Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

TER BESLISSING

Datum
19 juni 2023

Onze referentie
IENW/BSK-2023/165332

Opgesteld door
Bestuurskern
Dir Omgevingsveiligheid & Milieurisico's
Cluster E

Beslistermijn
29 juni 2023

Bijlage(n)
2

Aan Staatssecretaris

nota

Kamerbrief aanpassing berekeningswijze aandachtsgebieden

Aanleiding
Met uw instemming van voorgelegde besluiten in de beslisnota inzake het aanpassen van de berekeningswijze van de aandachtsgebieden (kenmerk IENW/BSK-2023/71625), adviseren wij u om de Tweede Kamer te informeren over het genomen besluit.

Geadviseerd besluit
Akkoord te gaan met het versturen van de bijgevoegde Kamerbrief inclusief de bijlage: het rapport van het uitgevoerde consequentie-onderzoek.

Kernpunten
De brief informeert de Tweede Kamer over de wijzigingen in de berekeningswijze van de aandachtsgebieden. Over deze wijzigingen is aan u een beslisnota voorgelegd die tevens met u is besproken. De Kamerbrief geeft de aanleiding voor de aanpassing weer, de uitgevoerde stappen om te komen tot het besluit, de wijzigingen zelf met kleine toelichting en de betrokkenheid van uw ministerie bij de uitrol van de aandachtsgebieden. Tevens zit bij de Kamerbrief ter informatie en openbaarmaking het rapport van het uitgevoerde consequentie-onderzoek bijgevoegd.

Krachtenveld
In mei heeft de directeur O&M een gesprek gevoerd met betrokken partijen die bezwaar hebben gemaakt tegen enkele van de voorgenomen wijzigingen van de berekeningswijze aandachtsgebieden. Hoewel sommige betrokken partijen nog steeds bezwaar hebben tegen enkele wijzigingen, is ook met hen afgesproken om de inzet nu vooral te plegen op een goede uitrol van de aandachtsgebieden en daarmee in te zetten op het faciliteren van de uitvoering van de regelgeving. Het is de verwachting dat er in constructieve sfeer samengewerkt kan worden bij het uitrollen van de aandachtsgebieden.

Informatie die niet openbaargemaakt kan worden
Niet van toepassing.

Bijlagen

Volgnummer	Naam	Informatie

1	Kamerbrief aanpassing berekeningswijze aandachtsgebieden	
2	Rapport consequentie-onderzoek wijziging berekeningswijze aandachtsgebieden	

Datum
19 juni 2023

Onze referentie
IENW/BSK-2023/165332

Opgesteld door
Bestuurskern
Dir Omgevingsveiligheid & Milieurisico's
Cluster E

Aan
Staatssecretaris Heijnen

Bijlage(n)
2

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

TER BESLISSING

Datum
11 april 2023

Onze referentie
IENW/BSK-2023/71625

Opgesteld door
Bestuurskern
Dir Omgevingsveiligheid & Milieurisico's
Cluster E

Beslistermijn
20-3-2023

Bijlage(n)
5

Aan Staatssecretaris van IenW

nota

Aanpassing berekeningswijze aandachtsgebieden

Aanleiding

Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet (Ow) treden ook de zogeheten aandachtsgebieden in werking. Aandachtsgebieden maken inzichtelijk in welk gebied mensen in gebouwen, zonder aanvullende maatregelen onvoldoende beschermd kunnen zijn bij een incident met gevaarlijke stoffen. Het doel van aandachtsgebieden is dat lokale overheden transparant aan de voorkant bij ruimtelijke ontwikkelingen hun eigen afwegingen kunnen maken over een veilige gebiedsinrichting. Aandachtsgebieden passen daarmee heel goed in de systematiek van de Ow. Aandachtsgebieden zijn ontstaan op initiatief van de Eerste en Tweede Kamer en verankerd in het Besluit kwaliteit leefomgeving, dat in 2018 is gepubliceerd in het Staatsblad. Het instrument aandachtsgebieden heeft brede steun van betrokken partijen. Na de publicatie van de wetgeving zijn de aandachtsgebieden berekend. De omvang van de berekende aandachtsgebieden in combinatie met de beoogde publieke weergave riep weerstand op bij betrokken partijen. In de afgelopen jaren is daarom in opdracht van toenmalig staatssecretaris Bescherming persoonlijke levenssfeer, naar aanleiding van een gesprek met de brancheverenigingen van de chemische industrie in Nederland (VNCI), de berekeningswijze van de aandachtsgebieden nogmaals tegen het licht gehouden. De betrokken partijen, ondergebracht in de Strategische Advies Groep Modernisering Omgevingsveiligheid (SAG MOV), hebben verbetervoorstellen gedaan voor de berekeningswijze, en de wijze van weergeven op de website van de Atlas leefomgeving (Alo). In deze nota vragen wij u, mede op basis van een uitgevoerd consequentie-onderzoek en een RIVM-advies, een besluit te nemen over het aanpassen van de berekeningswijze van de aandachtsgebieden.

Geadviseerd besluit

1. Akkoord te gaan met:
    a. het aanpassen van de berekeningswijze van de gifwolkaandachtsgebieden. Deze aanpassing zorgt voor een nauwkeurigere modelmatige berekening van de omvang van een gifwolkaandachtsgebied. Nieuwe beleidsmatige en wetenschappelijke inzichten vormen de onderbouwing van de wijziging.
    b. b. en de Omgevingsregeling en het Besluit kwaliteit leefomgeving hierop aan te passen.
2. Daarbij uit te gaan van parameterwaarden zoals voorgesteld door het RIVM. Dit gaat met name om de waarde voor ventilatie waarvoor

gebouwen met groepen kwetsbare personen als uitgangspunt zijn genomen. De betrokken partijen hebben voorgesteld om woningen als uitgangspunt te nemen.
3. Niet akkoord gaan met het toepassen van een afkap op alle typen aandachtsgebieden op basis van een Plaatsgebonden risico (PR)[1] 10^{-8} contour.
4. Akkoord te gaan met het uitvoeren van een nader onderzoek door het RIVM naar het verbetervoorstel voor brandaandachtsgebieden.
5. Akkoord te gaan met het voortzetten van communicatietrajecten met lokale en regionale bestuurders om hen te ondersteunen bij de uitrol van de aandachtsgebieden in de praktijk.
6. Het informeren van de Tweede Kamer over de aanpassingen van de berekeningswijze met een Kamerbrief. Deze zal na uw besluit aan u voorgelegd worden.

Ad 1: Het voorschrijven van de berekeningswijze gifwolkaandachtsgebieden inclusief door het RIVM voorgestelde parameterwaarden gaat zowel om de generieke berekeningswijze gifwolkaandachtsgebieden als om de berekeningswijze gifwolkaandachtsgebieden voor bedrijven met verpakte gevaarlijke stoffen (zogenaamde PGS 15-bedrijven).

Ik wijs u er op dat het geadviseerde besluit op onderdelen afwijkt van de verbetervoorstellen van de betrokken partijen en daarmee weerstand kunnen oproepen.

Kernpunten
Het afgelopen jaar is in overleg met betrokken partijen (decentrale overheden, veiligheidsregio, GGD-GHOR, Omgevingsdiensten en bedrijfsleven) nog eens zorgvuldig gekeken naar de berekeningswijze en weergave van de aandachtsgebieden (zie bijlage 1 voor uitleg over aandachtsgebieden). Daaruit zijn 7 verbetervoorstellen naar voren gekomen (zie bijlage 5 en 2). Het RIVM heeft de verbetervoorstellen onderzocht en een advies uitgebracht (zie bijlage 3). Vervolgens heeft het ministerie van IenW een consequentie-onderzoek (zie bijlage 4) uit laten voeren om na te gaan welk effect de verbetervoorstellen hebben op de omvang van de aandachtsgebieden.

Per aanbeveling is een afweging gemaakt over het al dan niet overnemen van de verbetervoorstellen (uitgebreide toelichting zie bijlage 5) met behulp van met name de volgende vragen:
-Past het verbetervoorstel bij de beoogde doelstelling van de aandachtsgebieden?[2]
-Zijn de verbetervoorstellen wetenschappelijk valide?
-Borgen de verbetervoorstellen transparantie en volledigheid van de informatie?

Na een zorgvuldige afweging is het advies om in lijn met de verbetervoorstellen van de betrokken partijen:

1 Het PR is het risico (uitgedrukt in kans per jaar) dat één persoon die zich onafgebroken en onbeschermd op die plaats bevindt, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een calamiteit met een gevaarlijke stof.

2 Het doel van een aandachtsgebied is het inzichtelijk maken tot waar aandacht nodig is voor veiligheid bij activiteiten met gevaarlijke stoffen en het aan de voorkant meewegen van veiligheid bij gebiedsontwikkelingen.

- Een dosisbenadering[3] toe te passen als het gaat om de berekening van de gifwolkaandachtsgebieden. Dit zorgt voor een nauwkeurigere berekening van de omvang van een gifwolkaandachtsgebied.
- Voorschrijven van een nieuw model voor de berekening van gifwolkaandachtsgebieden bij bedrijven met verpakte gevaarlijke stoffen. Dit model bootst de effecten van het ontstaan van een gifwolk bij loodsbranden beter na.
- Meer aandacht vestigen in het handboek Omgevingsveiligheid voor het modelleren van plasbranden[4]. In de rekenbestanden van het bevoegd gezag blijkt dit niet altijd goed toegepast, waardoor een aandachtsgebied ontstaat dat niet is gemodelleerd op basis van de werkelijke situatie.
- Nader onderzoek te laten uitvoeren door het RIVM naar het verbetervoorstel om voor brandaandachtsgebieden over te stappen naar een andere normstelling, namelijk warmtebelasting in plaats van warmtestraling. RIVM geeft aan dat dit nodig is om het voorstel inhoudelijk te kunnen beoordelen.
- De publieke weergave van de aandachtsgebieden in de Atlas leefomgeving te voorzien van zorgvuldige communicatie, zowel visueel als in taal. Dit is nodig om onnodige ongerustheid bij burgers en bestuurders te voorkomen. De aandachtsgebieden zullen namelijk te zien zijn op kaarten (luchtfoto's) als contour rondom een risicobron.

Toelichting beslispunt 1 en 2
Zoals hierboven beschreven is het advies om de dosisbenadering voor gifwolkaandachtsgebieden van de betrokken partijen over te nemen. Wij adviseren tevens om bij deze nieuwe berekeningswijze een aantal parameterwaardes, met name voor de ventilatie, te hanteren zoals voorgesteld door het RIVM. De RIVM parameters zijn nodig om de nieuwe berekeningswijze valide te maken. Ten aanzien van ventilatie wordt in het huidige rekenmodel alleen rekening gehouden met woningen terwijl met de beleidsvernieuwing extra aandacht gevraagd wordt voor grotere gebouwen met minder zelfredzame personen. Grotere gebouwen behoeven meer ventilatie wat in de nieuwe dosisbenadering een groter gifwolkaandachtsgebied laat zien.

Toelichting beslispunt 3
De betrokken partijen stellen voor om alle typen aandachtsgebieden voor de ruimtelijke ordening af te kappen door te kijken naar de kans dat een ongeval zich voordoet. Het advies is om hier niet in mee te gaan. Een aandachtsgebied brengt in kaart waar personen in een gebouw onvoldoende beschermd kunnen zijn. Het doel is enerzijds om burgers en professionals hierover transparant te informeren. Anderzijds is het doel dat gemeenten eigenstandig een afweging kunnen maken over hoe ze een aandachtsgebied, bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen, veilig kunnen inrichten. Om een goede afweging te kunnen maken is het nodig om volledig in kaart te hebben tot waar een effect kan reiken bij een voorval met een gevaarlijke stof, ook al is de kans klein. Het kan bijvoorbeeld voorkomen dat met een bepaalde ruimtelijke indeling eenvoudig veiligheidswinst voor een heel aandachtsgebied bereikt kan worden.

3 Momenteel wordt in de berekeningswijze van het gifwolkaandachtsgebied uitgegaan van een bepaalde concentratie van giftige stoffen waar mensen binnen in gebouwen aan blootgesteld kunnen worden. Bij de dosisbenadering is niet alleen de concentratie van belang, maar ook de duur van blootstelling.

4 Plasbrand is een brand die ontstaat uit een plas uitgestroomde brandbare vloeistof, veroorzaakt door bijvoorbeeld een lekkage.

Overigens geldt in de huidige regels wel een afkap voor gifwolkaandachtsgebieden van 1500m voor ruimtelijke ontwikkelingen. Gifwolkaandachtsgebieden kunnen ruimtelijk erg groot zijn, terwijl een gemeente slechts in een beperkt gebied zinvolle maatregelen in de fysieke leefomgeving kan treffen. Het volledige gifwolkaandachtsgebied wordt wel weergegeven in de Atlas leefomgeving en bij de vergunningverlening, om bijvoorbeeld de risicocommunicatie goed in te kunnen richten of nieuwe (bedrijfs-)activiteiten te kunnen toetsen.

