

Provinciaal saneringsprogramma externe veiligheid inrichtingen

Naar een veiliger Brabant

1^e tranche: Brzo-inrichtingen

Auteur

G. Brakel

Datum

5 december 2007

Samenvatting

Op grond van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) is de provincie verplicht tot het opstellen van een saneringsprogramma externe veiligheid. De saneringsverplichting uit het Bevi treedt gefaseerd in werking. Daarom is het saneringsprogramma in tranches opgesteld. Deze eerste tranche van het saneringsprogramma heeft uitsluitend betrekking op bedrijven die onder het Besluit risico's zware ongevallen (Brzo '99) vallen en waarvoor de provincie bevoegd gezag is op grond van de Wet milieubeheer.

Dit saneringsprogramma bestaat uit twee onderdelen:

1. een algemeen deel over saneringen externe veiligheid;
2. de inventarisatie van tranche 1 saneringssituaties en saneringsopties.

Het saneringsprogramma heeft als doel het inventariseren of bestaande bedrijven voldoen aan de veiligheidsnormen. De criteria genoemd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) worden in het algemeen deel kort genoemd, gevolgd door de aanpak. Het algemene deel gaat verder in op de algemene saneringsopties die de basis vormen voor de daadwerkelijke saneringsopties. Het algemene deel sluit af met een hoofdstuk over schadevergoeding en aansprakelijkheid.

Uit de inventarisatie is gebleken dat er op dit moment in Brabant geen urgente saneringssituatie is. Er zijn wel twee minder urgente saneringssituaties die voor 1 januari 2010 opgelost moeten zijn, namelijk Stahl Europe BV te Waalwijk en Nuplex Resins te Bergen op Zoom.

De sanering van Stahl Europe zal plaatsvinden door het wijzigen van de vergunningvoorschriften, waardoor het bedrijf technische maatregelen moet treffen. Hiermee worden de risico's voor de omgeving zodanig verminderd dat aan de norm voor het plaatsgebonden risico wordt voldaan.

Indien saneren van bedrijven plaatsvindt door het treffen van technische maatregelen, dan is de Circulaire Schadevergoeding Milieubeheer van toepassing. Hierin staat dat het onder voorwaarden mogelijk is dat deze kosten ten laste van het Ministerie van VROM vallen. In een vroeg stadium is contact gezocht met het Ministerie van VROM over deze voorwaarden. GS loopt een financieel risico ter hoogte van de te betalen schadevergoeding als het Ministerie van VROM niet instemt met de te betalen schadevergoeding. Daarom stellen wij voor dat GS pas instemmen met schadevergoeding nadat de instemming van het rijk is ontvangen.

De hoogte van de schadevergoeding voor Stahl Europe ligt op maximaal € 78.000. Deze schadevergoeding valt naar verwachting binnen de criteria van de Circulaire Schadevergoeding, waardoor GS geen financieel risico loopt.

De sanering van Nuplex Resins zal in een latere tranche plaatsvinden, omdat het Ministerie van VROM in 2008 een wijziging in de rekenmethodiek Circulaire CPR 15 doorvoert. Naar verwachting zal door deze wijziging de risicocontour van dit bedrijf kleiner worden. Daarom bepalen we de oplossing pas als de nieuwe risicocontour bekend is.

Uit de inventarisatie blijkt dat er op dit moment acht latente minder urgente saneringssituaties zijn. Dat wil zeggen dat het bestemmingsplan toelaat dat binnen de risicocontour nieuwe kwetsbare objecten worden opgericht. Als een bouwvergunning wordt verleend voor een kwetsbaar object, ontstaat een saneringssituatie. De saneringstermijn gaat dan in zodra de bouwvergunning onherroepelijk is geworden. Dit kan worden voorkomen door het bestemmingsplan zodanig aan te passen dat de bouw van kwetsbare objecten binnen de risicocontour wordt uitgesloten. Hiervoor is medewerking van de gemeenten noodzakelijk. Naar verwachting zullen de gemeenten mee willen werken aan het wijzigen van de bestemmingsplannen. De planschade is naar verwachting beperkt, gelet op de ouderdom van de

bestemmingsplannen en het huidige gebruik. Om de risico's voor planschade te beperken stellen wij voor in overleg met het Ministerie van VROM te treden om deze kosten ten laste van rijkskas te brengen.

Het is mogelijk dat in de toekomst andere saneringen aan de orde zijn, hetzij door inwerkingtreden van Bevi voor andere bedrijven, hetzij door in werking treden van een nieuwe rekenmethodiek.

Inhoud

DEEL A	SANERINGSPROGRAMMA: ALGEMEEN	7
1	INLEIDING	8
1.1	AANLEIDING SANERINGSPROGRAMMA	8
1.2	DOEL VAN HET SANERINGSPROGRAMMA	8
1.3	CATEGORIEËN BEDRIJVEN EN INDELING IN TRANCHES	8
1.4	LEESWIJZER	10
2	CRITERIA BEVI EN SANERINGSSITUATIES	11
2.1	PLAATSGEBONDEN RISICO EN GROEPSRISICO	11
2.2	URGENTE EN MINDER URGENTE SANERINGEN	11
2.3	KWETSBARE EN BEPERKT KWETSBARE OBJECTEN	12
2.4	BESTAANDE VERSUS NIEUWE SITUATIES	12
3	AANPAK	13
3.1	ALGEMENE PROJECTAANPAK	13
3.2	COMMUNICATIE MET DERDEN	13
4	ALGEMENE SANERINGSOPTIES	15
4.1	ALGEMENE SANERINGSMOGELIJKHEDEN	15
4.1.1	<i>Saneren door het treffen van bronmaatregelen (wijzigen van de vergunning)</i>	15
4.1.2	<i>Saneren door het opheffen van (niet-)benutte risicoveroorzakende activiteiten ((gedeeltelijk) intrekken van de milieuvergunning)</i>	15
4.1.3	<i>Saneren door het treffen van effectmaatregelen (WRO)</i>	15
4.1.4	<i>Geen sanering maar handhaving</i>	15
5	AANSPRAKELIJKHEID EN SCHADEVERGOEDING	17
5.1	AANSPRAKELIJKHEID BIJ HET UITVOEREN VAN DE SANERINGSVERPLICHTING EXTERNE VEILIGHEID	17
5.1.1	<i>Schadevergoedingsregeling Wet milieubeheer</i>	17
5.1.2	<i>Strategie schadevergoedingsuitkering Wet Milieubeheer</i>	17
5.1.3	<i>Planschade artikel 49 Wet ruimtelijke ordening</i>	18
5.1.4	<i>Strategie planschadeclaims Wet ruimtelijke ordening</i>	18
DEEL B	TRANCHE 1, BRZO-BEDRIJVEN	21
6	INVENTARISATIE TRANCHE 1	22
6.1	STAP 1 INVENTARISATIE BRZO-BEDRIJVEN	22
6.2	STAP 2 LIJST BRZO-BEDRIJVEN MET RISICOCONTOUR BUITEN HET BEDRIJFSTERREIN	22
6.3	STAP 3 LIJST BRZO-BEDRIJVEN MET (GEPROJECTEERD) KWETSBARE OBJECTEN BINNEN DE RISICOCONTOUR → SANERINGSSITUATIE	23
7	SPECIFIEKE SANERINGSOPTIES	28
7.1	SPECIFIEKE SANERINGSOPLOSSINGSRICHTINGEN PER SANERINGSSITUATIE	28
7.1.1	<i>Sanering Stahl Europe BV</i>	28
7.1.2	<i>Sanering Nuplex Resins BV</i>	28

7.2	SANERING LATENTE SANERINGSSITUATIES	29
7.2.1	<i>Voorgestelde saneringsoplossing</i>	29

Deel A Saneringsprogramma: algemeen

1 Inleiding

1.1 Aanleiding saneringsprogramma

Op 27 oktober 2004 is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) gedeeltelijk in werking getreden. Met dit besluit is een wettelijke basis gelegd voor de normstelling in de externe veiligheid. Externe veiligheid gaat over risico's als gevolg van productie, opslag, gebruik en transport van gevaarlijke stoffen, inclusief luchtvaart. Het Bevi is vooral gericht op de risicovolle activiteiten bij bedrijven. Het besluit heeft tot doel de risico's waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld door activiteiten met gevaarlijke stoffen in bedrijven tot een aanvaardbaar niveau te beperken. Daarvoor zijn in het Bevi veiligheidsnormen geformuleerd.

