaamd voorbereidingsbesluit.¹⁶⁸ Het doel is het bevrozen van het bestaande grondgebruik.¹⁶⁹ Dit houdt in dat er geen ruimtelijk relevante veranderingen aan de grond mogen worden aangebracht die de toekomstige planvorming zouden kunnen frustreren.

Vaststellingsfase

De vaststellingsfase begint met het ter inzage leggen van het ontwerpbestemmingsplan gedurende zes weken. In deze periode kan een ieder een zienswijze indienen op het bestemmingsplan. Binnen twaalf weken na het einde van de termijn van ter inzage legging van het ontwerpbestemmingsplan beslist de gemeenteraad omtrent de vaststelling van het bestemmingsplan met meeweging van alle eventueel ingediende zienswijzen. Doet zij dit niet binnen de periode van twaalf weken, dan vervalt de aanhoudingsplicht. Na vaststelling wordt het bestemmingsplan binnen twee weken afgekondigd en ter inzage gelegd.

Beroepsfase

Tegen het vastgestelde bestemmingsplan kan door belanghebbenden binnen zes weken beroep worden aangetekend bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State, mits men eerder al zijn zienswijze over het bestemmingsplan heeft ingediend en mits men belanghebbende is.¹⁷⁰ Een speciale bevoegdheid is aan de Rijksoverheid en de provincie toegekend. Zij kunnen een reactieve aanwijzing geven op een gedeelte van het bestemmingsplan als hun zienswijze niet (volledig) is overgenomen.¹⁷¹ Dit houdt in dat het betreffende onderdeel geen onderdeel meer uitmaakt van het bestemmingsplan en dat dit betreffende gedeelte niet in werking treedt.

Het bestemmingsplan treedt de dag nadat de beroepstermijn is afgelopen in werking, mits er geen schorsingsverzoek is ingediend.¹⁷² Het plan is onherroepelijk als er geen procedure bij de Raad van State is ingesteld of indien de Raad van State een uitspraak heeft gedaan over het ingestelde beroep.

4.4.4 Externe veiligheid in het bestemmingsplan

De situatie omtrent externe veiligheid moet goed geïnventariseerd worden. Volgens het Bro is het belangrijk dat de gemeente in deze fase veel informatie verzamelt. Hoe eerder dit in het proces gebeurt, hoe beter. De gemeente voorkomt zo nare verrassingen achteraf.

Op het gebied van externe veiligheid is in het voortraject de volgende informatie van belang:

- De ligging van leidingen en wegen waarover gevaarlijke stoffen vervoerd worden en de inrichtingen waarin zich gevaarlijke stoffen bevinden;
- Informatie over de leidingen: de risicocategorie van de vervoerde stof, diameter, druk;
- Informatie over de inrichtingen: de getroffen maatregelen, de hoeveelheid van gevaarlijke stoffen, de risicocategorie van de vervoerde stof;
- Informatie over de wegen: de risicocategorie van de vervoerde stof;
- Functies en bebouwing rond de leiding, inrichtingen en wegen waarover gevaarlijke stoffen vervoerd worden;
- Het risicoregister;
- De berekening van het plaatsgebonden- en groepsrisico;

¹⁶⁸ Art. 3.7 lid 1 Wro.

¹⁶⁹ Art. 3.7 Wro.

¹⁷⁰ Art. 8:1 Awb en art. 8:2 Awb en art. 8:6 Awb.

¹⁷¹ Art. 3.8 lid 6 Wro.

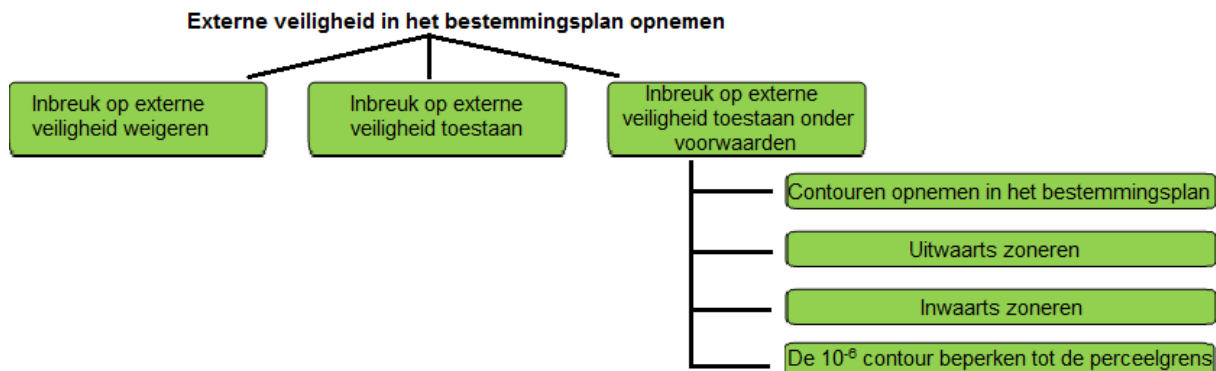
¹⁷² Art. 3.8 lid 5 Wro en art. 6:7 Awb.

- Het huidige bestemmingsplan
- De gewenste ontwikkelingen.¹⁷³

Het is belangrijk dat nagegaan wordt waar risicovolle bronnen exact zijn gesitueerd en of de opgevraagde informatie actueel is. Hierbij worden ruimtelijke programma's geraadpleegd, zoals structuurvisies (ook van andere overheden), diverse kaarten van andere overheden en milieubestanden van onder andere de OMWB. Daarna wordt de ligging van kwetsbare en risicoverhogende objecten binnen het invloedsgebied onderzocht. Ook risicocontouren zijn belangrijk. Ten slotte wordt per leiding, inrichting of weg een risicoanalyse opgesteld. De risicoanalyse wordt uitgedrukt in het plaatsgebonden- en groepsrisico. Het groepsrisico wordt berekend voor het gebied waarbij 1% van de aanwezigen kan overlijden.¹⁷⁴ Het referentiepunt voor de berekening is indien mogelijk de gevel van de (beperkt) kwetsbare objecten. Als sprake is van een bijzonder planologisch, economisch of maatschappelijk belang kan met een goede motivering van de richtwaarde worden afgeweken, hoewel dit niet gewenst is. Het toenmalige ministerie van VROM (nu het ministerie van IenM) heeft software opgesteld waarin rekenmodellen verwerkt zijn. Als de benodigde informatie verzameld is en de risico's berekend zijn, dan wordt besloten of een inbreuk op de externe veiligheid uitgesloten of toegestaan wordt.

Rondom een activiteit met gevaarlijke stoffen zou in principe ruimte moeten vrij blijven, maar dit kan veel ruimte in beslag nemen. Gezien de ruimte in Nederland schaars is, botst dit nogal eens met andere belangen (bijvoorbeeld economische belangen) waardoor dit op bezwaren kan stuiten.

Op het gebied van externe veiligheid zijn er drie mogelijkheden, welke schematisch zijn weergegeven in afbeelding 10: een inbreuk op de externe veiligheid uitsluiten, een inbreuk op de externe veiligheid toestaan en een inbreuk op de externe veiligheid onder voorwaarden toestaan.



Afbeelding 10: uit deze afbeelding blijkt op welke manieren externe veiligheid in het bestemmingsplan opgenomen kan worden.

Inbreuk op de externe veiligheid geheel uitsluiten

Een mogelijkheid is om alle risicovolle bedrijven volledig uit te sluiten. Dit kan geregeld worden in de regels. Het uitsluiten heeft voor- en nadelen. Een groot voordeel is dat daarmee ook alle risico's in zijn geheel uitgesloten zijn. Het eerste nadeel is dat het uitsluiten op economische bezwaren stuit. In beginsel kan geen enkele risicovolle inrichting zich meer vestigen in een bepaald gebied. Dit nadeel kan verholpen worden door een afwijkingsbevoegdheid op te nemen in de regels, om daarmee van het totaalverbod te kunnen afwijken. Indien risicovolle inrichtingen worden toegestaan, ontstaan er mogelijk saneringssituaties. Als een grens- of richtwaarde overschreden wordt, is er sprake van een

¹⁷³ Ministerie VROM, *Handboek buisleiding in bestemmingsplannen, handreiking voor opstellers van bestemmingsplannen*, 2008.

¹⁷⁴ www.groepsrisico.nl (zoek op: handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico). Raadpleegdatum: 05-03-2014.

saneringssituatie. Dit is het geval als een risicovol- en risicogevoelig object te dicht naast elkaar geplaatst worden. Het gevolg van een saneringssituatie is dat maatregelen getroffen moeten worden om de situatie veilig te maken. Hierbij valt te denken aan het opnieuw bestemmen van gronden waarbij woningen gesloopt worden. Als blijkt dat de situatie verantwoord is, dan kan het bestemmingsplan aangepast worden. Op deze manier wordt externe veiligheid in het bestemmingsplan verankerd.

Inbreuk op de externe veiligheid geheel toestaan

Uit een bestemmingsplan kan blijken dat risicovolle inrichtingen altijd toegelaten zijn, zonder dat aan de inrichting nadere eisen gesteld zijn. Dit is zeer ongewenst en het zal in de praktijk niet meer voorkomen mede gelet op de ongelukken die de afgelopen jaren hebben plaatsgevonden. Bovendien kan dit ook niet meer op basis van de wetgeving.

Inbreuk op de externe veiligheid toestaan onder voorwaarden

Het is ook mogelijk een risicovolle inrichting toe te staan onder voorwaarden. Op deze manier zijn de risico's beheersbaar en wellicht ook aanvaardbaar. Er zijn vier mogelijkheden om dit te bewerkstelligen, te weten: het opnemen van contouren in het bestemmingsplan, uitwaarts zonereren, inwaarts zonereren en de 10^{-6} contour beperken tot de perceelgrens.

Het opnemen van contouren in het bestemmingsplan

Het opnemen van een risicocontour op de verbeelding voor bijvoorbeeld één bedrijf wordt een risicocontour genoemd. Wanneer voor meerdere bedrijven samen een risicocontour op de verbeelding opgenomen wordt, wordt dat een veiligheidscontour genoemd. Een uitwerking van de contouren volgt in de regels. Het opnemen van contouren in het bestemmingsplan is alleen nuttig als vast staat wat exact de contouren zijn. Dit is bijvoorbeeld het geval wanneer een bestemmingsplan geactualiseerd wordt voor een bestaande inrichting of bij een inrichting waarvan de contouren vaststaan zoals een LPG-tankstation. Wanneer niet zeker is wat voor bedrijf zich zal vestigen of wanneer door een kleine verandering de contour ook kan veranderen, wordt afgeraden contouren op te nemen en exact vast te leggen. Daarmee zou het bestemmingsplan immers minder flexibel worden.

Uitwaarts zonereren

Bij zonering wordt afstand gecreëerd tussen bijvoorbeeld risicovolle inrichtingen en gevoelige objecten. In een speciale zone mogen geen risicovolle bedrijven en risicogevoelige objecten gerealiseerd worden. Tussen bijvoorbeeld een bedrijventerrein en een woonwijk kan een strook 'groen' ingericht worden als bufferzone. Dit leent zich vooral in nieuwe situaties, omdat dan nog ruimte beschikbaar is om als 'groen' te bestemmen. De zonering dient goed vastgelegd te worden, zodat er geen ongewenste situatie kan ontstaan.