Toelichting beslispunt 4
In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) onder de Omgevingswet is bepaald dat de aandachtsgebieden in het Register externe veiligheidsrisico's (REV) worden opgenomen en dat deze door iedereen via de Atlas leefomgeving kunnen worden geraadpleegd. Het voor eenieder raadpleegbaar maken van de gegevens uit het Register externe veiligheidsrisico's sluit aan bij de verplichtingen uit de Seveso-richtlijn en het verdrag van Aarhus. Omdat sommige betrokken partijen (bedrijfsleven, IPO en VNG) zich zorgen maken over de publieke weergave in de Atlas leefomgeving van de soms grote gifwolkaandachtsgebieden, is het belangrijk om zorgvuldig te communiceren wat aandachtsgebieden precies inhouden en lokale en regionale bestuurders te blijven meenemen in hoe zij aandachtsgebieden kunnen toepassen in hun afweging en hoe zij hierover kunnen communiceren. Wij geven daarom een vervolg aan de regionale bestuurlijke sessies en afsluitende landelijke sessie waar u een toespraak hield en een praktijkvoorbeeld (Chemelot) van lokale afwegingen binnen een aandachtsgebied aan bod kwam. Op de Atlas leefomgeving komen wij tegemoet aan het verbetervoorstel van de betrokken partijen door zorgvuldig te communiceren over aandachtsgebieden in zowel taal als visuele weergave. In de visuele weergave zullen wij een neutrale niet alarmerende kleur toepassen en werken met een schakering, helderder dicht bij de bron, vager verderaf.

Krachtenveld
Betrokken partijen zijn op de hoogte gesteld van de resultaten van het consequentie-onderzoek, het RIVM-advies en de conclusies die wij daaraan verbinden met betrekking tot het aanpassen van de berekeningswijze van de aandachtsgebieden.

Het is de verwachting dat betrokken partijen u, indien u de berekeningswijze aanpast zoals door ons geadviseerd, opnieuw zullen benaderen voor een gesprek of hun bezwaren op een andere manier kenbaar zullen maken. Ons advies bevat keuzes waarmee de betrokken partijen met name het bedrijfsleven, IPO en VNG het niet eens zijn:

- De betrokken partijen zijn ervan uitgegaan dat aandachtsgebieden zullen worden beperkt (afgekapt) tot waarbuiten het risico erg klein is ($PR10^{-8}$ afkap), te meer omdat deze denkrichting is genoemd in de Kamerbrief (28089 nr. 225). Daarin is toen wel het voorbehoud van de uitkomsten van het consequentie-onderzoek gemaakt. Dat onderzoek geeft nu aanleiding om van dit afkapidee af te stappen. Bedrijfsleven IPO en VNG zijn het er niet mee eens dat dit verbetervoorstel komt te vervallen. Zij geven aan dat aandachtsgebieden beperkt moeten worden tot risico's die er echt toe doen. Veiligheidsregio's en GGD-GHOR hebben slechts onder voorwaarden ingestemd met de $PR10^{-8}$ afkap en zullen het naar verwachting steunen als deze afkap niet wordt toegepast.

- Met name het bedrijfsleven is het niet eens met de keuze om de door het RIVM voorgestelde parameterwaardes voor onder meer de ventilatie in gebouwen toe te passen bij de dosisberekening voor een gifwolkaandachtsgebied. Het bedrijfsleven heeft kenbaar gemaakt dat hierdoor de zorgen bij burgers en bestuurders groter worden, en dat een realistischer aandachtsgebied ontstaat door uit te gaan van de standaardwaarde gebaseerd op woningen. Wij adviseren u toch om het advies van het RIVM over te nemen om de validiteit van de berekening te waarborgen en juist ook rekening te houden met de kwetsbare gebouwen zoals scholen en ziekenhuizen, waar meer ventilatie plaats moet vinden dan in woningen.

Als u instemt met het aanpassen van de berekeningswijze betekent dat dat de regelgeving ook moet worden aangepast. Dat gaat mogelijk niet lukken voordat de Omgevingswet en onderliggende regelgeving op 1 januari 2024 in werking treden. In dat geval ontstaat er een overgangssituatie, waarbij tot de wijziging nog de oude berekeningswijze geldt. Decentraal bevoegd gezag ervaart ongemak indien een aangepaste berekeningswijze niet op tijd is doorgevoerd voor de inwerkingtreding van de Omgevingswet. Om aan dit ongemak gehoor te geven hebben wij een notitie (zie bijlage 3 in bijlage 2) beschikbaar gesteld waarin de mogelijkheden worden geschetst om vooruit te lopen op de wijziging van de regelgeving. De ruimte die het bevoegd gezag heeft is om binnen de wettelijk voorgeschreven berekende aandachtsgebieden een afweging te maken waarbij zij gebruik kunnen maken van de nieuwe inzichten.

De publieke weergave van de aandachtsgebieden in Atlas leefomgeving is nieuw en geeft ongemak bij betrokken partijen.

Bijlagen

Volgnummer	**Naam**	**Informatie**
1	Beknopte uitleg aandachtsgebieden	Wat zijn aandachtsgebieden en waartoe dienen deze?
2	Advies SAG MOV	Brief SAG met verbetervoorstellen voor bepaling van de omvang van de aandachtsgebieden
3	Advies RIVM aandachtsgebieden	Beschouwing van voorstel alternatieve benadering voor de berekening van aandachtsgebieden
4	Consequentie-onderzoek wijziging berekeningswijze aandachtsgebieden	
5	Nadere toelichting inzake gemaakte afwegingen ten aanzien van SAG MOV voorstellen aanpassing	Onderbouwing gemaakt keuzes, betrokken partijen en rollen, gevoerd proces

	berekeningswijze aandachtsgebieden	

Datum
11 april 2023

Onze referentie
IENW/BSK-2023/71625

Opgesteld door
Bestuurskern
Dir Omgevingsveiligheid & Milieurisico's
Cluster E

Aan
staatssecretaris van IenW

Bijlage(n)
5

Bijlage 1: Beknopte uitleg aandachtsgebieden

Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet (nu voorzien 1 januari 2024) wordt voor omgevingsveiligheid/externe veiligheid een nieuw instrument geïntroduceerd: het aandachtsgebied. De aandachtsgebieden maken inzichtelijk in welk gebied mensen in gebouwen, zonder aanvullende maatregelen, onvoldoende beschermd kunnen zijn bij een incident. Personen die op het moment van het incident buiten zijn moeten zo snel mogelijk een veilige plek zoeken of vluchten naar veilig gebied. Er zijn drie typen aandachtsgebieden: een brand-, explosie-, en gifwolkaandachtsgebied. Dit in aanvulling op het gebied waarbinnen vanwege de veiligheidsrisico's geen woningen, scholen en ziekenhuizen gebouwd mogen worden omdat het risico daar hoger is dan 1 op de miljoen per jaar ($PR10^{-6}$). Een aandachtsgebied is een afwegingengebied voor ruimtelijke ontwikkelingen, géén verbodsgebied.

Insteek en doel aandachtsgebieden
De aandachtsgebieden zijn de uitwerking van een toezegging aan de Eerste en Tweede Kamer om een voor burgers en bestuurders bruikbaarder en eenvoudiger instrument te ontwikkelen dan het huidige *groepsrisico*. Dat leidde tot ingewikkelde berekeningen die alleen voor de specialist te begrijpen zijn en waarover bestuurders veelal geen afwegingsverantwoording verzorgden. Aandachtsgebieden geven inzicht in het gebied waarin maatschappelijke ontwrichting zich kan voordoen als gevolg van een incident met gevaarlijke stoffen. Aandachtsgebieden zijn erop gericht dat het bevoegd gezag externe veiligheidsrisico's als ontwerpvariabele zo vroeg mogelijk bij de totstandkoming van omgevingsplannen betrekt. Dit heeft als doel dat bestuurders tijdens de planvorming bij een gebiedsontwikkeling eerst ruimtelijke maatregelen kunnen afwegen om de veiligheid binnen het gebied te vergroten, voordat zij voor de resterende risico's bouwtechnische en communicatiemaatregelen afwegen. Voor burgers hebben de aandachtsgebieden als doel om gevaren en hun handelingsperspectief daarbij inzichtelijk te maken. Voorbeelden van handelingsperspectieven zijn onder andere naar binnen vluchten bij of het sluiten van ramen en deuren sluiten bij gifwolken.

De aandachtsgebieden geven vooral aan over welk gebied bevoegde gezagen het gesprek moeten aangaan met de omgeving, waaronder met name ook de burger, om vervolgens een eigen afweging te maken hoe het gehele plangebied veilig ingericht kan worden. Aandachtsgebieden zijn alleen van toepassing op nieuwe situaties oftewel nieuw in te richten gebieden. Daarnaast is het zo dat op basis van aandachtsgebieden slechts beperkt dwingende (bouwtechnische) maatregelen moeten worden getroffen vanuit de wet- en regelgeving.

Bijlage 2 Advies SAG MOV: Brief SAG met verbetervoorstellen voor bepaling van de omvang van de aandachtsgebieden

Van de voorzitter van de Strategische Adviesgroep Modernisering Omgevingsveiligheid
Bescherming persoonlijke levenssfeer

Aan de staatssecretaris van Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
Mevr. drs. V.L.W.A. Heijnen
Postbus 30945
2500 GX 'S-GRAVENHAGE

Datum: 17-1-2023

Kenmerk: 202301171

Bijlage: Eindrapport Werkgroep Uitwerking Aandachtsgebieden

Onderwerp: Informeren over de werkzaamheden en resultaten van de Strategische Adviesgroep Modernisering Omgevingsveiligheid

Geachte mevrouw Heijnen,

Vanaf de oprichting van de strategische adviesgroep modernisering omgevingsveiligheid (SAG MOV) in 2014 tot in deze laatste fase van de beleidsontwikkeling rondom aandachtsgebieden heb ik met veel genoegen de rol van voorzitter vervuld. Het overleg is bedoeld om ontwikkelingen en voorstellen over de ontwikkeling van het nieuwe instrument voor de afweging van het groepsrisico (ook wel Modernisering Omgevingsveiligheid, MOV) in een vroegtijdig stadium en op een strategisch niveau te bespreken met vertegenwoordigers van bedrijfsleven, IPO, VNG, JenV, Veiligheidsregio's en IenW. Samen met deze vertegenwoordigers hebben wij meegedacht over de ontwikkeling van het nieuwe instrument voor de (reeds bestaande) afweging van het groepsrisico. Wij hebben in de periode van 2014 tot heden diverse mijlpalen behaald waar wij trots op zijn, zoals het ontwikkelen van het concept MOV en de communicatie ten behoeve van het creëren van draagvlak.
De landelijke bijeenkomst Omgevingsveiligheid in de Omgevingswet van 15 september j.l. was een afsluiting van een bestuurlijke ronde langs de verschillende regio's in Nederland om het instrument en de werking binnen de omgevingswet onder de aandacht te brengen. Zoals u al aangaf in uw speech tijdens deze landelijke bijeenkomst zijn we in de afrondende fase gekomen van de beleidsontwikkeling van dit nieuwe instrument.

Met deze brief wil ik u informeren over de werkzaamheden en resultaten van de SAG. Hiermee zijn de werkzaamheden van de SAG afgerond op het gebied van de beleidsontwikkeling rondom het instrument aandachtsgebieden.

Voorstellen ter verbetering rekensystematiek bepaling aandachtsgebieden

Een laatste onderdeel waar we als SAG ons over hebben gebogen is een rapport met verbeteringsvoorstellen om te komen tot aangepaste aandachtsgebieden. Dit rapport is opgesteld door de werkgroep aandachtsgebieden die samengesteld was uit vertegenwoordigers van omgevingsdiensten, bedrijfsleven, IPO, VNG en Veiligheidregio's. Het rapport treft u als bijlage bij deze brief aan. Uw ambtsvoorganger Bescherming persoonlijke levenssfeer heeft naar dit onderzoek gevraagd als gevolg van de constatering door voornoemde partijen dat de omvang van de aandachtgebieden, op basis van de huidige regels[1] in bepaalde gevallen onrealistisch groot is en daarmee geen reëel beeld geven van de veiligheidsrisico's.

[1] Rekenregels opgenomen in het Besluit kwaliteit leefomgeving en de Omgevingsregeling

De werkgroep aandachtsgebieden heeft zes voorstellen aangedragen die bijdragen aan de verbetering van de bepaling van de omvang en de weergave van de aandachtsgebieden. Daarnaast heeft zij 1 voorstel aangedragen voor het beleidsmatig bepalen van de omvang van het aandachtsgebied. De werkgroep heeft deze voorstellen toegelicht aan de leden van de SAG MOV en de leden van de SAG MOV delen de mening van de werkgroep dat deze voorstellen leiden tot aangepaste aandachtsgebieden die een realistisch beeld geven van de omgevingsveiligheid en werkbaar zijn voor de belanghebbende partijen.

Namens de leden van de SAG MOV vraag ik u, om deze voorstellen in overweging te nemen, uit te werken en de resultaten, na een positieve beoordeling daarvan, te verwerken in de wet- en regelgeving. Onderdeel van deze uitwerking is het opgestelde handelingsperspectief voor de betrokken partijen voor de periode tussen de inwerkingtreding van de Omgevingswet en de voorgestelde aanpassing van de MOV rekenregels nader toe te lichten en daarover te communiceren.

Van beleidsvorming naar uitvoering
Het werk van de SAG, als het gaat om beleidsontwikkeling, is afgerond. Echter, bij het uitvoeren van het nieuwe beleid zien de SAG-leden grote meerwaarde om samen met de betrokken partijen een nieuw overlegorgaan in te richten dat de uitvoering van het beleid ondersteunt. Dit orgaan zal de benodigde acties in het kader van de uitvoering voor zover deze nog niet gestart zijn initiëren, monitoren en knelpunten uit de praktijk signaleren, waarmee tijdige bijsturing mogelijk is. Momenteel werken de SAG-leden hiertoe een actieplan uit en een bijbehorende governance. Over het resultaat zullen wij u begin 2023 informeren.

