

Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Evaluatie (gebruik) rekenmethodiek Bevi en de organisatie
eromheen

20 februari 2012

Twynstra Gudde

ADVISEURS EN MANAGERS

Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Stationsplein 1
Postbus 907
3800 AX Amersfoort
Telefoon 033 4677777
www.twynstragudde.nl

Evaluatie (gebruik) rekenmethodiek Bevi en de organisatie eromheen

ir. J.M. (Jaap) Groenendijk
G.N. (Nicolet) Luisman MSc
drs. R.A.I.M. (Rob) Uyttewaal

Amersfoort, 20 februari 2012
587625/JGN/ASG

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding evaluatie (gebruik) rekenmethodiek Bevi en de organisatie eromheen	1
1.2	Vraagstelling evaluatie	2
1.3	Aanpak en verantwoording	2
2	Rekenmethodiek Bevi	4
2.1	Besluit en Regeling externe veiligheid inrichtingen	4
2.2	Berekening plaatsgebonden risico en groepsrisico	5
2.3	Geünificeerde rekenmethodiek	6
3	Bevindingen (gebruik) rekenmethodiek Bevi	8
3.1	Gebruik rekenmethodiek Bevi in praktijk	8
3.2	Beoordeling (gebruik) rekenmethodiek Bevi	11
3.3	Gebruik Safeti-NL in praktijk	14
4	Bevindingen organisatie om rekenmethodiek Bevi heen	18
4.1	Organisatie om rekenmethodiek Bevi heen op papier	18
4.2	Organisatie om rekenmethodiek Bevi heen in praktijk	22
4.3	Procedures voor beheer en ontwikkeling	27
5	Conclusies en mogelijke verbeteringen	31
5.1	Conclusies (beantwoording eerste vraag)	31
5.2	Mogelijke verbeteringen (beantwoording tweede vraag)	32
5.3	Tot slot	37

Literatuurlijst

Lijst geïnterviewde personen

Lijst deelnemers spiegelbijeenkomst

Bijlage

1. Deelvragen evaluatie (gebruik) reken-methodiek Bevi en de organisatie eromheen

1 Inleiding

Kijken of de rekenmethodiek behorend bij het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en de organisatie eromheen voldoen. En kijken welke verbeteringen mogelijk zijn. Dit is samengevat de reden voor de evaluatie (gebruik) rekenmethodiek Bevi en de organisatie eromheen.

Dit rapport bevat de resultaten van de evaluatie. Dit inleidende hoofdstuk beschrijft de aanleiding voor de evaluatie, de vraagstelling en afbakening van de evaluatie, en de aanpak en verantwoording.

1.1 Aanleiding evaluatie (gebruik) rekenmethodiek Bevi en de organisatie eromheen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen is in oktober 2004 in werking getreden (Staatsblad, 2004). Het doel van dit besluit is ‘de risico’s waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld door activiteiten met gevaarlijke stoffen tot een aanvaardbaar minimum te beperken’ (Staatsblad, 2004: 19). Het besluit bevat eisen voor het zogenoemde plaatsgebonden risico (PR) en regels voor het zogenoemde groepsrisico (GR). Gemeenten en provincies (het bevoegd gezag) moeten deze eisen en regels naleven bij het opstellen en wijzigen van bestemmingsplannen en bij het verlenen van omgevingsvergunningen. Tevens moet de brandweer om advies worden gevraagd (www.infomil.nl; Staatsblad, 2004).

Tegelijkertijd is ook de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) in werking getreden, die strekt tot uitvoering van het besluit (Staatsblad, 2004). Voor bepaalde bedrijven met gevaarlijke stoffen – de zogenoemde categoriale inrichtingen, zoals ammoniakkoelinstallaties, LPG-tankstations en bepaalde opslagen voor verpakte gevaarlijke stoffen – bevat de regeling vaste veiligheidsafstanden en invloedsgebieden. Voor de andere bedrijven met gevaarlijke stoffen – de zogenoemde niet-categoriale inrichtingen – bevat de regeling de rekenmethodiek met bijbehorende referentiepunten voor het berekenen van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico (www.infomil.nl).

In de regeling is (vanaf 2008) een geünificeerde rekenmethodiek voor het berekenen van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico voorgeschreven. Deze rekenmethodiek Bevi bestaat uit het rekenprogramma Safeti-NL en de Handleiding risicoberekeningen Bevi (RIVM, 2009).

In 2015 loopt het contract met de provider van het rekenprogramma Safeti-NL af en zal het rekenprogramma worden opgevolgd. Dit is de aanleiding om de rekenmethodiek Bevi en de organisatie eromheen te evalueren (ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2011).

1.2 Vraagstelling evaluatie

De evaluatie moet de volgende twee vragen beantwoorden (ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2011: 1):

1. 'Voldoet de rekenmethodiek Bevi en de organisatie eromheen aan het doel om de risico's van omwonenden in termen van het PR en GR zo goed mogelijk te berekenen?
2. Welke verbeteringen zijn daarbij mogelijk?'

Deze twee vragen zijn uitgewerkt in een aantal deelvragen met betrekking tot de evaluatie van de rekenmethodiek Bevi, het gebruik van het rekenprogramma Safeti-NL en de organisatie om de rekenmethodiek Bevi heen (zie bijlage 1).

De evaluatie gaat niet over (ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2011):

- het beleid voor de externe veiligheid van inrichtingen en het veilig gebruik van gevaarlijke stoffen
- de gevolgen van het gebruik van de rekenmethodiek Bevi, zoals veranderingen in risicocontouren
- de verbeteringen die mogelijk zijn in het rekenprogramma Safeti-NL; de evaluatie beperkt zich tot de manier waarop gerekend wordt.

1.3 Aanpak en verantwoording

Er is met een frisse blik gekeken of de rekenmethodiek Bevi en de organisatie eromheen voldoet en welke verbeteringen mogelijk zijn. Het doel van het besluit is daarbij steeds in het oog gehouden. Om daarbij een bepaalde 'hardheid' in de beantwoording te leggen, is de evaluatie zoveel mogelijk gebaseerd op meerdere bronnen (triangulatie):

- beschikbare documenten en informatie
- expertise en ervaring van het ministerie van Infrastructuur en Milieu, het Centrum Externe Veiligheid (CEV) van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) en de gebruikers van de rekenmethodiek Bevi (gemeenten en provincies, bedrijven met gevaarlijke stoffen en ingenieursbureaus)
- expertise en ervaring van Twynstra Gudde en TNO¹).

¹) Twynstra Gudde werkt in de evaluatie samen met mevrouw ing. I.M.E. Raben van TNO voor specifieke expertise op het gebied van externe veiligheid van inrichtingen.

De evaluatie is uitgevoerd in vier fasen:

1. Start en definitief maken aanpak

In de eerste fase is op 30 augustus 2011 de aanpak van de evaluatie besproken met de klankbordgroep²⁾, zijn de deelvragen vastgesteld en zijn afspraken gemaakt over de uitvoering en de selectie van te interviewen organisaties en personen.

2. Informatieverzameling en eerste bevindingen

In de tweede fase zijn feiten en meningen/interpretaties van betrokkenen verzameld via:

- . bureauonderzoek, naar relevante documenten en informatie, zowel over de rekenmethodiek Bevi als de organisatie eromheen. Een groot deel van de informatie is op verzoek beschikbaar gesteld. Achter in dit rapport is een literatuurlijst opgenomen
- . interviews met betrokkenen. De interviews zijn in twee ronden gehouden: verkennende interviews en verdiepende interviews. Van de interviews is een verslag opgesteld dat ter verificatie is voorgelegd aan de geïnterviewde personen. Achter in dit rapport is een lijst van de geïnterviewde personen opgenomen.

De eerste bevindingen op basis van het bureauonderzoek en de verkennende interviews zijn op 4 oktober 2011 besproken met de klankbordgroep.

3. Analyse en spiegeling

In de derde fase zijn de feiten en meningen/interpretaties van betrokkenen geanalyseerd. De voorlopige bevindingen zijn op 15 november 2011 besproken met de klankbordgroep.

Vervolgens zijn de voorlopige bevindingen verdiept in een spiegelbijeenkomst op 20 december 2011 in de Versnellingskamer van Twynstra Gudde. Ook zijn de ideeën voor verbetering geprioriteerd. Achter in dit rapport is een lijst van deelnemers aan de spiegelbijeenkomst opgenomen.

4. Synthese en rapportage

In de vierde fase is de veelheid aan waarnemingen verenigd om te komen tot een samenhangend beeld. Bevindingen, conclusies en mogelijke verbeteringen zijn vastgelegd in een conceptrapport, dat op 24 januari 2012 is besproken met de klankbordgroep. Hierna is het rapport definitief gemaakt.

²⁾ De evaluatie is begeleid door een klankbordgroep bestaande uit: mevrouw ir. S.C.A. van Dijk (DHV), ir. J. Dingemans (Vereniging van de Nederlandse Chemische Industrie), ir. L. Gooijer (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu), mevrouw M. Koek (Intergemeentelijk samenwerkingsorgaan Midden-Holland), drs. E.A.J. Meeuwssen (ministerie van Infrastructuur en Milieu), dr.ir. L.J. Vijgen (DCMR Milieudienst Rijnmond) en hun vervangers.

2 Rekenmethodiek Bevi

De rekenmethodiek Bevi is voorgeschreven in het Besluit en de Regeling externe veiligheid inrichtingen. Dit hoofdstuk beschrijft in het kort de meest relevante onderdelen van dit besluit en deze regeling.

2.1 Besluit en Regeling externe veiligheid inrichtingen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen kent een lange voorgeschiedenis, die begint in 1993. Naar aanleiding van de vuurwerkcramp in Enschede raakt de gedachtevorming in een stroomversnelling. In het Nationaal Milieubeleidsplan 4 worden de lijnen uitgezet voor de vernieuwing van het externe veiligheidsbeleid, samengevat: ‘Burgers mogen voor de veiligheid van hun woonomgeving rekenen op een minimum beschermingsniveau (plaatsgebonden risico). De kans op een groot ongeluk met veel slachtoffers moet expliciet worden afgewogen en verantwoord (groepsrisico). Daarbij spelen de maatschappelijke baten van en de beschikbare alternatieven voor de desbetreffende activiteit een belangrijke rol’ (Staatsblad, 2004: 18-19).

In oktober 2004 treedt het besluit in werking (Staatsblad, 2004)³). Het doel van het besluit is ‘de risico’s waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld door activiteiten met gevaarlijke stoffen tot een aanvaardbaar minimum te beperken’ (Staatsblad, 2004: 19), door te zorgen voor veiligheidsafstanden rondom bedrijven met gevaarlijke stoffen, waardoor de kans op dodelijke slachtoffers beperkt blijft tot één op een miljoen. In het besluit wordt een onderscheid gemaakt tussen kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten⁴).

Het besluit bevat eisen voor het zogenoemde plaatsgebonden risico en regels voor het zogenoemde groepsrisico. Gemeenten en provincies moeten deze eisen en regels naleven bij het opstellen en wijzigen van bestemmingsplannen en bij het verlenen van omgevingsvergunningen⁵). Tevens moet de brandweer om advies worden gevraagd (zie tabel 1). Afstemming tussen de beleidsterreinen ruimtelijke ordening, milieu en rampenbestrijding is zodoende van groot belang (www.infomil.nl; Staatsblad, 2004).

³) Met het Besluit externe veiligheid inrichtingen wordt ook uitvoering gegeven aan de zogenoemde Europese Seveso II-richtlijn (Staatsblad, 2004).

⁴) Kwetsbare objecten en beperkt kwetsbare objecten zijn in het Besluit externe veiligheid inrichtingen gedefinieerd. Kwetsbare objecten zijn onder meer woningen, ziekenhuizen, scholen, (grotere) kantoren en winkelcomplexen.

⁵) Een aantal inrichtingen dat onder het Besluit risico’s zware ongevallen 1999 valt, moet tevens elke vijf jaar hun veiligheidsrapportage actualiseren.

Op termijn moet de afstand tussen bedrijven met gevaarlijke stoffen zodanig zijn, dat is voldaan aan de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico (www.infomil.nl; Staatsblad, 2004).

Tabel 1. Overzicht verplichtingen Besluit externe veiligheid inrichtingen (www.infomil.nl; Staatsblad, 2004)

	Kwetsbaar object	Beperkt kwetsbaar object
Plaatsgebonden risico 10^{-6} contour	Grenswaarde: moet voldoen (bestaand object: saneringsplicht)	Richtwaarde: naar streven (dat wil zeggen: zoveel mogelijk in stand houden/bereiken)
Groepsrisico invloedsgebied	Verantwoording: oriëntatiewaarde, advies brandweer	Verantwoording: oriëntatiewaarde, advies brandweer

Tegelijkertijd is ook de Regeling externe veiligheid inrichtingen in werking getreden, die strekt tot uitvoering van het besluit (Staatsblad, 2004). De regeling is een nadere uitwerking van het besluit met onderdelen die gemakkelijker tussentijds gewijzigd kunnen worden. De regeling regelt onder meer in welke gevallen het plaatsgebonden risico en het groepsrisico berekend moeten c.q. mogen worden (www.infomil.nl).

2.2 Berekening plaatsgebonden risico en groepsrisico

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen maakt een onderscheid tussen inrichtingen waarvoor vaste veiligheidsafstanden gelden en inrichtingen waarvoor een zogenoemde kwantitatieve risicoanalyse (QRA) opgesteld moet worden. Voor bepaalde bedrijven met gevaarlijke stoffen – de zogenoemde categoriale inrichtingen – bevat de regeling vaste veiligheidsafstanden en invloedsgebieden. Deze veiligheidsafstanden zijn afgeleid uit de grens- en richtwaarden uit het besluit.