Inwaarts zonereren

Inwaarts zonereren wil zeggen dat een bestemming wordt onderverdeeld in zones. In de bepaalde zones mogen alleen nader bepaalde inrichtingen gevestigd worden. Door het bestemmingsvlak onder te verdelen in deze zones, kan bereikt worden dat risicovolle inrichtingen ver van risicogevoelige objecten geplaatst worden. Ter illustratie: binnen bijvoorbeeld het bestemmingsvlak 'bedrijven' mogen aan de buitenste randen, die vaak dicht bij woongebieden liggen, geen risicovolle inrichtingen geplaatst worden.

De 10^{-6} contour beperken tot de perceelgrens

De 10^{-6} beperken tot de perceelgrens van de inrichting wordt in het bijzonder gebruikt om bedrijven ertoe te bewegen dat ze de meest haalbare veiligheidsmaatregelen treffen. Er wordt dan dus van een inrichting maximale inspanning verwacht. Vaak kunnen risico's daardoor sterk gereduceerd worden.

Hoofdstuk 5. Roosendaal op dit moment

Er zijn meerdere mogelijkheden om externe veiligheid in het bestemmingsplan te verwerken. Hieronder zal uitgewerkt worden op welke manieren de gemeente Roosendaal externe veiligheid in bestemmingsplannen verwerkt. Dit wordt gedaan aan de hand van twee verschillende bestemmingsplannen. Belangrijke bepalingen uit de bestemmingsplannen zijn opgenomen in bijlage 5 en bijlage 6. Bijlage 5 gaat over het bestemmingsplan 'Stationsgebied e.o.'. Dit plan regelt onder andere de bestemming van het spoorwegemplacement en een gedeelte van de sporen. In dit bestemmingsplan is weinig geregeld over externe veiligheid. In bijlage 6 zijn regels opgenomen uit het bestemmingsplan 'Borchwerf 1'. Dit is een bestemmingsplan van een gevarieerd bedrijventerrein. In de regels is veel geregeld over externe veiligheid, met voor wat betreft inrichtingen.

5.1 Regels

De gemeente Roosendaal neemt in de regels van het bestemmingsplan verschillende bepalingen op over externe veiligheid. Uit beide plannen blijkt dat de gemeente de begrippen omtrent externe veiligheid definieert, zoals beperkt kwetsbaar object.

In het bestemmingsplan 'Stationsgebied e.o.' is verder geregeld dat inrichtingen zich alleen mogen vestigen als de risicocontour 10^{-6} binnen de eigen perceelgrens ligt. Ook is geregeld welke bestemmingen niet zijn toegestaan op de grond, bijvoorbeeld wonen. Het college van B&W heeft de bevoegdheid om uitzonderingen toe te staan, mits aan een aantal voorwaarden is voldaan. Een voorbeeld van een dergelijke voorwaarde is dat kwetsbare objecten in acht worden genomen.

In het bestemmingsplan 'Borchwerf 1' is meer geregeld over externe veiligheid. Allereerst worden bepaalde bedrijven uitgesloten van het grondgebruik. Daarnaast blijkt dat inrichtingen zich alleen mogen vestigen als de risicocontour 10^{-6} binnen de eigen perceelgrens ligt. Ook in dit bestemmingsplan krijgt het college van B&W de bevoegdheid om uitzonderingen toe te staan, mits aan de voorwaarden is voldaan. Een voorbeeld van een voorwaarde is dat geluidshinderlijke bedrijven niet zijn toegestaan. Ook staan er regels in het plan over het maximale vloeroppervlakte, de maximale stapelhoogte en de maximale afmetingen van het hoofdgebouw. Het college van B&W is wederom bevoegd om een afwijkingsbevoegdheid te verlenen, mits aan de voorwaarden is voldaan. Verder zijn specifieke categorieën van inrichtingen benoemd die zich mogen vestigen op de gronden. Op deze manier kan de gemeente reguleren waar gevaar zich mag voordoen en waar absoluut niet, bijvoorbeeld in de buurt van kwetsbare objecten. Zoals blijkt, wordt er in de regels van dit bestemmingsplan veel meer geregeld dan in de regels van het bestemmingsplan 'Stationsgebied e.o.'.

Het verschil tussen deze bestemmingsplannen kan verklaard worden door het verschil van bestemmingen. Een gevarieerd bedrijventerrein veroorzaakt meer risico's, waardoor er ook meer geregeld moet worden.

5.2 Verbeelding

De gemeente Roosendaal gaat bij beide plannen op dezelfde manier met externe veiligheid om. De gemeente neemt externe veiligheidscontouren niet op in de verbeelding. Ze doet dit niet, zodat ruimtelijke ontwikkeling mogelijk is. Wanneer alles precies wordt vastgelegd, is het plan niet flexibel en dit kan strijd opleveren.

Belangrijk is dat de gemeente Roosendaal wel rekening houdt met externe veiligheid bij de ruimtelijke ordening van plankaarten. Bij het bestemmen van de gronden wordt telkens

nagedacht over externe veiligheid. Ter illustratie: de gemeente plaatst de gevaarlijkste inrichtingen in het midden van het terrein met aan de uiteindes van het terrein minder gevaarlijke inrichtingen en aan de rand van een bedrijventerrein een strook groen, zodat het grootste gevaar zich clustert in het midden van het plan.

5.3 Toelichting

In beide toelichtingen van de bestemmingsplannen verwerkt de gemeente Roosendaal welke bedrijven, wegen en buisleidingen van belang zijn voor de externe veiligheid. Er wordt dus letterlijk genoemd welke Bevi-bedrijven, transportassen en buisleidingen aanwezig zijn en wat de daarbij behorende risico's zijn. Verder worden in deze bijlage alle begrippen op het gebied van externe veiligheid gedefinieerd.

5.4 Bijlage externe veiligheid

Als het nodig is voegt de gemeente Roosendaal het volledige externe veiligheidsadvies van de OMWB toe als bijlage bij het bestemmingsplan. Bij het bestemmingsplan 'Borchwerf 1' is deze bijlage toegevoegd. Vaak wordt hierin de verantwoording van het groepsrisico opgenomen, dat door het bevoegde gezag (het college van B&W) wordt vastgesteld. Hierin moeten de volgende aspecten vermeld worden op grond van de wet- en regelgeving:

- De aanwezige dichtheid van personen in het invloedsgebied op het tijdstip waarop het besluit wordt vastgesteld.
- Het groepsrisico waarop het besluit betrekking heeft, de bijdrage van de verandering aan het totale groepsrisico, vergeleken met de kans op een ongeval met 10 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10^{-5} per jaar, met de kans op een ongeval met 100 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10^{-7} per jaar en met de kans op een ongeval met 1000 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10^{-9} per jaar.
- De mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen tot beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst.
- De mogelijkheden tot de voorbereiding op de bestrijding van en de beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval als bedoeld in artikel 1 van de Wet rampen en zware ongevallen.
- De mogelijkheden voor personen die zich bevinden in het invloedsgebied waarop het besluit betrekking heeft, om zich in veiligheid te brengen indien zich een ramp of zwaar ongeval voordoet.¹⁷⁵

Ter illustratie is in bijlage 7 de externe veiligheidsbijlage behorende bij het bestemmingsplan 'Borchwerf 1' opgenomen.

5.5 Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat de gemeente Roosendaal in haar bestemmingsplannen nauw aansluit bij de eisen op grond van wet- en regelgeving. Dit blijkt bijvoorbeeld op de begripsomschrijvingen die zeer nauw aansluiten bij wettelijke termen. Ook neemt de gemeente geen bepalingen in het bestemmingsplan op die niet toegestaan zijn op grond van de wet- en regelgeving. Alle bepalingen zijn dan ook ruimtelijk relevant. De gemeente zoekt hierbij niet de grenzen op. Ze stelt de bestemmingsplannen dus binnen de grenzen van de wet- en regelgeving op.

¹⁷⁵ Deze aspecten vloeien voort uit art. 12 Bevi. Deze criteria gelden ook voor buisleidingen met gevaarlijke stoffen en transportassen waarover gevaarlijke stoffen vervoerd worden.

Hoofdstuk 6. De gewenste situatie

Om te achterhalen wat de gemeente Roosendaal en experts van ruimtelijke ordening en externe veiligheid in de huidige wetgeving vinden, zijn interviews gehouden. In dit hoofdstuk zullen allereerst de wensen en ambities van de gemeente Roosendaal besproken worden. Daarna zal behandeld worden wat externe veiligheidsexperts wensen op het gebied van externe veiligheid in de ruimtelijke ordening.

6.1 Wensen en ambities van de gemeente Roosendaal

De gemeente Roosendaal heeft met alle externe veiligheidsgebieden te maken. Zoals al verteld staan voornamelijk de spoorwegen in de schijnwerpers, omdat de nieuwe Wet basisnet op korte termijn ingevoerd zal worden. De invoering van deze wet heeft vooral consequenties voor de spoorzones, omdat veel gevaarlijke stoffen over het spoor in Roosendaal vervoerd worden. Een gevolg van het Basisnet Spoor is dat een aantal woningen gesaneerd moet worden, omdat de woningen te dicht naast het spoor staan. Het ministerie wil door middel van een ministeriële regeling een schadevergoedingsmaatregel treffen, maar dat is tot op heden nog niet gebeurd. Totdat de wet ingevoerd is en alles met betrekking tot de sanering geregeld is, blijft het voor de gemeente Roosendaal (en haar inwoners) onzeker wat de precieze schade zal zijn van de invoering van het Basisnet.

Op dit moment verwacht de Rijksoverheid dat de gemeenten zoveel mogelijk rekening houden met de invoering van het Basisnet. De gemeente Roosendaal probeert zoveel mogelijk te anticiperen op de nieuwe wet, terwijl deze wet nog niet in werking getreden is.

Met betrekking tot de externe veiligheidsregelgeving ervaart de gemeente nog meer knelpunten. Ook heeft de gemeente wensen en ambities. Om deze te achterhalen, is Irene Sep geïnterviewd.¹⁷⁶ Irene Sep is senior medewerker ruimtelijke ontwikkeling bij de gemeente Roosendaal. Ze heeft bij het opstellen van bestemmingsplannen vaak te maken met het externe veiligheidsonderdeel. Op dit moment houdt ze zich in het bijzonder bezig met het Basisnet Spoor. Sep ervaart een aantal knelpunten op het gebied van externe veiligheid.

Allereerst vindt ze de huidige regelgeving op het gebied van externe veiligheid te complex en moeilijk voor mensen die er niet dagelijks mee werken. Wil de regelgeving enigszins begrijpelijk zijn, dan moet je volgens Sep expert of vakspecialist zijn. Sep omschrijft dit als een heel lastig punt. Het gevolg hiervan is namelijk, dat de regelgeving heel moeilijk uit te leggen is aan leken. Als voorbeeld noemt ze de mensen die al jaren naast het spoor wonen. Opeens moeten ze hun huis verlaten vanwege de externe veiligheid. Deze mensen snappen niet waarom ze weg moeten. Enerzijds denken ze: ik woon hier al jaren, ik weet dat ik een risico loop, dus waarom zou ik verhuizen? Anderzijds denken de mensen: waarom moet ik wel weg en mag mijn buurman die een halve meter verder van het spoor woont, blijven? Volgens Sep is het heel moeilijk mensen de noodzaak van externe veiligheid uit te leggen.

Vervolgens geeft Sep aan dat mensen die regelmatig met externe veiligheid te maken hebben, soms ook goed moeten nadenken voordat ze snappen wat er bedoeld wordt. Dit komt volgens haar doordat de regelingen niet logisch in elkaar zitten. Dit komt bijvoorbeeld door de terminologie en rekenmethodes. Als aan één knop gedraaid wordt, dan verandert er heel veel. Dit maakt de regelgeving complex en moeilijk te begrijpen.