Tot slot
Tot slot spreek ik graag mijn dank uit aan de leden van de werkgroepen, expertgroep, en de SAG voor hun inzet gedurende al die jaren en hoop ik op een goede voortzetting van de samenwerking met alle betrokken partijen als het gaat om het beleid ten uitvoer te brengen in de praktijk.

Hoogachtend,

Bescherming persoonlijke levenssfeer ,
Voorzitter van de Strategische Adviesgroep Modernisering Omgevingsveiligheid

Bijlage: Eindrapport Werkgroep Uitwerking Aandachtsgebieden

Eindrapport Werkgroep Uitwerking aandachtsgebieden

1. Instelling en opdracht van de werkgroep

De werkgroep is ingesteld naar aanleiding van het overleg van de Staatsecretaris IenW met de voorzitter VNCI op 18 mei 2021. Aanleiding voor dit overleg waren de uitkomsten van de berekeningen van aandachtsgebieden voor Seveso-bedrijven die in november 2020 door Witteveen + Bos en AVIV op grond van bestaande risicoberekeningen (QRA's) van bedrijven zijn uitgevoerd. De Staatsecretaris heeft vervolgens conform de beslisnota van 1 juli 2021 besloten om de werkgroep *Uitwerking aandachtsgebieden* in te stellen. Deze werkgroep heeft de opdracht gekregen om de volgende geïnventariseerde mogelijkheden tot aanpassing van het huidige model uit te werken:

1. Aanpassen rekenmethodiek PGS15-loodsen aan de hand van nieuwe inzichten
2. Verbeteren van het modelleren van een vrij spreidende plas met heel kleine laagdikte
3. Berekening Gifwolkaandachtsgebied (GAG) op basis van dosis i.p.v. concentratie
4. Berekening Brandaandachtsgebied (BAG) op basis van warmtebelasting i.p.v. warmtestraling
5. Selecteren van de in beschouwing te nemen incidentscenario's
6. Afkappen van aandachtsgebieden (op de berekende $PR10^{-8}$ contour)
7. Visualisatie en werkbaarheid aandachtsgebieden op kaarten Atlas Leefomgeving

Punt 1, 2 en 3 gelden voor bedrijven; punt 4 geldt voor (aardgas)leidingen en de punten 5, 6 en 7 gelden voor alle risico veroorzakende activiteiten behoudens Basisnet.

Er zijn ook uitgangspunten/voorwaarden voor de uitwerking van de 7 punten meegegeven aan de werkgroep. De (verbeter)mogelijkheden om te komen tot meer realistische, werkbare en communiceerbare aandachtsgebieden:

- leiden tot (transparant onderbouwde en door de stakeholders breed gedragen) realistischer aandachtsgebieden;
- voegen zo min mogelijk complexiteit aan de berekening toe, of verminderen die zelfs;
- halen voorgeschreven en/of cruciale informatie voor het handelingsperspectief niet weg, maar laten deze beschikbaar voor zowel uitvoering, vergunningverlening, bouwkundige maatregelen, als voor risicocommunicatie, crisisbeheersing en hulpdiensten;
- introduceren niet onbedoelde of impliciete beleidskeuzes (zoals andere interpretatie van definitie, functie, doel, enz.) die een wets- of regelingswijziging vereisen;
- worden waar mogelijk doorgevoerd vóór invoering van de Omgevingswet, evenals de hiertoe benodigde (her-) berekeningen;
- worden alsnog aan de Staatssecretaris IenW voorgelegd, waar de stakeholders dit nodig achten (bijvoorbeeld bij wetswijzigingen) of bij aanpassingen waar geen overeenstemming over bereikt kan worden;
- zullen door IenW en BZK juridisch worden getoetst en door IenW beschreven in een transparante opdracht richting RIVM om zo nodig aanpassingen door te voeren in handboeken, rekenvoorschriften e.d.

De werkgroep is geformeerd vanuit de Expertgroep MOV (Modernisering Omgevingsveiligheid). Deelnemers van de werkgroep zijn: Ministerie IenW (Bescherming persoonlijke levenssfeer), Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond (Bescherming persoonlijke levenssfeer), Omgevingsdienst Noordzee-kanaalgebied (Bescherming persoon ijke levenssfee), VNCI (Bescherming persoonlijke levenssfeer), Havenbedrijf Rotterdam (Bescherming persoonlijke), IPO/Provincie Noord-Brabant (Bescherming persoonlijke levenssfeer), Gasunie (Bescherming persoonlijke levenssfeer), DCMR Milieudienst Rijnmond (Bescherming persoonlijke levenssfee), GGD-GHOR (Bescherming persoonlijke levenssfeer), VNG (Bescherming persoonlijke levenssf).

2. Opzet en procesgang

De werkgroep is in juni/juli 2021 gestart in de bovengenoemde samenstelling om in gezamenlijkheid de verbetermogelijkheden uit te werken. De voortgang bleek echter erg moeizaam. Met name omdat er over sommige verbeter-mogelijkheden (dosisberekeningen en afkapgrens) aanvankelijk nog grote verschillen van mening waren omtrent de wenselijkheid en juistheid ervan. Daarom is de opzet en werkwijze van de werkgroep na enige tijd aangepast. De weerbarstige discussiepunten zijn ontvlochten en in een betere samenhang en volgordelijkheid gebracht. Verder zijn de leden van de werkgroep qua rol beter gepositioneerd. Met dit alles heeft het proces een wat andere inrichting gekregen om meer voortgang te kunnen boeken.

Zo is binnen de werkgroep een klein comité ingesteld (de uitvoerende partijen, te weten IPO, VNG, omgevingsdiensten, veiligheidsregio's en industrie) dat aan de slag is gegaan met het verder inhoudelijk uitwerken van de verbetermogelijkheden; zie paragraaf 5 tot en met 11van dit rapport. Daarbij zijn het RIVM en het Ministerie slechts op afstand en vooral procesmatig betrokken geweest. Het RIVM zat enkele malen als kennispartner in de werkgroep, maar kon haar inbreng separaat opstellen in de vorm van een formeel RIVM-adviesrapport. Het Ministerie zal een Beslisnota voor de Staatsecretaris IenW opstellen indien nodig. In paragraaf 1 zijn de randvoorwaarden gegeven hoe en wanneer er een dergelijk besluitvormingstraject nodig wordt geacht. Dat zal uiteindelijk worden bepaald aan de hand van een definitief RIVM-advies, consequentieonderzoek, een uitgewerkt pad voor aanpassing in beleid en/of wetgeving en een door de SAG MOV vastgestelde versie van dit eindrapport. Daar waar nodig zal de werkgroep gevraagd worden nog aanvullende informatie aan te leveren of acties te ondernemen voor het consequentieonderzoek en eventuele herberekeningen. Verder zal het Ministerie in samenwerking met betrokken partijen zorgdragen voor het implementatietraject van de verbetermogelijkheden.

Nieuwe opzet:

Gehele werkgroep	Bespreken van de voortgang, tussenresultaten en kennisbehoefte.	* Verslagen overleggen van de werkgroep * Adviesaanvraag RIVM opstellen * Zo nodig aanvullende informatie aanleveren ter voorbereiding van de Beslisnota voor de Staatsecretaris IenW.	Eindrapport v.d. werkgroep
Klein comité van de werkgroep	Het inhoudelijk uitwerken van de verbetermogelijkheden	* Uitgewerkte verbetermogelijk-heden (om te kunnen komen tot meer realistische, werkbare en communiceerbare aandachts-gebieden): paragraaf 5 tot en met 11 van dit rapport.	
RIVM	Het toetsen van de technische juistheid en validiteit van de uitgewerkte verbetermogelijkheden. Aangeven welke aanpassingen nodig zijn voor doorvoeren van de verbetermogelijkheden in handboeken, rekenvoorschriften etc.	* RIVM-advies	
Ministerie	Beoordelen of de verbetermogelijkheden beleidskeuzes introduceren die een wets- of regelingswijziging vereisen Indien er dergelijke beleidskeuzes aan de orde zijn: het opstellen van een Beslisnota voor de Staatsecretaris Zorgdragen voor implementatie van de verbetermogelijkheden	* (Eventuele) Beslisnota voor de Staatsecretaris * Implementatietraject; zoals herberekeningen, wijziging Rekenvoorschriften e.d.	

Met de bovenstaande opzet worden er dus diverse deelproducten gefaseerd opgeleverd. De deelproducten grijpen uiteraard op elkaar in en dienen dan ook in onderlinge samenhang te worden behandeld. De planning van de deelproducten en de besluitvorming daarover is globaal uiteengezet in bijlage 2 van dit rapport.

3. Inhoud van dit rapport

Dit rapport bevat de inhoudelijk uitgewerkte voorstellen voor de zeven verbetermogelijkheden (zoals genoemd in paragraaf 1), die zijn bedoeld om te komen tot meer realistische, werkbare en communiceerbare aandachtsgebieden. Aanvullend worden voorstellen gedaan hoe met de eventuele knelgevallen om te gaan in de overgangstermijn (de periode dat de Omgevingswet al wel van kracht is maar de verbeteringen in de berekening van de aandachtsgebieden nog niet geeffectueerd zijn). De andere resultaten van de werkgroep zijn als bijlagen bijgevoegd:

- bijlage 1: de adviesaanvraag aan het RIVM (ter beantwoording van de nog openstaande kennisvragen omtrent de uitwerking van de verbetervoorstellen)
- bijlage 2: de uitvoeringskalender (voor de verdere uitrol en implementatie van de verbetermogelijkheden)

4. Aandachtspunten

De werkgroep heeft de volgende twee zaken als belangrijke aandachtspunten aangemerkt:

4.a Verhouding met de aandachtsgebieden van het Basisnet

Op verzoek van het Ministerie van IenW zijn de aandachtsgebieden van het Basisnet buiten de scope van de werkgroep gehouden. De werkgroep is zich ervan bewust dat haar advies en aanbevelingen desalniettemin toch zullen raken aan het Basisnet aangezien er sprake is van een generieke systematiek van aandachtsgebieden. Wat ertoe zou kunnen leiden dat er (beleidsmatig) verschillend wordt omgegaan met het toepassen van de uitkomsten van de werkgroep voor enerzijds de Basisnet- aandachtsgebieden en anderzijds de overige aandachtsgebieden. In de SAG MOV van 10 februari 2022 is geconstateerd dat de aandachtsgebieden voor Basisnet zorgvuldig zijn behandeld in de Expertgroep en Stuurgroep Basisnet, met voor een groot deel dezelfde partijen vertegenwoordigd. Daarom hebben deze partijen onderling afgesproken om de uitkomsten van het ene proces niet te gebruiken om discussies te starten bij het andere proces en vice versa.

4.b Verhouding met energietransitie

De werkgroep constateert dat vanwege de energietransitie er allerlei veranderingen aankomen die het vakgebied externe veiligheid kunnen raken. Mogelijk komen er aangepaste en/of nieuwe procesinstallaties, andere transportstromen met andere stoffen, aangepaste apparatuur, bouwconstructies, enz. Dat alles kan leiden tot nieuwe of veranderende ongevalsscenario's welke vooralsnog niet allemaal (voldoende) zijn opgenomen in de rekenmodellen. Het is van belang dat de rekenmodellen hierop tijdig worden aangepast, zodat de rekenkundige bepaling van de omvang van de aandachtsgebieden voldoende valide is voor de nieuwe situaties als gevolg van de energietransitie. En daarover af te stemmen wat er daaromtrent wordt ontwikkeld in andere EV-gremia.

Vooruitlopend op, maar ook volgend op een aanpassing van rekenmethodiek is het van belang dat veiligheidsregio's en omgevingsdiensten, zonder de kwantitatieve onderbouwing(rekenmodel), zorg kunnen dragen voor een kwalitatieve beschouwing van het risico.

De werkgroep vraagt bij DGMI en RIVM aandacht voor dit punt bij het beheer van de rekenmodellen en het tijdig opbouwen van de nog ontbrekende kennis over de risico's van energietransitie, maar constateert ook dat deze aandacht niet binnen de opdracht van de werkgroep valt.

5. Verbetermogelijkheid "Aanpassen rekenmethodiek PGS15-loodsen aan de nieuwe inzichten"

Het RIVM heeft geconstateerd dat de huidige rekenmethodiek voor PGS15-loodsen niet meer voldoet aan de stand der techniek en verbetering behoeft. Er blijken diverse aanpassingen in de rekenmethodiek nodig om daarmee de werkelijkheid beter te kunnen benaderen. Het RIVM heeft daaromtrent de "Review rekenmethodiek PGS15 bedrijven" opgesteld en gepubliceerd op haar website. Het RIVM geeft aan dat er nog aanvullend onderzoek nodig is om te komen tot implementatie van deze nieuwe inzichten in een vernieuwde rekenmethodiek die in lijn is met de stand der techniek. Momenteel onderzoekt het RIVM hoe aan een beoogde nieuwe rekenmethodiek voor PGS15-loodsen vorm en inhoud zal moeten worden gegeven. De nieuwe rekenmethodiek zal na gereedkomen nog moeten worden ingebouwd in Safeti-NL en moeten worden voorgeschreven in de Rekenvoorschriften omgevingsveiligheid.