Voor bestaande situaties waarin niet wordt voldaan aan de veiligheidsnormen uit het besluit, geldt een saneringsverplichting. Het besluit kent twee saneringstermijnen: urgente saneringen dienen uiterlijk 27 oktober 2007 te zijn opgelost (artikel 17 Bevi), de minder urgente saneringen dienen uiterlijk 1 januari 2010 te zijn opgelost (artikel 18 Bevi). Het Bevi verplicht het bevoegd gezag Wet milieubeheer, zowel gemeenten als provincie, om een saneringsprogramma op te stellen voor deze minder urgente saneringen (artikel 19 Bevi). Dit saneringsprogramma onderzoekt zowel de minder urgente als de urgente saneringen.

1.2 Doel van het saneringsprogramma

Het saneringsprogramma heeft primair als doel het inventariseren of bestaande bedrijven voldoen aan de veiligheidsnormen. Voor bedrijven die niet voldoen aan deze normen wordt de best haalbare saneringsoplossing gezocht en bezien of dit via aanpassing van de vergunning of via het ruimtelijk spoor aangepakt gaat worden. Daarnaast geeft dit programma een beter inzicht in de benodigde risicoruimte van risicovolle bedrijven, de omgeving van deze bedrijven en een beter inzicht in mogelijke toekomstige saneringsgevallen door te controleren of bestemmingsplannen de oprichting of uitbreiding van kwetsbare objecten binnen de risicocontouren toestaat. Het Bevi schrijft niet direct voor dat de vereiste risicoruimte in het bestemmingsplan moet worden vastgelegd. Indirect zal dit, gelet op de handhaafbaarheid en uitvoerbaarheid van het besluit, wel dienen plaats te vinden. Bestemmingsplannen moeten dusdanig worden aangepast, zodat de vestiging van kwetsbare objecten binnen deze risicoruimte wordt uitgesloten. Het is aan de gemeenten om deze bestemmingsplannen aan te passen. De provincie kan gemeenten hiertoe alleen verzoeken.

Het saneringsprogramma vormt dus de opmaat voor de daadwerkelijke uitvoering van de saneringen. Het saneringsprogramma geeft in hoofdlijnen weer hoe een saneringssituatie kan worden opgelost. De daadwerkelijke sanering maakt geen onderdeel uit van het saneringsprogramma.

1.3 Categorieën bedrijven en indeling in tranches

Het saneringsprogramma van de provincie Noord-Brabant richt zich uitsluitend op inrichtingen waarvoor het college van Gedeputeerde Staten bevoegd gezag zijn volgens de Wet Milieubeheer (Wm). De gemeenten zullen, voor de bedrijven waar zij het bevoegd gezag voor zijn, zelf een saneringsprogramma maken. Het Bevi verplicht het college van Gedeputeerde Staten wel om als bevoegd gezag Wet Milieubeheer na overleg met het bevoegd gezag op de Wet ruimtelijke ordening dit saneringsprogramma op te stellen. De gemeenten zijn daarom in een vroeg stadium op de hoogte gesteld van dit programma.

Het saneringsprogramma is van toepassing op bedrijven die vallen onder het Bevi. Het gaat om de volgende bedrijfsp categorieën:

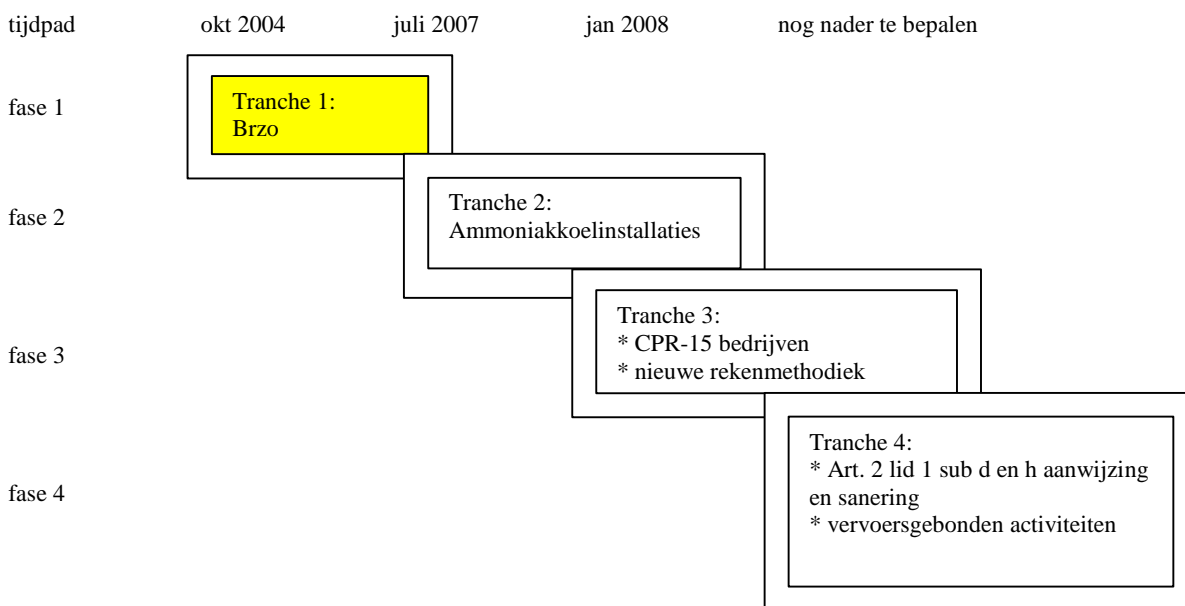
- a. Bedrijven die vallen onder het Besluit risico's zware ongevallen (Brzo);
- b. Vervoersgebonden bedrijven (bijvoorbeeld stuwadoors);

- c. Door de Minister van VROM aangewezen spoorwegemplacementen;
- d. Andere door de Minister van VROM aangewezen categorieën van bedrijven waarvoor moet worden gerekend;
- e. LPG-tankstations;
- f. Bedrijven met opslag van gevaarlijke (afval)stoffen of bestrijdingsmiddelen (PGS 15);
- g. Bedrijven met ammoniakkoel- of vriesinstallaties;
- h. Andere door de Minister van VROM bij regeling aangewezen categorieën bedrijven waarvoor veiligheidsafstanden zijn vastgesteld.

Het Ministerie van VROM voert de saneringsverplichting voor de bedrijven die onder het Bevi vallen de komende jaren gefaseerd in. De saneringsverplichting is sinds oktober 2004 van toepassing op bedrijven die vallen onder het Brzo en op LPG-tankstations. De provincie is geen bevoegd gezag voor LPG-tankstations. Op 1 juli 2007 is de saneringsverplichting voor ammoniakkoelinstallaties in werking getreden. Naar verwachting treedt de saneringsverplichting voor CPR 15-bedrijven op 1 januari 2008 in werking. Op hetzelfde moment wordt ook de nieuwe rekenmethodiek verplicht¹. Elke tranche moet dan binnen vijf jaar na het inwerking treden van het besluit zijn gesaneerd. Een uitzondering is de inwerkingtreding van de nieuwe rekenmethodiek. De uiterste saneringstermijn voor deze bedrijven blijft

1 januari 2010.

De saneringsverplichting voor de overige bedrijfs categorieën treedt pas later in werking. Daarom is besloten dit saneringsprogramma in tranches op te stellen. Deze eerste tranche van het saneringsprogramma bevat daarom alleen de bedrijven die vallen onder het Brzo. Zodra de Minister van VROM de saneringsverplichting voor de overige bedrijfs categorieën in werking laat treden worden de volgende tranches van het saneringsprogramma opgesteld. Schematisch ziet dat er als volgt uit:



¹ Op 1 januari 2008 treedt het nieuwe Revi in werking. In deze Regeling wordt de nieuwe rekenmethodiek met bijbehorende rekenhandleiding verplicht gesteld. Dit heeft tot gevolg dat nieuwe saneringssituaties kunnen ontstaan voor bedrijven die in tranche 1 en 2 reeds zijn geïnventariseerd.

1.4 Leeswijzer

Dit saneringsprogramma bestaat uit twee delen. In deel A vindt u algemene informatie over het saneringsprogramma. In hoofdstuk 2 zijn de saneringscriteria en definities beschreven. In hoofdstuk 3 wordt de procesaanpak beschreven. Hoofdstuk 4 bevat een opsomming van mogelijke saneringsopties en hoofdstuk 5 sluit af met de aansprakelijkheid en schadevergoeding. In het tweede deel, deel B, staan de resultaten van de knelpunteninventarisatie. In hoofdstuk 6 is de inventarisatie van knelpunten beschreven. In hoofdstuk 7 vindt u de specifieke saneringsopties en het saneringsvoorstel per saneringssituatie.