Voor de andere bedrijven met gevaarlijke stoffen – de zogenoemde niet-categoriale inrichtingen – bevat de regeling de rekenmethodiek met bijbehorende referentiepunten voor het berekenen van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Niet-categoriale inrichtingen zijn onder meer inrichtingen die onder het Besluit risico's zware ongevallen 1999 (Bzro 1999) vallen, inrichtingen bestemd voor het vervoer van gevaarlijke stoffen (boven bepaalde ondergrenzen) en in de regeling aangewezen spoorwegemplacements (www.infomil.nl; Staatsblad, 2004).

Kader 1. Categoriele inrichtingen (www.infomil.nl; Staatsblad, 2004)

Sinds begin 2009 zijn de categoriele inrichtingen:

- ammoniakkoelinstallaties met een inhoud van minder dan 10.000 kg ammoniak
- alle LPG tankstations als bedoeld in het Besluit LPG tankstations
- alle Bevi-inrichtingen waar gevaarlijke stoffen worden opgeslagen in een hoeveelheid van meer dan 10.000 kg per opslagplaats, tenzij:
 - . er een opslagvoorziening aanwezig is met een oppervlakte van meer dan 2.500 m²
 - . er verpakkingseenheden van meer dan 100 kg met (zeer) giftige stof in de open lucht worden geladen en gelost
 - . de inrichting onder het Besluit risico's zware ongevallen 1999 valt
- aangewezen inrichtingen op grond van artikel 2 sub h. Momenteel zijn alleen de opslagen van meer dan 100.000 kg kunstmeststoffen van groep 2 aangewezen.

In het besluit is een definitie opgenomen van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico (Staatsblad, 2004: 2-3):

- *plaatsgebonden risico*: 'risico op een plaats buiten een inrichting, uitgedrukt als de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof, gevaarlijke afvalstof of bestrijdingsmiddel betrokken is'
- *groepsrisico*: 'cumulatieve kansen per jaar dat ten minste 10, 100 of 1.000 personen overlijden als gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof, gevaarlijke afvalstof of bestrijdingsmiddel betrokken is'.

De grens- en richtwaarde voor het plaatsgebonden risico is 10^{-6} per jaar (kans van één op een miljoen). Voor het groepsrisico geldt een verantwoordingsplicht. Daarbij moet een vergelijking worden gemaakt met de oriëntatiewaarde (weergegeven in een grafiek). Deze oriëntatiewaarde is een richtwaarde waar het bevoegd gezag zich zoveel mogelijk aan moet houden, maar waarvan het bevoegd gezag goed onderbouwd mag afwijken (www.infomil.nl; Staatsblad, 2004).

2.3 Geünificeerde rekenmethodiek

In (de tweede wijziging van) de Regeling externe veiligheid inrichtingen (in 2008) is een geünificeerde rekenmethodiek voor het berekenen van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico voorgeschreven. Dit 'rekengereedschap' bestaat uit het rekenprogramma Safeti-NL en de Handleiding risicoberekeningen Bevi⁶).

⁶) Sinds januari 2011 wordt het rekenprogramma Safeti-NL ook gebruikt voor het berekenen van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico ten behoeve van het Besluit externe veiligheid buisleidingen.

In de handleiding worden de parameters gespecificeerd die in het rekenprogramma Safeti-NL moeten worden ingevoerd. Omdat het berekenen van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico zo eenduidig mogelijk moet gebeuren, zijn de versie nummers van het rekenprogramma en de handleiding expliciet in de regeling opgenomen (www.infomil.nl).

De rekenmethodiek Bevi is geëvolueerd uit de in Nederland al eerder ontwikkelde methodes voor het kwantificeren van risico's. Tot het voorschrijven van de geünificeerde rekenmethodiek was er een grote vrijheid in de keuze van een rekenprogramma en de invoergegevens. In de Benchmark risk analysis models is aangetoond dat deze vrijheid een te grote spreiding in de berekeningen opleverde (RIVM, 2001). Vervolgens is na een aanbesteding gekozen voor Safeti-NL. Dit rekenprogramma voldeed het best aan het programma van eisen (www.infomil.nl).

Een kwantitatieve risicoanalyse opgesteld volgens de rekenmethodiek Bevi is vooral bedoeld voor afwegingen in de ruimtelijke ordening. De rekenmethodiek Bevi is namelijk geoptimaliseerd voor het kwantificeren van het 'restrisiko' buiten een inrichting. Omdat de rekenmethodiek Bevi toepasbaar moet zijn op een grote verscheidenheid van installaties en zo eenvoudig mogelijk moet zijn (onder andere in verband met de kosten), zijn daarom met behulp van de Handleiding risicoberekeningen Bevi gestileerde scenario's op te stellen die resulteren in in Safeti-NL in te voeren parameters (www.infomil.nl).

Het Centrum Externe Veiligheid van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu beheert de rekenmethodiek Bevi.

3 Bevindingen (gebruik) rekenmethodiek Bevi

Dit hoofdstuk beschrijft de bevindingen met betrekking tot (het gebruik van) de rekenmethodiek Bevi.

3.1 Gebruik rekenmethodiek Bevi in praktijk

De rekenmethodiek Bevi is voorgeschreven voor het berekenen van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Uit de evaluatie blijkt dat betrokken partijen het gebruik van de rekenmethodiek Bevi in het algemeen als complex, maar werkbaar beoordelen. Diverse geïnterviewde personen geven aan dat Nederland met de rekenmethodiek Bevi naar hun mening internationaal tot de kopgroep behoort. Tegelijkertijd is een groot aantal voorstellen gedaan voor verbetering van de rekenmethodiek Bevi c.q. voor een verfijning van de berekening van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Betrokken partijen beoordelen de rekenmethodiek Bevi dus als complex. Ondanks dat volgens sommigen de keuze voor een geünificeerde rekenmethodiek ook is ingegeven door dat 'iedereen' de rekenmethodiek Bevi moet kunnen bedienen (AGS, 2010) c.q. betekent dat minder kennis nodig is (Arcadis, 2010). Het opstellen van scenario's, de modellering van specifieke inrichtingen, installaties en stoffen, etc. is ingewikkeld. Bovendien vraagt de koppeling met ruimtelijke ordening om een goede afstemming⁷⁾. En ondanks de geünificeerde rekenmethodiek is er de mogelijkheid tot een verschillende interpretatie⁸⁾. *'De praktijk laat zien dat uitkomsten variëren en sterk afhangen van het ingenieursbureau of de persoon die de risicoanalyse opstelt.'*

Het gebruik van de rekenmethodiek Bevi vraagt dan ook om deskundige gebruikers. Nog wel eens onderschat wordt dat het opstellen of beoordelen van een risicoanalyse specialistisch werk is, dat kennis en ervaring vereist. Uit de evaluatie blijkt echter dat de deskundigheid van gebruikers soms te wensen overlaat en de kwaliteit van risicoanalyses sterk varieert. *'Veel ondeskundige gebruikers'* of woorden van soortgelijke strekking zijn in de interviews vaak geuit. En de helpdesk geeft aan berekeningen te zijn tegengekomen die, als ze geaccepteerd zouden worden, kunnen leiden tot risicovolle situaties.

⁷⁾ Een illustratie van de complexiteit vormen ook de 361 vragen over het Besluit externe veiligheid inrichtingen die in het eerste half jaar na de inwerkingtreding ervan zijn gesteld (ministerie van VROM, 2005).

⁸⁾ Op de website www.infomil.nl is ook de jurisprudentie te vinden (uitspraken van de Raad van State sinds de publicatie van het Besluit en de Regeling externe veiligheid inrichtingen).

Tot de gebruikers van de rekenmethodiek Bevi behoren ook de gemeenten en provincies die als bevoegd gezag de (uitkomsten van) risicoanalyses goed moeten kunnen beoordelen en interpreteren, ook omdat naar een gewenste uitkomst kan worden toegerekend. Sommige geïnterviewde personen bekruipen het gevoel dat de rekenmethodiek Bevi door het bevoegd gezag teveel als een exacte wetenschap wordt gezien. *'Maar gelukkig zitten er deskundige mensen bij het bevoegd gezag waar ik mee te maken heb, die weten hoe ze de uitkomsten moeten interpreteren'* (zie verder paragraaf 3.2).

De overgrote meerderheid van de geïnterviewde personen vindt het aantal deskundige gebruikers – in de interviews geschat op circa 100 – onvoldoende. Deskundigheid wordt echter vooral opgebouwd door ervaring op te doen met het opstellen van risicoanalyses en de rekenmethodiek Bevi. *'Je leert het als gebruiker pas echt in de praktijk'*. Een aantal geïnterviewde personen wijst in dit verband op het relatief geringe aantal risicoanalyses dat per jaar wordt opgesteld⁹). *'Zelfs binnen een provincie zijn er vaak te weinig QRA-plichtige bedrijven aanwezig om voldoende ervaring op te bouwen en deze vervolgens ook weer over te dragen op collega's.'*

Kader 2. Voor- en nadelen geünificeerde rekenmethodiek

Uit de bureaustudie (onder andere Arcadis, 2010; TNO, 2008) en de interviews komen de volgende voor- en nadelen van de voorgeschreven geünificeerde rekenmethodiek voor het berekenen van het plaatsgebonden risico en groepsrisico naar voren:

Voordelen geünificeerde rekenmethodiek

- meer stabiliteit van de besluitvormingsprocessen; (veel) minder discussie tussen het bevoegd gezag en de 'opsteller' van een risicoanalyse
- eenzelfde veiligheidsniveau voor burgers in Nederland
- een level playing field voor bedrijven met gevaarlijke stoffen
- beter controleerbare en reproduceerbare uitkomsten.

Genoemd is ook dat verschillende versies van het rekenprogramma Safeti-NL tot verschillende uitkomsten kunnen leiden. In versie 6.54 kan er evenwel voor worden gekozen exact dezelfde rekenwijze als in versie 6.53 te hanteren.

Nadelen geünificeerde rekenmethodiek

- minder vrijheid bij het modelleren van inrichtingen; soms te ver doorgeschoten waardoor vooral unieke situaties lastig zijn te modelleren
- er is onvoldoende transparantie met betrekking tot de faalkansen die gebruikt worden
- de provider verwerft gemakkelijk een monopoliepositie.

⁹) In het kader van de evaluatie is een inschatting gemaakt van het aantal risicoanalyses dat per jaar wordt opgesteld. Een grove schatting leert dat het aantal risicoanalyses dat per jaar wordt opgesteld voor niet-categoriale inrichtingen relatief beperkt is, circa 250 per jaar.

Onderscheid categoriale en niet-categoriale inrichtingen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen maakt een onderscheid tussen zogenoemde categoriale inrichtingen, waarvoor vaste veiligheidsafstanden en invloedsgebieden gelden, en niet categoriale inrichtingen, waarvoor een risicoanalyse opgesteld moet worden.

Uit de evaluatie blijkt dat dit onderscheid in de praktijk voldoet. Kritische kanttekeningen die in de interviews zijn geuit, hebben betrekking op het werken met vaste veiligheidsafstanden voor LPG tankstations (groepsrisico) en de zogenoemde PGS 15 opslagen. In het besluit is evenwel geregeld dat bij PGS 15 opslagen ook altijd gerekend mag worden.

Onderscheid reguliere en unieke situaties

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen maakt geen onderscheid tussen reguliere en unieke situaties. In de praktijk worden onder unieke situaties die situaties verstaan waarin maatwerk nodig is. Bijvoorbeeld omdat het gaat om grote inrichtingen waarvoor een groot aantal scenario's moeten worden opgesteld of om specifieke stoffen/mengsels van stoffen die moeten worden gemodelleerd.

Uit de evaluatie blijkt dat er een (beperkt) verschil is in de beoordeling van het gebruik van de rekenmethodiek Bevi in reguliere en unieke situaties. Unieke situaties zijn soms lastig(er) te modelleren. In overleg met de helpdesk of het landelijke steunpunt externe veiligheid wordt dan een 'work around' bepaald door te bekijken welke in Safeti-NL in te voeren parameters bijvoorbeeld kunnen worden aangepast¹⁰).

Indien een situatie dusdanig uniek is dat de rekenmethodiek Bevi vanwege specifieke invoertechische omstandigheden niet passend is, voorziet de Regeling externe veiligheid inrichtingen in de mogelijkheid dat het bevoegd gezag kan bepalen dat van de invoergegevens uit de Handleiding risicoberekeningen Bevi mag worden afgeweken en op welke wijze deze afwijking plaatsvindt (artikel 8b).

Indien de rekenmethodiek Bevi vanwege specifieke omstandigheden niet passend is, voorziet de Regeling externe veiligheid inrichtingen in de mogelijkheid dat de minister van Infrastructuur en Milieu op verzoek van het bevoegd gezag kan besluiten dat een andere, passende rekenmethodiek mag worden toegepast (artikel 8c). In de praktijk heeft het bevoegd gezag een dergelijk verzoek twee keer gedaan. Het ligt in de lijn der verwachting dat de minister van Infrastructuur en Milieu voor één specifieke omstandigheid besluit dat een andere rekenmethodiek mag worden toegepast.

¹⁰) In Safeti Pro is het bijvoorbeeld mogelijk om zelf een stof 'aan te maken', in Safeti-NL is dit niet mogelijk.

3.2 Beoordeling (gebruik) rekenmethodiek Bevi

3.2.1 Eisen van transparantie, verifieerbaarheid, robuustheid en validiteit

In een (kritisch) advies, Risicoberekeningen volgens voorschrift: een ritueel voor vergunningverlening, beoordeelt de Adviesraad Gevaarlijke Stoffen (AGS) (2010) de rekenmethodiek Bevi aan de eisen van transparantie, verifieerbaarheid, robuustheid en validiteit. Ook in de evaluatie is de rekenmethodiek Bevi aan de hand van deze eisen beoordeeld¹¹):

- *Transparantie*

De adviesraad constateert dat de achterliggende theoretische modellen van de rekenmethodiek Bevi grotendeels beschreven staan in de Handleiding risicoberekeningen Bevi. De adviesraad oordeelt dat de rekenmethodiek Bevi daarmee voldoet aan het criterium van transparantie, maar dat aan het voorschrijven van een geünificeerde rekenmethodiek ook nadelen kleven. In zijn reactie onderschrijft het Centrum Externe Veiligheid dat de rekenmethodiek Bevi voldoet aan het criterium van transparantie (RIVM, 2010). Ook uit de evaluatie blijkt dat betrokken partijen de rekenmethodiek Bevi als voldoende transparant ervaren. De achterliggende theoretische modellen zijn beschreven en via de zogenoemde PSU-file zijn de ingevoerde parameters gemakkelijk te controleren. Dit laatste is echt een verbetering. Kritische kanttekeningen die in de interviews zijn geuit, zijn dat de oorzaak van een foutmelding soms niet of nauwelijks is te achterhalen en dat er onvoldoende transparantie is met betrekking tot de faalkansen die worden gebruikt in de rekenmethodiek Bevi.