Sep zegt ook dat adviezen van de veiligheidsregio tussen wal en schip belanden. Veel adviezen van de veiligheidsregio zijn volgens haar niet geschikt om op te nemen in bestemmingsplannen. In een bestemmingsplan regel je alleen de bouwregels, niet de uitvoering en het gebruik van een gebouw. Het advies wat gegeven wordt, hoort volgens Sep

¹⁷⁶ Bijlage 8 interview.

thuis in een vergunning of in het beleid van de gemeente. Het gaat bijvoorbeeld over alarmeringsinstallaties en bepaald glaswerk. Er zou op een andere manier vorm aan moeten worden gegeven. Maar ook dat is lastig, aldus Sep. Wanneer bijvoorbeeld een vergunning aangevraagd wordt, beginnen termijnen te lopen. Vaak is er simpelweg geen tijd dus is het al te laat. Dit probleem kan volgens Sep alleen uitgesloten worden door het houden van vooroverleg. Een manier om het allemaal makkelijker te maken, is volgens Sep het ontwikkelen van een goed software programma. Het zou dan zo moeten zijn, dat adviezen aan een bepaald gebied gehangen kunnen worden. Helaas is de techniek nog niet zover dat een dergelijk programma bestaat. Sep geeft aan samen met de OMWB bezig te zijn met een onderzoek, waarin gekeken wordt of er geen standaard advies opgesteld kan worden door de veiligheidsregio waarmee dit soort dingen getackeld worden. Vooralsnog zal het advies van de veiligheidsregio in het bestemmingsplan geregeld moeten worden. Omdat het nu wettelijk zo geregeld is, geeft Sep er zo goed mogelijk gehoor aan. Ze doet dit door het advies te verwerken in de toelichting. Maar gezien een toelichting niet juridisch bindend is, kan het advies niet gehandhaafd worden. Het advies valt daardoor tussen wal en schip.

Ten slotte geeft Sep aan dat saneringsgevallen een groot knelpunt zijn. Het ministerie wil saneringsgevallen zoveel mogelijk voorkomen. Ze probeert dit te doen door te goochelen met de berekeningen. Zoals Sep al eerder vertelde, verandert er veel als aan één knop gedraaid wordt. Dit is juridisch gezien krom. In het verleden heeft Sep geleerd dat saneringssituaties bij de invoering van een nieuwe regelgeving het beste direct geïnventariseerd kunnen worden. Toen het Bevi werd ingevoerd, is niet geïnventariseerd welke situaties gesaneerd moesten worden. Dit gebeurde pas wanneer bestemmingsplannen geactualiseerd moesten worden. Dit is volgens Sep extra moeilijk uit te leggen aan de bewoners. Op dit moment is het Basisnet Spoor aangenomen maar nog niet in werking getreden. Sep zegt dat het een moeilijk spel blijft, want vaak wordt externe veiligheidsregelgeving door het ministerie opgelegd. Het ministerie stelt daarbij een budget op voor de gemeenten, waarmee zij strijdige situaties kan saneren. Het ministerie gaat er volgens Sep erg laks mee om, wat logisch is gezien de economische crisis en bezuinigingen. De regeling is aangenomen en daarom moet er al rekening mee gehouden worden, bijvoorbeeld bij het actualiseren van bestemmingsplannen. Maar momenteel onderhandelt de gemeente nog met het ministerie over de schadevergoeding. Dit is volgens Sep heel raar. Er dient nog geïnventariseerd te worden om hoeveel saneringsgevallen het gaat. Op grond van de "Beleidslijn verwerven van woningen langs basisnetroutes" komt maar een klein aantal woningen in aanmerking voor sanering. Bij het opstellen van een bestemmingsplan moet een toetsing aan het Bevt plaatsvinden. Hierdoor moeten ook geprojecteerd kwetsbare objecten worden weg bestemd, dus bij actualisatie van bestemmingsplannen komt een veel groter aantal woningen in aanmerking voor sanering. Het ministerie probeert er in haar belang zo gunstig mogelijk vanaf te komen, terwijl dit voor de gemeente juist ongunstig is. Er kunnen door deze regeling tenslotte veel schadeclaims ingediend worden.

Uit het interview met Sep kan geconcludeerd worden dat ze tegen een aantal knelpunten aanloopt op grond van de huidige regelgeving. De belangrijkste manier om deze knelpunten op te lossen, is door te communiceren. Praten met bewoners, om ze uitleg te verschaffen over de situatie. Praten met de veiligheidsregio over de plaats van de adviezen binnen de gemeente, om te voorkomen dat ze tussen wal en schip belanden. En ten slotte praten met het ministerie, over de saneringsgevallen.

Wat betreft de externe veiligheid in het bestemmingsplan is Sep tevreden gezien ze dit niet als knelpunt ervaart.

6.2 Wensen en ambities van derden

Bij het houden van interviews is rekening gehouden met een verdeling van de vakdisciplines.¹⁷⁷ Geïnterviewd zijn een technisch milieuexpert, een ruimtelijk ordeningsexpert met brede blik, iemand die ziet op maatregelen en ten slotte iemand uit het bedrijfsleven. Deze experts worden regelmatig door de gemeente ingeschakeld voor adviezen, het verzorgen van berekeningen en als overlegpartner. Allereerst zal de mening van de individuele personen toegelicht worden. Daarna zal een conclusie verbonden worden aan deze meningen.

6.2.1 LSNed

Namens LSNed is Annemieke Doomen, sociaal geograaf, geïnterviewd. Momenteel is ze projectleider ruimtelijke ordening externe veiligheid en grondzaken bij Leidingenstraat Nederland (hierna te noemen: LSNed). LSNed is de ondergrondse snelweg van Nederland, onder andere gelegen in Roosendaal.¹⁷⁸ LSNed is de enige leidingenstraat in Nederland. De straat van maar liefst 100 meter breed is gemaakt door de Rijksoverheid. Toen de straat klaar was, heeft de Rijksoverheid het overgedragen aan LSNed. De straat loopt tussen Rotterdam en Moerdijk, in de richting van Vlissingen en Antwerpen. Via de leidingen worden onder andere gevaarlijke stoffen vervoerd, zoals gas, en daarom heeft het bedrijf te maken met externe veiligheidsregelgeving.

Doomen geeft aan dat vooral het Bevb van belang is voor LSNed. Doomen zegt dat LSNed niet verantwoordelijk is voor de berekeningen die gemaakt moeten worden. Deze redelijk nieuwe, jonge wet legt de verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid bij de leidingeigenaren. De leidingeigenaren moeten dus zelf de risico's bepalen en risicocontouren opstellen. Doomen zegt dat zij enkel criteria geven aan de eigenaren, zoals de staalsoort en de diameter van de leiding. Ook moeten de eigenaren eens in de drie jaar een rapport verschaffen over de staat van de leidingen. Volgens Doomen wordt er op deze manier gewerkt, omdat er zoveel verschillen stoffen, wensen en industrieën zijn. LSNed kan simpelweg niet op de hoogte zijn van al deze terreinen, maar uiteraard moet zij wel een veilige en ongestoorde ligging van de buisleidingen waarborgen. Ter voorbeeld vertelt Doomen dat zij graafwerkzaamheden in de buisleidingenstraat moet monitoren. Graafwerkzaamheden vormen een van de grootste faalfactoren van buisleidingen. LSNed vangt graafmeldingen op en beoordeelt ze. Daarna kan toestemming tot graven verleend worden.

Vervolgens vertelt Doomen dat LSNed de ruimtelijke ontwikkelingen rondom de buisleidingenstraat monitort. Op deze manier wil LSNed voorkomen dat kwetsbare- of juist risicovolle bedrijven vlakbij de buisleidingenstraat geplaatst worden. De grond van de buisleidingenstraat is van LSNed, dus daar wordt niets op gebouwd. Het gaat vooral om aangrenzende percelen. Doomen zegt dat ze de contacten met gemeenten goed proberen te onderhouden, om zo op de hoogte te blijven van ruimtelijke ontwikkelingen. Dit is ook vooral van belang bij omgevingsvergunningen, omdat het volgens Doomen ondoenlijk is alle plaatselijke kranten in de gaten te houden waarin de verleende vergunningen staan. Daarnaast volgt LSNed www.ruimtelijkeplannen.nl om op de hoogte te blijven van ruimtelijke ontwikkelingen.

Doomen merkt op dat gemeenten en andere partijen heel verschillend met het Bevb omgaan. De mening van LSNed is dat het besluit niet één op één te vertalen is naar de buisleidingenstraat omdat er zoveel buisleidingen naast elkaar liggen met zoveel verschillende stoffen. LSNed pleit voor maatwerk. Zij heeft nagedacht over hoe het Bevb bij de buisleidingenstraat past en wat ze graag anders zouden zien. Aan de hand daarvan heeft

¹⁷⁷ Bijlage 9 tot en met 12.

¹⁷⁸ www.lsned.nl. Raadpleegdatum: 16 april 2014.

LSNed zelf beleid geschreven.¹⁷⁹ Op grond van dit beleid blijkt op welke manier zij willen dat de leidingenstraat bestemd wordt in het bestemmingsplan. LSNed heeft hiervoor regels opgesteld die opgenomen kunnen worden in het bestemmingsplan. Deze door LSNed opgestelde regels zijn vanwege de vertrouwelijkheid niet opgenomen in deze scriptie. Volgens LSNed is het dan ook wel degelijk mogelijk om externe veiligheid te regelen in het bestemmingsplan, maar het is volgens Doomen sterk afhankelijk van de bereidwilligheid van de gemeente om al dan niet mee te werken.

Met de gemeente Roosendaal onderhoudt LSNed goede contacten, aldus Doomen. De gemeente betreft er vlug de OMWB bij als adviseur en volgens Doomen is dit een goede driehoeksverhouding. Op deze manier zijn dingen bespreekbaar en worden ze snel opgepakt. Dit geeft ruimte voor goed overleg. Volgens Doomen zijn er gemeenten die minder bereid zijn mee te werken en dat ervaart Doomen als zeer lastig, omdat LSNed wil dat buiten de buisleidingenstraat een zone vrij blijft. Op grond van het Bevb moet de veiligheidscontour op de buisleiding liggen of op een belemmeringsstrook van vijf meter, maar LSNed vindt dat er een zone naast de buisleidingenstraat bewaakt moet worden en zelfs het liefst vrij moet blijven omdat er zoveel buisleidingen naast elkaar liggen. Deze vrijwaringszone is de eigen invulling van LSNed. Doomen ervaart dat gemeenten hier vaak niet aan mee willen werken, omdat de gemeenten zuinig om willen gaan met de toch al schaarse ruimte in Nederland. Bovendien zegt de Rijksoverheid dat een buisleiding veilig genoeg is om geen risicocontour te hebben, dus vraagt men zich vaak af waarom LSNed wel een contour wil hanteren. De risico's bij de leidingenstraat zijn veel groter, omdat er veel leidingen naast elkaar liggen aldus Doomen.

Dat de wetgeving ingewikkeld is, erkent Doomen direct. Het is volgens haar voor experts lastig, dus voor leken al helemaal. Maar daarbij geeft Doomen direct te kennen dat het niet erg is, als er maar mensen zijn die het wel begrijpen.