2 Criteria Bevi en saneringssituaties

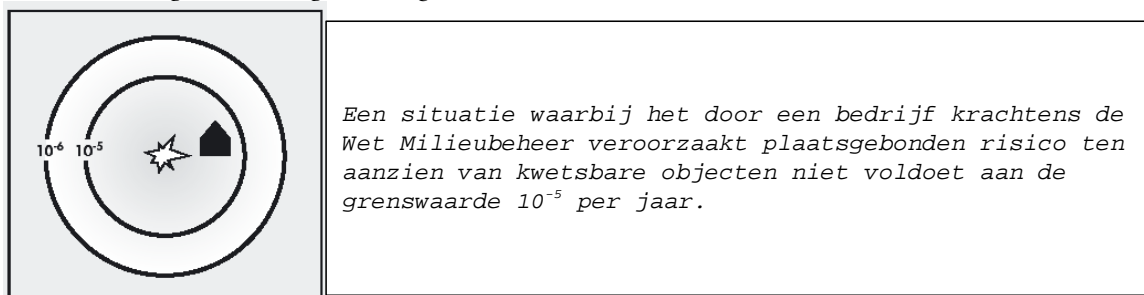
2.1 Plaatsgebonden risico en groepsrisico

Het plaatsgebonden risico (PR) is in het Bevi bepalend voor de vraag of een situatie wel of geen saneringssituatie is en of het een urgent of minder urgente saneringssituatie is. Het risico dat een bedrijf veroorzaakt voor de externe veiligheid van de omgeving wordt uitgedrukt met de termen plaatsgebonden risico en groepsrisico. Het plaatsgebonden risico is een maat voor het overlijdensrisico op een bepaalde plaats. Hierbij is het niet van belang of op die plaats daadwerkelijk een persoon aanwezig is. Bij het plaatsgebonden risico gaat het om de kans per jaar dat een gemiddelde persoon op een bepaalde geografische plaats in de omgeving van een inrichting overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen in die inrichting. Daarbij wordt ervan uitgegaan dat die persoon onbeschermd en permanent aanwezig is op die plaats.

Naast de plaatsgebonden risicocontour bestaat een waarde dat de kans per jaar op een ramp met veel slachtoffers als direct gevolg van een ongeval in een bedrijf waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn uitdrukt. Dit noemt men het groepsrisico. De saneringsverplichting geldt alleen voor het plaatsgebonden risico. Een hoog groepsrisico, zonder overschrijding van het plaatsgebonden risico, is geen reden om te saneren.

2.2 Urgente en minder urgente saneringen

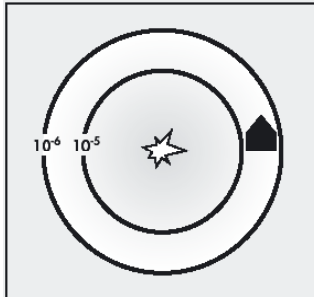
De definitie van een urgente sanering is als volgt:



Dat wil zeggen dat de kans om als buitenstaander te overlijden als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen bij een risicovol bedrijf groter of gelijk is aan één op de honderdduizend per jaar.

Op grond van artikel 17 van het Bevi dienen situaties waarbij kwetsbare objecten gelegen zijn binnen de PR contour van 10^{-5} per jaar, binnen drie jaar na het inwerkingtreden van het besluit, dus voor 27 oktober 2007, zodanig gesaneerd worden dat er geen kwetsbare objecten meer zijn gelegen binnen deze contour.

De definitie van een minder urgente sanering is als volgt:



Een situatie waarbij het door een bedrijf krachtens de Wet Milieubeheer veroorzaakt plaatsgebonden risico ten aanzien van kwetsbare objecten niet voldoet aan de grenswaarde 10^{-6} per jaar, maar wel voldoet aan 10^{-5} per jaar.

Dat wil zeggen dat de kans op overlijden groter of gelijk is aan één op de miljoen per jaar. Artikel 18 Bevi verplicht het bevoegd gezag om situaties die niet voldoen aan deze grenswaarde voor 1 januari 2010 te saneren. Dat wil zeggen dat er na deze datum geen kwetsbare objecten binnen de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} per jaar mogen liggen. Voor de situaties die moeten worden aangemerkt als minder urgente saneringen geldt zowel een ondergrens als een bovengrens. Minder urgente saneringsgevallen hebben betrekking op situaties waarbij kwetsbare gebouwen worden blootgesteld aan een plaatsgebonden risico dat ligt tussen de grenswaarde 10^{-5} per jaar en de grenswaarde 10^{-6} per jaar. Een situatie waarbij het risico groter is dan 10^{-5} per jaar geldt namelijk als een urgent saneringsgeval.

2.3 Kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten

Het Bevi onderscheidt kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. Kwetsbare objecten zijn woningen of gebouwen waar grote groepen mensen zich bevinden, zoals scholen, ziekenhuizen en grote kantoorgebouwen. Beperkt kwetsbare gebouwen zijn bedrijfswoningen, kleinere hotels, kantoorgebouwen en dergelijke. De saneringsverplichting geldt alleen voor kwetsbare objecten. De saneringsverplichting geldt als de afstand tussen het bedrijf en een kwetsbaar object niet groot genoeg is. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt een richtwaarde, dat wil zeggen dat de saneringsverplichting voor deze beperkt kwetsbare objecten niet geldt.

De saneringsverplichting geldt niet alleen voor bestaande kwetsbare objecten, maar ook voor geprojecteerde kwetsbare objecten. Een geprojecteerd object is een object dat krachtens het geldende bestemmingsplan toelaatbaar is, maar wat nog niet aanwezig is. De grenswaarde 10^{-6} per jaar geldt ook ten aanzien van de op het tijdstip van inwerking treding van het Besluit externe veiligheid inrichtingen geprojecteerde kwetsbare objecten. De verplichting om te voldoen aan de grenswaarde geldt dan vanaf het tijdstip waarop een voor die objecten verleende bouwvergunning² onherroepelijk is geworden³.

2.4 Bestaande versus nieuwe situaties

Een sanering behandelt altijd een bestaande situatie, dat wil zeggen een bedrijf met een geldige milieuvergunning en in de nabijheid aanwezige (geprojecteerd) kwetsbare objecten. Voor nieuwe situaties geldt immers dat bedrijven meteen moeten voldoen aan de grenswaarde van 10^{-6} per jaar ten opzichte van (geprojecteerd) kwetsbare objecten.

² Vergunning als bedoeld in artikel 40, eerste lid, van de Woningwet

³ Artikel 18, derde lid, van het BEVI.

3 Aanpak

3.1 Algemene projectaanpak

Om inzicht te krijgen in de saneringssituaties is de inventarisatie uitgevoerd in drie stappen:

Stap 1: in deze stap is een lijst opgesteld van alle Brzo-bedrijven waarvoor de provincie bevoegd gezag is en beoordeeld of deze onder het Bevi vallen;

Stap 2: in deze stap is bekeken of de risicocontour 10^{-6} buiten de grens van de inrichting ligt;

Stap 3: in deze stap is gecontroleerd of binnen deze risicocontouren (al dan niet geprojecteerde) kwetsbare objecten aanwezig zijn. Indien kwetsbare objecten aanwezig zijn of geprojecteerd is sprake van een saneringssituatie.

Zie het processchema inventarisatie.