- *Verifieerbaarheid*

De adviesraad oordeelt dat de rekenmethodiek Bevi in bepaalde opzichten voldoet aan het criterium van verifieerbaarheid (het model en de schaderelaties zijn beschreven in het zogenoemde Gele boek respectievelijk het Groene boek), maar constateert dat de verifieerbaarheid van de faalkansen beperkt is. Ook constateert de adviesraad dat de faalkansen ten minste een orde van grootte lager liggen dan elders gebruikelijk. In zijn reactie onderschrijft het Centrum Externe Veiligheid dat de verifieerbaarheid van de faalkansen op onderdelen (te) beperkt is. Bij de constatering dat de faalkansen ten minste een orde van grootte lager liggen dan elders gebruikelijk, plaatst het Centrum Externe Veiligheid evenwel enkele kanttekeningen.

¹¹) Het Centrum Externe Veiligheid bouwt in een onderzoek naar het verbeteren van het instrumentarium voor risicoanalyses voort op de vier criteria, 'omdat ze belangrijke kwaliteitsaspecten zoals duidelijkheid, beschikbaarheid, betrouwbaarheid en geldigheid in zich verenigen' (RIVM, 2009: 5).

Uit benchmark studies met Britse, Franse en Waalse vertegenwoordigers blijkt bijvoorbeeld dat de berekende veiligheidsafstanden een grote mate van overeenkomst vertonen.

De kritische kanttekening die in de interviews is geuit dat er onvoldoende transparantie is met betrekking tot de faalkansen die worden gebruikt in de rekenmethodiek Bevi, wijst ook op de beperkte verifieerbaarheid van de faalkansen op onderdelen. Over het algemeen zijn betrokken partijen het echter eens dat de gehanteerde faalkansen eerder conservatief zijn, dan dat met de rekenmethodiek Bevi risico's worden onderschat¹²).

- *Robuustheid*

De adviesraad oordeelt dat de rekenmethodiek Bevi voldoet aan het criterium van robuustheid; de hoge robuustheid is verkregen door het voorschrijven van een geünificeerde rekenmethodiek en het zo uitsluiten van expert judgement. De adviesraad constateert echter ook dat hierdoor een grote spreiding van mogelijke uitkomsten (door kleine variaties in aannames of uitgangspunten) verhuld wordt. Het streven naar robuustheid dient niet te ontaarden in ongevoeligheid voor essentiële parameters. In zijn reactie onderschrijft het Centrum Externe Veiligheid dat kleine variaties in bepalende parameters tot grote veranderingen in het indirect ruimtebeslag kunnen leiden, maar wijst er ook op dat de in de Benchmark risk analysis models aangetoonde grote spreiding in berekeningen op geen enkele wijze onderbouwd kon worden (RIVM, 2001). Een verbetering is mogelijk door bij de actualisatie van een faalfrequentie te kiezen voor een groter aantal scenario's per installatieonderdeel, zodat een risicoafstand-grafiek een geleidelijker verloop kent.

Uit de evaluatie blijkt dat betrokken partijen zowel de robuustheid van de rekenmethodiek Bevi onderschrijven als dat hierdoor een grote spreiding van mogelijke uitkomsten verhuld wordt. Voor betrokken partijen geeft het voordeel van een hoge robuustheid door het voorschrijven van een geünificeerde rekenmethodiek veelal de doorslag. In individuele gevallen vinden de desbetreffende betrokken partijen dit voordeel echter niet opwegen tegen de ongevoeligheid voor bepaalde parameters en is er kritiek op de gestileerde scenario's die resulteren in in Safeti-NL in te voeren parameters.

¹²) In een vergelijkende studie van rekenprogramma's in opdracht van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu concludeert Tebodin (2006: 4-5) dat het rekenprogramma Safeti-NL 'voor wat betreft de modelmatige verschillen uniformiteit (zal) brengen, maar de berekeningen met dit model vaak grotere contouren (zullen) laten zien dan die nu met de bestaande modellen uitgerekend zijn'.

- *Validiteit (correctheid en veiligheidsrelevantie)*

De adviesraad heeft diverse verbeterpunten gesignaleerd ten aanzien van de risicomodellering. Deze verbeterpunten hebben vooral betrekking op de scenario's en de gehanteerde faalkansen. Daarnaast oordeelt de adviesraad dat de veiligheidsrelevantie van de rekenmethodiek Bevi gering is; de invloed van veiligheidsmaatregelen kan niet of slechts zeer beperkt inzichtelijk worden gemaakt. In zijn reactie geeft het Centrum Externe Veiligheid aan dat de gesignaleerde verbeterpunten deels nuttig zijn, maar dat de consequenties voor de uitkomsten beperkt zijn. Met betrekking tot de geringe veiligheidsrelevantie van de rekenmethodiek Bevi geeft het Centrum Externe Veiligheid aan: 'Het honoreren van veiligheidsmaatregelen komt regelmatig naar voren in discussies tussen de opsteller van een QRA en het bevoegd gezag. Voor een waardevolle rekenmethodiek is het noodzakelijk dat aan een veiligheidsmaatregel niet een willekeurige risicoreductie wordt toegekend, maar dat de toegestane risicoreductie valide (correct) is. De rekenmethodiek Bevi biedt dan ook de mogelijkheid veiligheidsmaatregelen te waarderen in de QRA, mits de risicoreductie voldoende onderbouwd is' (RIVM, 2010: 5-6).

Ook in de interviews is als kritische kanttekening geuit dat de invloed van veiligheidsmaatregelen niet of slechts zeer beperkt inzichtelijk kan worden gemaakt.

In de spiegelbijeenkomst is aan de deelnemers de stelling voorgelegd dat het nauwelijks honoreren van veiligheidsmaatregelen in de rekenmethodiek Bevi, het behalen van het doel – de risico's voor burgers tot een aanvaardbaar minimum beperken – niet in de weg staat. De reacties op deze stelling zijn verdeeld. Ongeveer de helft van de deelnemers is het eens met de stelling, vooral omdat het leidt tot relatief conservatieve veiligheidsafstanden rondom bedrijven met gevaarlijke stoffen. De andere helft van de deelnemers vindt dat de rekenmethodiek Bevi de werkelijkheid zo goed mogelijk moet benaderen.

In de beoordeling van de rekenmethodiek aan de eisen van transparantie, verificerbaarheid, robuustheid en validiteit is er niet zozeer een verschil tussen het berekenen van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. De belangrijkste kanttekening die in de evaluatie is geuit, is dat de berekening van het groepsrisico minder eenduidig is voorgeschreven.

De deelnemers aan de spiegelbijeenkomst zijn van mening dat de rekenmethodiek Bevi voldoet voor het berekenen van het plaatsgebonden risico. Bijna tweederde van de deelnemers is van mening dat de rekenmethodiek Bevi ook voldoet voor het berekenen van het groepsrisico. Een kanttekening is dat de berekening van het groepsrisico minder eenduidig is voorgeschreven; de problemen hebben te maken met de in te voeren parameters (populatie). Een ander probleem is de verantwoordelijkheid van het groepsrisico. Er loopt al een verbeterprogramma om deze problemen op te lossen.

3.2.2 *Gebruik rekenmethodiek Bevi in besluitvorming*

De rekenmethodiek Bevi wordt gebruikt voor het berekenen van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Gemeenten en provincies moeten de eisen voor het plaatsgebonden risico en het groepsrisico naleven bij het opstellen en wijzigen van bestemmingsplannen en bij het verlenen van omgevingsvergunningen. Kortom, de rekenmethodiek Bevi staat ten dienste van de besluitvorming. De kwaliteit van risicoanalyses moet dan ook geborgd zijn voor een goed gebruik van de rekenmethodiek Bevi in besluitvormingsprocessen.

Gelet op de bevindingen dat de kwaliteit van risicoanalyses sterk varieert en er de mogelijkheid is tot een verschillende interpretatie (zie paragraaf 3.1) en de nadelen die kleven aan het voorschrijven van een geünificeerde rekenmethodiek, is het van het grootste belang dat het bevoegd gezag de (uitkomsten van) risicoanalyses met voldoende deskundigheid kan beoordelen en interpreteren. Of zoals het Centrum Externe Veiligheid (2010: 6) het verwoordt: 'De kwaliteit van een QRA moet uiteindelijk beoordeeld worden door het bevoegd gezag. De kennis en kunde van het bevoegd gezag is daarom minstens zo belangrijk als die van de opsteller van een QRA'.

Uit de evaluatie blijkt echter dat de kwaliteit van risicoanalyses door het bevoegd gezag niet altijd wordt geborgd en de kennis en ervaring van gemeenten en provincies sterkt wisselt. *Bij veel bevoegd gezagen ontbreekt het aan voldoende deskundigheid*¹³ of woorden van soortgelijke strekking zijn in de interviews vaak geuit (zie verder hoofdstuk 4)¹³.

3.3 **Gebruik Safeti-NL in praktijk**

Het rekenprogramma Safeti-NL vormt samen met de Handleiding risicoberekeningen Bevi het 'rekeningereedschap' voor het berekenen van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Per 1 juli 2009 is versie 6.54 de voorgescreven versie.

Voordat kan worden gerekend met Safeti-NL dient eerst een introductie cursus te worden gevolgd en een gebruikersovereenkomst te worden getekend¹⁴). Een organisatie kan met een gebruikersovereenkomst maximaal vijf werkplekken (vijf licenties) inrichten.

¹³) Ook de Adviesraad Gevaarlijke Stoffen (2010) maakt zich zorgen over de ontwikkeling van inzicht en kennis en het vasthouden daarvan. In zijn reactie noemt het Centrum Externe Veiligheid 'het versterken en in standhouden van kennis en het verwerken van nieuwe inzichten en praktijkervaringen een belangrijke opgave voor de komende jaren' (RIVM, 2010: 2).

¹⁴) De kosten voor een introductie cursus bedragen €1.250 per persoon. De kosten voor een gebruikersovereenkomst bedragen € 1.000 per jaar. De licentie verloopt jaarlijks op 15 maart.

Het aantal organisaties met een gebruikersovereenkomst heeft zicht ontwikkeld van 136 in 2006/2007 naar 189 in 2010 (met in totaal 433 licenties).

Uit de evaluatie blijkt dat de verschillende betrokken partijen (het bevoegd gezag, bedrijven met gevaarlijke stoffen en ingenieursbureaus) Safeti-NL ervaren als een state-of-the-art, maar niet altijd gebruiksvriendelijk rekenprogramma. Tegelijkertijd is er in de interviews een aantal kritische kanttekeningen geuit, zowel inhoudelijk als meer praktisch van aard:

- een aantal situaties kan in Safeti-NL niet goed worden gemodelleerd; aangegeven is dat het rekenprogramma bijvoorbeeld tekortschiet bij het bepalen van sommige effecten, zoals explosies
- Safeti-NL geeft geen waarschuwingssignaal als de uitkomsten buiten bepaalde grenzen vallen en/of onwaarschijnlijk zijn
- de rekentijd is te lang; voor complexe risicoanalyses loopt de rekentijd op tot 12 uur
- de oorzaak van een foutmelding is soms niet of nauwelijks te achterhalen
- Safeti-NL loopt regelmatig vast; de helpdesk of het landelijke steunpunt externe veiligheid kunnen dan veelal wel aanwijzingen geven hoe te voorkomen dat het rekenprogramma opnieuw vastloopt.

Gebruik Safeti-NL voor Besluit externe veiligheid buisleidingen

Sinds januari 2011 wordt het rekenprogramma Safeti-NL ook gebruikt voor het berekenen van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico ten behoeve van het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). De eerste ervaringen hiermee zijn redelijk. In de interviews is er een aantal kritische kanttekeningen geuit:

- lange buisleidingen en buisleidingen onder de grond kunnen niet goed worden gemodelleerd; voor lange buisleidingen is er behoefte aan meer rasterpunten
- de Handleiding risicoberekeningen Bevb is (te) beknopt
- in de Handleiding risicoberekeningen Bevb is niet beschreven hoe voor het groepsrisico de worst case kilometer moet worden berekend. Volgens aanwijzingen van de helpdesk dient dit door 'trial-and-error' te gebeuren; vergeleken met het rekenprogramma Carola is dit omslachtig.

Ervaringen met cursussen, gebruikersbijeenkomsten en helpdesk

Ter ondersteuning van het rekenprogramma Safeti-NL heeft het Centrum Externe Veiligheid, in samenwerking met de provider (Det Norske Veritas), een vierdaagse introductiecursus ontwikkeld. In 2006 is de introductiecursus vijftien keer gegeven, in 2007 zes keer, in 2008 en 2009 elk vijf keer en in 2010 nog vier keer. In enkele interviews is als kritische kanttekening geuit dat de introductiecursus onvoldoende is om een risicoanalyse op te kunnen stellen. Deze kanttekening is echter niet terecht, omdat de introductiecursus is bedoeld als 'knoppencursus' en niet als opleiding voor het opstellen van risicoanalyses (vergelijk RIVM, 2010). Daarnaast is in enkele interviews aangegeven dat een jaarlijkse 'opfriscursus' op prijs zou worden gesteld.