Voor de herberekening van de aandachtsgebieden is het niet noodzakelijk dat de inbouw in Safeti-NL al gereed is. Het is namelijk ook mogelijk om vooruitlopend op de nieuwe rekenmethodiek het stappenplan aan te passen. Dan kunnen de herberekeningen van de aandachtsgebieden worden uitgevoerd met de meest recente versie van Safeti-NL.

Beoordeling

Verbetermaatregel: aanpassing rekenmethodiek PGS15-loodsen	
Welk probleem/tekortkoming wordt opgelost?	De huidige rekenmethodiek PGS15-loodsen geeft uitkomsten die niet valide en volgens de stand van de wetenschap blijken te zijn. Daardoor ontstaat het probleem dat de berekende aandachtsgebieden voor de PGS15-loodsen onjuist zijn volgens de van toepassing zijnde kwaliteitsstandaarden. Met de beoogde aanpassing van de rekenmethodiek PGS15-loodsen wordt dit probleem opgelost (en levert de nieuwe rekenmethodiek een correcte bijdrage aan de berekening van het aandachtsgebied van PGS15-loodsen)
Draag het bij aan een meer realistisch, werkbaar, begrijpelijk en communiceerbaar aandachtsgebied?	De beoogde aanpassing van de rekenmethodiek PGS15-loodsen zorgt ervoor dat de berekening van de aandachtsgebieden de werkelijkheid beter zal benaderen. In die zin is er sprake van een meer realistisch aandachtsgebied.
Wordt voldaan aan de randvoorwaarde (zie paragraaf 1)?	Ja, behalve dat: - de rekenmethodiek in Safeti-Nl moet worden aangepast - er mogelijk een rekenvoorschrift gewijzigd moet worden
Wat zijn de consequenties?	*Uitvoeringstechnisch:* Er dient een nieuwe rekenmethodiek PGS15-loodsen te worden opgesteld. Inbouw in Safeti-NL moet wel in de toekomst gebeuren, maar is niet per se direc nodig voor herberekening van de aandachtsgebieden. Wel is nieuwe instructie in het stappenplan nodig. *Juridisch* De nieuwe rekenmethodiek PGS15-loodsen dient wettelijk te worden voorgeschreven door die op te nemen in het Rekenvoorschrift omgevingsveiligheid. *Financieel* Er dient geld en capaciteit beschikbaar te komen voor het kunnen uitvoeren van de herberekeningen van de aandachtsgebieden. P.S.: de nieuwe rekenmethodiek, en het wettelijk voorschrijven ervan, dienen z.s.m. gereed te zijn om tijdig te kunnen starten met het herberekenen van de aandachtsgebieden van deze loodsen.

Uitwerking (en vervolg)

De nieuwe rekenmethodiek PGS15-loodsen dient z.s.m. gereed te zijn, én te zijn ingebouwd in Safeti-NL omdat de juiste aandachtsgebieden voor toepassing in omgevingsplannen beschikbaar moeten zijn bij inwerkingtreding van de Omgevingswet. Dan wel dient er anderszins een nieuwe berekeningswijze beschikbaar te komen (een work-around of een aangepast stappenplan). En zal dat vervolgens ook z.s.m. moeten worden opgenomen in de Rekenvoorschriften. Bij dit alles dient ook nog bezien te worden in hoeverre er eerst nog een consequentieonderzoek nodig is. Het herberekenen van de aandachtsgebieden voor de PGS15-loodsen dient z.s.m. te starten. Dat moet worden gedaan in combinatie met het herberekenen van de rekenkundige aspecten van de andere verbetermogelijkheden. E.e.a. ook gelet op modelmatige samenhang van dat alles. Beoogd wordt de herberekening in één rekenslag uit te voeren, zie verder bijlage 2.

6. Verbetermogelijkheid "Verbeteren van het modelleren vrij spreidende plas"

De werkgroep heeft geconstateerd dat het fenomeen van een vrij uitstromende vloeistof niet in alle gevallen goed gemodelleerd is bij het berekenen van de omvang van aandachtsgebieden. Het betreft gevallen waarbij het plasoppervlak te groot is gemodelleerd (het strookt niet met de werkelijkheid ter plaatse waar zo'n groot plasoppervlak niet kan ontstaan door terreinruwheid, hoogteverschillen, afvoerputten, kades waarbij de vloeistof het water in stroomt e.d.). In de berekening wordt een (te) grote (altijd cirkelvormige) plasoppervlak tot een minimale (heel dunne) vloeistoflaag gemodelleerd. Met bij brandbare stoffen als consequentie bij direct ontsteken een onrealistische brand tot gevolg. En bij vertraagd ontsteken en toxische vloeistoffen een onrealistische bronsterkte en daardoor een onrealistische dispersie. Dit leidt in een specifieke situatie waarbij vloeistof uitstroomt op een terrein tot een veelal te pessimistisch berekende omvang van een aandachtsgebied.

Beoordeling

Verbetermaatregel: opnemen extra instructie in handleidingen omtrent het correct modelleren van vrij spreidende plas bij berekening van aandachtsgebieden	
Welk probleem/tekortkoming wordt opgelost?	Voor diverse bedrijven zijn er aandachtsgebieden berekend met gebruikmaking van een onjuiste modellering van een vrij spreidende plas. Daardoor ontstaat het probleem dat bij veel van die bedrijven de berekende aandachtsgebieden onjuist zijn volgens de van toepassing zijnde kwaliteitsstandaarden. Dit probleem wordt opgelost met het opnemen van een extra instructie in het Rekenvoorschrift omgevingsveiligheid (voorheen Handleiding Risicoberekeningen Bevi/Bevb en de daarbij behorende rekensoftware) en omtrent het correct modelleren van vrij spreidende plas in berekening van aandachtsgebieden. Zodoende kan de rekenaar/risicoanalist zich hierin niet meer vergissen.
Draag het bij aan een meer realistisch, werkbaar, begrijpelijk en communiceerbaar aandachtsgebied?	De extra instructie in de rekenvoorschriten / handleidingen zorgt ervoor dat de berekening van de aandachtsgebieden de werkelijkheid beter zal benaderen. In die zin is er sprake van een meer realistisch aandachtsgebied.
Wordt voldaan aan de randvoorwaarde (zie paragraaf 1)?	Ja
Wat zijn de consequenties?	*Uitvoeringstechnisch:* Instructie opnemen in rekenvoorschriften / -handleidingen omtrent het op juiste wijze modelleren van een vrij spreidende plas bij berekening van een aandachtsgebied. *Juridisch* Instructie opnemen in de rekenvoorschriften / -handleidingen. *Financieel* Er dient geld en capaciteit beschikbaar te komen voor het kunnen uitvoeren van de herberekeningen van de aandachtsgebieden.

Uitwerking (en vervolg)

De werkgroep is van oordeel dat het goed modelleren van de vrij spreidende plas vooral een kwestie is van het vakmanschap van de rekenaar/risicoanalist. Verder is het een belangrijke taak van de omgevingsdiensten om de PSU-files en het rekenwerk te controleren op de juistheid ervan. Er is daarom geen aanpassing nodig van de rekenmethodieken of het rekeninstrumentarium.

Wel zal er in de rekenvoorschriften / handleidingen een extra instructie worden opgenomen omtrent het correct modelleren van een vrij spreidende plas in de berekening van aandachtsgebieden. Wat beoogt om vergissingen van de rekenaar/risicoanalist te voorkomen. De bedoeling is om voor de desbetreffende bedrijven de aandachtsgebieden te herberekenen met de juiste modellering van de vrij spreidende plas. En dat uit te voeren in combinatie met het herberekenen van de rekenkundige aspecten van de andere (verbeter)mogelijkheden. Beoogd wordt de herberekening in één rekenslag uit te voeren, zie verder in bijlage 2.

7. Verbetermogelijkheid "Berekening GAG-omvang op basis van dosis i.p.v. concentratie"

De werkgroep heeft geconstateerd dat de afmeting van een gifwolkaandachtsgebied (GAG) in het Bkl is gedefinieerd als de afstand tot hoe ver in de omgeving de gifwolk zich uitstrekt waarin een bepaalde stofconcentratie heerst [2,54xLBW30-concentratie; mg/m^3]. De wetgever beoogt om met deze definitie van het GAG aan te geven tot waar men gemeten vanaf de bron binnenshuis zonder aanvullende maatregelen onvoldoende beschermd kan zijn tegen letale effecten (dodelijk letsel) van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Vanwege dit normatieve karakter van de begrenzing van een aandachtsgebied (aan de ruimtelijke ordeningskant en bij omgevingsvergunningen) is het belangrijk dat dit voldoende nauwkeurig wordt bepaald. Immers men wil ervan op aan kunnen dat de berekende omvang van het aandachtsgebied de werkelijke ligging van het (on)veilige gebied voor personen binnenshuis zo goed mogelijk aangeeft. Dit vooral om onnodige ongerustheid over onrealistisch grote GAG's te voorkomen, alsook ook om voldoende zekerheid te hebben over de juistheid van het gebied waarbinnen nut en noodzaak van maatregelen om letale effecten te voorkomen moet worden afgewogen.

De huidige rekenmethode voor bepaling van de omvang van het GAG is echter te conservatief, omdat de grens van het GAG al wordt getrokken daar waar de concentratie van een stof maar even de LBW30-waarde binnenshuis (berekend als 2,54 x LBW30-waade buitenshuis) bereikt.

De LBW30-waarde is de concentratie giftige stoffen waarbij mensen na 30 minuten blootstelling kunnen komen te overlijden of levensbedreigende aandoeningen kunnen oplopen. Maar gelet op de definitie van het GAG zou de grens van het GAG getrokken moeten worden daar waar de LBW30-waarde binnenhuis 30 minuten duurt. Op basis van deze redenatie, en het geldende modelontwerp, hebben de thans berekende GAG's in een aantal gevallen, vooral daar waar de gifwolk in korte tijd passeert, dus een onjuiste (een te grote) omvang. Dit wordt hieronder nader toegelicht.

Het probleem

Het probleem met de huidige berekening van de gifwolkaandachtsgebieden betreft het negeren van de wetenschap dat letsel door blootstelling aan een toxische stof wordt bepaald door tenminste twee factoren: de *concentratie* en de *duur van de blootstelling*. Deze 2 factoren bepalen samen de dosis en de kans op dodelijke effecten. De huidige berekening gaat echter alleen uit van de concentratie en niet de dosis.

Er zitten daardoor twee elementen in de huidige berekening van het gifwolkaandachtsgebied die kunnen leiden tot te grote onrealistische afstanden voor een GAG:

1. Men kiest uit de Safeti-NL files de locatie waar op enig moment de 2.54 x LBW buitenconcentratie wordt bereikt. Maar bij korter durende gifwolk-scenario's zal deze concentratie niet gedurende 30 minuten aanwezig zijn, maar veel korter.
2. Er wordt, als een vorm van conversie van buiten naar binnen, uitgegaan van 2.54 maal de LBW30 concentratie buiten in plaats van 1 x de LBW30 concentratie binnen. Maar het gaat

bij toxische belasting om de LBW30 concentratie gedurende 30 minuten. Omdat de concentratieopbouw binnenshuis langzaam verloopt, zal bij korter durende scenario's de LBW30 concentratie binnenshuis dus niet bereikt worden. De factor 2,54 zal veel hoger moeten zijn om het effect van buiten naar binnen goed te modelleren.

Oplossingsmogelijkheden

De werkgroep stelt 2 verbeteringen voor om tot een meer realistische berekening van het gifwolkaandachtsgebied te komen, passend bij de definitie uit het Bkl art 5.12: "*Een gifwolkaandachtsgebied is de locatie begrensd door de afstand, waar als gevolg van een ongewoon voorval dat leidt tot een gifwolk, personen in een gebouw overlijden door blootstelling aan ten hoogste de bij ministeriële regeling vastgestelde concentratie van een gevaarlijke stof gedurende een daarbij aangegeven periode.*"

1. *Van $LBW30_{buiten}$ naar $LBW30_{binnen}$*

Het eerste voorstel is om direct de definitie van het GAG in het Bkl te volgen en - zonder conversie van buiten naar binnen - uit te gaan van de door Safeti berekende LBW- binnenconcentratie.

Deze optie was in een eerdere versie van Safeti-NL niet mogelijk, waardoor een work-around oplossing is bedacht door 2,54 x LBW buiten te gebruiken voor de LBW binnen. Inmiddels is de optie om direct uit te gaan van de LBW binnenconcentratie ingebouwd in Safeti-NL. Dat betekent dat de work-around niet langer nodig is en men in de stappenplannen kan opnemen dat voortaan met de LBW binnenconcentratie moet worden gerekend.

Op basis van deze eerste aanpassing wordt echter nog steeds een zeer conservatief (en niet altijd realistisch) gifwolkaandachtsgebied berekend. Het aspect tijdsduur zit namelijk nog niet in de berekening, terwijl we weten dat in werkelijkheid de concentratie binnenshuis maar langzaam oploopt. Binnenshuis is dus niet continu de LBW30 concentratie aanwezig.

2. *$LBW30_{binnen}$ met tijdsduur: dosis*

Een aanvullende oplossing die we daarom voorstellen is om voor de bepalende scenario's het gifwolkaandachtsgebied te bepalen aan de hand van de *toxische dosis* (cN*t) die hoort bij de LBW30 (30 minuten lang een concentratie gelijk aan de LBW30-waarde). Door deze toxische dosis in te voeren als extra 'dose level' voor het bepalende toxische scenario kan de afstand tot deze dosis binnenshuis eenvoudig afgelezen worden uit de grafiek 'indoor dose footprint'.