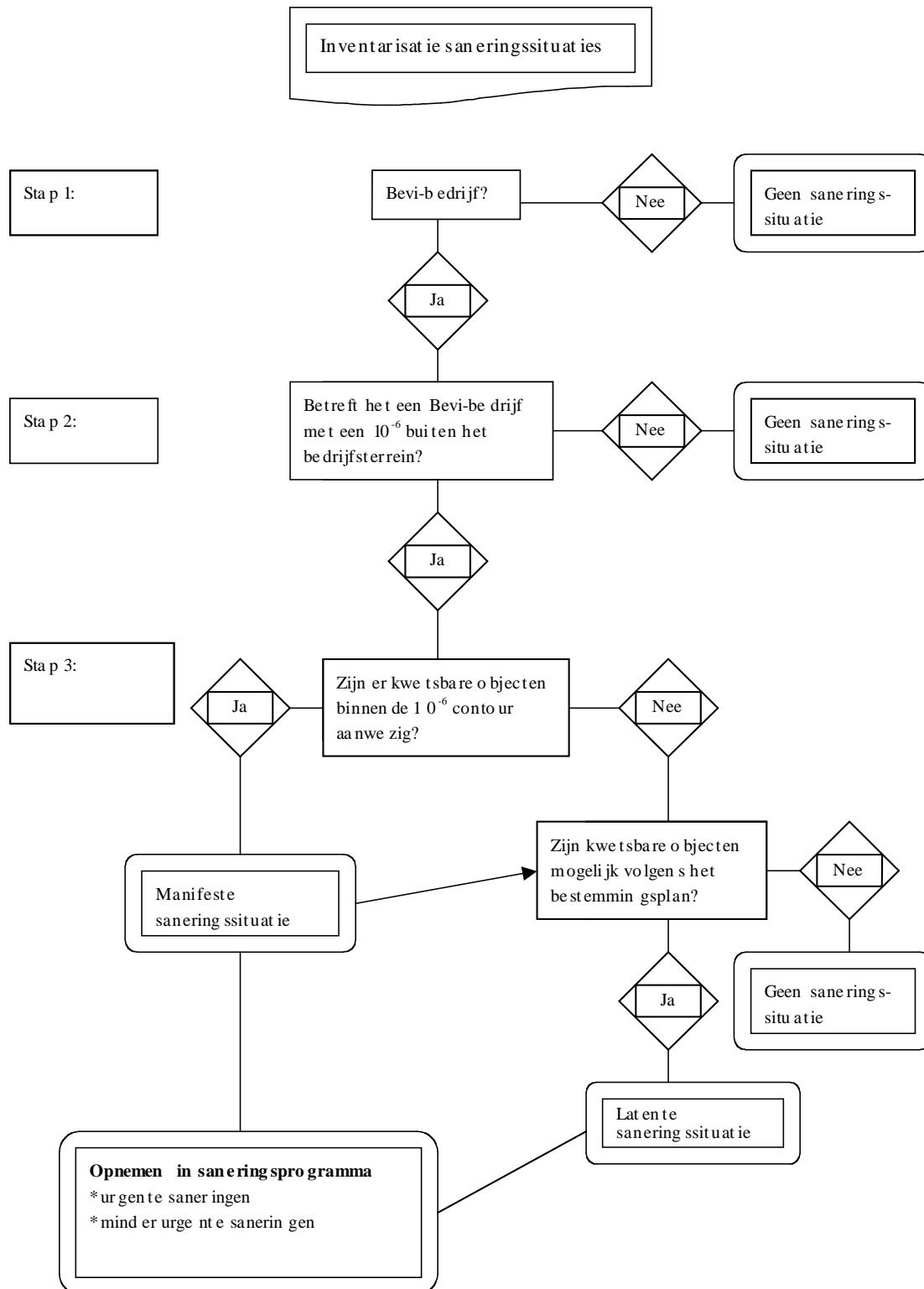
In dit saneringsprogramma wordt per saneringssituatie een globale analyse van de brongerichte en effectgerichte maatregelen gegeven. In het saneringsprogramma wordt een voorstel gedaan voor de meest geschikte saneringsmaatregel. De door GS goedgekeurde saneringsmaatregelen, de wijze van uitvoering, de uitvoeringstermijn en de financiële consequenties worden vervolgens vastgelegd in een saneringsplan per saneringssituatie.

Indien het saneringsprogramma of de daarna komende saneringsplannen relevante informatie oplevert voor het Risicoregister (RRGS), dan wordt die informatie aangeleverd aan het RIS-team. De informatie komt daarmee ook ter beschikking aan de risicokaart, zowel voor professionele gebruikers zoals rampenbestrijders en hulpverleningsdiensten, als burgers.

3.2 Communicatie met derden

De gemeenten en bedrijven zijn bij aanvang van dit project op de hoogte gesteld door middel van een brief. Beide partijen zijn uitgenodigd om informatie te leveren voor het saneringsprogramma en de inventarisatie. Voor de aangetroffen saneringssituaties is samen met betrokken gemeente en betreffend bedrijf overleg gevoerd hoe het knelpunt zal worden aangepakt. Het Ministerie van VROM is in een vroeg stadium betrokken bij de saneringssituaties voor toepassing van de Circulaire schadevergoedingen wet milieubeheer.

Processchema inventarisatie



4 Algemene saneringsopties

4.1 Algemene saneringsmogelijkheden

Als uitgangspunt bij de keuze van de saneringsvariant geldt dat bronmaatregelen de voorkeur genieten boven effectmaatregelen. Bronmaatregelen zijn maatregelen bij het bedrijf en vinden plaats in het kader van het milieuspoor (Wet milieubeheer). Effectmaatregelen kunnen betrekking hebben op de kwetsbare objecten in de omgeving van het bedrijf en vinden plaats middels het ruimtelijke ordening-spoor.

Het is natuurlijk ook mogelijk dat een combinatie van de hierna genoemde saneringswijzen wordt toegepast. Wanneer bijvoorbeeld de mogelijkheid van het treffen van bronmaatregelen bij de inrichting is uitgeput en dit alleen niet voldoende soelaas biedt, kunnen daarnaast nog effectgerichte maatregelen worden getroffen. Hierna zijn de verschillende saneringsmogelijkheden toegelicht.

4.1.1 Saneren door het treffen van bronmaatregelen (wijzigen van de vergunning)

Om knelpunten op te lossen wordt als eerste bezien of het treffen van bronmaatregelen bij de inrichting mogelijkheden biedt. Indien het feitelijk toepassen van bronmaatregelen mogelijk is, moeten deze maatregelen/eisen in de milieuvergunning worden vastgelegd. Dit kan gebeuren op basis van artikel 8.22 (actualiseren), artikel 8.23 (wijzigen op initiatief van het bevoegd gezag of een derde) of 8.24 (wijzigen op initiatief van vergunninghouder zelf) van de Wet milieubeheer (Wm). Alleen bij een ambtshalve wijziging (art. 8.23 Wm) kan de vergunninghouder verzoeken om een schadevergoeding voor het maken van bovenmatige kosten, conform de Circulaire Schadevergoedingen Wet milieubeheer 1997.

Volgens vaste jurisprudentie kan artikel 8.23 Wm echter niet worden toegepast indien dit leidt tot een andere inrichting. Dit betekent dat niet alle bronmaatregelen zonder meer kunnen worden opgelegd.

4.1.2 Saneren door het opheffen van (niet-)benutte risicoveroorzakende activiteiten ((gedeeltelijk) intrekken van de milieuvergunning)

Indien blijkt dat het treffen van bronmaatregelen niet mogelijk is of het treffen van bronmaatregelen onvoldoende is, dan is het mogelijk de vergunning (gedeeltelijk) in te trekken met behulp van artikel 8.25, eerste lid, onder a Wm. Dit kan in combinatie met een verplaatsing van de inrichting naar een andere locatie. Door de risicoveroorzakende activiteit te verkleinen of weg te nemen kunnen de grenswaarde-overschrijdingen worden opgelost.

In artikel 8.25, eerste lid, onder c, van de Wet Milieubeheer is bepaald dat indien langer dan drie jaar geen gebruik gemaakt is van vergunde activiteiten deze door het bevoegd gezag kunnen worden ingetrokken. Ook artikel 8.25 Wm kan een basis vormen voor een verzoek om schadevergoeding conform de eerder genoemde Circulaire schadevergoedingen.

4.1.3 Saneren door het treffen van effectmaatregelen (WRO)

Het is ook mogelijk om effectgerichte maatregelen te treffen. Bij effectgerichte maatregelen via het ruimtelijk spoor kan gedacht worden aan het wegbestemmen van (delen van het) risicoveroorzakende bedrijf en/of het wegbestemmen van de kwetsbare objecten. Dit kan gebeuren via een wijziging of herziening van het geldende bestemmingsplan. De feitelijke aanwezigheid moet dan uiteraard ook nog ongedaan worden gemaakt. Bij kwetsbare objecten kan dan worden gedacht aan het amoveren hiervan middels een onteigeningsprocedure.

4.1.4 Geen sanering maar handhaving

Er kunnen zich situaties voordoen dat de vergunde situatie voldoet aan de grenswaarde van 10^{-6} per jaar, maar dat de werkelijke situatie daarvan afwijkt. Het instrument dat op dat moment moet worden ingezet is (bestuursrechtelijke) handhaving van de vergunde situatie. Dit wordt eigenlijk niet beschouwd als een vorm van saneren.

Als deze situaties zich voordoen zijn de oorzaken daarvan met name te verwachten aan de kant van de bedrijven als gevolg van het niet-naleven van de milieuvergunning. Het is echter ook mogelijk dat een illegaal aanwezig kwetsbaar object leidt tot een knelpunt. Ook in dit geval is (bestuursrechtelijke) handhaving het eerst te overwegen middel om het knelpunt op te lossen. De gemeente is verantwoordelijk voor deze RO-knelpunten. Indien deze situatie zich voordoet, moet de gemeente worden geïnformeerd.

5 Aansprakelijkheid en schadevergoeding

De hoofdregel in het Nederlandse recht is dat een ieder in beginsel zijn eigen schade dient te dragen. In bepaalde gevallen, die in de wet zijn geregeld, is het echter mogelijk de schade geheel of gedeeltelijk te verhalen op een derde, namelijk diegene die de schade (mede) heeft veroorzaakt.