De gebruikersbijeenkomsten vinden jaarlijks plaats. Tot op heden zijn er vier gebruikersbijeenkomsten georganiseerd, met tussen de zestig en negentig deelnemers. De gebruikersbijeenkomsten worden door deelnemers in het algemeen als goed beoordeeld. Enkele deelnemers vinden echter dat er tijdens de gebruikersbijeenkomsten relatief veel tijd wordt besteed aan het ontwikkelprogramma van de provider, terwijl de gebruikersbijeenkomsten wat hen betreft over de inhoud zouden moeten gaan.

De helpdesk is door het Centrum Externe Veiligheid opgericht voor algemene vragen over Safeti-NL, gebruiksovereenkomsten en licenties, en voor ondersteuning van het gebruik van het rekenprogramma door gebruikers met een licentie. Uit de evaluatie blijkt dat de helpdesk circa 500 tot 600 vragen per jaar krijgt. Ongeveer een vijfde van de vragen gaat over licenties (afgehandeld door het secretariaat van de helpdesk), ongeveer de helft van de vragen zijn inhoudelijk en de overige vragen zijn technisch of gaan over de introductie cursus. De vragen over licenties hebben vooral betrekking op de gebruikersinstallatie (problemen met interne softwareblokkade, etc.). Ook hebben veel vragen betrekking op een foutmelding. Als de oorzaak van een foutmelding niet kan worden achterhaald, wordt de provider om hulp gevraagd (antwoorden laten dan wat langer op zich wachten).

De ervaringen met de helpdesk zijn in het algemeen goed. De helpdesk geeft snel en adequaat antwoord. Enkele gebruikers vinden echter dat het antwoord op hun vraag te lang op zich liet wachten of dat hun vraag niet adequaat is beantwoord. De frequently asked questions (FAQ's) (RIVM, 2011) vinden gebruikers nuttig, maar de lijst zou vaker kunnen worden geüpdate en meer vragen en antwoorden kunnen bevatten. Volgens de helpdesk kunnen echter niet alle vragen openbaar worden gemaakt, vanwege bedrijfsvertrouwelijke informatie. En het anonimiseren van vragen kost capaciteit (in tijd en financiën).

In de interviews is als kritische kanttekening geuit dat vragen alleen via e-mail aan de helpdesk kunnen worden gesteld, terwijl gebruikers behoefte hebben aan persoonlijk (telefonisch) contact. Een aantal gebruikers dat goed bekend is met het Centrum Externe Veiligheid heeft de contactgegevens van de medewerkers van de helpdesk, en weet zo toch persoonlijk contact te leggen.

Voor- en nadelen keuze voor één commerciële partij

Met het voorschrijven van een geünificeerde rekenmethodiek en de keuze voor het rekenprogramma Safeti-NL is er, na een aanbesteding, ook de keuze gemaakt voor één commerciële partij als provider. Eén van de deelvragen heeft betrekking op wat de voor- en nadelen zijn van de keuze voor één commerciële partij.

In het onderzoek Rekenen met beleid heeft het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (2011) eenzelfde vraag beantwoord, alleen dan voor verkeersmodellen. De keuze voor één commerciële partij is vergeleken met alternatieve keuzen voor een kennisinstelling of de overheid als provider van het rekenprogramma.

Uit de evaluatie blijkt dat de genoemde voor- en nadelen deels vergelijkbaar zijn met die voor het rekenprogramma Safeti-NL (zie tabel 2). Als belangrijk voordeel van de keuze voor een commerciële partij is in de interviews daarnaast genoemd dat kan worden ‘meegelift’ op internationale ontwikkelingen.

Tabel 2. Voor- en nadelen keuze (Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, 2011, bewerking Twynstra Gudde)

	Voordelen	Nadelen
Commerciële partij	<ul style="list-style-type: none"> - brengt op een efficiënte manier vraag en aanbod bij elkaar - is commercieel en daardoor sterker georiënteerd op de klant - <i>lift mee op internationale ontwikkelingen</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - verwerft gemakkelijk monopoliepositie - onvoldoende concurrentie
Kennisinstelling	<ul style="list-style-type: none"> - is georiënteerd op innovatie - kan rol van onafhankelijke coördinator op zich nemen 	<ul style="list-style-type: none"> - heeft neiging tot onnodig verfijnen en verwetenschappelijke van rekenmethodiek
Overheid	<ul style="list-style-type: none"> - eigenbelang commerciële partij speelt geen rol meer - meer garantie op voldoende (voor)investeringen 	<ul style="list-style-type: none"> - is minder georiënteerd op de klant - besluitvorming hiërarchisch en complex

4 Bevindingen organisatie om rekenmethodiek Bevi heen

Dit hoofdstuk beschrijft de bevindingen met betrekking tot de organisatie om de rekenmethodiek Bevi heen.

4.1 Organisatie om rekenmethodiek Bevi heen op papier

De organisatie om de rekenmethodiek Bevi heen is wat betreft het gebruik van de rekenmethodiek op papier alleen vormgegeven in het Besluit en de Regeling externe veiligheid inrichtingen (en algemene wet- en regelgeving). In het besluit en de regeling is geregeld dat de minister van Infrastructuur en Milieu nadere regels kan stellen en dat het bevoegd gezag de eisen voor het plaatsgebonden risico en regels voor het groepsrisico moet naleven bij het opstellen en wijzigen van bestemmingsplannen en bij het verlenen van omgevingsvergunningen.

Er zijn geen andere documenten over de vormgeving van de organisatie van het gebruik van de rekenmethodiek Bevi en het bijbehorende kwaliteitsmanagement.

De organisatie om de rekenmethodiek Bevi heen is wat betreft het modelbeheer wel vormgegeven op papier. Het doel van het modelbeheer is 'het beheren van de rekenmethodieken (...) voor het berekenen van (veiligheids)risico's met betrekking tot gevaarlijke stoffen' (RIVM, 2011: 2). Naast de rekenmethodiek Bevi (Handleiding risicoberekeningen Bevi in combinatie met Safeti-NL), gaat het om de Handleiding risicoberekeningen transport in combinatie met RBMII, de Handleiding risicoberekeningen Bevb in combinatie met Carola en RWSQRA voor tunnelveiligheid. Het modelbeheer is gedelegeerd aan de beheergroep rekenmodellen, die bestaat uit het Centrum Externe Veiligheid (onder meer beheerder rekenmethodiek Bevi), Rijkswaterstaat Dienst Infrastructuur en Rijkswaterstaat Dienst Verkeer en Scheepvaart (RIVM, 2011).

Kader 3. Modelbeheer (RIVM, 2011: 2)

'Het modelbeheer omvat:

- het beschikbaar stellen van rekenmethodieken aan gebruikers
- onderhoud en ontwikkeling van programma's, handleidingen en FAQ's
- beantwoorden vragen
- opzetten en onderhouden gebruikersplatform(en)
- fouten en omissies signaleren
- prioriteren van voorgestelde technische aanpassingen
- coördineren van de projecten waarin de voorstellen worden uitgevoerd
- beheren van de implementatie & communicatie van de voorstellen.'

Het wat en hoe van de vormgeving van het modelbeheer is sinds september 2008 beschreven in een document van het Centrum Externe Veiligheid (RIVM, 2008). Met dit document als uitgangspunt is sinds juni 2011 gewerkt aan een nieuw document, Organisatie modelbeheer externe veiligheid; taken, rollen & verantwoordelijkheden (RIVM, 2011). Dit document is, na in november 2011 nog een keer te zijn besproken in het deskundigenoverleg risicoanalyse, intussen aangeboden aan de zogenoemde departementale beleidskern.

Betrokken partijen

In het nieuwe document Organisatie modelbeheer externe veiligheid; taken, rollen & verantwoordelijkheden is een hoofdstuk 'organisatie en werkwijze modelbeheer' en een hoofdstuk 'taken en verantwoordelijkheden actoren' opgenomen (RIVM, 2011).

Kader 4. Uitgangspunten organisatie modelbeheer (RIVM, 2011: 5)

'De uitgangspunten van de organisatie van het modelbeheer zijn:

- scheiding technisch-inhoudelijke beheer van de beleidsmatige aspecten
- de beleidsmatige aspecten zijn de verantwoordelijkheid van de departementale beleidskern. Die beleidskern is (meestal) de directie Risicobeleid van het ministerie van Infrastructuur en Milieu. Deze is ook de opdrachtgever van de modelbeheerders
- het technisch-inhoudelijke beheer van de rekenmethodieken is gedelegeerd aan modelbeheerders. Samen vormen zij de beheergroep waar afstemming tussen de modelbeheerders plaatsvindt
- in principe kan iedereen (zoals gebruikers vanuit een helpdesk) voorstellen tot aanpassingen van een rekenmethodiek indienen bij de beheergroep en deelnemen aan/trekker zijn van het opstellen van rekenmethodieken. Om dit te structureren is er het deskundigenoverleg risicoanalyse (DORA) waarin externe veiligheid specialisten op basis van hun kennis gevraagd worden zitting te nemen. Daarnaast is het Protocol aanpassen rekenmethodiek(en) opgesteld waarin de werkwijze voor het indienen en beoordelen van een voorstel tot aanpassing is beschreven.'

De bij het modelbeheer betrokken partijen zijn (RIVM, 2011):

- *modelbeheerder (Centrum Externe Veiligheid)*, beheert en onderhoudt de rekenmethodiek Bevi
- *beheergroep rekenmodellen (Centrum Externe Veiligheid, Rijkswaterstaat Dienst Infrastructuur en Rijkswaterstaat Dienst Verkeer en Scheepvaart)*, waarbinnen afstemming plaatsvindt tussen de beheerders

- *deskundigenoverleg risicoanalyse (DORA)*, adviseert en ondersteunt de beheergroep rekenmodellen over de ontwikkeling van de rekenmethodieken in de volle breedte (niet bedoeld voor belangenbehartiging)¹⁵⁾
- *projectgroep*, doet de uitwerking van een voorstel tot aanpassing¹⁶⁾
- *departementale beleidskern (meestal directie Risicobeleid, ministerie van Infrastructuur en Milieu)*, behandelt de voorstellen tot aanpassing en beslist over de implementatie ervan. De departementale beleidskern verzorgt ook de benodigde interdepartementale afstemming, in de praktijk onder andere vormgegeven in het *directeurenoverleg externe veiligheid (DOEV)*¹⁷⁾
- *gebruikersplatformen*, voor het instrueren en horen van de gebruikers.

Taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden

In het hoofdstuk 'taken en verantwoordelijkheden actoren' zijn de taken van de bij het modelbeheer betrokken partijen beschreven (behalve die van de gebruikersplatformen). Alleen van de modelbeheerder zijn ook de verantwoordelijkheden expliciet beschreven. De bevoegdheden van betrokken partijen zijn helemaal niet beschreven (RIVM, 2011)¹⁸⁾:

- *Modelbeheerder (Centrum Externe Veiligheid)*
 - . (eind)verantwoordelijk voor beheer en onderhoud rekenmethodiek Bevi
 - . inhoudelijk beoordelen producten projectgroepen, vervolgens aan beheergroep rekenmodellen vragen om (procedurele) toetsing en aan beheergroep rekenmodellen terugkoppelen wat met resultaten (procedurele) toetsing is gedaan

¹⁵⁾ Niet beschreven is welke partijen deel uitmaken van het deskundigenoverleg risicoanalyse. In de praktijk maken deskundigen van het ministerie van Infrastructuur en Milieu, Rijkswaterstaat, ProRail, het Centrum Externe Veiligheid, DCMR Milieudienst Rijnmond, gemeenten, provincies, de brandweer, bedrijven met gevaarlijke stoffen, onderzoeksinstituten en ingenieursbureaus er deel van uit.

¹⁶⁾ De organisatie van een projectgroep kan per voorstel tot aanpassing (project) verschillen. De volgende aandachtspunten moeten worden meegenomen bij het formeren van een projectgroep: opdrachtgever, opdrachtnemer, projectgroep, begeleidingscommissie en projectplan (RIVM, 2011).

¹⁷⁾ Het directeurenoverleg externe veiligheid is een periodiek overleg over externe veiligheid van de directeuren van de ministeries van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, Infrastructuur en Milieu, Sociale Zaken en Werkgelegenheid, en Veiligheid en Justitie (RIVM, 2011).

¹⁸⁾ Wat daarnaast opvalt, is dat de provider van het rekenprogramma Safeti-NL (Det Norske Veritas) niet is genoemd als bij het modelbeheer betrokken partij, terwijl in de licentieovereenkomst is opgenomen dat partijen op basis van goed overleg met elkaar zullen samenwerken bij het verder uitwerken en fine-tunen.

- . verzorgen implementatie en communicatie naar gebruikers, als departementale beleidskern de rekenmethodiek heeft vastgelegd
 - . organiseren (opzetten en onderhouden) gebruikersplatform; hiertoe worden een helpdesk opgericht en eventueel gebruikersbijeenkomsten georganiseerd.
- *Beheergroep rekenmodellen*
- . beschikbaar stellen, onderhouden en ontwikkelen rekenmethodieken
 - . faciliteren intake en afhandeling voorstellen tot aanpassing, onder meer via projectsite Viadesk
 - . informeren deskundigenoverleg risicoanalyse over afgeronde projecten en stand van zaken belangrijkste lopende projecten
 - . (procedureel) toetsen producten projectgroepen, terugkoppelen naar deskundigenoverleg risicoanalyse en besluiten over doorgeleiding naar departementale beleidskern¹⁹).
- *Deskundigenoverleg risicoanalyse (DORA)*
- . agenderen en prioriteren voorstellen tot aanpassing (of aanvulling)
 - . inbrengen inhoudelijke expertise binnen projecten
 - . bespreken onderzoeksvragen die modellering op metaniveau aangaan
 - . geven oplossingsrichtingen voor eventuele fricties tussen modellering voor inrichtingen, buisleidingen en transport
 - . kennismaken afgeronde projecten en stand van zaken belangrijkste lopende projecten
 - . bespreken open einden afgeronde projecten die vervolgacties vragen.
- *Projectgroep*
- . inhoudelijk bediscussiëren en oplossen modelleringsproblemen
 - . agenderen problemen in uitvoering die projectniveau overstijgen
 - . opleveren afgerond product dat modelbeheerder beoordeelt.
- *Departementale beleidskern*
- . behandelen voorstellen tot aanpassing en beslissen over implementatie
 - . verzorgen benodigde interdepartementale afstemming, onder andere in directeurenoverleg externe veiligheid.