Doomen zegt ook dat de wetgeving zich nog moet ontwikkelen, zodat de gaten gedicht worden. Deze kristallisatie heeft tijd nodig.

Ten slotte geeft Doomen aan dat er ook gevaren zijn buiten de risicozones. Volgens Doomen moet men zich dat realiseren, zodat telkens goed nagedacht wordt over de gevolgen van het handelen. Als er iets mis gaat, kan het namelijk over honderden meters effect hebben. Volgens Doomen ligt dat aan de Nederlandse denkwijze. Ter illustratie noemt ze Frankrijk, waar geen enkel risico op het gebied van externe veiligheid geoorloofd is.

6.2.2 Gemeente Moerdijk

Jeroen van Venrooij is stafadviseur externe veiligheid bij de gemeente Moerdijk. Dit houdt in dat hij het eerste aanspreekpunt is binnen de gemeente over het gehele veiligheidsgebied. De gemeente Moerdijk werkt samen met onder andere de gemeente Roosendaal op het gebied van externe veiligheid, omdat zij als gemeenten in hetzelfde schuitje zitten.

De huidige regelgeving op het gebied van externe veiligheid is naar mening van van Venrooij niet zo goed. Externe veiligheid draait volgens van Venrooij om risico's. Tegenwoordig gaat het teveel over risicoberekeningen en getalletjes en te weinig over de gedachte daarachter, aldus van Venrooij. Externe veiligheidsregelgeving is van oorsprong bedoeld om gemeenten meer verantwoordelijkheid te geven zodat bewust bestemd en vergund wordt, op basis van de risico's voor burgers. Van Venrooij vindt de kleine wettelijke bepalingen rondom minder interessant. Het gaat hem om de grote lijn. Er zijn wettelijke bepalingen en toetsingspunten waaraan hij zich moet houden, maar uiteindelijk gaat het toch om de verantwoordelijkheid van de gemeente. Volgens van Venrooij moet een gemeente verder kijken dan externe veiligheid alleen. Ten illustratie noemt hij de ramp bij Chemiepack. Volgens van Venrooij zat

¹⁷⁹ Bijlage 13.

het qua externe veiligheid helemaal prima. Er ontstond een grote brand die niets met externe veiligheid te maken had. De voorzieningen voor bijvoorbeeld de brandweer hadden wel beter gekund. Hierover was niet goed genoeg nagedacht. Dat geeft volgens van Venrooij aan hoe belangrijk vooroverleg is.

De gemeente Moerdijk wil in de toekomst nog meer risicobronnen clusteren, om de risico's bij elkaar te pakken en te voorkomen dat deze te dicht bij burgers komen. Er kunnen voor dat gebied veel goede voorzieningen getroffen worden. Ter illustratie noemt van Venrooij de afstanden voor bluswatervoorzieningen.

Op landelijk niveau wordt vaak externe veiligheidsregelgeving gemaakt, waarna het volgens Van Venrooij over de schutting gegooid wordt naar gemeenten. Door jurisprudentie wordt de wet gekristalliseerd en dan is pas duidelijk wat de wetgeving precies inhoudt. Van Venrooij probeert zo goed mogelijk de wet- en regelgeving te hanteren, maar soms is het gewoon nog niet duidelijk. Het kan zijn dat de gemeente teruggefloten wordt door de rechtbank.

Van Venrooij vindt het niet de makkelijkste wetgeving. Dit omdat het naar zijn zeggen 'een vaag verhaal' is. Er zit geen harde lijn in en met al die berekeningen kan de boel gemanipuleerd worden. Dit zorgt voor onduidelijkheid en hierdoor wordt externe veiligheid volgens van Venrooij ook vaak gebruikt door mensen die het niet eens zijn met een bestemmingsplan.

Er is ook een aantal dingen die van Venrooij graag anders ziet. Hij zou graag zien dat op Rijksniveau al nagedacht wordt over de betekenis van de regelgeving in de praktijk. Volgens van Venrooij is dat nu goed zichtbaar bij het basisnet Spoor. Deze regelgeving is zodanig opgeschreven dat het Rijk niets hoeft te doen en daarbij is niet nagedacht wat het betekent voor de gemeente. Ter illustratie zegt van Venrooij dat de gemeente met veel saneringsgevallen en schadeclaims komt te zitten. Er wordt een halve wet opgesteld, die na heel veel jaar vorm krijgt door veel jurisprudentie, maar tot die tijd zit een gemeente altijd in onzekerheid aldus van Venrooij.

Het regelen van externe veiligheid in bestemmingsplannen wordt ook door van Venrooij als lastig ervaren. De naar zijn mening belangrijkste dingen, zoals zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid, kunnen niet in het bestemmingsplan geregeld worden. De gemeente Moerdijk neemt deze dingen op in de toelichting. Vaak wordt er niet meer naar de toelichting omgekeken. De gemeente Moerdijk is ermee bezig hier meer vorm aan te geven, want op het moment dat zich een incident voordoet is zij al te laat met in actie komen. De gemeente Moerdijk wil meer regelen door informatie over te brengen aan burgers. Externe veiligheid regelen via vergunningen acht van Venrooij niet altijd zinvol, omdat bijvoorbeeld voor transportassen geen vergunning aangevraagd moet worden. Van Venrooij vindt vooroverleg wel heel belangrijk. Door middel van vooroverleg kan veel geregeld worden. Als er op tijd veel adviezen en wensen bekend zijn, kan daarmee rekening worden gehouden. Het gaat de gemeente Moerdijk er volgens van Venrooij om, het risico voor burgers zoveel mogelijk te verkleinen. Het is volgens hem verder heel moeilijk externe veiligheid in bestemmingsplannen te regelen, want veel over het externe veiligheidsadvies kan daar niet geregeld worden. Van Venrooij hoopt dat daar iets op verzonnen wordt.

6.2.3 Brandweer Midden- en West- Brabant

Metha de Heer is als milieukundige werkzaam bij de brandweer Midden- en West-Brabant, waarbij zij overheden, waaronder de gemeente Roosendaal, adviseert. De veiligheidsregio heeft een wettelijke adviestaak op grond van het Bevi. Het advies gaat uit naar het groepsrisico, de rampenbestrijding en de zelfredzaamheid. De veiligheidsregio heeft deze taak over gedragen aan de brandweer. In beginsel wordt het advies aangevraagd door gemeenten of de omgevingsdienst, maar soms vraagt een bedrijf een advies aan in het kader van een milieuvergunningprocedure.

In de wet staat alleen dat de veiligheidsregio in de gelegenheid moet worden gesteld om advies uit te brengen over zelfredzaamheid, het groepsrisico en de rampenbestrijding. In de wet Veiligheidsregio's staat dat de brandweer bevoegd is om het bevoegd gezag te adviseren. Geconcludeerd kan worden dat de adviestaak van de veiligheidsregio zeer summier omschreven is in de wet. De Heer snapt waarom dit zo summier geregeld is. Volgens haar is externe veiligheid maar een heel klein onderdeel van ruimtelijke besluitvorming.

De Heer ervaart als nadeel dat het groepsrisico zoveel flexibiliteit geeft in tegenstelling tot de plaatsgebonden contour. Wanneer een risicovol object geplaatst wordt in een toch al verschrikkelijk risicovolle omgeving, kan dat toegestaan worden. Hierdoor worden de grenzen volgens de Heer opgerekt. Van de andere kant vindt ze deze flexibiliteit handig omdat een gemeente zelf kan kiezen hoe ze het doet. Zo kan bijvoorbeeld in een maagdelijke omgeving een risicovolle situatie voorkomen worden middels het groepsrisico.

De Heer omschrijft de adviesprocedure als volgt. Allereerst wordt een adviesaanvraag ingediend, die verdeeld wordt onder de collega's. Vervolgens wordt een inhoudelijke scan gemaakt. Hierbij is het belangrijk te controleren of het klopt wat in de externe veiligheidsparagraaf staat. Bij twijfels wordt er nader onderzoek verricht, bijvoorbeeld door de risicokaart te bekijken of door de OMWB om advies te vragen. Daarna wordt het advies opgesteld op basis van de wens van de opdrachtgever en de nabijgelegen risicobronnen. Een advies kent een vaste indeling. Allereerst is er een korte inleiding, dan worden de feiten beschreven, vervolgens worden de risicobronnen benoemd en daarbij de mogelijke scenario's. Vervolgens wordt beschreven tot hoe ver de gevolgen reiken en wat de zelfredzaamheid van de personen binnen dat gebied is. Ten slotte worden maatregelen geformuleerd die naar mening van de brandweer getroffen moeten worden. Ter illustratie noemt de Heer de alarmering, de vluchtwegen en de capaciteit van bluswater.

De brandweer heeft de taak gekregen zorg te dragen voor de veiligheid van burgers, dus dat is volgens De Heer wat ze doen. Daarbij laten ze het technische gedeelte zoveel mogelijk over aan de OMWB. De brandweer onderzoekt standaard elementen, om zo goed mogelijk te adviseren over bijvoorbeeld de zelfredzaamheid.¹⁸⁰

De Heer benadrukt dat het gaat om een adviestaak. Het bevoegd gezag mag daarvan afwijken. Dit houdt niet in dat ze het naast zich neer mogen leggen, want ze moeten een afwijking altijd motiveren. De Heer vertelt dat er wel maatregelen genomen kunnen worden als een gemeente zich structureel niet aan het advies houdt. Daarbij moet de brandweer van mening zijn dat het echt onacceptabel is dat het advies niet in acht is genomen.

De Heer zou graag zien dat externe veiligheid de plaats krijgt die het verdient. Haar ideaalbeeld is dat alle maatregelen die in het kader van de externe veiligheid genomen worden in een besluit vastgesteld worden en dat deze daadwerkelijk uitgevoerd moeten worden. Nu zie je volgens De Heer te vaak dat bepaalde geadviseerde maatregelen niet goed geregeld worden, omdat het volgens gemeenten niet ruimtelijk relevant is. Het kan volgens haar ook niet in de omgevingsvergunning voor bouwen geregeld worden, omdat het Bouwbesluit (waaraan getoetst wordt) limitatief is.

Volgens De Heer zou er een mogelijkheid moeten zijn om aanvullende eisen op te leggen aan gemeenten. De Heer geeft aan geen ruimtelijk expert te zijn, maar daarbij zegt ze: 'als het klopt wat iedereen zegt, dus dat er geen bouwkundige eisen gesteld mogen worden, dan moet de regelgeving veranderd worden'. Daar voegt ze nog aan toe dat het wellicht tijd kost voordat geaccepteerd wordt dat externe veiligheid opgenomen mag worden in het

¹⁸⁰ Bijlage 14.

bestemmingsplan. De Heer blijft bij het standpunt dat externe veiligheid geregeld moet worden in de ruimtelijke ordening of in de bouwregelgeving. Ze heeft verder geen idee hoe daar invulling aangegeven moet worden, gezien dit niet haar vakgebied is. Tot die tijd blijft het vooroverleg heel belangrijk, geeft de Heer aan. Wanneer er vooroverleg plaatsvindt, is de brandweer er op tijd bij met haar adviezen en dan kan daarmee rekening gehouden worden. Er worden dan bewuste keuzes gemaakt.

6.2.4 OMWB

Kees Aarts is specialist externe veiligheid bij de OMWB. De precieze functies van de OMWB staan uitgewerkt in hoofdstuk 4.2.2 genoemd. In principe werkt de OMWB alleen in opdracht van provincies en gemeenten. Vaak komt een gemeente met een vraag. Daarop brengt de OMWB een offerte uit en op basis van de offerte wordt een opdracht al dan niet gegund. Vaak worden dan de taken verdeeld over meerdere collega's en uiteindelijk wordt bijvoorbeeld een rapport opgeleverd.