Op deze manier wordt een realistischer gifwolkaandachtsgebied berekend dat past bij de definitie uit het Bkl, namelijk het gebied waarbinnen personen in een gebouw kunnen overlijden door blootstelling aan ten hoogste de levensbedreigende waarde voor een periode van 30 minuten (LBW30). Deze oplossing is iets meer complex, maar wel technisch mogelijk voor degenen die met de rekenmodellen werken en het voorkomt dat er voor bepaalde bedrijven (met een kortdurend uitstroomscenario) onrealistisch grote aandachtsgebieden worden berekend. Ook deze oplossing is mogelijk met de laatste versie van Safeti-NL. Het rekenmodel hoeft hiervoor niet te worden aangepast.

Uitgaande van een lineaire opbouw binnenshuis kan afhankelijk van de N-factor (concentratie factor toxische dosis) een correctiefactor worden bepaald voor de concentratie binnenshuis na 30 minuten waarbij de toxische dosis gelijk is aan de dosis van 30 minuten lang de LBW30-concentratie.

Consequenties

Voor zover door de werkgroep kan worden overzien, zijn beide voorgestelde oplossingen realiseerbaar met gebruik van de laatste versie van Safeti-NL. Daarbij moeten waarschijnlijk wel het Rekenvoorschrift omgevingsveiligheid en bijbehorend stappenplan in het handboek worden aangepast.

Safeti-NL zal wel moeten worden aangepast zodat tevens dosis-kans-contouren kunnen worden gevisualiseerd zoals nu ook al mogelijk is voor de huidige aandachtsgebieden.

Door deze aanpassingen kan een ander scenario (bijvoorbeeld van continue uitstroming) mogelijk maatgevend worden voor het aandachtsgebied. Maar dat is verklaarbaar, want het gaat om het verkrijgen van een meer realistisch aandachtsgebied.

Beoordelen, uitwerken en vervolg

De werkgroep heeft dit onderdeel ingevuld op basis van eigen expertise. Daarnaast zijn er uitkomsten van het RIVM onderzoek op de desbetreffende kennisvragen die er zijn bij deze verbetermogelijkheid (zie bijlage 1: adviesaanvraag RIVM).

Verbetermaatregel: Berekening GAG-omvang op basis van dosis i.p.v. concentratie	
Welk probleem/tekortkoming wordt opgelost?	De huidige berekening van de omvang van het GAG is niet valide; het geeft niet voldoende nauwkeurig aan waar de LBW30-waarde binnenhuis 30 minuten of langer duurt. Daarbij ontstaat het probleem dat het thans berekend GAG te groo is en er ten onrechte wordt verondersteld dat in dat gehele gebied dodelijke slachtoffers binnenshuis kunnen vallen als gevolg van een gifwolk. Dit probleem wordt opgelost door de GAG-omvang te bepalen met behulp van een berekening op basis van blootstellingsduur/dosis m.b.t. LBW30. Daarvoor moet een rekeninstructie worden opgesteld; die vervolgens in een rekenvoorschrift zal moeten worden opgenomen.
Draag het bij aan een meer realistisch, werkbaar, begrijpelijk en communiceerbaar aandachtsgebied?	De beoogde aanpassing van de berekeningswijze van de GAG-omvang zorgt ervoor dat de berekening van de aandachtsgebieden de werkelijkheid beter zal benaderen en tevens beter uitlegbaar en communiceerbaar is. In die zin is er sprake van een meer realistisch aandachtsgebied.
Wordt voldaan aan de randvoorwaarde (zie paragraaf 1)?	Ja, behalve dat er mogelijk een rekenvoorschrift en stappenplan gewijzigd moeten worden en dat SafetiNL aangepast moet worden
Wat zijn de consequenties?	*Uitvoeringstechnisch:* Instructies opnemen in stappenplannen. *Juridisch* Instructies opnemen in de rekenvoorschriften en stappenplannen. *Financieel* Er dient geld en capaciteit beschikbaar te komen voor het kunnen uitvoeren van de herberekeningen van de aandachtsgebieden.

8. Verbetermogelijkheid "Berekening BAG-omvang op basis van warmtebelasting i.p.v. warmtestraling"

De werkgroep heeft geconstateerd dat de afmeting van een brandaandachtsgebied (BAG) in het Bkl is gedefinieerd als een gebied waar minimaal een bepaalde warmtestraling heerst [zijnde $\geq$ 10KW/m^2]. Er daarbij van uitgaande dat deze warmtestraling daar minimaal 20 seconden blijft bestaan. Het gaat bij letsel door warmte echter om warmtebelasting (straling gedurende een bepaalde tijd) en niet alleen om warmtestraling. De wetgever beoogt om met behulp van deze begrenzing van het BAG aan te geven tot waar men gemeten vanaf de bron binnenshuis zonder aanvullende maatregelen onvoldoende beschermd kan zijn tegen letale effecten (dodelijk letsel) van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Vanwege dit normatieve karakter van de begrenzing van een aandachtsgebied (aan de ruimtelijke ordeningskant en bij omgevingsvergunningen) is het belangrijk dat dit voldoende nauwkeurig wordt bepaald. Immers men wil ervan op aan kunnen dat de

berekende omvang van het aandachtsgebied de werkelijke ligging van het (on)veilige gebied voor personen binnenshuis zo goed mogelijk aangeeft. Dit vooral om onnodige ongerustheid over onrealistisch grote BAG's te voorkomen alsook ook om voldoende zekerheid te hebben over het nut en de noodzaak van de te treffen maatregelen om letale effecten te voorkomen.

Bij blootstelling aan brandscenario's wordt de lethaliteit binnenshuis niet alleen bepaald door de hoogte van de warmtestraling maar ook door de blootstellingsduur daaraan (c.q. het gaat dus om de warmtebelasting). Het berekenen van het BAG o.b.v. warmtebelasting in plaats van warmtestraling is vooral relevant voor hoge druk buisleidingen met brandbare gassen. Daar doet zich bij (uitstromings)incidenten de situatie voor dat onder die hoge (piek)druk de hittestraling eerst ver zal reiken, maar dat dit slechts kortdurend is door wegvallen van de druk in de leiding. Waardoor de warmtestraling van het resterende brandscenario vervolgens een meer beperkte reikwijdte heeft.

Voor hoge druk buisleidingen met brandbare gassen blijkt daarom de huidige berekening van de omvang van het BAG te conservatief. Immers thans wordt voor het bepalen van de omvang van het BAG uitgegaan van de initiële warmtestraling die ver reikt bij de piekdruk, terwijl de warmtebelasting van die buisleidingen-brandscenario's veel minder ver reikt. Hierdoor kan de situatie ontstaan dat gemeenten via het omgevingsplan beschermende bouwmaatregelen voorschrijven binnen het aandachtsgebied, terwijl men binnenshuis ook zonder deze maatregelen voldoende is beschermd tegen lethale effecten van de brand.

<u>Probleem</u>

Bij bepaalde scenario's en op bepaalde afstand van de bron kan er sprake zijn van een initieel hoge warmtestraling, maar door de korte duur, een relatief lage *warmtebelasting*. Dit onderscheid kan uitmaken voor de letaliteit van verschillende scenario's en daarmee ook gevolgen hebben voor de omvang van de aandachtsgebieden.

Zo zal bij een ondergrondse leiding waardoor onder hoge druk brandbare gassen stromen bij volledige leidingbreuk het getransporteerde gas uitstromen, maar die uitstroming zal in de tijd snel drastisch afnemen door de sterk afnemende druk bij de leidingopening. Bij ontsteken van een brandbaar gas zal er (eventueel na een vuurbalfase) een gasfakkel worden gevormd. De grootte van de fakkel neemt in de tijd af. De *warmtebelasting* in het veld verandert dus sterk in de tijd van een maximum naar een veel beperktere, meer continue situatie.

De huidige berekeningen van brandaandachtsgebieden voor leidingen zijn gebaseerd op de warmtestraling in de eerste 20 seconden en niet op de werkelijke warmtebelasting (een afnemende straling als functie van de tijd). Een warmtestraling van 10 kW/m2 gedurende 20 seconden is onvoldoende voor ontbranding van woningen. Daardoor worden bij buisleidingen met brandbare gassen te grote en onrealistische aandachtsgebieden berekend. Deze hebben grote consequenties voor nieuwe gebouwen in de aandachtsgebieden, omdat die bij aanwijzing van een brandvoorschriftgebied moeten voldoen aan de maatregelen uit het Bbl die gelden in zo'n brandvoorschriftengebieden.

De kosten voor een gebouw nemen dan dus toe zonder dat er veiligheidswinst is en daarom is het belangrijk om de juiste omvang van de brandaandachtsgebieden te bepalen, gebaseerd op de warmtebelasting die gebouwen in het gebied zullen ondervinden.

<u>Oplossing</u>

Het blijkt dat bij *aardgasleidingen* de afstand waarbij gebouwen nog in brand kunnen raken door een te hoge warmtebelasting, ook als er gekeken wordt naar "piloted ignition", veel kleiner is dan de afstand tot waar de gemiddeld 10 kW/m2 warmtestraling in de eerste 20 seconden kan komen.

Het eerste deel van de oplossing is om voor de aandachtsgebieden de *House Burning Distance (HBD)* te gebruiken. Dan wordt gekeken naar de effecten binnenshuis, zoals MOV ook is bedoeld. Als voorbeeld heeft Gasunie gerekend aan een 36", 66,2 bar leiding. Daarvoor is het brand-aandachtsgebied nu berekend op 430 meter.

Het tweede, aanvullende deel van de oplossing is om te kijken naar de stabiele fase. Als je alleen naar de warmtebelasting in de eerste 20 seconden te kijken, dan is de House Burning Distance (HBD) bij deze leiding nog maar ca. 180 meter. Gedurende de tijd groeit de HBD door naar ca. 250

meter (stabiele fase). Een conservatieve maat voor het aandachtsgebied bij een fakkelbrand bij deze leiding is dus 250 meter. Daarbuiten gaan gebouwen niet meer in brand, hoe lang de fakkelbrand ook duurt.
Die 250 meter is iets meer dan de helft van het aandachtsgebied dat gebaseerd is op de gemiddelde warmtestraling van 10 kW/m2 in de eerste 20 seconden: die is bij deze leiding 430 meter. De HBD beslaat in dit geval dus circa 50% van het oppervlak van het brandaandachtsgebied.

Consequenties

Het oppervlak van de House Burning Distance (HBD) beslaat – in het doorgerekende voorbeeld van Gasunie– slechts ca *een derde van het huidige brandaandachtsgebied* (gebaseerd op de gemiddelde warmtestraling van 10 kW/m2 in de eerste 20 seconden).

Door het berekenen van kleinere, en meer realistische brandaandachtsgebieden, zullen veel minder nieuwe gebouwen (nodeloos) moeten voldoen aan de eisen uit het Bbl. Het bevoegd gezag weet nu ook zeker dat áls er binnen de HBD gebouwd wordt, de brandwerende maatregelen niet voor niets worden voorgeschreven. De Gasunie kan - desgewenst in overleg en samenwerking met het RIVM - de brandaandachtsgebieden conform bovenstaande oplossing herrekenen voor alle aardgasleidingen; dan is het resultaat een tabel met vaste en realistische afstanden.

Voor de overige leidingen (dat is slechts een beperkt aantal) moet nog worden onderzocht of de voorgestelde aanpassing mogelijk is met Safeti-NL. Daar kunnen leden van de werkgroep bij helpen.

Beoordelen, uitwerken en vervolg

De werkgroep heeft dit onderdeel ingevuld op basis van eigen expertise. Daarnaast zijn er de uitkomsten van het RIVM onderzoek op de desbetreffende kennisvragen die er zijn bij deze verbetermogelijkheid (zie bijlage 1: adviesaanvraag RIVM).

Verbetermaatregel: Berekening BAG-omvang op basis van warmtebelasting i.p.v. warmtestraling	
Welk probleem/tekortkoming wordt opgelost?	De huidige berekening van de omvang van het BAG is niet valide; het geeft niet voldoende nauwkeurig aan waar de warmtebelasting zodanig hoog is dat er binnenshuis dodelijke slachtoffers kunnen vallen. Daarbij ontstaat het probleem dat het thans berekend BAG te groot is en er ten onrechte wordt verondersteld dat in dat gehele gebied dodelijke slachtoffers binnenshuis kunnen vallen als gevolg van een brand. Dit probleem wordt opgelost door de omvang van het BAG te bepalen met behulp van een berekening op basis van blootstellingsduur/dosis. Daarvoor moet een rekeninstructie worden opgesteld; die vervolgens in het Rekenvoorschrift omgevingsveiligheid zal moeten worden opgenomen.
Draag het bij aan een meer realistisch, werkbaar, begrijpelijk en communiceerbaar aandachtsgebied?	De beoogde aanpassing van de berekeningswijze van de BAG-omvang zorgt ervoor dat de berekening van de aandachtsgebieden de werkelijkheid beter zal benaderen. In die zin is er sprake van een meer realistisch aandachtsgebied.
Wordt voldaan aan de randvoorwaarde (zie paragraaf 1)?	Nee: er moet mogelijk een rekenvoorschrift gewijzigd worden. Nog niet: er is onvoldoende onderbouwing en de bronnen zijn (nog) niet transparant openbaar
Wat zijn de consequenties?	*Uitvoeringstechnisch:* Instructies opnemen in stappenplannen. *Juridisch* Instructies opnemen in Rekenvoorschrift omgevingsveiligheid en de stappenplannen.