¹⁹) In het onwenselijke geval dat er onenigheid bestaat binnen de beheergroep rekenmodellen, zal de specifieke modelbeheerder de rekenmethodiek uiteindelijk aanbieden aan de departementale beleidskern. In de oplegnotitie zullen de discussiepunten en keuzes toegelicht worden vanuit de partijen (RIVM, 2011).

4.2 Organisatie om rekenmethodiek Bevi heen in praktijk

In de praktijk zijn meer partijen betrokken, is de organisatie om de rekenmethodiek heen niet beperkt tot het modelbeheer en hebben de bij het modelbeheer betrokken partijen deels ook nog andere taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden. Wat in het bijzonder opvalt, is:

- *Bij het gebruik van de rekenmethodiek Bevi zijn meer partijen betrokken*
De rekenmethodiek Bevi wordt gebruikt voor het berekenen van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Gemeenten en provincies moeten als bevoegd gezag de eisen voor het plaatsgebonden risico en het groepsrisico naleven bij het opstellen en wijzigen van bestemmingsplannen en bij het verlenen van omgevingsvergunningen, zo is geregeld in het Besluit en de Regeling externe veiligheid inrichtingen.
Naast de genoemde gemeenten en provincies zijn bij het gebruik van de rekenmethodiek Bevi in de praktijk ook betrokken: bedrijven met gevaarlijke stoffen (de aanvragers van omgevingsvergunningen) en ingenieursbureaus die regelmatig door zowel bedrijven met gevaarlijke stoffen als door gemeenten en provincies worden ingehuurd voor het opstellen of beoordelen van een risicoanalyse.
- *De organisatie van het kwaliteitsmanagement rondom het gebruik van de rekenmethodiek Bevi is matig ontwikkeld*
Het kwaliteitsmanagement van een rekenmethodiek die door de overheid wordt gebruikt in de besluitvorming is veelal een belangrijke uitdaging (vergelijk: Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, 2010)). Gelet op de bevindingen met betrekking tot (het gebruik van) de rekenmethodiek Bevi (zie hoofdstuk 3), is het kwaliteitsmanagement rondom het gebruik van de rekenmethodiek Bevi ook een belangrijke uitdaging. De vormgeving van het kwaliteitsmanagement rondom het gebruik van de rekenmethodiek Bevi is echter matig ontwikkeld. Uit de evaluatie blijkt dat er in de organisatie om de rekenmethodiek Bevi heen, meer of minder expliciet, wordt verondersteld dat gemeenten en provincies voldoende deskundig zijn om de kwaliteit van risicoanalyses te borgen.
Naast de genoemde gemeenten en provincies zijn bij het kwaliteitsmanagement van de rekenmethodiek Bevi in de praktijk betrokken: het Centrum Externe Veiligheid en DCMR Milieudienst Rijnmond. Het Centrum Externe Veiligheid heeft niet alleen als taak de helpdesk te organiseren, gemeenten en provincies kunnen in de praktijk bij het Centrum Externe Veiligheid ook een second opinion op een risicoanalyse aanvragen²⁰).

²⁰) Aan een second opinion op een risicoanalyse zijn voor gemeenten en provincies geen kosten verbonden. Het Centrum Externe Veiligheid krijgt hiervoor middelen van het ministerie van Infrastructuur en Milieu. Overigens staat de kosteloze second opinion op een risicoanalyse door bezuinigingen op het budget voor het Centrum Externe Veiligheid onder druk, zo blijkt uit de evaluatie.

Uit de interviews blijkt dat het Centrum Externe Veiligheid circa 250 vragen per jaar krijgt van gemeenten en provincies, waarvan circa 25 een aanvraag voor een second opinion op een risicoanalyse betreft.

Onderdeel van DCMR Milieudienst Rijnmond is sinds januari 2011 het nieuwe landelijke steunpunt externe veiligheid (LSEV). Het steunpunt is een vervolg op het landelijke steunpunt Bzro en het landelijke steunpunt QRA, echter zonder de financiële steun van het ministerie van Infrastructuur en Milieu. Gemeenten en provincies kunnen onder meer een second opinion op een risicoanalyse aanvragen of advies met betrekking tot externe veiligheid en ruimtelijke ordening uitbesteden (www.dcmr.nl/nl/adviesbeleid/kenniscentrum-veiligheid/lsev/index.html). Uit de interviews blijkt dat DCMR Milieudienst Rijnmond circa 130 risicoanalyses per jaar opstelt of beoordeelt.

Onduidelijkheden organisatie om rekenmethodiek Bevi heen

Uit de evaluatie blijkt dat er in de praktijk onvoldoende duidelijkheid bestaat over de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van betrokken partijen. In diverse interviews is namelijk aangegeven dat de organisatie om de rekenmethodiek Bevi heen niet voldoende duidelijk is. En als de organisatie om de rekenmethodiek Bevi heen voor zichzelf wel duidelijk is, twijfelt een aantal geïnterviewde personen of de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van betrokken partijen voor anderen ook duidelijk zijn. Wat hierbij opvalt, is dat er – ondanks de vormgeving van het modelbeheer op papier – ook onvoldoende duidelijkheid en/of verschil in taakopvatting bestaat over het modelbeheer, in het bijzonder het deskundigenoverleg risicoanalyse. Niet voor niets is een heldere beschrijving van rollen en verantwoordelijkheden in de organisatie om de rekenmethodiek Bevi heen één van de vijf belangrijkste ideeën voor verbetering (zie hoofdstuk 5). Ook is in diverse interviews aangegeven dat de communicatie over en door de organisatie om de rekenmethodiek Bevi heen beter kan en moet.

In de praktijk blijkt er vooral onvoldoende duidelijkheid en/of verschil in taakopvattingen te bestaan over:

- Verantwoordelijkheden c.q. deskundigheid bevoegd gezag

In de organisatie om de rekenmethodiek Bevi heen wordt, meer of minder expliciet, verondersteld dat gemeenten en provincies voldoende deskundig zijn om de kwaliteit van risicoanalyses te borgen. Het borgen van de kwaliteit van risicoanalyses lijkt dus een verantwoordelijkheid van het bevoegd gezag.

In de praktijk blijkt dat de kwaliteit van risicoanalyses door het bevoegd gezag niet altijd wordt geborgd (vergelijk hoofdstuk 3). Uit het interview met het Interprovinciaal Overleg blijkt hoe verschillend provincies hun deskundigheid al dan niet organiseren. En betrokken partijen vinden het onbevredigend als uitkomsten van risicoanalyses niet goed worden geïnterpreteerd en maken zich zorgen over de borging van de kwaliteit van risicoanalyses. In dit verband schrijft de industriële vertegenwoordiging van het DO-RA (2011: 2) in een brief aan de Tweede Kamer:

‘Er is echter een aantal situaties, maar met een naar verhouding grote economische betekenis, waarbij de aanpak met het toetsen van rekenresultaten aan normen, leidt tot adviezen aan bestuurders die niet tot verantwoorde beslissingen kunnen leiden. (...) Een goede analist kent de onzekerheid die achter dergelijke berekeningen bestaat, maar de bestuurder oordeelt en handelt die rekenresultaten als hard feit. Naar onze mening moeten de negatieve oordelen in het AGS rapport in het licht van die situaties worden gezien en deze zouden ook zeer serieus genomen moeten worden’. Het ministerie van Infrastructuur en Milieu vindt het belangrijk dat het bevoegd gezag voldoende deskundig is, maar heeft geen eisen gesteld waaraan het bevoegd gezag moet voldoen en erkent dat het gelet op het relatief geringe aantal risicoanalyses voor veel gemeenten en provincies lastig is om zelf voldoende kennis te hebben en ervaring op te doen.

Uit de reacties van de deelnemers aan de spiegelbijeenkomst op de stelling dat het, gegeven het relatief geringe aantal én de complexiteit van de risicoanalyses, een ‘weeffout’ is te veronderstellen dat elk bevoegd gezag voldoende deskundig is, blijkt enerzijds dat de deelnemers de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van het bevoegd gezag niet willen wijzigen. Het bevoegd gezag kan ook deskundigheid inhuren voor het opstellen en beoordelen van een risicoanalyse. Anderzijds erkennen de deelnemers dat de rekenmethodiek Bevi complex is (niet-categoriale inrichtingen). Gegeven het relatief geringe aantal risicoanalyses is het nodig om de deskundigheid te bundelen/cluseren/concentreren én organiseren.

- *Scheiding beleid en beheer; taakopvatting Centrum Externe Veiligheid*

Eén van de uitgangspunten van de organisatie van het modelbeheer is een scheiding tussen het technisch-inhoudelijke beheer en de beleidsmatige aspecten (RIVM, 2011).

In de praktijk ervaren verschillende betrokken partijen deze scheiding als onvoldoende. De spreekwoordelijke lijntjes tussen het ministerie van Infrastructuur en Milieu en het Centrum Externe Veiligheid zijn kort. Daarnaast is het Centrum Externe Veiligheid niet alleen eindverantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van de rekenmethodiek Bevi en voert ze zelf het consequentieonderzoek uit van voorstellen tot aanpassing, maar bemant ze ook de helpdesk én kunnen gemeenten en provincies er een second opinion op een risicoanalyse aanvragen. Enkele geïnterviewde personen spreken in dit verband over een (ongewenste) ‘dubbele pet’. Hoe zit het bijvoorbeeld als het Centrum Externe Veiligheid onderdeel is van een projectgroep (wat meestal het geval is), met het inhoudelijk beoordelen van de producten van die projectgroep door de modelbeheerder, zijnde opnieuw het Centrum Externe Veiligheid? Volgens enkele geïnterviewde personen bestaat er bij het Centrum Externe Veiligheid soms ook enige weerstand tegen een voorstel tot aanpassing, gelet op de mogelijke consequenties ervan.

Andere geïnterviewde personen wijzen erop dat de verschillende rollen van het Centrum Externe Veiligheid in ieder geval bijzondere eisen stellen: *‘het RIVM moet goed beseffen dat ze door de buitenwereld wordt gezien als een hogere macht, de meest deskundige partij’* en *‘het RIVM moet haar adviezen transparant en verifieerbaar opstellen’*.

Kader 5. Scheiding beleid en beheer

De Adviesraad Gevaarlijke Stoffen (2010: 35) is van oordeel ‘dat het bestaande beleid onderzoek en ontwikkeling remt. De consequenties van veranderingen in uitgangspunten, aannamen en modellering staan (discussie over) fundamentele vernieuwing van het QRA-instrumentarium in de weg’.

In zijn reactie stelt het Centrum Externe Veiligheid dat dit – en het beeld dat het Centrum Externe Veiligheid prioriteiten stelt op basis van inhoudelijke voorstellen van het deskundigenoverleg risicoanalyse en de beleidsmatige inbreng van het directeurenoverleg externe veiligheid – geen recht doet aan de onafhankelijke positie van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. Het Centrum Externe Veiligheid voert zelfstandig onderzoek uit naar technisch-inhoudelijke verbeteringen van de rekenmethodiek Bevi (RIVM, 2010). Volgens de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu vormen ‘de huidige organisatie en werkwijze geen belemmering bij het aanpassen van de rekenmethodiek op basis van nieuwe kennis en inzichten. Onderdelen van de rekenmethodiek worden continu verbeterd’ (Tweede Kamer, 2010-2011: 2).

- *Taakopvatting deskundigenoverleg risicoanalyse (DORA)*

Het deskundigenoverleg risicoanalyse adviseert de beheergroep rekenmodellen over de ontwikkeling van de rekenmethodieken in de volle breedte.

In de praktijk is er verschil van taakopvatting en vooral ontevredenheid over het functioneren (daadkracht, frequentie, etc.) van het deskundigenoverleg risicoanalyse. In de interviews is het deskundigenoverleg *‘een papieren tijger’* genoemd. Er zou maar weinig met de adviezen van het deskundigenoverleg risicoanalyse worden gedaan. En het deskundigenoverleg risicoanalyse had meer bij het Besluit externe veiligheid buisleidingen betrokken willen worden.

Maar het deskundigenoverleg risicoanalyse spreekt ook niet met één mond. Ondanks dat het deskundigenoverleg risicoanalyse expliciet niet is bedoeld voor belangenbehartiging, is het in de interviews omschreven als *‘een groep deskundigen die de eigen belangen behartigt’*. Overheid en bedrijfsleven hebben verschillende belangen, en die ‘strijd’ is merkbaar in het deskundigenoverleg risicoanalyse. Tekenend is dat exclusief door de industriële vertegenwoordiging van het deskundigenoverleg risicoanalyse een brief aan de Tweede Kamers is verstuurd. (Uit de interviews blijkt dat er nog een tweede, niet verstuurd brief is van exclusief de vertegenwoordiging van de onderzoeksinstituten en ingenieursbureaus). Daarnaast vinden betrokken partijen het deskundigenoverleg risicoanalyse te gesloten; de verslagen zijn bijvoorbeeld niet openbaar (*‘een groep deskundigen achter de gordijnen’*).

- *Taken en bevoegdheden directeurenoverleg externe veiligheid*
De taak van het directeurenoverleg externe veiligheid was omschreven als ‘het behandelen van de wijzigingsvoorstellen met beleidsmatige consequenties en beslissen over de invoering van dergelijke wijzigingen’ (RIVM, 2008: 2). Op een gegeven moment is de beschrijving van de taken en bevoegdheden van het directeurenoverleg externe veiligheid echter gewijzigd. (Het ministerie van Infrastructuur en Milieu spreekt zelf over het corrigeren van de beschrijving van de taken en bevoegdheden van het directeurenoverleg externe veiligheid). Volgens het nieuwe document Organisatie modelbeheer externe veiligheid; taken, rollen & verantwoordelijkheden is het directeurenoverleg externe veiligheid een periodiek overleg over externe veiligheid, waarin de interdepartementale afstemming wordt vormgegeven (RIVM, 2011). In de praktijk is er onduidelijkheid over de wijziging van de beschrijving van de verantwoordelijkheden en bevoegdheden van het directeurenoverleg externe veiligheid.