De OMWB is onafhankelijk. Om deze onafhankelijkheid te waarborgen, hebben de werknemers een integriteitseed moeten afleggen. De OMWB baseert haar advies dan ook op de wet- en regelgeving. Aarts geeft aan dat het nogal eens voorkomt dat een gemeente andere belangen heeft. Zij wil dan dat iets wat grijs is zwart of wit gemaakt wordt. Vaak kan dit, maar soms zou dan strijdig met de wetgeving gehandeld worden.

Aarts vindt de huidige wetgeving ondoorzichtig is. Hierdoor is hij, als externe veiligheidsexpert, noodzakelijk. Aarts geeft aan dat het voor een doorsnee gemeenteambtenaar niet te doen is. Zelfs Aarts vindt de wetgeving ingewikkeld. Uiteindelijk is wel praktisch te werken met de wetgeving, aldus Aarts.

Er zijn ook knelpunten volgens Aarts. Ter voorbeeld noemt hij de Wet basisnet. Hierin is niets opgenomen over saneringsgevallen. 'Onverkoopbaar', noemt Aarts het. Zelfs de Raad van State heeft geadviseerd een saneringsregeling op te nemen in de nieuwe wetgeving. Het ziet er naar uit dat de saneringsregeling opgenomen gaat worden in beleid, wat volgens Aarts vrij te interpreteren is. In de beleidslijn staat dat het Rijk schrijnende situaties opkoopt, maar er is niet geregeld dat de bestemming van deze gronden veranderd dient te worden. Aarts vindt dat heel krom, want de bestemming kan er niet zomaar afgehaald worden. Het woonrecht prevaleert boven externe veiligheid, dus als men niet bereid is mee te werken is het Rijk volgens Aarts machteloos.

Daarnaast geeft Aarts ook aan dat het heel moeilijk is de risico's van externe veiligheid uit te leggen. Het valt volgens hem niet mee om dit begrijpelijk te vertellen tegen burgers.

Aarts is ontevreden over de manier waarop gemeenten externe veiligheid opnemen in hun bestemmingsplannen. Aarts vindt dat veel gemeenten ermee weg komen heel summier of zelfs niets over externe veiligheid te regelen in een bestemmingsplan. Als niemand een zienswijze indient, dan kan dat gewoon. Aarts geeft aan dat de OMWB niet betrokken is bij het uiteindelijk verwerken van het rapport in een bestemmingsplan.

Externe veiligheid is volgens Aarts nog steeds een lastig iets wat de bestemmingsplanprocedure frustreert. Figuurlijk vertelt hij dat er een treintje rijdt waar je in stapt en heel snel weer moet uitstappen. Daarmee doelt Aarts op de termijnen die lopen bij de bestemmingsplanprocedure. Aarts vindt deze termijnen heel vervelend, omdat het bestemmingsplan daardoor aan kwaliteit inboet.

Aarts geeft aan dat wellicht het een en ander met betrekking tot externe veiligheid geregeld kan worden in de omgevingsvergunning voor bouwen, maar daarbij erkent hij het probleem dat het Bouwbesluit limitatief is. Verder kan externe veiligheid volgens Aarts geregeld worden in het bestemmingsplan, hoewel daarbij ook veel niet mag. Aarts geeft daarbij aan

dat steeds meer mag, wat voorheen strijdig was. Ten slotte zegt Aarts dat externe veiligheid misschien in het de APV geregeld kan worden of een andere gemeentelijke regelgeving die beter toepasbaar is. Nu belandt het advies in de toelichting en daar kijkt niemand meer naar om en dat is niet de bedoeling, aldus Aarts.

6.2.5 Conclusie

In afbeelding 11 wordt overzichtelijk weergegeven tegen welke knelpunten de geïnterviewde experts aanlopen. Zoals uit de tabel blijkt, lopen meerdere personen vaak tegen dezelfde knelpunten aan.

	Sep	Doomen	van Venrooij	de Heer	Aarts
De huidige wetgeving is te complex en moeilijk voor mensen die er niet dagelijks mee te maken hebben.	×	×	×		×
Externe veiligheid en de bijbehorende wetgeving is moeilijk uit te leggen aan leken.	×	×			×
Mensen die regelmatig met externe veiligheid te maken hebben, moeten soms ook goed nadenken voordat ze snappen wat bedoeld wordt.	×	×	×		×
Adviezen moeten nu opgenomen worden in het bestemmingsplan, waardoor het tussen wal en schip belandt. De adviezen kunnen beter ergens anders ondergebracht worden.	×			×	×
Saneringsgevallen zijn moeilijk. Dit ligt voor een groot deel aan de matige wetgeving.	×				×
De wetgeving is beperkt, want er wordt niet naar cumulatie gekeken.		×			
De wetgeving biedt te weinig ruimte voor maatwerk.		×			
De wetgeving moet nog ontwikkeld worden, zodat gaten gedicht worden. Dit werkt vertragend, omdat telkens onduidelijk is wat precies toegestaan is.		×	×	×	×
Een grote valkuil is dat men zich vastpint op berekeningen. De gevaren blijven ook buiten de risicozones. Men moet zich dit blijven realiseren.	×	×	×	×	

Afbeelding 11: overzicht van de knelpunten waar experts tegenaan lopen op het gebied van externe veiligheid.

Hoofdstuk 7. De borging in andere gemeenten

In dit hoofdstuk zal gekeken worden hoe andere gemeenten externe veiligheid regelen in het bestemmingsplan. Gekeken wordt naar het bestemmingsplan Botlek- Vondelingenplaat van de gemeente Rotterdam en het bestemmingsplan Spoorzone van de gemeente Tilburg. Er is gekozen voor Rotterdam, omdat dit een grote stad is die wellicht als voorbeeldfunctie kan fungeren. Voor een bestemmingsplan in Tilburg is gekozen, omdat uit de interviews blijkt dat de gemeente Tilburg goed omgaat met externe veiligheid (in bestemmingsplannen).

7.1 Rotterdam bestemmingsplan Botlek- Vondelingenplaat

In deze paragraaf zal bekeken worden hoe de gemeente Rotterdam omgaat met externe veiligheid in haar bestemmingsplan.¹⁸¹ Er is gekozen voor het bestemmingsplan Botlek- Vondelingenplaat, omdat het gaat om het haven- en industriegebied. De verwachting is dan ook dat er genoeg te regelen valt omtrent externe veiligheid.

7.1.1 Regels

Allereerst worden belangrijke begrippen gedefinieerd in de regels van het plan. Op de verbeelding wordt elke grond toegewezen aan een type bedrijf of aan meerdere typen bedrijven. In de regels wordt uitgelegd wat elk type bedrijf inhoudt. Ook wordt telkens de dubbelbestemming voor buisleidingen geregeld. Een dubbelbestemming houdt in dat op een stuk grond twee bestemmingen van toepassing zijn, die worden geregeld in twee verschillende bestemmingsplannen. Één van die bestemmingsplannen is Botlek- Vondelingenplaat. Met beide bestemmingsplannen moet rekening gehouden worden. Soms biedt het bestemmingsplan Botlek- Vondelingenplaat expliciet de mogelijkheid om af te wijken van een van deze bestemmingsplannen middels een omgevingsvergunning. In beginsel mag op de gronden die bestemd zijn als leiding niet gebouwd worden. Dit mag ook niet als het wel wordt toegestaan op grond van het andere bestemmingsplan. Een uitzondering hierop is dat bestaande of een vervanging van bestaande gebouwen wel toegestaan is. In het plan is een lijst opgenomen van andere handelingen die zonder omgevingsvergunning niet mogen worden uitgevoerd op de grond met de bestemming leiding, zoals bodemverlaging.

Verder probeert Rotterdam bepaalde inrichtingen uit te sluiten door het vaststellen van maximumoppervlaktes. De grootte van een inrichting heeft ook te maken met de externe veiligheid. Wanneer er veel mensen zijn, worden de risico's groter dan wanneer er weinig mensen aanwezig zijn.

Rotterdam neemt ook regels op over gronden waarop niet gebouwd mag worden. Hiervan kan afgeweken worden, bijvoorbeeld als het maatschappelijk belang dit vereist. Ook wordt er veel geregeld over (beperkt) kwetsbare objecten. Er wordt bijvoorbeeld geregeld dat (beperkt) kwetsbare objecten niet zijn toegestaan in een risicocontour, tenzij het gaat om functioneel gebonden objecten. Er worden voorwaarden genoemd waaraan een (beperkt) kwetsbaar object moet voldoen, zoals lekdichte ramen en deuren. Van vorenstaande kan worden afgeweken met een omgevingsvergunning mits op andere wijze hetzelfde veiligheidsniveau verkregen wordt. Wil het bevoegd gezag deze vergunning verlenen, dan is zij verplicht advies in te winnen bij de veiligheidsregio en een milieudeskundige.¹⁸²

7.1.2 Verbeelding

Externe veiligheidscontouren worden niet opgenomen op de verbeelding van het bestemmingsplan. Wel is zichtbaar dat het gebied met het oog op externe veiligheid is ingedeeld. Per perceel is geregeld wat voor type bedrijf zich daar mag vestigen en er is aan

¹⁸¹ Gemeente Rotterdam, *bestemmingsplan Botlek- Vondelingenplaat*. Roosendaal: Gemeente Roosendaal 2014.

¹⁸² Bijlage 15.

de rand van het plan een stuk grond bestemd als groen. Vermoedelijk is dit gedaan om een veiligheidszone te creëren.

7.1.3 Toelichting

In de toelichting van het bestemmingsplan behandelt Rotterdam ook de externe veiligheid. Allereerst behandelt zij het gebruik van dubbelbestemmingen. Doordat een grond een dubbelbestemming heeft, kan het gebruikt worden voor twee functies. Dit geldt met name voor de mogelijkheid om buisleidingen te realiseren. Zo geldt boven de buisleidingstraat een bouwverbod, waar middels omgevingsvergunning van afgeweken kan worden. Ook worden veiligheidszones vastgelegd waarbij middels een omgevingsvergunning afgeweken kan worden. Op grond van artikel 11 van de Verordening Ruimte van de provincie Zuid-Holland is de gemeente Rotterdam verplicht dit te doen op bepaalde plaatsen. In de regels worden (beperkt) kwetsbare objecten begrenst. Ze zijn alleen toegestaan, mits ze een functionele binding hebben, als bedoeld in artikel 14 van het Bevi. Deze functionele binding wordt nader uitgewerkt in de planregels. Daarnaast moet de plaatsgebonden risicocontour binnen het eigen perceel liggen. Er zijn ook uitzonderingen opgenomen zodat functionele binding niet vereist is en er zijn beperkingen opgenomen zodat op bepaalde plekken absoluut geen (beperkt) kwetsbaar object geplaatst mag worden. Ook neemt het groepsrisico bij een aantal bedrijven toe. In het bestemmingsplan is niet opgenomen om welke bedrijven het gaat. Verder staat in de toelichting dat er sprake is van drie saneringssituaties. Ten slotte zijn de milieueffecten van het plan schematisch weergegeven.¹⁸³

7.1.4 Bijlage

De gemeente Rotterdam heeft in de bijlage van het bestemmingsplan Botlek-Vondelingenplaat niets geregeld omtrent externe veiligheid in de bijlagen.