	Financieel Er dient geld en capaciteit beschikbaar te komen voor het kunnen uitvoeren van de herberekeningen van de aandachtsgebieden.

9. Verbetermogelijkheid "selecteren van de in beschouwing te nemen incidentscenario's"

De werkgroep heeft geconstateerd dat het niet logisch of wenselijk is om bij het vormgeven van de aandachtsgebieden op voorhand al bepaalde incidentscenario's buiten beschouwing te laten. De thans vigerende incidentscenario's voor aandachtsgebieden zijn immers niet voor niets als relevant aangemerkt voor het uitvoeren van risicoanalyses (QRA's). Verder geldt er de opgave om de benodigde informatie beschikbaar te stellen t.b.v. handelingsperspectieven, uitvoering van maatregelen, vergunningverlening, bouwkundige maatregelen, risicocommunicatie, crisisbeheersing, enz. Dat ook gelet op van het Verdrag van Aarhus, transparantie en principes van open overheid, e.d.; wat ervoor pleit om alle informatie die wordt gebruikt bij de huidige risicoanalyses ook te gebruiken bij de invulling en vormgeving van de aandachtsgebieden.

Wel maakt de werkgroep de kanttekening dat daardoor de omvang van een aandachtsgebied bepaald kan worden door een incidentscenario dat een hele kleine kans van voorkomen heeft (hele kleine initiële faalfrequentie) maar waarvan het effect tot heel ver reikt of het effect in werkelijkheid niet plaatsvindt. Hierdoor kunnen er dus aandachtsgebieden ontstaan waar in de buitenste ringen de overlijdenskans nagenoeg verwaarloosbaar klein is. Wat ook de onderscheidenheid van het aandachtsgebied ten opzichte van de rest van de omgeving niet ten goede komt.

Tegelijkertijd is de werkgroep ook van mening dat voorkomen moet worden dat de omvang van aandachtsgebieden reikt tot voorbij de grens daar waar de overlijdenskans ligt in de orde van grootte van het verwaarloosbaar risico / achtergrondrisico. Dit aspect wordt verder behandeld in punt 10, wat gaat over het afkappen van de aandachtsgebieden.

Uitwerking (en vervolg):

Deze verbetermogelijkheid wordt niet verder uitgewerkt. Voorgesteld wordt om de bestaande situatie te handhaven: het aandachtsgebied wordt berekend/bepaald op basis van de incident-scenario's met een initiële faalfrequentie vanaf 10^{-9}. Dat echter wel onder de voorwaarde dat het aandachtsgebied vervolgens wordt afgekapt om te voorkomen dat het aandachtsgebied zich uitstrekt tot voorbij de grens waar de overlijdenskans ligt in de ordegrootte van verwaarloosbaar risico / achtergrondrisico's (zie verder de uitwerking van verbetermogelijkheid "afkappen van aandachtsgebieden [paragraaf 10]).

10. Verbetermogelijkheid "afkappen van aandachtsgebieden (op de berekende PR10^{-8} contour)"

We constateren dat er in de Expertgroep MOV van 7 april brede steun is voor een afkap (generieke) PR 10^{-8} voor elk afzonderlijk type (berekend) aandachtsgebied, zijnde een pragmatisch compromis tussen een complexere uitwerking van een afkap (wat niet voldoet aan de randvoorwaarden van deze opdracht) en een voor anderen minder wenselijke selectie van incidentscenario's. Bovendien willen de veiligheidsregio's meer mandaat om waar nodig te kunnen adviseren over de niet-afgekapte aandachtsgebieden en wil de GHOR in wetgeving meer aandacht voor het voorzorgsprincipe.

De werkgroep constateert dat het aandachtsgebied beoogt aan te geven "het gebied waar je binnenshuis zonder aanvullende maatregelen onvoldoende beschermd kan zijn tegen letale effecten van een incident". Met de berekening van de omvang van aandachtsgebieden wordt dat zichtbaar gemaakt op kaart. Verder constateert de werkgroep dat - er behoefte is om aandachtsgebieden af te kappen om de volgende redenen:

- het voorkomen dat de omvang van het aandachtsgebied zich uitstrekt tot voorbij de grens waar de overlijdenskans ligt in de ordegrootte van verwaarloosbaar risico / achtergrondrisico.
- dat het aandachtsgebied zich op juiste (en functionele) wijze onderscheidt ten opzichte van de rest van de omgeving.
- het voorkomen van handelingsverlegenheid (tot hoever vanaf de bron zijn er nog zinvolle maatregelen te treffen?).

De afkap is vooralsnog alleen relevant voor ruimtelijke afwegingen. Voor VTH zal de totaal berekende omvang mogelijk ook weinig onderwerp van afweging zijn, maar deze omvang is nu eenmaal onderdeel van de QRA en het is niet zinvol om bevoegd gezag te verbieden om deze vrij beschikbare informatie te bekijken.

Om de kracht van aandachtsgebieden te borgen is het zaak om op de Atlas Leefomgeving alleen de afgekapte aandachtsgebieden te tonen. De weergave op de Atlas is bedoeld om burgers transparante informatie te geven die onderdeel van afwegingen uitmaakt. Dan wordt de uitlegbaarheid en begrijpelijkheid van aandachtsgebieden geschaad, als er zowel een afgekapt als een niet-afgekapt aandachtsgebied wordt getoond.

Gelet op bovenstaande behoefte voor een afkapgrens, komt de werkgroep uit op de afkapgrens van PR 10^{-8} die redelijkerwijs kan worden beschouwd als logisch, uitvoerbaar en inpasbaar in de systematiek van risicoanalyse. Deze afkapgrens heeft de voorkeur vanwege de betere uitlegbaarheid ervan. Weliswaar geldt dat de ligging van PR contouren onderhevig zijn aan de veranderlijkheid van (de uitkomsten van) het rekenmodel; echter dat geldt in gelijke mate ook voor de PR 10^{-6} contour die zonder problemen anderszins wordt ingezet als norm aan de ruimtelijke kant en in VTH. Deze afkapgrens is eenvoudig te realiseren omdat deze PR contour al voorgeschreven wordt om te berekenen bij vergunningverlening.

In de werkgroep is besproken dat de afkap in principe ook zou moeten gelden voor (aardgas)leidingen. Omdat er nog wat onzekerheden zijn over de werking van de afkap bij buisleidingen wordt dit aspect in het consequentieonderzoek meegenomen.

<u>Beoordeling</u>

Verbetermaatregel: afkapgrens instellen op de PR 10-8 contour voor elk afzonderlijk aandachtsgebied	
Welk probleem/tekortkoming wordt opgelost?	Zonder afkapgrens wordt in sommige gevallen het aandachtsgebied zo groot dat het reikt voorbij de grens van verwaarloosbaar risico / achtergrond-risico. Daardoor ontstaat het probleem dat het aandachtsgebied z'n onderscheidenheid verliest t.o.v. de rest van de omgeving en kan er handelingsverlegenheid ontstaan. Ook is het binnen het risicobeleid niet consistent om bij dergelijke kleine 'eindkansen' nog *verplicht* na te moeten denken over veiligheidsmaatregelen. Bij dergelijke kleine kansen mag worde aangenomen dat er geen sprake meer is van een proportionele investering in veiligheid. N.B.: de afkapgrenzen gelden niet voor het in algemene zin rekening houden met de risico's voor de omgeving van branden, rampen en crises (zie Bkl, artikel 5.2). Dit artikel geldt o.a. als een vangnetbepaling voor maatwerk. Het staat het bevoegd gezag vrij om in dat kader andere scenario(afstanden) in beschouwing te nemen en op basis daarvan te besluiten over maatregelen zie bijvoorbeeld de attentiegebieden die zijn ontwikkeld door de Veiligheids-regio's.
Draag het bij aan een meer realistisch, werkbaar, begrijpelijk en communiceerbaar aandachtsgebied?	Ja. Kern is dat het niet consistent is om voor eindkansen van scenario's in de ordegrootte van achtergrondrisico's de verplichting op te nemen om nog wé te moeten nadenken over veiligheidsmaatregelen.

Wordt voldaan aan de randvoorwaarden (zie paragraaf 1)?	Ja, behalve dat: - er wél een AMvB gewijzigd moet worden (art. 5.12 lid 4 Bkl) - er mogelijk wél een regeling gewijzigd moet worden (Omgevingsregling: Rekenvoorschrift omgevingsveiligheid en Carola)
Wat zijn de consequenties?	*Uitvoeringstechnisch:* Er dient een instructie voor de afkapgrens te worden opgesteld én te worden ingebouwd in Safeti-NL, Carola (en eventueel RBMII). *Juridisch* De afkap dient in het Bkl te worden geregeld (wijziging Bkl). *Financieel* Er dient geld en capaciteit beschikbaar te komen voor het kunnen uitvoeren van de herberekeningen van de aandachtsgebieden.

Uitwerking (en vervolg)

De afkapgrens (PR10-8) voor BAG, GAG en EAG zal in het Bkl opgenomen moeten worden als vervanging van de 1.500 m afkapgrens voor enkel de GAG. Deze afkap dient meegenomen te worden in het consequentieonderzoek.

11. Verbetermogelijkheid "aanpassen visualisatie aandachtsgebieden op Atlas Leefomgeving"

De werkgroep doet de aanbeveling om op het kaartmateriaal (zoals de Atlas Leefomgeving) alleen de afgekapte aandachtsgebieden te tonen (zie onderbouwing onder 10). Daarbij ook de volgende (ondersteunende) informatie toevoegen:

- de PR-totaal contouren (PR10-6, PR10-7, PR10-8), zoals we die nu ook kennen uit de QRA.
- Deze informatie wordt straks verplicht in het Register externe veiligheidsrisico's (REV) geregistreerd en is dus beschikbaar voor ontsluiting. Voorkomen moet worden dat er een te grote hoeveelheid lijntjes, kleuren en vlakken worden gebruikt; dat maakt het voor de gemiddelde burger juist weer onoverzichtelijk en ingewikkeld. Mogelijk zal er voor de professional een meer uitgebreide kaart beschikbaar zijn waarop meer informatie wordt weergegeven.
- Verder zou nog gekeken kunnen worden naar wat er thans aan ideeën ontwikkeld wordt in het zogenaamde "kleimodel".

Verdere invulling van de visualisatie en besluitvorming daarover laat de werkgroep over aan de Themagroep Veiligheid, waar andere zaken rond REV en visualisatie op de Atlas Leefomgeving worden afgestemd met stakeholders. Het zou uitzonderlijk zijn om de Staatssecretaris IenW een besluit voor te leggen over visualisatie op de Atlas Leefomgeving van slechts het onderdeel aandachtsgebieden.

Beoordeling

Verbetermaatregel: ondersteunende informatie toevoegen op het kaartmateriaal	
Welk probleem/tekortkoming wordt opgelost?	Het aangeven van een aandachtsgebied op de kaart met enkel een vlak geeft te weinig informatie. Daardoor ontstaat het probleem dat een aandachtsgebied verkeerd wordt begrepen en het niet de beoogde werking heeft. Op de Atlas alleen de afgekapte aandachtsgebieden tonen. De weergave op de Atlas is bedoeld om burgers transparante informatie te geven die onderdeel van afwegingen uitmaakt. Dan wordt de uitlegbaarheid en

	begrijpelijkheid van aandachtsgebieden geschaad, als er zowel een afgekapt als een niet-afgekapt aandachtsgebied wordt getoond. Met de beoogde ondersteunende informatie (PR-contouren en een informatiebutton) wordt dit probleem opgelost. Gebruikers van de kaart kunnen het aandachtsgebied zo beter duiden en in het juiste perspectief zien
Draag het bij aan een meer realistisch, werkbaar, begrijpelijk en communiceerbaar aandachtsgebied?	Ja, met name meer begrijpelijk en communiceerbaar.
Wordt voldaan aan de randvoorwaarden (zie paragraaf 1)?	Ja.
Wat zijn de consequenties?	*Uitvoeringstechnisch:* ondersteunende informatie opnemen op EV-kaarten van Atlas Leefomgeving *Juridisch* Nader te bezien hoe de voorgestelde afkap zich verhoudt tot de verplichte gegevens voor het REV (paragraaf 11.1.1 Bkl). *Financieel* N.v.t.

Uitwerking (en vervolg)

De themagroep Veiligheid van de Atlas Leefomgeving zal op eigen initiatief onderzoeken hoe de beoogde ondersteunende informatie zo gemakkelijk mogelijk op het kaartmateriaal kan worden geplaatst.

12. Handelingsperspectief voor knelgevallen in de overgangstermijn

De inschatting is dat de verbetermogelijkheden (deels) voor de inwerkingtreding van de Omgevingswet kunnen worden geïmplementeerd en berekend. De stakeholders zullen zich daar allen voor inzetten.

Voor het vullen van het REV conform termijnen in het Bkl worden niet direct problemen verwacht. Immers pas vanaf 1-1-2024 geldt de verplichting voor het bevoegd gezag om de aandachtsgebieden voor activiteiten die op het tijdstip waarop de Omgevingswet in werking treedt rechtmatig worden verricht, te verstrekken aan de Minister om deze op te nemen in het REV. Echter tussentijds kunnen er – direct na inwerkingtreding van de Omgevingswet - knelgevallen ontstaan doordat bedrijven hun vergunning willen wijzigen of er nieuwe ruimtelijke plannen worden aangevraagd of opgesteld. Gemeenten hebben de juiste aandachtsgebieden al per direct nodig voor het toetsen van ruimtelijke plannen. Ook voor goede risicocommunicatie zijn de aandachtsgebieden eerder nodig dan dat het REV gevuld zal zijn. Voor die situaties bestaat het knelpunt eruit dat de bestaande ontwerpgrondslagen voor de aandachtsgebieden inmiddels als onjuist of achterhaald worden geclassificeerd, terwijl de nieuwe ontwerpgrondslagen nog niet zijn geïmplementeerd in Safeti-NL, rekenvoorschriften, stappenplannen etc.