5.1 Aansprakelijkheid bij het uitvoeren van de saneringsverplichting externe veiligheid

De provincie neemt bij het opleggen van saneringsmaatregelen bij het bedrijf een besluit dat nadelige gevolgen kan hebben voor dat bedrijf. Het gaat hierbij om een rechtmatig genomen besluit, waardoor nadeel kan ontstaan bij het bedrijf. Hier is sprake van nadeelcompensatie.

Ook bij rechtmatige overheidsbesluiten waardoor bedrijven een nadeel ondervinden geldt als uitgangspunt dat een benadeelde in beginsel zijn eigen schade moet dragen, tenzij er sprake is van onevenredige schade. Voor het saneringstraject is het belangrijk te weten dat er wettelijke bepalingen bestaan op grond waarvan het bedrijf zijn schade kan verhalen op de provincie, zoals de planschaderegeling art. 49 Wro en de schadevergoeding op grond van de Wet milieubeheer.

5.1.1 Schadevergoedingsregeling Wet milieubeheer

In de artikelen 15.20 en 15.21 Wet milieubeheer wordt een recht op schadevergoeding toegekend aan degene die zich voor kosten gesteld ziet of schade lijdt ten gevolge van een tot hem gerichte, in art. 15.20 genoemde beschikking of het tot hem van toepassing worden van een art. 15.21 Wm genoemde Amvb, ministeriële regeling of verordening. Het gaat daarbij niet alleen om besluiten krachtens de Wet milieubeheer, maar ook om besluiten genomen krachtens enkele andere milieuwetten.

Schadevergoeding als gevolg van de normstelling uit het Bevi wordt verkregen door een besluit genoemd in artikel 15.20 Wm. Het recht op schadevergoeding is beperkt tot de schade die het rechtstreeks gevolg is van de genomen besluiten en die redelijkerwijs niet of niet geheel ten laste van de betrokkene hoort te blijven. De schade wordt niet volledig vergoed; het bedrijf draagt zelf een deel ondernemersrisico. In de Circulaire Schadevergoedingen wet milieubeheer staan de criteria vermeld waaraan een bedrijf moet voldoen om in aanmerking te komen voor schadevergoeding. Volgens de Circulaire zullen Gedeputeerde Staten de schade zelf moeten vergoeden. Als aan de voorwaarden van de Circulaire wordt voldaan, kan de Minister de schade voor zijn rekening nemen.

5.1.2 Strategie schadevergoedingsuitkering Wet Milieubeheer

Toepassing van de Circulaire schadevergoedingen bij de saneringen externe veiligheid betekent het volgende voor het provinciaal saneringsprogramma. Schade als gevolg van wijzigings- of intrekingsbesluiten Wet milieubeheer die voortvloeien uit de sanering op grond van het Bevi zullen in principe door Gedeputeerde Staten zelf moeten worden vergoed. Indien voldaan wordt aan de voorwaarden uit de Circulaire kunnen Gedeputeerde Staten de Minister van VROM verzoeken in te stemmen met de toekenning van schadevergoeding. Als de Minister instemt, komen de kosten alsnog ten laste van Rijkskas.

Om de risico's voor Gedeputeerde Staten zo laag mogelijk te houden, vindt de schadevergoedingtoekenning als volgt plaats:

1. De criteria zoals genoemd in de Circulaire schadevergoeding worden ook door de provincie gebruikt voor de toekenning;
2. Het Ministerie van VROM wordt ambtelijk in een zo vroeg mogelijk stadium betrokken bij de sanering van het bedrijf;
3. De ontwerp wijzigings- of intrekingsbeschikkingen worden ambtelijk met het Ministerie van VROM afgestemd;

4. Het ontwerp schadevergoedingsbesluit wordt ambtelijk met het Ministerie van VROM afgestemd;
5. Op basis van deze ontwerpbeslissingen wordt ambtelijk verzocht om instemming van de schadevergoeding;
6. Gedeputeerde Staten stellen het schadevergoedingsbesluit pas vast, als de instemming van de Minister een feit is.

In de Circulaire schadevergoedingen staan de instemmingscriteria van de Minister genoemd. Het zijn:

- ❖ causaal verband: er moet een direct oorzakelijk verband zijn tussen de geleden schade en het (vergunning)besluit;
- ❖ redelijkerwijs niet, of niet geheel ten laste van...: door het bevoegd gezag worden alleen de kosten vergoed die redelijkerwijs niet ten laste kunnen blijven van de inrichtingshouder (toekenning naar redelijkheid);
- ❖ voor zover niet op andere wijze...: de kosten worden alleen vergoed voor zover niet op een andere wijze reeds vergoeding plaatsvindt (bijv middels subsidie);
- ❖ schadevergoeding naar billijkheid: op grond van dit wetsartikel wordt niet meer dan 80% van de bovennormale kosten vergoed (vergoeding naar redelijkheid).

Deze criteria worden ook gebruikt door de provincie bij de toekenning van schadevergoeding.

5.1.3 Planschade artikel 49 Wet ruimtelijke ordening

Het recht op planschade wordt geregeld in artikel 49 van de Wet op de ruimtelijke ordening (Wro). De schade, die voor vergoeding in aanmerking komt, is het gevolg van een wijziging van het planologisch regime en is veroorzaakt door één van de in artikel 49 limitatief opgesomde besluiten.

Bij aanspraak op planschade is de gemeente in eerste instantie schadevergoedingplichtig. Zij zijn immers het bevoegd gezag dat de bestemmingswijziging mogelijk heeft gemaakt. Aanpassing van het bestemmingsplan vanuit het saneringsprogramma vindt echter plaats op verzoek van de provincie om toekomstige saneringen te voorkomen. Het is daarom niet redelijk deze eventuele planschadeclaims bij de gemeenten te houden. Het verzoek van de provincie is ingegeven door het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Dit Besluit is door het Ministerie van VROM ingesteld. Het schadeveroorzakende besluit is daarom het Bevi. Het Ministerie van VROM zou daarom de eventuele planschadeclaims moeten betalen.

Gelet op de ouderdom van de bestemmingsplannen en het huidige gebruik, zullen de planschadeclaims beperkt zijn.

5.1.4 Strategie planschadeclaims Wet ruimtelijke ordening

De provincie verzoekt de gemeenten waarin zich latente saneringssituaties voordoen om bestemmingsplannen aan te passen, zodat toekomstige saneringssituaties worden voorkomen. De basis voor dit verzoek is het Bevi, een besluit ingesteld door het Ministerie van VROM.

Om de risico's voor Gedeputeerde Staten en Burgemeesters en Wethouders van de betreffende gemeenten zo laag mogelijk te houden stellen wij voor met de Minister van VROM afspraken te maken om de eventuele planschade ten laste van rijkskas te brengen

Het risico voor planschade is gering. Het Ministerie van VROM heeft aangekondigd de Woningwet aan te passen. Hierdoor is het verplicht om bouwvergunningen rechtstreeks aan het Bevi te toetsen. Zodra de Woningwet is aangepast, zullen geen nieuwe saneringssituaties kunnen ontstaan. Naar verwachting treedt deze wijziging tegelijkertijd met de nieuwe Wro in werking.

Een uitgebreide uitleg over aansprakelijkheid en schadevergoeding in relatie tot het saneringsprogramma externe veiligheid is uitgewerkt in het achtergronddocument “Eindrapport Externe veiligheid en aansprakelijkheid” dat is opgesteld in opdracht van de provincie (DHV, rapport A5141-01-001 MD-BL20070490).

Deel B Tranche 1, Brzo-bedrijven

6 Inventarisatie tranche 1

6.1 Stap 1 Inventarisatie Brzo-bedrijven

Als basis voor deze inventarisatie is gebruik gemaakt van het Risicoregister Gevaarlijke Stoffen (RRGS) en de risicokaart. Van de lijst van 26 Brzo-bedrijven in het RRGS is gecontroleerd of zij onder het Bevi vallen. Een drietal inrichtingen bleek na verder onderzoek toch niet onder het Bevi te vallen. Het betrof Brzo-inrichtingen waar vuurwerk is opgeslagen. Inrichtingen voor opslag van vuurwerk vallen volgens artikel 3, lid 1 Bevi niet onder het Bevi. De beschouwde bedrijven zijn opgenomen in bijlage 1.

6.2 Stap 2 Lijst Brzo-bedrijven met risicocontour buiten het bedrijfsterrein

Van de 23 overgebleven Brzo-bedrijven uit stap 1 zijn de risicoafstanden bepaald. Hierbij is gebruik gemaakt van de aanwezige risicoanalyses en de vigerende Wm-vergunning. Indien geen risicoanalyse aanwezig was of te oud⁴ was, is in opdracht van de provincie een risicoanalyse uitgevoerd om de risicocontouren inzichtelijk te maken.