7.2 Tilburg bestemmingsplan Spoorzone

Er zijn meerdere mogelijkheden om externe veiligheid in het bestemmingsplan te verwerken. In deze paragraaf zal bekeken worden hoe de gemeente Tilburg omgaat met externe veiligheid in haar bestemmingsplan.¹⁸⁴ Er is gekozen voor het bestemmingsplan Spoorzone, omdat het gaat om een gebied met bedrijven nabij het spoor. De verwachting is dat er veel geregeld is omtrent externe veiligheid. Dit bestemmingsplan geeft de kaders aan waarbinnen in een later stadium de ontwikkeling van de spoorzone zal worden uitgewerkt.

7.2.1 Regels

Als eerste definieert de gemeente Tilburg belangrijke begrippen, zoals beperkt kwetsbaar object. In de regels wordt de bevoegdheid neergelegd voor het college van burgemeester en wethouders (hierna te noemen: het college van B&W) om nadere eisen te stellen aan de externe veiligheid. Meer omtrent externe veiligheid staat niet in de regels van het bestemmingsplan.¹⁸⁵

7.2.2 Verbeelding

Externe veiligheidscontouren worden niet opgenomen in de verbeelding van het bestemmingsplan. Het is op grond van de verbeelding onduidelijk te stellen of de gemeente Tilburg rekening gehouden heeft met externe veiligheid bij het bestemmen van de gronden.

7.2.3 Toelichting

De regels omtrent externe veiligheid worden nader uitgelegd in de toelichting.¹⁸⁶ Binnen de spoorzone komen verschillende bedrijfsmatige functies voor. Behalve deze activiteiten zijn er

¹⁸³ Bijlage 16.

¹⁸⁴ Gemeente Tilburg, *bestemmingsplan Spoorzone*. Tilburg: Gemeente Tilburg 2010.

¹⁸⁵ Bijlage 17.

¹⁸⁶ Bijlage 18.

ook veel woningen binnen het gebied gepland. Dit levert een overschrijding van het groepsrisico op. Hoe het gebied precies vormgegeven gaat worden, is bij het opstellen van het bestemmingsplan onbekend. Duidelijk mag zijn, dat goed gekeken moet worden naar de plaatsing van kwetsbare objecten. In de toelichting wordt uitgesloten dat nieuwe risicobronnen geplaatst worden.

In de toelichting wordt ook ingegaan op de berekening van risico's. Op dit moment zijn er risicovolle activiteiten, zoals het vervoer van gevaarlijke stoffen over de spoorlijn Breda-Tilburg. Uit onderzoek blijkt dat het plaatsgebonden risico rond het spoor 0 meter bedraagt. In de beleidsnota Koersen op Veilig uit 2002 is vastgelegd dat rond de spoorzone in Tilburg een plaatsgebonden risicocontour wordt gehanteerd van 29 meter voor nieuwe situaties, gemeten vanuit het hart van de spoorlijn die het dichtst langs het (beperkt) kwetsbare object loopt. De invoering van het Basisnet zal van grote invloed zijn op het groepsrisico.

Uit de rapportage "referentieontwerp Spoorzone Tilburg, Externe veiligheid in relatie tot ontwikkeling stationsgebied" blijkt dat het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde ligt. Om inzicht te krijgen in de toename van het groepsrisico zijn verschillende berekeningen uitgevoerd. De uitkomsten van de onderzoeken zijn telkens kort genoemd in de toelichting. Voor de volledige uitwerking wordt verwezen naar de bijlagen behorende bij het bestemmingsplan. Het aantal personen neemt toe met 10.950 personen. De oriëntatiewaarde zal dan overschreden worden. Elk uitwerkingsplan op basis van dit bestemmingsplan gaat gepaard met een onderzoek naar consequenties van het betreffende plan met betrekking tot het groepsrisico.

Het brandweeradvis wordt ook betrokken bij de toelichting van het bestemmingsplan. De gemeente geeft zelfs aan het brandweeradvis zo goed mogelijk te willen implementeren. Zo wordt bijvoorbeeld bepaald dat een gebouw maximaal 6 verdiepingen mag hebben, omdat dit noodzakelijk is in verband met de vluchttijd. Dit hangt nauw samen met de randvoorwaarden die in de toelichting gesteld worden over de mobiliteit van de aanwezigen, vluchtroutes en andere ontvluchtingseigenschappen, ontsluiting van gebouwen en communicatie en informatie en alarmering. Ook geeft de gemeente Tilburg aan zoveel mogelijk in overleg te willen treden met de brandweer, bijvoorbeeld over de bereikbaarheid. Tilburg heeft ervoor gekozen zoveel mogelijk hierover te regelen, maar niet alles kan geregeld worden in het bestemmingsplan. Uit het bestemmingsplan blijkt dat Tilburg onderzoekt op welke andere manieren invulling gegeven kan worden aan de randvoorwaarden.

7.2.4 Bijlage

In de bijlage is een planmer opgenomen en een rapportage externe veiligheid.¹⁸⁷ In de planmer is opgenomen dat de ligging van de plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} is. Het groepsrisico is sterk afhankelijk van de inrichtingen die gerealiseerd worden. Deze variaties hebben gevolgen voor het groepsrisico. In de rapportage worden heel specifiek de externe veiligheidsrisico's omschreven. Het plaatsgebonden risico is bijvoorbeeld berekend voor verschillende specifieke scenario's. Ook het groepsrisico is berekend. Vastgesteld kan worden dat er een significante overschrijding van het groepsrisico zal plaatsvinden.

7.3 Vergelijk met Roosendaal

De bestemmingsplannen van Rotterdam en Tilburg zijn vergeleken met de bestemmingsplannen van Roosendaal. In bijlage 19 is een schematisch overzicht opgenomen waaruit de bevindingen blijken.

¹⁸⁷ Een planmer is een milieu-effectrapportage die de effecten van een inrichting op het milieu gedegen in kaart brengt. Verder staan in de planmer alternatieven waardoor het milieu minder aangetast wordt.

De gemeente Rotterdam regelt veel over externe veiligheid in de regels van het bestemmingsplan. Dit kan wellicht verklaard worden door de grote hoeveelheid inrichtingen in het plangebied. Een andere verklaring is dat Rotterdam veel mogelijkheden geeft ter aanleg van buisleidingen en dat zij daarom extra goed de externe veiligheid moet borgen. Het is verrassend dat Rotterdam bouwkundige eisen stelt in de regels van het bestemmingsplan, omdat tot op heden onduidelijk is of dergelijke regels in het bestemmingsplan thuis horen.

Ook de gemeente Tilburg stelt bouwkundige eisen, maar zij doet dit in de toelichting. Ook dat is merkwaardig. De vraag is namelijk of dergelijke bepalingen in het bestemmingsplan mogen worden opgenomen, omdat onduidelijk is of deze bepalingen ruimtelijk relevant zijn. De rechtspraak moet dit nog gaan uitwijzen.

In Roosendaal worden op dit moment geen bouwkundige eisen geregeld in het bestemmingsplan. Op deze manier kan zij achteraf niet op de vingers getikt worden, maar van de andere kant wordt externe veiligheid daardoor wellicht niet optimaal geborgd in het bestemmingsplan. Vooralsnog geldt de opvatting dat enkel ruimtelijk relevante bepalingen thuishoren in het bestemmingsplan. De tijd zal leren of deze bouwkundige eisen ook opgenomen mogen worden in bestemmingsplannen.

Wanneer blijkt dat dergelijke bepalingen in het bestemmingsplan opgenomen mogen worden, kan Roosendaal haar bestemmingsplannen alsnog aanpassen. Als Roosendaal haar bestemmingsplannen nu al aanpast en wanneer achteraf blijkt dat bouwkundige eisen niet in het bestemmingsplan thuishoren, dan moet Roosendaal de bestemmingsplannen weer aanpassen. Dit kost veel extra tijd en geld. Bovendien loopt ze ook het risico schadeclaims te krijgen. Daarom wordt aangeraden geen bouwkundige eisen op te nemen in het bestemmingsplan, totdat zekerheid is verkregen uit de rechtspraak.

Uit het bestemmingsplan van de gemeente Tilburg blijkt dat zij ook moeite hebben met de borging van externe veiligheid in het bestemmingsplan. Dit is een belangrijke overeenkomst. Wellicht dat het mogelijk is om samen met de gemeente Roosendaal onderzoek te verrichten naar andere borgingsmogelijkheden. Het samenwerken is kosten- en tijdbesparend en daardoor efficiënt.

7.4 Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat de gemeente Rotterdam en de gemeente Tilburg externe veiligheid op eenzelfde manier regelen in bestemmingsplannen als de gemeente Roosendaal, op één groot verschil na. Het verschil is dat de gemeente Roosendaal geen bouwkundige eisen opneemt in het bestemmingsplan. De andere gemeenten nemen deze bouwkundige eisen wel op in het bestemmingsplan. De gemeente Rotterdam doet dit in de regels en de gemeente Tilburg in de toelichting. Dit is gewaagd, omdat nog onduidelijk is of dergelijke bouwkundige bepalingen opgenomen mogen worden in het bestemmingsplan. Het is goed dat de gemeente Roosendaal deze afwachtende houding aanneemt, zo voorkomt zij dat ze achteraf op haar vingers getikt wordt in een gerechtelijke procedure.

Hoofdstuk 8. Borging op andere manieren

Door het reeds verrichte onderzoek is duidelijk geworden dat het lastig is om externe veiligheid optimaal in het bestemmingsplan te regelen. Wellicht dat externe veiligheid op een andere manier geborgd kan worden. Hieronder zullen een aantal mogelijkheden uitgewerkt worden, waardoor externe veiligheid in de toekomst wellicht wel optimaal geborgd kan worden.

8.1 Eisen externe veiligheid

Uit de wetgeving blijkt dat rekening gehouden moet worden met externe veiligheid. Er is een aantal onderwerpen extra van belang. Onderstaand zal behandeld worden op welke manier hier rekening mee gehouden dient te worden.

Het is belangrijk om de risico's te berekenen. Dit kan op verschillende manieren. Belangrijk hiervoor zijn het plaatsgebonden- en groepsrisico. Door deze berekeningen kunnen grenzen gesteld worden. Grenzen kunnen ook blijken uit art. 8.40 Wm waarin verwezen wordt naar AMvB's, zoals het activiteitenbesluit. Daarin worden bijvoorbeeld veiligheidsafstanden voor LPG-tankstations geregeld.

Op grond van het Bevi moet de gemeente toetsen aan de risiconormen. Het Bevi is van toepassing op vergunningsplichtige risicovolle bedrijven en de nabijgelegen (beperkt) kwetsbare objecten. In artikel 2 lid 1 van het Bevi is opgesomd wat wordt verstaan onder risicovolle bedrijven. Ook uit het register risicosituaties gevaarlijke stoffen blijkt welke Bevi-bedrijven binnen het bestemmingsplan vallen. In de Revi zijn standaardafstanden opgenomen waarbij wordt voldaan aan de grenswaarden van het plaatsgebonden risico.

Aan de hand van de circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen worden de risico's beoordeeld die het transport van gevaarlijke stoffen met zich meebrengt. In de circulaire zijn grens- en richtwaarden voor het plaatsgebonden risico en richtlijnen voor de toepassing van de rekenmethodieken en de verantwoording van het groepsrisico opgenomen. Op grond van het vastgestelde Basisnet kan bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen de berekening van het plaatsgebonden risico achterwege blijven. Er gelden dan afstanden waarbinnen het plaatsgebonden risico niet meer dan 10^{-6} mag bedragen. Het Bevt zal veranderen als het Basisnet inwerking treedt. Hierdoor zal naast bepaalde spoorlijnen een plasbrand aandachtsgebied van 30 meter zijn, vergelijkbaar met een belemmeringsstrook die dus niet bebouwd mag worden.