Er is behoefte om voor de knelgevallen duidelijkheid te geven hoe bevoegd gezag vooruitlopend op voorgenomen wijzigingen, deze wijzigingen mee kan nemen in besluitvorming. Zie bijlage 3.

BIJLAGE 1: Adviesaanvraag aan het RIVM

BIJLAGE 2: Uitvoeringskalender implementatietraject (vast te stellen na besluit staatssecretaris)

BIJLAGE 3: Notitie Anticiperen op toekomstige wet- en regelgeving

BIJLAGE 1: Adviesaanvraag aan het RIVM

Aanvraag RIVM-advies in het kader van Uitwerking aandachtsgebieden.
17 november 2021

Op 1 juli 2021 heeft de staatssecretaris aan leden van de expertgroep MOV, verenigd in de tijdelijke Werkgroep Uitwerking aandachtsgebieden, gevraagd: "Om te komen met voorstellen voor een realistische berekening van aandachtsgebieden op de inhoudelijke punten die via de Expertgroep MOV en SAG MOV zijn aangedragen. Daarbij oog houdend voor de insteek van het (wettelijk) ingezette beleid, de uitvoerbaarheid, de uitlegbaarheid, de transparantie en het handelingsperspectief dat door de aandachtsgebieden wordt geboden."

Het RIVM is betrokken bij de werkgroep vanuit hun onafhankelijke kennisrol; hun deelname aan de werkgroep is daarop afgestemd. Dat is scherper afgebakend in de loop van de discussies die ontstonden over de verbetervoorstellen. In het laatste overleg van de werkgroep is behandeld wat er nog resteert aan onduidelijkheden en ontbrekende kennis omtrent de verbetervoorstellen waarvoor deze adviesaanvraag bij het RIVM wordt gedaan (het RIVM was dan ook niet aanwezig bij dIt overleg van de werkgroep).

Vanuit de Werkgroep Uitwerking Aandachtsgebieden zijn er de volgende vragen aan het RIVM. Het zijn vragen omtrent de nieuw[2] voorgestelde berekeningswijze voor het BAG en GAG (zie de bijlage).

ONDERZOEKSVRAGEN

KERNVRAGEN

1. Hoe beoordeelt het RIVM de voorgestelde nieuwe berekeningswijzen in het kader van het beheer en op orde houden van de rekenmodellen en –instrumenten volgens de geldende protocollen, (kwaliteit)standaarden en de vigerende criteria voor rekenmodellen voor omgevingsveiligheid (validiteit, transparantie, verifieerbaarheid, uitvoerbaarheid, e.d.).

2. In welke mate worden met de voorgestelde nieuwe berekeningswijze meer realistische aandachtsgebieden berekend (c.q. benaderen zij de werkelijkheid beter[3]) dan de berekening met de huidige berekeningswijze?
   Waarbij inzichtelijk wordt gemaakt wat de factoren zijn die in werkelijkheid bepalen welke blootstellingsduur en dosis zich voordoen, en welke daarvan hoe precies in het modelontwerp
   en de berekeningswijze zijn opgenomen.

3. In hoeverre kunnen met het huidige rekeninstrumentarium (Safeti-NL, RBMII, Carola, e.d.) de
   voorgestelde nieuwe berekeningswijze van BAG en GAG worden uitgevoerd?
   3a. Indien aanpassingen in het rekeninstrumentarium nodig zijn om de voorstelde berekeningswijze uit te voeren, welke zijn dat dan?

4. Is de voorgestelde nieuwe berekeningswijze passend en uitvoerbaar binnen de kaders van het Handboek Omgevingsveiligheid, het Stappenplan e.d
   4a. Zo niet, wat vereist dat aan aanpassingen?

AANVULLENDE VRAGEN *(niet opportuun en aan de orde volgens IPO, VNG EN DCMR)*

[2] Zie onder toelichting (blz. 2)
[3] C.q geven zij beter de afstand weer van het gebied waarbinnen personen in een gebouw komen te
overlijden ten opzichte van de risicobron waar het incident zich voordoet (zie Bkl art 5.12)

5. In hoeverre houden de voorgestelde nieuwe berekeningswijzen een wijziging in t.o.v. de huidige berekeningswijze, met het oog op:
   - 5a. de juistheid van de bepaling van de omvang van aandachtsgebieden
   - 5a. de berekende omvang van aandachtsgebieden
   - 5b. de transparantie van aandachtsgebieden
   - 5d. de complexiteit van berekeningen
   - 5e. de beschikbaarheid van informatie de handelingsperspectieven en taakuitvoeringen

6. Welke mate van werkelijkheidsbenadering van aandachtsgebieden is nodig met het oog op:
   - 6a. wat een aandachtsgebied bedoelt aan te geven zoals wettelijk gedefinieerd
   - 6b. het goed kunnen toepassen van het aandachtsgebied zoals beoogd met de MOV-methodiek, het Handboek Omgevingsveiligheid, e.d.
   - 6c. de werkbaarheid van het aandachtsgebied voor de betrokken actoren gelet op hun informatiebehoefte m.b.t. veiligheids(risico)factoren en beïnvloedings-mogelijkheden, de inzetbaarheid van mogelijke handelingsperspectieven, de toepassingsmogelijkheden van maatregelen, enz.
   - 6d. het aandachtsgebied als beleidsinstrument om doelmatig en effect sturing te geven aan externe veiligheid en op effectieve wijze het beleidsdoel te behalen (een veilige en gezonde leefomgeving)
   - 6e. het op begrijpelijke wijze voor iedereen volledig inzicht verschaffen in de heersende externe veiligheidssituatie

   En in hoeverre voorziet de voorgestelde nieuwe berekeningswijze daar wel of niet beter in dan de huidige berekeningswijze?

7. Hoe verhoudt het aandachtsgebied zich tot het invloedsgebied; en hoeveel kunnen die gebieden gemiddeld genomen verschillen in omvang?

8. In hoeverre is het op een doenlijke manier mogelijk om in de rekeninstrumenten de mogelijkheid in te bouwen om PR-contouren van onderscheidenlijk de BAG-scenario's, de EAG-scenario's en GAG-scenario's te berekenen?

9. In hoeverre is het op een doenlijke manier mogelijk om in de rekeninstrumenten de mogelijkheid in te bouwen om iso-effectafstanden voor onderscheidenlijk hittestraling, druk en stofconcentratie?

<u>Naschriften en toelichting vanuit de werkgroep</u>

In de werkgroep zijn vier inhoudelijke kwesties aangedragen bedoeld om te komen tot een betere (meer realistische) berekening van de aandachtsgebieden:
1. bereken BAG niet met een warmtestraling maar met een bepalende warmtebelasting
2. bereken GAG niet met een concentratie maar met een bepalende toxische belasting
3. beter modelleren van een vrij spreidende plas
4. beter modelleren van de incidentscenario's van de PGS-15 loodsen

Deze onderzoeksvragen richten zich op punten 1 en 2; en zijn gericht op het behandelen van de in de werkgroep gedane voorstellen om de aandachtsgebieden meer preciezer respectievelijk realistische te berekenen.
De gedane voorstellen zijn vooral in reactie op de uitkomsten van de huidige berekeningen door AVIV Witteveen en Bos. Die berekeningen zijn uitgevoerd vanuit de van bestaande QRA-files van de bedrijven met oudere versies van Safeti. In die berekeningen zijn niet de mogelijkheden toegepast om de BAG en GAG preciezer en realistischer te kunnen rekenen; waarvoor de laatste versies van Safeti kansrijke mogelijkheden biedt.

Voor zover vanuit de werkgroep kon worden overzien en begrepen is het RIVM niet betrokken geweest bij de uitvoering van die berekeningen (en heeft die dan ook niet gecontroleerd). Zodoende
ziet de werkgroep deze fase van haar traject voor het RIVM als een mogelijkheid om alsnog op eventuele verbetermogelijkheden in te gaan; e.e.a. mede aan de hand van deze onderzoeksvragen.

In de adviesaanvraag wordt gesproken over "huidige berekeningswijze" en "nieuwe berekenings-wijze". Waarbij met de "huidige berekeningswijze" wordt bedoeld de berekeningen zoals door AVIV Witteveen en Bos is uitgevoerd. En met de "voorgestelde nieuwe berekeningswijze" wordt bedoeld het rekenen met blootstellingsduur en dosis (waarvoor de laatste versie van Safeti de mogelijkheden
biedt).
Diverse leden van de werkgroep hechten eraan dat benadrukt wordt dat de "nieuwe berekenings-wijze" eigenlijk niets anders is dan het berekenen van aandachtsgebieden wat volgens de kwaliteit-standaarden van berekeningen mag worden verwacht en met gebruikmaking van de nieuwe versies van rekeninstrumentarium die daarvoor de mogelijkheid bieden.

BIJLAGE 3: Notitie Anticiperen op toekomstige wet- en regelgeving

Notitie Anticiperen op toekomstige wet- en regelgeving

In deze notitie wordt ingegaan op vragen die betrekking hebben op de juridische mogelijkheden voor gemeenten en provincies om bij het vaststellen van een besluit vooruit te lopen op toekomstig recht. De wens om te anticiperen kan zijn ingegeven door verschillende motieven, zoals de constatering dat de nieuwe regels gunstiger uitpakken of om beter voorbereid te zijn op het komende recht.

Hieronder komen 2 deelvragen aan de orde:

1. Anticiperen op de Omgevingswet in algemene zin.
2. Anticiperen op regels over (de berekening van) aandachtsgebieden.

1. Anticiperen op de Omgevingswet in algemene zin

Op de website van het Informatiepunt Leefomgeving[4] is de vraag of het voor bestuursorganen mogelijk is vooruit te lopen op de Omgevingswet als volgt beantwoord.[5]

Vooruitlopen en anticiperen op de Omgevingswet

Is het toegestaan om te anticiperen, vooruit te lopen op de Omgevingswet?

Het is zeker aan te raden om u voor te bereiden op de Omgevingswet.

Maar het is nog niet mogelijk om bij besluiten vanuit het huidige recht vooruit te lopen op nieuwe regels die anders zijn dan de huidige regels. De Omgevingswet en de daarbij behorende AMvB's zijn namelijk recht dat nog niet geldt.[6] Overheidsorganen nemen dus bijvoorbeeld handhavingsbesluiten en besluiten tot verlening van een vergunning vanuit het huidige recht.

Het is wel mogelijk om bepaalde besluiten op grond van de Omgevingswet al vóór de inwerkingtreding hiervan te nemen. Zo kan het bevoegd gezag al voor de inwerkingtreding een besluit tot vaststelling van een omgevingsplan, een omgevingsverordening of een waterschapverordening nemen. Deze besluiten mogen alleen nog niet in werking treden vóór inwerkingtreding van de Omgevingswet.

Een gemeente mag een besluit tot vaststelling van een omgevingsplan pas na inwerkingtreding van de Omgevingswet bekend maken. Zie artikel 22.3 van de

[4] https://www.iplo.nl
[5] iplo.nl/regelgeving/vooruitlopen-omgevingswet.

[6] Zie ook ABRS 201701963/1/R1, 12 januari 2022, bestemmingsplan LPG-tankstation Purmerend. In deze uitspraak wordt verwezen naar een eerdere uitspraak waarbij de Afdeling de planregeling had vernietigd omdat niet werd voldaan aan de afstandseisen voor LPG-tankstations die ten tijde van het vaststellen van het bestemmingsplan golden op grond van de Regeling externe veiligheid inrichtingen. De gemeenteraad had niet vooruit mogen lopen op de wijziging (verkleining) van de aan te houden afstanden tot (beperkt) kwetsbare objecten in de Revi.

Omgevingswet. Een omgevingsplan treedt 4 weken na bekendmaking in werking (artikel 16.78 Omgevingswet).

Een omgevingsvisie kan al in werking treden vóór inwerkingtreding van de Omgevingswet.

2. Anticiperen op regels over (de berekening van) aandachtsgebieden

Mag het bevoegd gezag toekomstige regels over (de omvang van) aandachtsgebieden betrekken bij besluitvorming over een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor een milieubelastende activiteit of een omgevingsplan?

Eerst een uitstap naar anticipatie in het civiele recht. Uit artikel 4 van de Wet Algemene Bepalingen vloeit voort dat de rechter zijn oordeel in een concreet geval baseert op het op dat moment toepasselijke recht en niet op toekomstig recht. Dat betekent niet dat elke anticipatie op toekomstig recht op voorhand is uitgesloten. Het uitgangspunt in het civiele recht is dat anticipatie niet mogelijk is indien dit wezenlijk leidt tot het aanvaarden van een regel die in strijd is of moeilijk verenigbaar is met het geldende recht. Kort gezegd: hoe groter de afwijking, hoe terughoudender de rechter moet zijn. In de rechtsliteratuur zijn vuistregels ontwikkeld voor de beoordeling van de toelaatbaarheid van anticipatie: mate van verschil; wetgevingsfase; urgentie; complexiteit; stand van doctrine; mate van verwerpelijkheid oud recht; eerdere aanwijzingen voor anticipatie. Daarbij is ook de aard van de wettelijke regel van belang: bij een regel van materieel recht is de ruimte voor anticipatie op toekomstige wetgeving wellicht groter dan bij een publiekrechtelijke regel over bevoegdheden.[7]

Het is de vraag of deze criteria ook toepasbaar zijn in het bestuursrecht. Uitgangspunt is dat het bevoegd gezag het geldende recht, i.c. de voorgeschreven rekenmethodiek toepast. In beroep zal de rechter het besluit toetsen aan de op het moment van vaststellen van het besluit geldende regels.