- *Organisatie gebruikersplatform*
Het gebruikersplatform is bedoeld voor het instrueren en horen van de gebruikers.
Hoewel gebruikers redelijk tevreden zijn over de opgerichte helpdesk en er tot op heden vier gebruikersbijeenkomsten zijn georganiseerd, is in diverse interviews aangegeven dat men ‘*een gebruikersplatform op prijs zou stellen*’. Een aantal gebruikers voelt zich onvoldoende gehoord en mist een structureel gebruikersnetwerk met zichtbare actie.

Wat daarnaast opvalt, is dat het lastig is om na te gaan of de organisatie en werkwijze van het modelbeheer overeenkomt met de vormgeving op papier. Er is weliswaar een voortgangsverslag respectievelijk nieuwsbrief over het modelbeheer in 2007 en 2008 (RIVM & Rijkswaterstaat, 2007; 2008) en een jaarplan modelbeheer voor 2010 en 2011 (RIVM, 2010; 2010), maar deze documenten geven slechts beperkt inzicht in de ingediende, geprioriteerde, uitgewerkte en behandelde voorstellen tot aanpassing en de beslissingen over de implementatie ervan. Laat staan in hoeverre betrokken partijen in de praktijk hebben gehandeld overeenkomstig hun taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden²¹).

²¹) Bovendien is in het Jaarplan modelbeheer 2010 aangegeven dat er enkele zaken zijn gewijzigd in het modelbeheer die in 2010 geactualiseerd zullen worden. In het Jaarplan modelbeheer 2011 is hetzelfde aangegeven, maar nu dat die zaken in 2011 geactualiseerd zullen worden (RIVM, 2010; 2010).

Samenwerking betrokken partijen

De wederzijdse afhankelijkheden en de gewenste samenwerking tussen betrokken partijen zijn niet beschreven. In de interviews is desgevraagd aangegeven dat de samenwerking met het bevoegd gezag goed verloopt en dat de samenwerking tussen ingenieursbureaus goed is. Tegelijkertijd vertellen betrokken partijen echter over onduidelijkheden in de organisatie om de rekenmethodiek Bevi heen, verschillen in taakopvatting en de ‘strijd’ tussen belangen. Dit roept de vraag op hoe de samenwerking tussen betrokken partijen is vormgegeven en of deze in de praktijk echt zo goed verloopt als is aangegeven. Of is er soms ook sprake van schijnsamenwerking en onderorganisatie (vergelijk Kaats & Ophij, 2012)?

4.3 Procedures voor beheer en ontwikkeling

4.3.1 Procedures voor beheer en ontwikkeling op papier

De procedures voor beheer en ontwikkeling zijn – in termen van de wijze waarop met een voorstel tot aanpassing wordt omgegaan – beschreven in het nieuwe document Organisatie modelbeheer externe veiligheid; taken, rollen & verantwoordelijkheden. Daarnaast is er sinds september 2011 een Protocol aanpassing rekenmethodiek(en) kwantitatieve risicoanalyses externe veiligheid (RIVM, 2011). Dit protocol bevat procedures voor aanpassing binnen de vier zogenoemde kernpunten van een rekenmethodiek: scenario’s en modellering, faalfrequenties, maatregelen en vervolgmogelijkheden. Daarnaast wordt in het protocol ingegaan op de rapportage, de beoordeling en het consequentieonderzoek van een voorstel tot aanpassing. ‘Het gaat hierbij expliciet om inhoudelijke aanpassingen in de rekenmethodieken die voorgesteld worden. De verdere invoering hiervan vindt plaats door de relevante departementale beleidskern en valt buiten de reikwijdte van dit protocol’ (RIVM, 2011: 4).

Kader 6. Werkwijze modelbeheer samengevat (RIVM, 2011)

De werkwijze waarop met een voorstel tot aanpassing wordt omgegaan is:

- *stap 1*; iedereen kan een voorstel tot aanpassing indienen bij de beheergroep rekenmodellen (eisen waaraan een voorstel tot aanpassing moet voldoen staan in het Protocol aanpassing rekenmethodiek(en))
- *stap 2*; een voorstel zonder inhoudelijke aanpassing wordt door of in opdracht van de beheergroep rekenmodellen afgehandeld. Een voorstel met inhoudelijke aanpassing wordt in het deskundigenoverleg risicoanalyse besproken en zonodig aangescherpt
- *stap 3*; het deskundigenoverleg risicoanalyse prioriteert voorstellen tot aanpassing aan de hand van enkele criteria
- *stap 4*; de beheergroep rekenmodellen stelt een jaarplan op

Kader 6. Werkwijze modelbeheer samengevat (vervolg)

- *stap 5*; de departementale beleidskern bepaalt uiteindelijk voor welke voorstellen tot aanpassing er capaciteit (in tijd en financiën) is voor de uitwerking. (Niet alle voorstellen tot aanpassing worden door het deskundigenoverleg risicoanalyse geprioriteerd. In zo'n geval worden er directe afspraken gemaakt tussen de modelbeheerder en de departementale beleidskern)
- *stap 6*; de projectgroep werkt een voorstel tot aanpassing inhoudelijk uit
- *stap 7*; de modelbeheerder beoordeelt de producten van een projectgroep, de beheergroep rekenmodellen toetst de producten procedureel
- *stap 8*; aanpassingen zonder beleidsmatige consequenties worden na goedkeuring door de departementale beleidskern onder verantwoordelijkheid van de beheergroep rekenmodellen geïmplementeerd. Aanpassingen met beleidsmatige consequentie moeten worden geformaliseerd door de departementale beleidskern
- *stap 9*; wanneer een aanpassing door de departementale beleidskern is geformaliseerd, verzorgt de modelbeheerder de implementatie ervan en de communicatie naar de gebruikers.

Wat opvalt, is dat bijvoorbeeld een afspraak om de rekenmethodiek Bevi de eerste vijf jaar 'te bevriezen' – oftewel de opzet, om de stabiliteit van de besluitvormingsprocessen en tijdsbestendigheid van de uitkomsten te verbeteren, de rekenmethodiek Bevi en de in te voeren parameters in principe hooguit één keer in de vijf jaar te wijzigen (vergelijk Tweede Kamer, 2010-2011) – niet is beschreven in de werkwijze modelbeheer of het protocol²²).

4.3.2 *Beheer en ontwikkeling in praktijk*

Uit de evaluatie blijkt dat de procedures voor beheer en ontwikkeling in de praktijk het agenderen, uitwerken en implementeren van wijzigingen en verbeteringen van de rekenmethodiek Bevi onvoldoende bevorderen. Eén van de geïnterviewde personen verwoordt het treffend: *'De wijze waarop een wijziging of verbetering voorgesteld moet worden, ontnemt je de moed om het te proberen'*²³). Als de procedures voor beheer en ontwikkeling al bekend zijn, want ook hier kan en moet de communicatie beter.

²²) In de praktijk is de rekenmethodiek Bevi ook niet 'bevoren'. In 2008 is versie 6.53 van het rekenprogramma Safeti-NL voorgeschreven, in juli 2009 versie 6.54. In versie 6.54 kan er evenwel voor worden gekozen exact dezelfde rekenwijze als in versie 6.53 te hanteren, waardoor de uitkomsten niet anders zijn (omdat de onderliggende modellen niet gewijzigd zijn). In de nieuw te verschijnen versie 6.7 zullen de uitkomsten wel anders zijn.

²³) Hoewel in principe iedereen een voorstel tot aanpassing kan indienen, blijkt uit de interviews dat, als je niet goed bekend bent met het Centrum Externe Veiligheid of het deskundigenoverleg risicoanalyse, het lastig kan zijn om een dergelijk voorstel te agenderen.

De Adviesraad Gevaarlijke Stoffen (2010) constateert dat het veelal één tot twee jaar duurt van het agenderen van een voorstel tot aanpassing tot het implementeren ervan, terwijl dit volgens de adviesraad een relatief korte tijdschaal in de orde van maanden zou moeten kennen. Wat in ieder geval opvalt, is dat in de procedures voor beheer en ontwikkeling geen termijnen zijn voorgeschreven. Wat daarnaast opvalt, is dat de criteria aan de hand waarvan het deskundigen-overleg risicoanalyse de voorstellen tot aanpassing prioriteert niet inzichtelijk zijn²⁴). Ook de randvoorwaarden van het beleid c.q. een (beleids)kader aan de hand waarvan de departementale beleidskern uiteindelijk bepaalt voor welke voorstellen tot aanpassing er capaciteit is voor de uitwerking, ontbreken. In het Protocol aanpassing rekenmethodiek(en) kwantitatieve risicoanalyses externe veiligheid is zelfs expliciet aangegeven dat 'voor de doorvoering van structurele aanpassingen geen eenduidig afwegingskader beschikbaar (is) binnen het modelbeheer externe veiligheid' (RIVM, 2011: 4).

Ruim tweevijfde van de deelnemers aan de spiegelbijeenkomst is van mening dat het ontbreken van een (beleids)kader voor afwegingen een goed beheer en ontwikkeling van de rekenmethodiek Bevi in de weg staat. De deelnemers die dit niet van mening zijn, erkennen evenwel dat het (beleids)kader voor afwegingen 'informeel' of 'ongeschreven' is. Waar het ook hen om gaat is dat beheer en ontwikkeling van de rekenmethodiek Bevi transparant zijn, zo mogelijk ook zonder een (beleids)kader voor afwegingen.

Zoals in paragraaf 4.2 aangegeven, is er slechts beperkt inzicht in de ingediende, geprioriteerde, uitgewerkte en behandelde voorstellen tot aanpassing en de beslissingen over de implementatie ervan. Wat zichtbaar is, is dat beheer en ontwikkeling zich bezig hebben gehouden met het verbeteren van de gebruiksvriendelijkheid en het vergroten van de stabiliteit van de rekenmethodiek Bevi, zo blijkt uit de interviews. Wat minder zichtbaar is, is dat beheer en onderhoud zich ook bezig hebben gehouden met de nadere uitwerking van bepaalde rekenvoorschriften en onderzoek naar bijvoorbeeld het fakkelman model en probits voor toxische stoffen.

In haar advies vraagt de adviesraad aandacht voor beheer en ontwikkeling. De adviesraad is van oordeel dat de huidige organisatie om de rekenmethodiek Bevi heen 'weliswaar ruimte biedt voor incrementele modelaanpassingen, maar onvoldoende mogelijkheden biedt voor een periodieke en wanneer nodig fundamentele bijstelling van de rekenmethodiek op basis van nieuwe inzichten. (...)

²⁴) Naar aanleiding van het advies van de Adviesraad Gevaarlijke stoffen, heeft het Centrum Externe Veiligheid wel onderzoek gedaan naar 'de ontwikkeling van een verbetermodel op basis van criteria om de kwaliteit van het QRA-instrumentarium inzichtelijk te maken en deze vervolgens te vergroten' (RIVM, 2009: 3).

Naast het dagelijks beheer en onderhoud van het voorgeschreven instrumentarium moeten een periodieke (bijvoorbeeld vijfjaarlijkse) evaluatie van het instrumentarium worden ingevoerd waarin de rekenmethodiek wordt beoordeeld op basis van nieuwe inzichten en praktijkervaringen. Daartoe dient allereerst een onderzoeks- en ontwikkelingsspoor te worden vormgegeven, waarbij de benodigde kennis niet alleen wordt versterkt, maar ook kan worden vastgehouden' (AGS, 2010: 47)²⁵).

In zijn reactie erkent het Centrum Externe Veiligheid dat de adviesraad terecht constateert dat verbeteringen in de rekenmethodiek vaak incrementeel zijn. 'CEV onderschrijft dan ook het nut van een periodieke evaluatie of de geldende rekenmethodiek nog het beste instrument is voor het te bereiken doel, namelijk een verantwoorde inrichting van Nederland in relatie tot het gebruik van gevaarlijke stoffen. Ook onderschrijft CEV dat er voldoende aandacht moet zijn voor de ontwikkeling van inzicht en kennis en het vasthouden daarvan' (RIVM, 2010: 7-8). Uit de evaluatie blijkt echter niet dat het advies om allereerst een onderzoeks- en ontwikkelingsspoor vorm te geven is opgepakt. Eén van de geïnterviewde personen geeft wat dit betreft stof tot nadenken: '*Op zich wordt het advies serieus genomen, maar men doet er niets mee*'.

²⁵) De beperkte middelen voor onderzoek en ontwikkeling zijn volgens de Adviesraad Gevaarlijke Stoffen (2010: 35) illustratief voor 'de gedachte dat het QRA-instrumentarium af is en nog slechts hoeft te worden beheerd'.

5 Conclusies en mogelijke verbeteringen

Dit hoofdstuk presenteert de conclusies en mogelijke verbeteringen in de vorm van een beantwoording van de twee vragen.

5.1 Conclusies (beantwoording eerste vraag)

5.1.1 *Rekenmethodiek Bevi voldoet voor berekening plaatsgebonden risico en groepsrisico, met aantal belangrijke kanttekeningen*

De rekenmethodiek Bevi voldoet aan het doel om de risico's van omwonenden in termen van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico goed te berekenen (vergelijk tabel 3).