De risico's voor het vervoer per buisleiding moeten berekend worden op grond van het Bevb. De professionele risicokaart kan geraadpleegd worden om te zien of in het plangebied risicorelevante transportassen en buisleidingen zijn gelegen.

Indien binnen het invloedsgebied nieuwe ontwikkelingen zijn voorzien en er een overschrijding van de oriënterende waarde van het groepsrisico of een significante stijging van het groepsrisico optreedt, dient bij de vaststelling van het bestemmingsplan het groepsrisico verantwoord te worden. Dit gebeurt in de toelichting behorende bij het bestemmingsplan. Zoals gebleken, is de toelichting niet juridisch bindend. Op deze manier kan externe veiligheid niet optimaal doorwerken

Zoals al besproken, moet ook het advies van de Veiligheidsregio over het borgen van externe veiligheid opgenomen worden in het bestemmingsplan. Het blijkt zeer lastig te zijn om het externe veiligheidsadvies van de Veiligheidsregio op te nemen in bestemmingsplannen. Alle geïnterviewde personen erkennen dit probleem.

Op dit moment wordt het externe veiligheidsadvies van de Veiligheidsregio opgenomen en verantwoord in de toelichting behorende bij het bestemmingsplan. Zoals gebleken, is de

toelichting niet juridisch bindend. Op deze manier kan het zeer belangrijke advies van de Veiligheidsregio niet optimaal doorwerken.

Ook in een recent artikel geschreven door veiligheidsexperts blijkt dit probleem te spelen.¹⁸⁸ Van Mierlo en Kooij schrijven dat er twee oplossingen zijn voor dit probleem. Allereerst zou de veiligheidsregio eerder in gesprek moeten gaan met de gemeente, zodat externe veiligheid onderdeel kan gaan uitmaken van de kaders waarbinnen bijvoorbeeld een bestemmingsplan opgesteld moet worden. De tweede oplossing is dat het advies ook terecht komt bij de integrale veiligheidsafdeling van een gemeente. Deze afdeling heeft namelijk regelmatig contact met de veiligheidsregio en Van Mierlo en Kooij stellen zelfs, dat het de aangewezen afdeling is om eindverantwoordelijke te zijn voor het uitvoeren van de maatregelen uit dit advies.

De geïnterviewde personen geven aan niet te weten op welke manier externe veiligheid en het advies van de Veiligheidsregio optimaal geborgd kunnen worden. De geïnterviewde experts noemen mogelijkheden voor de borging van externe veiligheid op andere plaatsen. Sommigen zijn van mening dat het advies gehandhaafd moet worden bij de omgevingsvergunningverlening. Anderen zijn van mening dat de handhavers van de gemeente het advies moeten handhaven. Ook vinden sommigen dat het advies thuishoort bij de beleidsmakers. Weer anderen zijn van mening dat het advies gesplitst moet worden en op meerdere gemeentelijke afdelingen gehandhaafd moet worden. Ten slotte noemen de experts als mogelijkheid een wetswijziging waardoor het mogelijk is meer in het bestemmingsplan te regelen op het gebied van externe veiligheid of waardoor het externe veiligheidsadvies makkelijker door kan werken in het bestemmingsplan. In het kader van deze scriptie zijn de mogelijkheden niet nader onderzocht.

8.2 Andere manieren om externe veiligheid te borgen

Geconcludeerd kan worden dat het moeilijk is externe veiligheid en het advies over externe veiligheid van de Veiligheidsregio te verwerken in het bestemmingsplan want een toelichting bij een bestemmingsplan is niet bindend. Omdat de toelichting dus niet bindend is, kunnen de externe veiligheidsbepalingen niet gehandhaafd worden. Hierdoor belandt externe veiligheid tussen wal en schip. Een belangrijk planonderdeel en advies gaat op deze manier verloren en het zou een hele goede bijdrage aan de veiligheid van burgers leveren als dit advies in de toekomst de plaats krijgt die het verdient. Het is een zeer belangrijk verbeterpunt externe veiligheid beter te borgen. Dit kan wellicht op de volgende manieren:

- Handhaving van externe veiligheid in de omgevingsvergunning
- Handhaving van externe veiligheid door afdeling handhaving van de gemeente
- Handhaving van externe veiligheid door de beleidsmakers
- Wetswijziging waardoor meer geregeld kan worden in het bestemmingsplan op het gebied van externe veiligheid of waardoor het veiligheidsadvies makkelijker in het bestemmingsplan verankerd kan worden
- Een combinatie van bovenstaande
- Een combinatie van bovenstaande en handhaving van externe veiligheid in de ruimtelijke ordening

Deze alternatieven zijn in dit onderzoek niet onderzocht. Het is daarom lastig aan te geven op welke manier precies vorm gegeven moet worden aan de borging op een van de hiervoor genoemde manieren. Nader onderzoek wordt wenselijk geacht om zo een manier te vinden om externe veiligheid optimaal te borgen.

¹⁸⁸ J. van Mierlo en H. Kooij, 'Externe veiligheid te veel voor RO'er alleen', ROM 2013, nr. 1/2, p. 38-39.

Hoofdstuk 9. Conclusies

In deze scriptie is onderzocht of de gemeente Roosendaal externe veiligheid optimaal borgt in haar bestemmingsplannen.

Externe veiligheid brengt veel risico's met zich mee, waardoor goede borging van de veiligheid noodzakelijk is. Om deze borging te bewerkstelligen, zijn externe veiligheidsnormen vastgelegd.

De risico's van externe veiligheid kunnen verkleind worden door gevaarlijke activiteiten op goed doordachte plaatsen toe te staan. Hiermee moet rekening gehouden worden met de bestemmingsplanprocedure. Hoe eerder de gemeente relevante informatie van betrokkenen verkrijgt, hoe makkelijker het is om deze informatie te verwerken in het bestemmingsplan.

In het bestemmingsplan mogen alleen ruimtelijk relevante bepalingen opgenomen worden. Dit wrijft met externe veiligheidsmaatregelen die vaak niet ruimtelijk relevant zijn, maar van bouwkundige aard. Dit kan betekenen dat sommige externe veiligheidsbepalingen niet opgenomen kunnen worden in het bestemmingsplan.

Een bestemmingsplan bestaat uit een aantal onderdelen. In deze onderdelen kan externe veiligheid geregeld worden.

Verbeelding

Het eerste onderdeel van een bestemmingsplan is de verbeelding. Belangrijk bij de verbeelding zijn het plaatsgebonden- en groepsrisico. Als deze risico's berekend zijn, kunnen namelijk veiligheidscontouren getrokken worden. Binnen bepaalde contouren zijn bijvoorbeeld geen kwetsbare objecten toegestaan. Wanneer de verbeelding opgesteld wordt, moeten de minimumafstanden die voortvloeien uit de contouren gehanteerd worden.

Er is onderzoek gedaan naar de borging van externe veiligheid in bestemmingsplannen bij gemeenten. Roosendaal kiest ervoor geen contouren op te nemen in de verbeelding. Ook andere gemeenten, namelijk Rotterdam en Tilburg, nemen de contouren niet op in de verbeelding. Wel houden alle gemeenten rekening met de ruimtelijke verdeling van de gronden. Zo plaatsen zij de meest risicovolle bedrijven in het midden van de gronden en de minst gevaarlijke aan de rand van de gronden.

Regels en toelichting

De andere twee onderdelen van een bestemmingsplan zijn de regels en de toelichting. De toelichting vormt een onderbouwing van de regels.

De gemeente is verplicht bij het opstellen van een bestemmingsplan advies te vragen aan de Veiligheidsregio. De gemeente maakt een afweging omtrent de geadviseerde maatregelen. Deze maatregelen worden indien mogelijk opgenomen in het bestemmingsplan. Ook deze maatregelen zijn vaak niet ruimtelijk relevant, waardoor het erg moeilijk is om deze op te nemen in het bestemmingsplan.

Een gemeente vraagt vaak ook advies aan milieudeskundigen. De gemeente Roosendaal kiest ervoor advies te vragen aan de OMWB. Dit advies moet zij in het bestemmingsplan verwerken. De maatregelen die de OMWB adviseert, zijn vaak ook niet ruimtelijk relevant. Dit maakt het moeilijk regels op stellen die toegepast kunnen worden in het bestemmingsplan.

De gemeente Roosendaal verwerkt in de regels van haar bestemmingsplannen een begripsbepaling, zodat geen twijfel bestaat over de definitie hiervan. Vervolgens wordt weergegeven hoe zij externe veiligheid betreft bij de bestemmingsregelingen. Verder neemt zij externe veiligheid op in de gebruiksregelingen. Ten slotte blijkt dat externe veiligheid ook een rol speelt bij de afwijkingsmogelijkheden.

In de toelichting verwerkt de gemeente Roosendaal het veiligheidsadvies van de OMWB en de Veiligheidsregio. De toelichting is geen goede plek om externe veiligheid te borgen, omdat de toelichting niet juridisch bindend is.

Geconcludeerd kan worden dat de gemeente Roosendaal in haar bestemmingsplannen nauw aansluit bij de eisen op grond van wet- en regelgeving. Dit blijkt bijvoorbeeld op de begripsomschrijvingen die zeer nauw aansluiten bij wettelijke termen. Ook neemt de gemeente geen bepalingen in het bestemmingsplan op die niet toegestaan zijn op grond van de wet- en regelgeving. Alle bepalingen zijn dan ook ruimtelijk relevant. De gemeente Roosendaal neemt dan ook geen bouwkundige eisen op in het bestemmingsplan.

De gemeente Rotterdam en de gemeente Tilburg nemen deze bouwkundige eisen wel op in het bestemmingsplan. De gemeente Rotterdam neemt deze bouwkundige eisen op in de regels en de gemeente Tilburg neemt deze eisen op in de toelichting. Dit is gewaagd, omdat nog onduidelijk is of dergelijke bouwkundige bepalingen opgenomen mogen worden in het bestemmingsplan. De gemeente Roosendaal zoekt deze grenzen niet op en dat is verstandig zolang er onzekerheid bestaat over de juridische status van deze bepalingen.

Wensen

Zoals uit het onderzoek blijkt, is het zeer moeilijk externe veiligheid op te nemen in het bestemmingsplan. Ook de geïnterviewde externe veiligheidsexperts erkennen dit probleem. Zij wensen dan ook dat externe veiligheid de plaats krijgt die het verdient, zodat het niet langer tussen wal en schip belandt. De experts verklaren het verloren raken van een belangrijk advies doordat externe veiligheid nog moet ontwikkelen in de rechtspraak. De experts stellen allemaal dat in de rechtspraak bepaald moet worden wat wel- en niet geregeld mag worden in een bestemmingsplan op het gebied van externe veiligheidsmaatregelen. Zolang dit niet gebeurt, moet er meer maatwerk mogelijk zijn. Het is voor de experts onduidelijk hoe het beste vorm gegeven kan worden aan dit maatwerk.