Voor het opstellen van de risicoanalyses moet de risicoanalysemethodiek

CPR 18 (tegenwoordig PGS 3) worden gevolgd. Het te gebruiken rekenprogramma is vrij. Vanaf 1 januari 2008 gaat dit echter veranderen. Voorschrijdend inzicht heeft geleid tot de ontwikkeling van een nieuwe rekenmethodiek en één geünificeerd rekensysteem door het Ministerie van VROM. Vanaf 1 januari 2008 is het verplicht de Handleiding risicoberekeningen Bevi te gebruiken. Vanaf deze datum is ook één geünificeerd rekenprogramma verplicht, Safeti-NL. Door toepassing van deze nieuwe handleiding en bijbehorend rekenprogramma kunnen de vergunde risicocontouren ook veranderen (vergroten of verkleinen). Als gevolg van dit voortschrijdend inzicht kunnen nu ineens alsnog saneringssituaties ontstaan, zelfs voor bedrijven waarvoor de provincie nog maar kort geleden een vergunning heeft afgegeven.

In het inventarisatietraject is als volgt met deze ontwikkeling rekening gehouden:

1. Nieuwe milieuvergunningaanvragen met een risicoanalyse op basis van deze nieuwe handleiding en uitgevoerd met Safeti-NL zijn beoordeeld op volledigheid en juistheid. Deze risicocontouren zijn geaccepteerd als de risicoanalyse volledig en juist is uitgevoerd.
2. Risicoanalyses die zijn gemaakt met de oude risicoanalysemethodiek CPR 18 en met een ander rekenprogramma zijn beoordeeld op volledigheid en juistheid. Bij een aantal bedrijven bleek de bestaande risicoanalyse niet volledig of juist. Voor deze bedrijven is alsnog een risicoanalyse uitgevoerd volgens de nieuwe handleiding en Safeti-NL.
3. Bij de risicoanalyses die wel volledig en juist zijn uitgevoerd volgens de CPR 18 is vervolgens ingeschat of de nieuwe methodiek en rekenprogramma leidt tot grotere risicocontouren, waardoor mogelijk een saneringssituatie zou kunnen ontstaan. Voor deze bedrijven zijn de risico's herberekend met de nieuwe methodiek en het nieuwe rekenprogramma.
4. Voor de bedrijven waar de nieuwe rekenmethodiek naar verwachting niet tot grotere contouren leidt, is de bestaande risicoanalyse geaccepteerd en gebruikt voor de inventarisatie.

De provincie heeft uiteindelijk voor zes bedrijven de risico's herberekend met de nieuwe handleiding. Omdat deze handleiding pas vanaf 1 januari 2008 verplicht wordt gesteld, is het saneren van deze bedrijven die niet aan de norm voldoen pas mogelijk na deze datum. De bedrijven zijn zorgvuldig geïnformeerd over deze stap. Het gaat om de volgende bedrijven:

⁴ Het bevoegd gezag maakt geen gebruik van gegevens met betrekking tot het plaatsgebonden risico en het groepsrisico indien deze gegevens ouder zijn dan vijf jaar (artikel 15 Bevi).

tabel 1 bedrijven waarvoor opnieuw is gerekend

Nr	Naam	Gemeente
1	Nuplex Resins BV	Bergen op Zoom
2	Zinifex Budel BV	Cranendonck
3	NV Organon, locatie Moleneind	Oss
4	Unipol Holland BV	Oss
5	Fuji Photo Film BV	Tilburg
6	DSM Neoresins	Waalwijk

6.3 Stap 3 Lijst Brzo-bedrijven met (geprojecteerd) kwetsbare objecten binnen de risicocontour → saneringssituatie

Voor de inventarisatie is gebruik gemaakt van de vigerende bestemmingsplannen en de informatie op de risicokaart. Voor zover relevante gegevens ontbraken is deze informatie bij de betrokken gemeente verzameld. Een aantal Brzo-bedrijven op industrieterreinen hebben risicocontouren die elkaar overlappen. Deze bedrijven worden ten opzichte van elkaar niet beschouwd als kwetsbare objecten volgens het Bevi. De saneringsverplichting geldt niet voor deze bedrijven, zolang deze vallen onder het Bevi. Indien één van de bedrijven door verandering in de bedrijfsvoering niet meer onder het Bevi zou vallen, verandert de situatie en kan alsnog een saneringssituatie ontstaan.

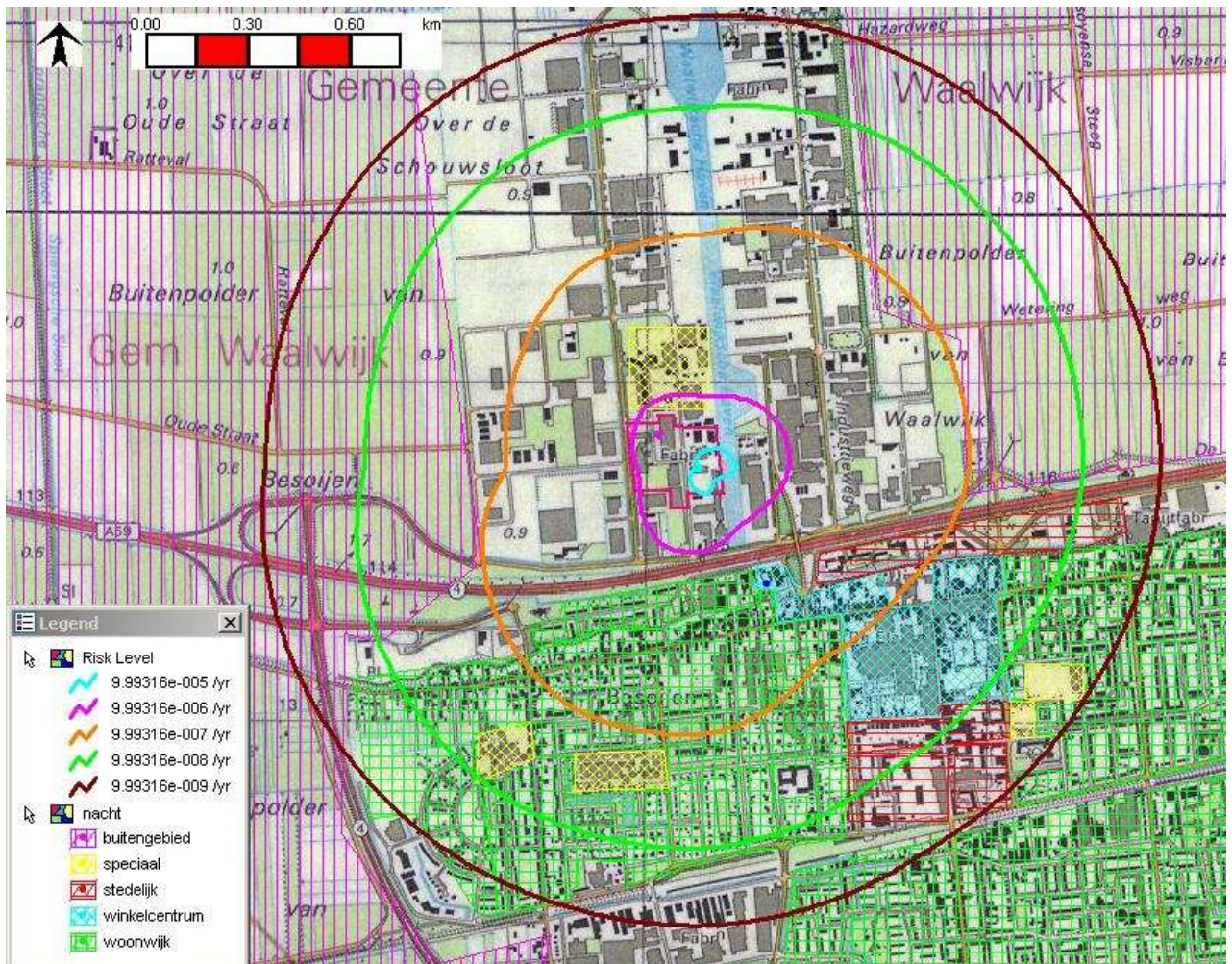
Van de geïnventariseerde Bevi-bedrijven is de urgente saneringsverplichting op dit moment alleen van toepassing op Brzo-bedrijven. Er is geen urgente saneringssituatie aangetroffen.