Tabel 3. Beoordeling rekenmethodiek Bevi samengevat

criterium	Beoordeling
Transparantie	<p>Rekenmethodiek Bevi voldoet; achterliggende theoretische modellen zijn beschreven en ingevoerde parameters zijn gemakkelijk te controleren.</p> <p>Kritische kanttekeningen: oorzaak foutmelding is soms niet of nauwelijks te achterhalen, onvoldoende transparantie met betrekking tot gebruikte faalkansen</p>
Verifieerbaarheid	<p>Rekenmethodiek Bevi voldoet in bepaalde opzichten; de verifieerbaarheid van faalkansen is (te) beperkt</p>
Robuustheid	<p>Rekenmethodiek Bevi voldoet; de hoge robuustheid is verkregen door geünificeerde rekenmethodiek.</p> <p>Kritische kanttekening: grote spreiding mogelijke uitkomsten (door kleine variaties in aannames of uitgangspunten) wordt verhuld</p>
Validiteit	<p>Invloed veiligheidsmaatregelen kan niet of slechts beperkt inzichtelijk worden gemaakt (naast diverse verbeterpunten)</p>

Bij (het gebruik van) de rekenmethodiek Bevi kan echter wel een aantal belangrijke kanttekeningen worden geplaatst:

- het gebruik van de rekenmethodiek Bevi staat of valt met deskundige gebruikers, maar uit de evaluatie blijkt dat de deskundigheid van gebruikers soms te wensen over laat en de kwaliteit van risicoanalyses sterk varieert
- de kwaliteit van risicoanalyses moet geborgd zijn voor een goed gebruik van de rekenmethodiek in besluitvormingsprocessen, maar uit de evaluatie blijkt dat de kwaliteit van risicoanalyses door het bevoegd gezag niet altijd wordt geborgd (de kennis en ervaring van gemeenten en provincies wisselt sterk)

- de invloed van veiligheidsmaatregelen kan in de rekenmethodiek Bevi niet of slechts beperkt inzichtelijk worden gemaakt.

5.1.2 *Organisatie om rekenmethodiek Bevi heen voldoet onvoldoende*

De organisatie om de rekenmethodiek Bevi heen voldoet onvoldoende:

1. De organisatie om de rekenmethodiek Bevi heen is vooral vanuit c.q. voor het modelbeheer vormgegeven. Niet of nauwelijks vormgegeven is de organisatie van het kwaliteitsmanagement rondom het gebruik van de rekenmethodiek Bevi.
2. In de praktijk bestaat er onvoldoende duidelijkheid over de taken en vooral verantwoordelijkheden en bevoegdheden van betrokken partijen, evenals over de wederzijdse afhankelijkheden en de gewenste samenwerking.
3. In de praktijk bevorderen de procedures voor beheer en ontwikkeling het agenderen, uitwerken en implementeren van wijzigingen en verbeteringen van de rekenmethodiek onvoldoende. Bovendien ontbreekt een (beleids)-kader voor afwegingen.

Hierdoor blijkt in de praktijk onder meer dat:

- de kwaliteit van risicoanalyses door het bevoegd gezag niet altijd wordt geborgd (de vormgeving van het kwaliteitsmanagement rondom het gebruik van de rekenmethodiek Bevi is matig ontwikkeld)
- de scheiding tussen beleid en beheer als onvoldoende wordt ervaren
- er verschil van taakopvatting en vooral ontevredenheid is over het functioneren van het deskundigenoverleg risicoanalyse
- het modelbeheer weliswaar is gericht op incrementele verbeteringen van de rekenmethodiek Bevi, maar er onvoldoende aandacht lijkt voor onderzoek en ontwikkeling.

5.2 **Mogelijke verbeteringen (beantwoording tweede vraag)**

In de evaluatie is een groot aantal voorstellen gedaan voor verbetering van de rekenmethodiek Bevi. Veel van deze voorstellen hebben betrekking op een verfijning van de berekening van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Toch leert de evaluatie dat de belangrijkste verbeteringen moeten worden gezocht in een goed gebruik van de rekenmethodiek Bevi en in de organisatie om de rekenmethodiek Bevi heen.

Ruim eenderde van de deelnemers aan de spiegelbijeenkomst is van mening dat de discussie nu moet gaan over een goed gebruik van de rekenmethodiek Bevi, in plaats van over een verfijning van de berekening van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. De andere deelnemers aan de spiegelbijeenkomst zijn van mening dat een goed gebruik van de rekenmethodiek Bevi en een verfijning van de berekening van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico gelijk op moeten gaan.

In de spiegelbijeenkomst is daarom gezocht naar verbeteringen in het gebruik van de rekenmethodiek Bevi en de organisatie eromheen. Ideeën voor verbetering zijn gegeneerd en geprioriteerd (zie tabel 4 voor de top 10 van ideeën voor verbetering).

Tabel 4. Top 10 ideeën voor verbetering*)

	Score**)	Spreiding
<i>Ideeën voor verbetering gebruik rekenmethodiek Bevi</i>		
1. Borging voldoende deskundigheid bevoegd gezag	1,8	0,8
2. Inhoudelijke opleiding gebruik rekenmethodiek Bevi	1,8	0,9
3. Snellere aanpassing software aan nieuwe versie Windows	1,9	1,0
4. Evaluatie huidige reductiefactoren voor maken waarde-inschatting (bijvoorbeeld voor reductiefactor dubbelwandige tank, warmtewisselaar), uitkomsten gebruiken voor kwalitatieve inschatting nieuwe maatregelen	1,9	0,5
5. Meer voorbeeldcasussen PSU-database Safeti-NL; voorkomen 'wiel opnieuw uitvinden' voor complexe situaties	2,1	0,5
<i>Ideeën voor verbetering organisatie eromheen</i>		
1. Heldere procedure wie, wanneer, hoe en onder welke voorwaarden aanpassingen doet aan rekenmethodiek Bevi	1,7	0,6
2. Heldere beschrijving rollen en verantwoordelijkheden in organisatie om rekenmethodiek Bevi heen	1,8	0,7
3. Organisatie voldoende deskundigheid door opleidings- en ervaringseisen, waaraan gebruikers (inclusief bevoegd gezag) moeten voldoen. Toedeling complexe situaties aan deskundigen die voldoen aan bijbehorende eisen (RUD's kunnen hierin een rol spelen)	1,8	0,6
4. Meerjarenplanning implementeren aanpassingen aan rekenmethodiek Bevi. (Op basis van) beleidskader wanneer wel/niet aanpassen	2,0	0,7
5. Verbetering afwegingsproces wanneer afwijken van gestileerde scenario's c.q. frequenties	2,1	0,8

Twynstra Gudde

- *) De top 5 van ideeën voor verbetering in het gebruik van de rekenmethodiek Bevi en de top 5 van ideeën voor verbetering van de organisatie om de rekenmethodiek Bevi heen vormen samen ook de top 10 van ideeën voor verbetering. In totaal zijn er 60 ideeën voor verbetering gegenereerd en beoordeeld.
- ***) Score op een vijfpuntsschaal, waarbij de waarde 1 staat voor een heel belangrijk idee en de waarde 5 staat voor een heel onbelangrijk idee.

De expertise en ervaring van betrokkenen, in combinatie met de overige voorstellen voor mogelijke verbeteringen van de rekenmethodiek Bevi en de expertise en ervaring van Twynstra Gudde, leidt tot vijf essentiële verbeteringen.

Verbetering 1

Geef de organisatie om de rekenmethodiek heen vorm vanuit besluitvormingsprocessen

Uit de evaluatie blijkt dat de organisatie om de rekenmethodiek Bevi heen onvoldoende voldoet, onder meer omdat de organisatie om de rekenmethodiek heen vooral vanuit c.q. voor het modelbeheer is vormgegeven. De rekenmethodiek Bevi staat echter ten dienste van de besluitvorming. Daarom moet de organisatie om de rekenmethodiek heen ook vormgegeven worden vanuit de besluitvormingsprocessen. Concreet betekent dit dat in ieder geval ook aandacht uitgaat naar de vormgeving van:

- de organisatie van het gebruik van de rekenmethodiek Bevi
- de organisatie van het kwaliteitsmanagement rondom het gebruik van de rekenmethodiek Bevi.

In de spiegelbijeenkomst is aan de deelnemers de stelling voorgelegd dat de organisatie om de rekenmethodiek Bevi heen het volgende moet borgen:

- *beleidsontwikkeling en besluitvorming (over hoe om te gaan met de externe veiligheid van inrichtingen, inclusief de rekenmethodiek en organisatie)*
- *onafhankelijk, inhoudelijke expertise (voor beheer en ontwikkeling van de rekenmethodiek)*
- *deskundige naleving bij het opstellen en wijzigen van bestemmingsplannen en bij het verlenen van omgevingsvergunningen*
- *kwaliteitsborging van de kwantitatieve risicoanalyses.*

Bijna de helft van de deelnemers is het eens met de stelling. Een aantal andere deelnemers is van mening dat deskundige naleving bij het opstellen en wijzigen van bestemmingsplannen en bij het verlenen van omgevingsvergunningen een eigen verantwoordelijkheid is van het bevoegd gezag.

Bij het vormgeven van de organisatie om de rekenmethodiek Bevi heen moet er aandacht zijn voor:

- een heldere beschrijving van de rollen van betrokken partijen en hun taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden. Daarbij zal de rol van het Centrum Externe Veiligheid, het deskundigenoverleg risicoanalyse en het directeurenoverleg externe veiligheid moeten worden heroverwogen (vergelijk hoofdstuk 4)
- een analyse van de wederzijdse afhankelijkheden en een heldere beschrijving van de gewenste samenwerking
- een transparante communicatie vooral gericht op hoe de uitkomsten zijn te gebruiken in de besluitvormingsprocessen.

Verbetering 2

Ontwikkel het kwaliteitsmanagement rondom het gebruik van de rekenmethodiek Bevi

Uit de evaluatie blijkt dat het kwaliteitsmanagement rondom het gebruik van de rekenmethodiek Bevi matig is ontwikkeld. Daarom moet dit kwaliteitsmanagement worden ontwikkeld, waarbij vooral de kwaliteitsborging van risicoanalyses en de borging van de deskundigheid van het bevoegd gezag om aandacht vraagt.

Bij de kwaliteitsborging van risicoanalyses gaat het om het geven van vertrouwen dat aan kwaliteitseisen zal worden voldaan. Daarbij is er een aantal (combinaties van) mogelijkheden:

- opstellen van een Protocol gebruik rekenmethodiek Bevi, waarin de kwaliteitseisen en procedure helder staan beschreven, inclusief de procedure voor het aanpassen van de in te voeren parameters (controle vooraf)
- invoeren van een keurmerk/certificaat waaraan gebruikers met een licentie moeten voldoen (controle vooraf)
- verplicht stellen van een second opinion voor risicoanalyses voor niet-categoriale inrichtingen (controle achteraf).

Bij de borging van de deskundigheid van het bevoegd gezag lijkt het van belang een onderscheid te maken tussen het naleven van de eisen en regels bij het opstellen en wijzigen van bestemmingsplannen enerzijds en het verlenen van omgevingsvergunningen anderzijds. Voor het borgen van een deskundige naleving bij het opstellen en wijzigen van bestemmingsplannen, moet een goede ondersteuning van gemeenten worden georganiseerd. Gemeenten zelf zouden bij het opstellen en wijzigen van bestemmingsplannen ook verder moeten kijken dan de uitkomsten van een risicoanalyse. Een besluit dat precies voldoet aan de grens- en richtwaarden van het Besluit externe veiligheid inrichtingen hoeft nog niet altijd een verstandig besluit te zijn.

Voor het borgen van een deskundige naleving bij het verlenen van omgevingsvergunningen, is het beleggen van het verlenen van omgevingsvergunningen aan bedrijven met gevaarlijke stoffen bij de circa vijf in Brzo-zaken gespecialiseerde regionale uitvoeringsdiensten die zich aftekenen een goede mogelijkheid tot verbetering (vergelijk ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2011). Dit gelet op het relatief beperkte aantal risicoanalyses dat per jaar wordt opgesteld.

De deelnemers aan de spiegelbijeenkomst zijn van mening dat er een onderscheid moet worden gemaakt tussen het opstellen en wijzigen van bestemmingsplannen enerzijds en het verlenen van omgevingsvergunningen anderzijds. Voor het borgen van een deskundige naleving bij het verlenen van omgevingsvergunningen, is het beleggen van het verlenen van omgevingsvergunningen aan bedrijven met gevaarlijke stoffen bij de circa vijf in Brzo-zaken gespecialiseerde regionale uitvoeringsdiensten een goede mogelijkheid voor verbetering.

- Verbetering 3 *Ontwikkel nieuwe, transparante procedures voor beheer en ontwikkeling*
Uit de evaluatie blijkt dat de procedures voor beheer en ontwikkeling het agenderen, uitwerken en implementeren van wijzigingen en verbeteringen van de rekenmethodiek onvoldoende bevorderen. Ook lijkt er onvoldoende aandacht voor onderzoek en ontwikkeling. Daarom moeten nieuwe, transparante procedures voor beheer en ontwikkeling worden ontwikkeld. Daarbij moet er aandacht zijn voor:
- een heldere beschrijving van de procedurestappen, met een onderscheid naar:
 - . een procedure voor beheer en onderhoud, inclusief een jaarlijkse update van de rekenmethodiek Bevi (relatief eenvoudige verbeteringen met beperkte consequenties)
 - . een procedure voor onderzoek en ontwikkeling voor een vijfjaarlijkse herziening van de rekenmethodiek Bevi
 - een heldere beschrijving van bij de procedurestappen voorgeschreven termijnen
 - een transparant (beleids)kader voor afwegingen aan de hand waarvan wordt bepaald voor welke voorstellen tot aanpassing er capaciteit is voor de uitwerking.
- Verbetering 4 *Mogelijkheden om invloed veiligheidsmaatregelen inzichtelijk te maken*
Uit de evaluatie blijkt dat de invloed van veiligheidsmaatregelen in de rekenmethodiek Bevi niet of slechts beperkt inzichtelijk kan worden gemaakt. Terwijl het nemen van veiligheidsmaatregelen wel bijdraagt aan het doel om de risico's van omwonenden te beperken. Daarom zou er van de rekenmethodiek Bevi een prikkel mogen uitgaan om veiligheidsmaatregelen te nemen en de invloed ervan ook inzichtelijk te maken. Mogelijkheden om de invloed van veiligheidsmaatregelen wel eenvoudiger inzichtelijk te maken, zouden daarom een belangrijk punt moeten zijn in onderzoek en ontwikkeling en de eerstvolgende herziening van de rekenmethodiek Bevi. In essentie gaat het daarbij om het vereenvoudigen van de procedure en/of de bewijslast voor het toekennen van een risicoreductie.