Hoofdstuk 10. Aanbevelingen

De gemeente Roosendaal zou externe veiligheid graag optimaal willen laten doorwerken in het bestemmingsplan. Op basis van dit onderzoek kan de conclusie getrokken worden dat externe veiligheid niet in alle opzichten goed geborgd kan worden in het bestemmingsplan. Voor zo ver het mogelijk is, borgt de gemeente Roosendaal externe veiligheid optimaal. Geadviseerd wordt om deze goede lijn voort te zetten.

Nu duidelijk is dat externe veiligheid niet goed geborgd kan worden in het bestemmingsplan, zullen de alternatieven bekeken moeten worden. Er is een aantal mogelijkheden aan het licht gekomen waarmee externe veiligheid wel geborgd kan worden.

De alternatieven zijn:

- Handhaving van externe veiligheid in de omgevingsvergunning; hierdoor zal de verantwoordelijkheid bij de afdeling vergunningen komen te liggen. Zij kunnen dan per afzonderlijk vergunningsgeval voorwaarden stellen omtrent de externe veiligheid.
- Handhaving van externe veiligheid door afdeling handhaving van de gemeente; hierdoor zal de verantwoordelijkheid omtrent externe veiligheid bij de afdeling handhaving komen te liggen. Dit is erg voordelig, omdat de handhavers nauw contact hebben met bijvoorbeeld de Veiligheidsregio. Ook is dit erg aan te raden omdat de handhavers zich al bezig houden met risicobestrijding op andere vlakken.
- Handhaving van externe veiligheid door de beleidsmakers; door de verantwoordelijkheid bij de beleidsmakers te leggen, kunnen zij goed beleid omtrent externe veiligheid opstellen. Zij kunnen andere afdelingen aansturen iets met externe veiligheid te doen.
- Wetswijziging waardoor meer geregeld kan worden in het bestemmingsplan op het gebied van externe veiligheid; op deze manier kan bijvoorbeeld het gehele brandweeraadvies opgenomen worden in de regels van het bestemmingsplan.
- Een combinatie van bovenstaande; door al deze mogelijkheden te combineren wordt een goed bereik gecreëerd.
- Een combinatie van bovenstaande en handhaving van externe veiligheid in de ruimtelijke ordening; door al deze mogelijkheden te combineren wordt een optimaal bereik gecreëerd en wordt het doel van de gemeente Roosendaal bereikt: externe veiligheid optimaal borgen binnen de gemeente.

Aangeraden wordt om nader onderzoek te verrichten naar deze mogelijkheden. De ervaring leert dat alle gemeenten met dit probleem kampen dus wellicht dat dit in samenwerking met andere gemeenten gedaan kan worden, zodat kostenbesparend gewerkt wordt.

Ook blijkt dat sommige gemeenten meer risico's durven te lopen, door in het bestemmingsplan bepalingen op te nemen waarvan onduidelijk is of deze stand houden bij een rechterlijke toetsing. Aan de gemeente Roosendaal wordt aangeraden om de eigen, huidige manier van borging in het bestemmingsplan voort te zetten. Wanneer na rechterlijke uitspraken blijkt dat er meer geregeld kan worden in het bestemmingsplan dan dat zij nu doet, dan kan zij haar bestemmingsplannen eenvoudig aanpassen.

Hoofdstuk 11. Literatuurlijst

11.1 Rechtsbronnen

- Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
- Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par voies de Navigation intérieures
- Activiteitenbesluit
- Algemene wet bestuursrecht
- Besluit externe veiligheid buisleidingen
- Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen
- Besluit risico's zware ongevallen
- Besluit ruimtelijke ordening
- Besluit Vervoer van Gevaarlijke Stoffen
- Bijlage 2 van de Regeling van de Minister van Infrastructuur en Milieu, nr. IENM/BSK-2012/55325
- Burgerlijk Wetboek
- Circulaire Risiconormering Vervoer van Gevaarlijke Stoffen
- Gaswet
- Gemeentewet
- Grondwet
- Handleiding Risicoanalyse Buisleidingen
- Handleiding Risicoanalyse Inrichtingen
- Handleiding Risicoanalyse Transport
- Jurisprudentie
- *Kamerstukken II 2009/10*, 26018, nr. 16
- *Kamerstukken II 2010/11*, 32862, 3
- *Kamerstukken II 2010/11*, 32862, 3
- Mijnbouwwet
- Nota Risiconormering Vervoer van Gevaarlijke Stoffen
- Regeling Basisnet
- Regeling externe veiligheid buisleidingen
- Regeling Externe Veiligheid Inrichtingen
- Regeling standaarden ruimtelijke ordening 2012
- Regeling vervoer over de binnenwateren van gevaarlijke stoffen
- Regeling vervoer over de spoorwegen van gevaarlijke stoffen
- Regeling vervoer over land van gevaarlijke stoffen
- Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses
- Richtlijn 1994/55/EG
- Richtlijn 1996/82/EG
- Seveso-II-richtlijn
- Structuurvisie 2010, herziening 7 februari 2014
- Structuurvisie Buisleidingen
- Tracéwet
- Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht
- Wet basisnet
- Wet informatie-uitwisseling ondergrondse netten
- Wet milieubeheer
- Wet Ruimtelijke Ordening
- Wet Vervoer van Gevaarlijke Stoffen

11.2 Jurisprudentie

- ABRvS 22 mei 2013, 201112416/1/T1/R3
- ABRvS 28 mei 2008, ECLI:NL:RVS:2008:BD2641
- ABRvS 29 oktober 2008, ECLI:NL:RVS:2008:BG1855
- ABRvS 30 juni 2010, ECLI:NL:RVS:2010:BM9710
- ABRvS 31 oktober 2012, ECLI: NL: RVS:2012:BY1717
- ABRvS 8 februari 2012, ECLI:NL:RVS:2012:BV3248
- ABRvS 23 december 2011, ECLI:NL:RVS:2009:BK7423
- ABRvS 11 april 2012, ECLI:NL:XX:2012:BY1596
- ABRvS 12 december 2012, ECLI:NL:RVS:2012:BY5913
- ABRvS 27 december 2012, ECLI:NL:RVS:2012:BY7355
- ABRvS 27 december 2012, ECLI:NL:RVS:2012:BY7363
- ABRvS 18 september 2013, 201208105/1/R2

11.3 Literatuur

- B. van Wee, *Georganiseerde onverantwoordelijkheid bij buisleidingen, Afwegen is onvermijdelijk: Het gebruik van QALYs*, Herzogenrath: ABACUS 2013
- Commissie Onderzoek Vuurwerkcramp. *Eindrapport van de Commissie Vuurwerkcramp Enschede*, Den Haag: 2001.
- DCMR Milieudienst Rijnmond, *De borging van EV-maatregelen, Regionale uitwerking voor de regio Rijnmond*, Rijnmond: DHV B.V. mei 2011
- DCMR Milieudienst Rijnmond, *Handreiking externe veiligheid in bestemmingsplannen: een veilig idee, borgen externe veiligheid in ruimtelijke ordening*, november 2013.
- DCMR, *Borging maatregelen – IPO 11, onderzoek naar de mogelijkheden voor juridische borging van externe veiligheidsmaatregelen*, Rijnmond: DHV B.V. maart 2011
- E.M. Broeren, J.H.K.C. Soer, *Externe veiligheid en flexibiliteitsbepalingen: bekende materie*, Herzogenrath: ABACUS 2013
- F. van de Lugt, *De ramp van Enschede, zaterdag 13 mei 2000*, Enschede: De Twentsche Courant Tubantia; Oostelijke weekbladpers N.V. 2000
- G.A.F.M. van Schaaijk, *Praktijkgericht juridisch onderzoek*, Den Haag: Boom Juridische uitgevers 2011.
- I. Heidebrink, N. Rosmuller, H. Tegelbeckers, *Kwantitatieve Risico Analyse (QRA) buiten de standaard kaders: een kennisintensief, tijdrovend en kostbaar traject*, Herzogenrath: ABACUS 2013
- M. Ruijten, R. van Doorn, T. Habets, Th. Cenin, R. van Haagen, *interventiewaarde gevaarlijke stoffen*, Den Haag: Koninklijke Bibliotheek 2005
- M. van der Voort, *Verbeterprogramma groepsrisico*, Herzogenrath: ABACUS 2013
- M.H. Bastiaans e.a., *Leidraad voor juridische auteurs*, Deventer: Kluwer 2010.
- Ministerie van Infrastructuur en Milieu en Ministerie van Economische zaken, Landbouw en Innovatie, *Structuurvisie buisleidingen 2012-2035*, Den Haag: Drukkerij Ando 2012
- Ministerie van Infrastructuur en Milieu, *Handboek buisleiding in bestemmingsplannen, handreiking voor opstellers van bestemmingsplannen*, 2010
- Ministerie van Infrastructuur en Milieu, *Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte, Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig*, Den Haag: Drukkerij Ando, Maart 2012
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Transport en Luchtvaart, *Evaluatie van de nota Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen; Een kwalitatief gebruikersonderzoek*, Haarlem: Anker 2005

- P. Tordoir en P. Louter, *Het regionale en lokale klimaat voor ruimtelijke investeringen*, Amsterdam: School of Real Estate 2013
- P. Uijt de Haag, *QRA buiten de standaard kaders – reactie RIVM*, Herzogenrath: ABACUS 2013
- R. Bos en S. van Rosmalen, *Het praktisch invullen van de verantwoordingsplicht*, Herzogenrath: ABACUS 2013
- R. Geerts, C. Soer, *Een QALY, Het begrip beschreven*, Herzogenrath: ABACUS 2013
- Regionale Milieudienst West-Brabant, *Externe veiligheid: het groepsrisico*, Roosendaal: Regionale Milieudienst West-Brabant 2011
- Regionale Milieudienst West-Brabant, *Externe veiligheid contouren*, Roosendaal: RMD 2012
- SenterNovem, *Handleiding Besluit externe veiligheid inrichtingen en circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen in opdracht van VROM en ministerie van verkeer en waterstaat*, Den Haag: InfoMil 2006
- T. Terpstra, B. Kolen, N. Asselman, *Investeren in evacueren: wat kost het en wat levert het op?*, Herzogenrath: ABACUS 2013
- United Nations Economic Commission For Europe, *Recommendations on the Transport of Dangerous Goods Manual of Tests and Criteria*, United Nations, Economic Commission for Europe 2013

11.4 Elektronische rechtsbronnen

- www.belga.be
- www.bestemmingsplan.nl
- www.brandweermwb.nl
- www.cbs.nl
- www.cob.nl
- www.globalsecurity.com
- www.google.nl
- www.groepsrisico.nl
- www.infomil.nl
- www.juridischwoordenboek.nl
- www.kluwer.nl
- www.lsned.nl
- www.nieuwsbladtransport.nl
- www.nu.nl
- www.OMWB.nl
- www.rechtsorde.nl
- www.rechtspraak.nl
- www.relevant.nl
- www.rijksoverheid.nl
- www.risicokaart.nl
- www.roosendaal.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.veiligheidsregiOMWB.nl
- www.verbeterprogrammagroepsrisico.nl
- www.vuurwerkrap.enschede.nl
- www.wetrecht.nl
- www.youtube.com

11.5 Bestemmingsplannen

- Gemeente Roosendaal, *bestemmingsplan Borchwerf 1*, Roosendaal: Gemeente Roosendaal 2011.
- Gemeente Rotterdam, *bestemmingsplan Botlek- Vondelingenplaat*. Roosendaal: Gemeente Roosendaal 2014.
- Gemeente Tilburg, *bestemmingsplan Spoorzone*. Tilburg: Gemeente Tilburg 2010.