Van de geïnventariseerde Bevi-bedrijven is de minder urgente saneringsverplichting op dit moment alleen van toepassing op de Brzo-bedrijven. Van deze bedrijven is op basis van risicoberekeningen en aanwezigheid van kwetsbare objecten geïnventariseerd of er sprake is van een minder urgente saneringssituatie. Deze inventarisatie levert voornamelijk twee manifeste saneringssituaties op (zie ook bijlage 1):

overzicht van manifeste minder urgente saneringen

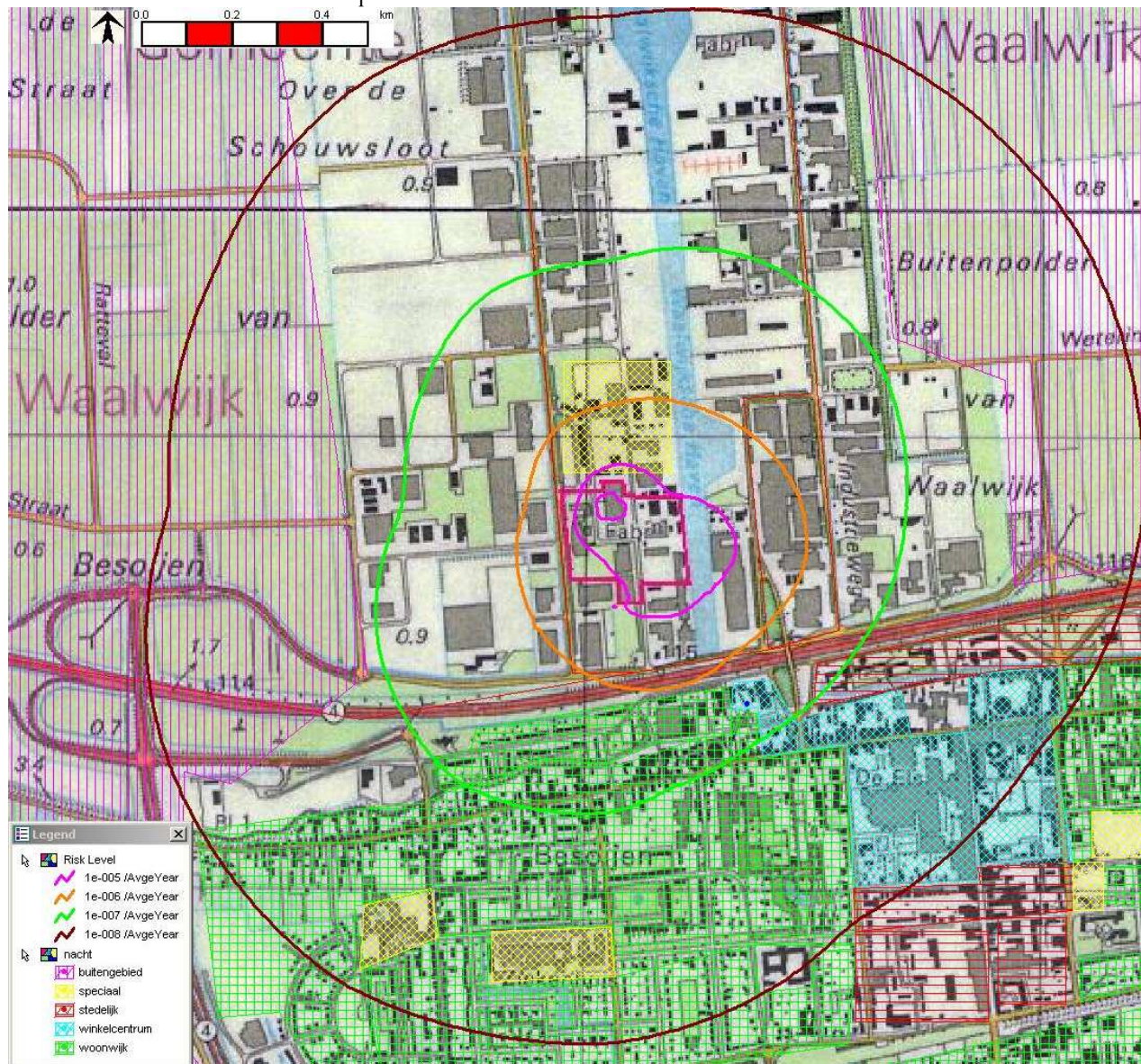
Naam bedrijf	Vestigingsplaats	Bijzonderheden
Stahl Europe BV	Waalwijk	De 10 ⁻⁶ contour ligt over de rand van een woonwijk over enkele flatgebouwen.
Nuplex Resins BV	Bergen op Zoom	De 10 ⁻⁶ contour beslaat een groot deel van het industrieterrein Theodorushaven en ligt over een aantal woningen.

Vergunde risicocontour Stahl Europe BV



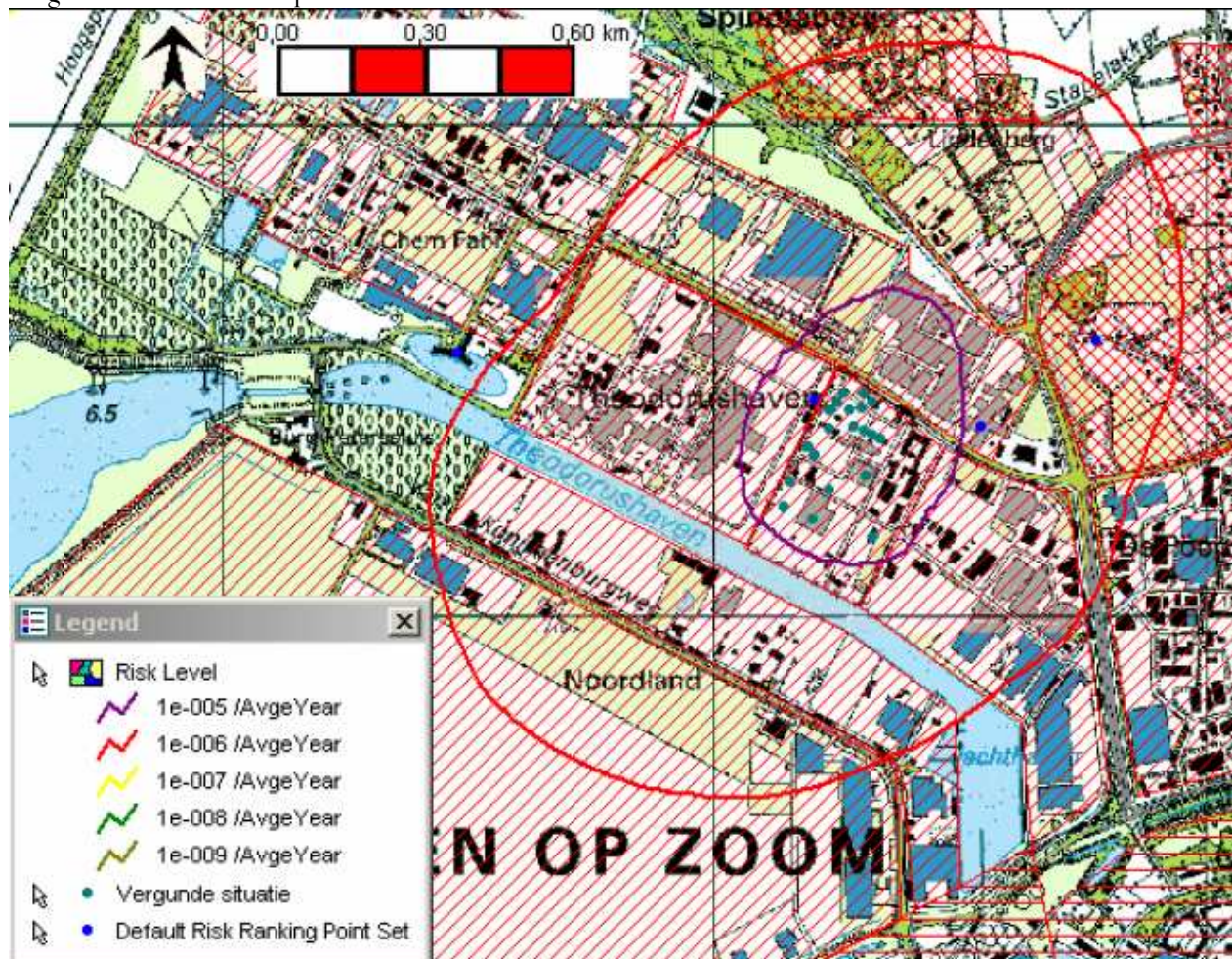
De oranje lijn is de 10^{-6} contour van de vergunde situatie van Stahl Europe BV.

Gesaneerde risicocontour Stahl Europe BV



De oranje lijn is de 10^{-6} contour na sanering van Stahl Europe BV.