Verbetering 5

Eenvoudiger rekenen

De evaluatie gaat niet over verbeteringen die mogelijk zijn in het rekenprogramma Safeti-NL. Toch zijn er diverse mogelijke verbeteringen in rekenprogramma (inclusief het gebruiksvriendelijkheid) en de in te voeren parameters. Deze verbeteringen kunnen zowel worden geagendeerd op basis van de nieuwe, transparante procedures voor beheer en ontwikkeling als in het programma van eisen voor de opvolging van het rekenprogramma. Belangrijk is dat er daarbij ook aandacht is voor de mogelijkheden om de rekenmethodiek Bevi eenvoudiger c.q. minder complex te maken. Ideeën hiervoor kunnen onder meer worden opgedaan bij andere beleidsterreinen binnen het ministerie van Infrastructuur en Milieu, waar ook mogelijkheden voor eenvoudiger rekenen zijn onderzocht en ontwikkeld.

5.3 Tot slot

Het oppakken van de vijf essentiële verbeteringen is, juist omdat de organisatie om de rekenmethodiek Bevi heen onvoldoende voldoet, een grote uitdaging. Daarom is het van belang dat binnen drie maanden een actieplan wordt opgesteld voor de implementatie van de verbeteringen. Het toezicht op het opstellen van het actieplan en het uitvoeren ervan moet op hoog niveau binnen het ministerie van Infrastructuur en Milieu worden belegd.

Literatuurlijst

- Adviesraad Gevaarlijke Stoffen (2010), *Risicoberekeningen volgens voorschrift: een ritueel voor vergunningverlening*
- Arcadis (2010), *TWOL – Haalbaarheid unificatie risicoberekeningsprogramma*
- De industriële vertegenwoordiging van het DORA (2011), *AO overleg externe veiligheid en gevaarlijke stoffen, 9 maart 2011, 11.00-13.00 uur, agenda-punt 3*
- Kaats, E.A.P. & W. Opheij (2012), *Leren samenwerken tussen organisaties; samen bouwen aan allianties, netwerken, ketens en partnerships*, Deventer: Kluwer
- Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (2011), *Rekenen met beleid; anders omgaan met verkeersmodellen*
- Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2011), *Onderzoek evaluatie van (het gebruik van) de rekenmethodiek Bevi en organisatie eromheen; programma van eisen*
- Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2011), *Toezicht en handhaving bij Brzo-bedrijven*
- Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (2005), *Een half jaar Bevi-ervaringen; overzicht van vragen en antwoorden van de introductiebijeenkomsten Bevi*
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (2011), *FAQ's Safeti-NL*
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (2011), *Organisatie modelbeheer externe veiligheid; taken, rollen & verantwoordelijkheden*
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (2011), *Protocol aanpassing rekenmethodiek(en) kwantitatieve risicoanalyses externe veiligheid*
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (2010), *Jaarplan modelbeheer 2011*
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (2010), *Jaarplan modelbeheer 2010*
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (2010), *Reactie van het Centrum Externe Veiligheid op het rapport van de Adviesraad*
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (2009), *Handleiding risicoberekeningen Bevi (versie 3.2)*
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (2009), *Het verbeteren van het QRA-instrumentarium aan de hand van toetsingscriteria – een eerste verkenning*
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (2008), *Beheer van het instrumentarium voor het uitvoeren van risicoanalyses in het kader van externe veiligheid – wat en hoe?*
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (2001), *Benchmark risk analysis models*

- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu & Rijkswaterstaat (2008), *Nieuwsbrief beheer risicoanalyse-instrumentarium externe veiligheid*
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu & Rijkswaterstaat (2007), *Voortgangverslag beheer risicoanalyse-instrumentarium externe veiligheid*
- Staatsblad (2004, 521), *Besluit van 7 oktober 2004, houdende vaststelling van het tijdstip van inwerkingtreding van het Besluit externe veiligheid inrichtingen*
- Staatsblad (2004, 520), *Besluit van 27 mei 2004 houdende milieukwaliteitseisen voor externe veiligheid van inrichtingen milieubeheer (Besluit externe veiligheid inrichtingen)*
- Tebodin (2006), *Vergelijkende studie rekenpakketten, invoering rekenpakket Safeti-NL*
- TNO (2008), *Kanttekeningen bij unificatie van QRA*
- Tweede Kamer (2010-2011, 29 517, nr. 48), *Brief van de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu*

Lijst geïnterviewde personen

DCMR Milieudienst Rijnmond, 27 september 2011

- de heer Vijgen.

Deskundigenoverleg Risicoanalyse (DORA), 2 november 2011

- de heer Van der Aart, ARCADIS Vectra
- de heer Boot, TNO
- de heer Droge, Gasunie
- de heer Golbach, AVIV
- de heer Heckman, provincie Zuid-Holland
- de heer Killaars, brandweer Midden- en West-Brabant
- mevrouw Kruiskamp, Rijkswaterstaat
- de heer Van der Sluis, Rijkswaterstaat
- de heer Vijgen, DCMR Milieudienst Rijnmond.

Det Norske Veritas (DNV), 28 november 2011

- de heer Bakker
- de heer De Looij.

Esso, 2 november 2011

- de heer Duyvesteijn
- de heer Slegt
- de heer Van der Wulp.

Gemeente Amsterdam, 29 september 2011

- de heer Musch
- de heer Van der Giessen.

Gemeente Katwijk, 9 november 2011

- de heer Brouwer
- mevrouw Hoogkamer
- de heer Van Rijn.

Ingenieursbureaus, 1 november 2011

- mevrouw Van Blanken, DHV
- de heer Bottelberghs, DHV
- mevrouw Van Tol, DHV
- de heer Winkelman, DHV.

Ingenieursbureaus, 1 november 2011

- de heer Dijkshoorn, Tebodin
- de heer Smit, ARCADIS.

Twynstra Gudde

Interprovinciaal Overleg (IPO), 8 november 2011

- de heer Bakker, provincie Utrecht
- de heer Blokker, provincie Utrecht
- de heer Heckman, provincie Zuid-Holland
- de heer Hiltjesdam, provincie Overijssel
- de heer Lambrechts, provincie Gelderland
- de heer Lindenbergh, provincie Zeeland
- de heer Mattijsen, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
- de heer Power, provincie Drenthe
- mevrouw Reiningh, provincie Noord-Brabant
- mevrouw Schmersal, provincie Noord-Holland
- de heer Van Steen, DCMR Milieudienst Rijnmond
- de heer Ubachs, provincie Limburg
- de heer Vijgen, DCMR Milieudienst Rijnmond.
- mevrouw Wetzer, provincie Zuid-Holland.

Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 8 november 2011

- de heer Buitenkamp
- de heer Frijns
- de heer Torbijn.

Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 20 september 2011

- de heer Buitenkamp
- de heer Frijns.

Provincie Noord-Brabant, 13 oktober 2011

- de heer Bos
- de heer Derksen.

Provincie Noord-Holland, 2 november 2011

- de heer Boonstra.

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), 4 december 2011

- de heer Rikken.

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), 2 november 2011

- de heer Gooijer.

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), 2 november 2011

- mevrouw Spoelstra
- de heer Van Vliet.

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), 28 september 2011

- de heer Gooijer
- de heer Uijt de Haag.

Twynstra Gudde

SABIC, 17 november 2011

- de heer Gielkens.

Shell, 30 september 2011

- de heer Utberg.

Lijst deelnemers spiegelbijeenkomst

- mevrouw van Dijk, DHV
- de heer Dingemans, Vereniging van de Nederlandse Chemische Industrie
- de heer Frijns, ministerie van Infrastructuur en Milieu
- de heer Golbach, AVIV
- de heer Gooijer, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
- de heer Heckman, provincie Zuid-Holland
- de heer Hiltjesdam, provincie Overijssel
- de heer Meeuwsen, ministerie van Infrastructuur en Milieu
- de heer Musch, gemeente Amsterdam
- de heer Uijt de Haag, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
- de heer Verbakel, ministerie van Infrastructuur en Milieu
- de heer Vijgen, DCMR Milieudienst Rijnmond.
- de heer Van Vliet, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu.

²⁶) Ook uitgenodigd voor de spiegelbijeenkomst, maar verhinderd waren: mevrouw Koek, Intergemeentelijk samenwerkingsorgaan Midden-Holland en de heer Utberg, Shell.

Twynstra Gudde

Bijlage

Deelvragen evaluatie (gebruik) rekenmethodiek Bevi en de organisatie eromheen

De twee vragen die de evaluatie moet beantwoorden zijn uitgewerkt in een aantal deelvragen met betrekking tot de evaluatie van de rekenmethodiek Bevi, het gebruik van het rekenprogramma Safeti-NL en de organisatie om de rekenmethodiek Bevi heen. Deze door het ministerie van Infrastructuur geformuleerde vragen zijn in deze bijlage weergegeven. *Cursief* gedrukt weergegeven, is een aantal aanvullende deelvragen die in overleg met de klankbordgroep zijn geformuleerd.

Evaluatie rekenmethodiek Bevi

1. *Hoe wordt de werking van de rekenmethodiek Bevi in de praktijk beoordeeld, en waarom? Is er verschil in hoe de werking van de rekenmethodiek Bevi wordt beoordeeld in reguliere situaties en unieke situaties?*
2. Wat zijn de voor- en nadelen van één voorgeschreven, strikte rekenmethode en rekenpakket?
3. *Is er, ondanks de strikte rekenmethodiek Bevi, nog de mogelijkheid tot een verschillende interpretatie (van bepaalde termen, uitgangspunten, etc.)?*
4. Voldoet de huidige rekenmethode aan de eisen van transparantie, verifieerbaarheid, robuustheid en validiteit *vanuit de optiek van het bevoegd gezag, initiatiefnemers/aanvragers en omwonenden? Is er bijvoorbeeld verschil in de mate waarin de rekenmethodiek Bevi voldoet voor het berekenen van het PR en GR?*
5. *Heeft de rekenmethodiek Bevi in de praktijk geleid tot situaties waarin de rekenmethodiek Bevi en/of de organisatie eromheen ('dubbele petten') ter discussie werd gesteld? Lag het probleem inderdaad bij de rekenmethodiek Bevi? Wat waren de gevolgen? Had dit voorkomen kunnen worden? Kan dit met een andere rekenmethodiek voorkomen worden?*
6. Voldoet het onderscheid in categoriale en niet-categoriale instellingen en het werken gespecificeerde vaste afstanden?²⁷⁾ *Waarom wel/niet?*
7. *Heeft het gebruik van de rekenmethodiek Bevi in de praktijk tot aanpassingen in de rekenmethodiek Bevi geleid, en hoe worden deze aanpassingen beoordeeld? Is er jurisprudentie over het gebruik van de rekenmethodiek Bevi?*

²⁷⁾ Deze vraag is door de klankbordgroep geherformuleerd. De oorspronkelijke vraag was of het werken met in de Revi gespecificeerde vaste afstanden kan worden uitgebreid of juist dient te worden beperkt.

Evaluatie gebruik rekenprogramma Safeti-NL

1. Hoe wordt het gebruik van Safeti-NL ervaren *door het bevoegd gezag, de beheerder, initiatiefnemers/aanvragers en overige gebruikers* (inclusief de eerste ervaringen in het gebruik bij risicoberekeningen aan buisleidingen ten behoeve van het Bevb)? Met daarbij aandacht voor documentatie, complexiteit en stabiliteit.
2. Wat zijn de ervaringen met de helpdesk, gebruikersbijeenkomsten en cursussen? *Zijn deze gebruiksvriendelijk, actueel, relevant en voldoende diepgaand/deskundig? Zijn er klachten (en worden die geregistreerd en opgevolgd)?*
3. Wat zijn de voor- en nadelen van de keuze voor één commerciële partij?
4. Hoeveel deskundige gebruikers zijn er, *hoe ontwikkelt dit aantal zich en is dit aantal voldoende? Wanneer kan eigenlijk worden gesproken van ‘deskundig’?*
5. Welke verbeteringen zijn mogelijk?

Evaluatie organisatie om rekenmethodiek Bevi heen

1. *Hoe is de organisatiestructuur rond de rekenmethodiek Bevi vormgegeven?*
2. *Wat zijn de verschillende taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden van betrokkenen?*
3. *Bestaat er voldoende duidelijkheid bij betrokkenen over de taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden van betrokkenen? Zijn er verschillen in taakopvattingen tussen betrokkenen? En welke verbeteringen zijn mogelijk?*
4. *Wat zijn de verschillende belangen van betrokkenen?*
5. *Hoe is de samenwerking tussen betrokkenen vormgegeven?*
6. *Hoe verloopt de samenwerking tussen betrokkenen in de praktijk? En welke verbeteringen zijn mogelijk?*
7. *Welke procedures zijn er voor het agenderen, uitvoeren en implementeren van modelwijzigingen en modelverbeteringen?*
8. *Bestaat er voldoende duidelijkheid bij betrokkenen over de procedures het agenderen, uitvoeren en implementeren van modelwijzigingen en modelverbeteringen? En wordt in de praktijk volgens deze procedures gehandeld (gewenst en feitelijk gedrag)?*
9. *In hoeverre bevorderen deze procedures het agenderen, uitvoeren en implementeren van modelwijzigingen en modelverbeteringen binnen de randvoorwaarden van het beleid? En welke verbeteringen zijn mogelijk?*
10. *Hoe gaan we (organisatorisch) om met verbeterde modellen en ‘unieke’ situaties?*