Vergunde risicocontour Nuplex Resins BV



De rode lijn is de 10⁻⁶ contour.

Daarnaast is gecontroleerd of het vigerende bestemmingsplan de bouw van kwetsbare objecten binnen de risicocontouren toestaat. Deze inventarisatie leidt vooralsnog tot acht latente saneringssituaties. Een latente saneringssituatie wordt een manifeste saneringssituatie als de bouwvergunning voor het kwetsbare object onherroepelijk is geworden. De sanering moet vervolgens binnen vijf jaar na het onherroepelijk worden van de bouwvergunning zijn voltooid.

Ook na het treffen van technische maatregelen bij Stahl Europe blijft een latente saneringssituatie ontstaan, waarvoor aanpassing van het bestemmingsplan noodzakelijk is.

Overzicht van latente minder urgente saneringen

Gemeente	Bedrijven	Bestemmingsplan	Bijzonderheden
Oss	Organon Diosite, locatie De Geer Unipol Holland BV NV Organon, locatie Moleneind	Plan Zuid, Plan Elzenburg en Plan De Geer	De 10 ⁻⁶ contour valt over enkele beperkt kwetsbare objecten. Het bestemmingsplan staat de uitbreiding van kwetsbare objecten binnen deze contour toe.
Tilburg	Fuji Photo Film BV	Plan Vossenbergen en Dongenseweg	De 10 ⁻⁶ contour valt over enkele beperkt kwetsbare objecten. Het bestemmingsplan staat de uitbreiding van kwetsbare objecten binnen deze contour toe.
Waalwijk	Stahl Europe BV DSM Neoresins BV	Plan Industrierrein Haven	Na het treffen van technische maatregelen bij Stahl Europe BV valt de risicocontour over het industrierrein haven. Het bestemmingsplan staat de uitbreiding van kwetsbare objecten binnen deze contour toe.
Moerdijk	Basell Benelux BV Shell Nederland Chemie BV	Plan Industrierrein Moerdijk	Het bestemmingsplan staat de uitbreiding van kwetsbare objecten binnen deze contouren toe. Het bestemmingsplan Industrierrein wordt gewijzigd om kwetsbare objecten uit te sluiten. De voorbereiding is in volle gang. Zodra het plan is aangepast zijn de latente saneringssituaties opgelost.

7 Specifieke saneringsopties

7.1 Specifieke saneringsoplossingsrichtingen per saneringssituatie

Van de aangetroffen saneringssituatie is nagegaan welke oplossingsmogelijkheden aanwezig zijn om sanering conform het Bevi uit te voeren.

7.1.1 Sanering Stahl Europe BV

Bij dit bedrijf levert de opslag van toxische vloeistoffen in emballage een maatgevende bijdrage aan de risicocontour.

Bij dit bedrijf zijn enkele saneringsoplossingen onderzocht. Het gaat om de volgende maatregelen:

- het verkleinen van het brandoppervlak;
- het verhogen van het beschermingsniveau in de opslagruimte;
- het verplaatsen van de opslag van emballage naar een opslagtank.

Uit deze berekeningen blijkt dat slechts één oplossing voldoet aan de grenswaarde: het opslaan van de toxische vloeistof in een ingeterpte tank.

In overleg met de provincie is in de definitieve risicoanalyse alleen de oplossing die voldoet aan de grenswaarde opgenomen. De overige maatregelen zijn niet meer nader uitgewerkt in het definitieve rapport.

In overleg met alle betrokken partijen is geconcludeerd dat slechts één technische maatregel leidt tot het voldoen aan de grenswaarde. Het Ministerie van VROM is betrokken bij het traject in verband met de toepassing van de Circulaire Schadevergoedingen. In overleg met het Ministerie van VROM is opdracht verstrekt aan Stichting Adviesbureau Onroerende Zaken (SAOZ) om te toetsen of de Circulaire schadevergoedingen Wet milieubeheer van toepassing is. Volgens de rapportage van SAOZ bedraagt de schadevergoeding bij een gedeeltelijke intrekking van de milieuvergunning ten hoogste € 78.000.

Tegelijkertijd is, in overleg met Stahl, besloten om de vergunning ambtshalve aan te passen zodat de opslag van de toxische vloeistof niet meer in emballage mag plaatsvinden. Op deze wijze kan aan de grenswaarde worden voldaan. Op dit moment is een concept ontwerp-beschikking gereed welke met het Ministerie van VROM en het bedrijf wordt besproken. Op basis van de ontwerp-beschikking en het definitieve rapport van SAOZ kan Stahl Europe BV verzoeken om schadevergoeding.

Gelet op het bovenstaande stelt de provincie voor om de saneringsknelpunten op de hieronder genoemde saneringswijze op te lossen.

Bedrijfsnaam	Locatie/adres	Voorgestelde saneringsoplossing	Hoogte van door SAOZ bepaalde schadevergoeding
Stahl Europe BV	Sluisweg 10, Waalwijk	Saneren door de vergunde opslagwijze aan te scherpen door het voorschrijven van een ingeterpte tank en het intrekken van de opslag in emballage.	Bij gedeeltelijk intrekken van de vergunning bedraagt de schadevergoeding ten hoogste € 78.000.

7.1.2 Sanering Nuplex Resins BV

Bij dit bedrijf levert de opslag van gevaarlijke stoffen in emballage een maatgevende bijdrage aan de risicocontour.

Voor dit bedrijf zijn nog geen saneringsoplossingen onderzocht, omdat het Ministerie van VROM heeft aangekondigd

in 2008 de rekenmethodiek voor gevaarlijke stoffen in emballage (Circulaire CPR 15) te wijzigen. Deze wijziging heeft consequenties voor de risicocontour van Nuplex. De risicocontouren worden naar verwachting kleiner. Omdat nu nog niet zeker is hoe de risicocontouren van Nuplex worden beïnvloed, is besloten om deze sanering in een latere tranche mee te nemen.

7.2 Sanering latente saneringssituaties

Bij een aantal bedrijven valt de risicocontour buiten de inrichtingsgrens en over enkele beperkt kwetsbare objecten. Het bestemmingsplan staat echter toe dat deze beperkt kwetsbare objecten worden uitgebreid tot kwetsbare objecten. Ook de bouw van nieuwe kwetsbare objecten binnen deze contour is mogelijk. De saneringsverplichting gaat pas gelden op het moment dat de bouwvergunning (voor uitbreiding of nieuwbouw) voor deze kwetsbare objecten onherroepelijk wordt. Om deze toekomstige saneringssituaties te voorkomen is het mogelijk de betreffende gemeenten te verzoeken om het bestemmingsplan aan te passen. Naar verwachting zullen de gemeenten aan dit verzoek willen voldoen.

Er zijn bij deze situatie meerdere oplossingen mogelijk:

1. De provincie onderneemt nu geen actie en wacht tot de saneringssituatie optreedt. Het is onduidelijk of en wanneer dit gaat gebeuren;
2. De provincie verzoekt de betreffende gemeenten om het bestemmingsplan aan te passen, zodat een toekomstige saneringssituatie wordt voorkomen;
3. De aangekondigde aanpassing van artikel 44 Woningwet is ook een oplossing. Het Ministerie van VROM heeft aangekondigd dit artikel aan te passen, zodat elke bouwvergunning rechtstreeks aan het Bevi moet worden getoetst. Op dit moment is echter niet duidelijk wanneer dit artikel wordt aangepast.

7.2.1 Voorgestelde saneringsoplossing

Om te voorkomen dat de latente saneringssituaties manifest worden, stelt de provincie voor om de gemeenten te verzoeken de betreffende bestemmingsplannen aan te passen. De planschadeclaims zullen naar verwachting beperkt zijn. Om eventuele planschadeclaims te voorkomen, wordt voorgesteld om met de Minister van VROM af te spreken dat deze kosten ten laste komen van rijkskas, zoals beschreven in § 5.1.4.

De gemeente Moerdijk is de aanpassing van het bestemmingsplan Industrieterrein Moerdijk aan het voorbereiden. De provincie zal bij deze gemeente daarom geen verzoek tot aanpassing indienen. De overige drie gemeenten, Waalwijk, Tilburg en Oss, worden wel door de provincie benaderd.

Colofon

Eindredactie
Gretha Brakel

Projectgroep

Gretha Brakel (ECL/MB), projectleider
Brechtje Biemans (ECL/MB), adviseur externe veiligheid, plv projectleider
Ron Broeren (ECL/MB), jurist
Nanny van Rooij (ECL/VP&A), vergunningverlener
Helga van 't Hof (ECL/VA&I), vergunningverlener
Hans van Vastenhoven (ROH/RONO), milieuplanoloog