Een aandachtsgebied is een gebied waarbinnen het bevoegd gezag in het omgevingsplan bij het toelaten van beperkt kwetsbare, kwetsbare of zeer kwetsbare gebouwen en beperkt kwetsbare of kwetsbare locaties rekening moet houden met het groepsrisico. Aan deze verplichting voldoet het bevoegd gezag in ieder geval als gewaarborgd is dat maatregelen zijn getroffen ter bescherming van personen in die gebouwen en op die locaties binnen het aandachtsgebied, of het aantal doorgaans aanwezige personen of de tijd dat zij daar aanwezig zijn beperkt is. De afweging van

[7] Aldus overweging 2.13 van de conclusie van de procureur-generaal bij de HR in zaak 20/02085, zitting 2 oktober 2020, ECLI:NL:PHR:2020:931. Deze zaak had betrekking op een in procedure zijnde verruiming van de wettelijke eisen aan een medische verklaring ten behoeve van een vrijheidsbeperkende maatregel op grond van de Wet zorg en dwang. De wetswijziging hield in dat de eis dat de medische verklaring werd afgegeven door een arts die niet in dienst was van de zorgaanbieder kwam te vervallen.

beschermende maatregelen binnen het aandachtsgebied is overgelaten aan het bevoegd gezag.

Met het toepassen van de regels over aandachtsgebieden geeft het bevoegd gezag uitvoering aan het vereiste van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (onder de Wro: een goede ruimtelijke ordening), voor zover het gaat om het waarborgen van de veiligheid in de omgeving van een risicovolle activiteit. Het bevoegd gezag heeft beleidsvrijheid bij de uitvoering van deze verplichting. Dit maakt het mogelijk de ruimtelijke keuzen in het omgevingsplan mede aan de hand van de aandachtsgebieden te onderbouwen. Tot de inwerkingtreding van de Omgevingswet zal het bevoegd gezag bij het vaststellen van ruimtelijke besluiten in elk geval moeten voldoen aan de huidige regels over het groepsrisico. Hetzelfde geldt voor het verlenen van omgevingsvergunningen voor risicovolle bedrijven.

Na de inwerkingtreding van de Omgevingswet geldt een verplichting voor het bevoegd gezag om binnen een aandachtsgebied rekening te houden met het groepsrisico bij het toelaten in het omgevingsplan van beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en beperkt kwetsbare en kwetsbare locaties, en voor het verlenen van een omgevingsvergunning voor een milieubelastende activiteit of een omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit.

Voor de *omvang* van het te berekenen aandachtsgebied zijn de geldende rekenvoorschriften bepalend. De *afweging* van beschermende maatregelen binnen het aandachtsgebied is een verantwoordelijkheid van het bestuursorgaan dat het besluit vaststelt. Het is denkbaar dat het bevoegd gezag nieuwe inzichten over de berekening van het aandachtsgebied betrekt bij de onderbouwing van het besluit als het gaat om de afweging van het groepsrisico en het treffen van beschermende maatregelen.

Deze inzichten zullen dan wel een zekere ‘status’ moeten hebben, zoals verwerking van de inzichten in de rekenmethodiek en beschikbaarheid van de rekenmethodiek op de website van het RIVM, en aankondiging door de Staatssecretaris van het voornemen om deze methodiek in de regelgeving op te nemen. Uiteindelijk is het aan de rechter om te beoordelen of het bevoegd gezag een besluit waarbij wordt vooruitgelopen op een aangekondigde aanpassing van de rekenvoorschriften deugdelijk heeft gemotiveerd.

Het bovenstaande onderstreept het belang van een goede communicatie met andere overheden en met bedrijven over de wettelijke verankering van nieuwe inzichten over de berekening van aandachtsgebieden. Daarnaast is het van belang om tijdig inzicht te krijgen in de mogelijke gevolgen van nieuwe rekenregels. Voordat een wijziging van de rekenregels kan worden doorgevoerd in de regelgeving, moeten de gevolgen daarvan in beeld worden gebracht en is technische notificatie in Brussel nodig.

Conclusie

Anticiperen op in het vooruitzicht gestelde regelgeving maakt een besluit kwetsbaar bij de bestuursrechter als het gaat om regels die geen afwegingsruimte voor het bevoegd gezag inhouden.

Zo is de omvang van een aandachtsgebied een wettelijk gegeven. Voor de meer complexe activiteiten wordt de omvang van het aandachtsgebied bepaald door de bij ministeriële regeling vastgestelde rekenvoorschriften. Dat neemt niet weg dat een aandachtsgebied de functie van afweeggebied heeft. De aan een aandachtsgebied inherente beoordelingsruimte voor de afweging van het groepsrisico en van beschermende maatregelen impliceert dat het bevoegd gezag verschillende keuzen kan maken wat betreft de afweging binnen deelgebieden van het aandachtsgebied.

Als het bevoegd gezag een besluit vaststelt waarbij bij wijze van anticipatie wordt uitgegaan van een kleiner aandachtsgebied, zonder inzicht te geven in de afweging voor het grotere, met toepassing van de geldende rekenvoorschriften berekende aandachtsgebied, dan is dat besluit kwetsbaar bij de bestuursrechter.

Bijlage 3 en 4 bij beslisnota Aanpassing berekeningswijze aandachtsgebieden IENW/BSK-2023/71625

Bijlage 3: RIVM, Advies aandachtsgebieden. Beschouwing van voorstel alternatieve benadering voor de berekening van aandachtsgebieden, rapportnummer 2022-0012

Bijlage 4: Bijlage 2 bij Kamerbrief Aanpassing berekeningswijze aandachtsgebieden: Rapport consequentie-onderzoek wijziging berekeningswijze aandachtsgebieden

Bijlage 5: Nadere toelichting inzake gemaakte afwegingen ten aanzien van SAG MOV voorstellen aanpassing berekeningswijze aandachtsgebieden

Inleiding

Op verzoek van verschillende partijen wordt in deze notitie een nadere toelichting gegeven over de afwegingen van IenW (ambtelijk) ten aanzien van de voorstellen van de Strategische adviesgroep Modernisering omgevingsveiligheid (SAG MOV). Deze notitie beschrijft voor de volledigheid het proces van het opstellen van de verbetervoorstellen door de werkgroep aandachtsgebieden tot de uiteindelijke besluitvorming door IenW. Eerst geeft deze notitie een algemene beschrijving van het proces. Vervolgens volgt nadere toelichting per specifiek verbetervoorstel en het proces dat daarbij gevolgd is. Wanneer in deze notitie over IenW wordt gesproken, wordt ambtelijk IenW bedoeld. In de bijlage is het procesverloop in de tijd weergegeven en een beschrijving opgenomen van de taken en rollen van de verschillende betrokken gremia.

Proces

Algemeen

Naar aanleiding van een gesprek met de voorzitter van de VNCI in het voorjaar van 2021, heeft de toenmalige staatssecretaris aangegeven dat zij bereid is om de berekeningswijze en weergave in de Atlas Leefomgeving (Alo) van de aandachtsgebieden nogmaals in ogenschouw te nemen. Vanuit de expertgroep MOV is een werkgroep samengesteld die in een eindrapport 7 verbetervoorstellen heeft voorgesteld. De SAG MOV heeft het eindrapport van de werkgroep onderschreven in een aanbiedingsbrief van 17-1-2023 aan de staatssecretaris. Met de oplevering van het eindrapport en aanbieding door de SAG MOV, is de opdracht van de SAG MOV en de expertgroep/werkgroep afgerond.

Naar aanleiding van de verbetervoorstellen van de SAG MOV is het RIVM gevraagd een adviesrapport op te leveren. Daarnaast heeft Witteveen en Bos/AVIV in opdracht van IenW een consequentie-onderzoek ten aanzien van de voorstellen uitgevoerd. Deze rapporten vormen gezamenlijk het kader op basis waarvan IenW tot besluitvorming wil komen over het eventueel aanpassen van de berekeningswijze. Om de betrokken partijen hierover in te lichten alvorens besluitvorming plaatsvindt heeft IenW zowel de SAG MOV als de werkgroep/expertgroep in aparte bijeenkomsten een toelichting gegeven.

Op dit moment wordt bestuurlijke besluitvorming door IenW voorbereid.

consequentie-onderzoek

Het consequentie-onderzoek is een interne processtap van IenW. De werkgroep/expertgroep is geconsulteerd bij het opstellen van de uitvraag voor de opdracht voor het consequentie-onderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd op een representatieve steekproef van bedrijven (geselecteerd op o.a. verschillende typen bedrijven, landelijke spreiding) en een aantal buisleidingen. De uitkomsten zijn op verzoek van OD’s en bedrijfsleven geanonimiseerd. Voor de samenstelling van de steekproef hebben OD’s na een landsbrede uitvraag rekenbestanden van bedrijven aangeleverd. De opdrachtnemer WitteveenenBos/AVIV heeft een selectie gemaakt van de bedrijven en deze voorgelegd aan de SAG MOV. De SAG MOV heeft ingestemd met de selectie. De rekenbestanden behorend bij bestaande vergunningen zijn als een gegeven beschouwd en niet aangepast. Om te kunnen rekenen met de verbetervoorstellen heeft RIVM een rekenmethode (stappenplan) en tabel met vaste waardes opgesteld. Deze heeft WitteveenenBos/AVIV 1 op 1 toegepast. WitteveenenBos/AVIV heeft in samenspraak met RIVM de stappenplannen doorgenomen om te bezien of deze juist zijn gevolgd. De resultaten zijn door eenieder te reproduceren.

Afwegingen per verbetervoorstel

Hieronder volgt een nadere toelichting op de ambtelijke IenW afweging per verbetervoorstel (De verbetervoorstellen zijn uitgewerkt in het eindrapport van de werkgroep bijlage 2 bij beslisnota).

1. Aanpassen rekenmethodiek PGS15-loodsen aan de hand van nieuwe inzichten

IenW ziet verbetering in het voorstel van de werkgroep/SAG MOV om de nieuwe rekenmethodiek voor PGS 15-loodsen voor te schrijven. Deze sluit aan bij nieuwe wetenschappelijke inzichten. Aanpassing is wel dat bij dit voorstel evenals bij de GAG-dosisbenadering (zie punt 3) de parameterwaardes worden gehanteerd zoals het RIVM deze heeft voorgesteld. Met deze aanpassing is de nieuwe rekenmethodiek in lijn met de GAG-dosisbenadering.

Op basis van nieuwe wetenschappelijke inzichten (link rapport) heeft het RIVM een verbeterde rekenmethodiek voor PGS 15-loodsen vastgesteld. Om deze inzichten alvast te kunnen hanteren in het consequentie-onderzoek heeft het RIVM een tabel opgesteld (zie bijlage in het consequentie-onderzoek) met de afstanden behorend bij deze methodiek. In de tabel is zowel gerekend met de parameterwaardes zoals voorgesteld door de werkgroep/SAG MOV als met de waardes zoals voorgesteld door het RIVM (zie addendum in adviesrapport RIVM).

2. Verbeteren van het modelleren van een vrij spreidende plas met heel kleine laagdikte

IenW neemt het voorstel van de werkgroep/SAG MOV om het modelleren van de vrij spreidende plas te verbeteren over. Hoewel het bevoegd gezag in de huidige berekeningsmethode de plas al realistisch kan modelleren, blijkt dit in de praktijk vaak nog niet te gebeuren. IenW zal zorgen dat er een extra notitie over het modelleren van vrij spreidende plassen wordt toegevoegd aan het handboek Omgevingsveiligheid om meer aandacht hiervoor te genereren.

3. Berekening Gifwolkaandachtsgebied (GAG) op basis van dosis i.p.v. concentratie

IenW heeft het voorstel van de werkgroep/SAG MOV om het GAG te berekenen met een dosisbenadering als positief beoordeeld, echter met als aanpassing de toepassing van de RIVM parameterwaardes. Deze keuze is gebaseerd op het advies (onderbouwing zie adviesrapport RIVM) van het RIVM dat een dosisbenadering beter past bij de beoogde functie van het GAG. Volgens datzelfde advies om te komen tot een valide rekenmodel voor het GAG op basis van dosis zijn door het RIVM voorgestelde parameterwaardes nodig. Verder heeft IenW meegewogen dat het GAG geen voorschriftgebieden kent en dat een afkap van 1500m blijft gelden voor ruimtelijke besluiten. In december 2022 heeft IenW op basis van onder meer deze interne overwegingen, het RIVM advies en de uitkomsten van het consequentie-onderzoek besloten om de RIVM parameterwaardes op te nemen in de voorgenomen wijziging ten aanzien van de berekeningswijze van het GAG. Het RIVM stelt in haar rapport dat de dosisbenadering zonder de door het RIVM voorgestelde parameterwaardes niet valide is. Dat is voor ons een zwaarwegend argument.

Aanvullend op de onderbouwing die het RIVM zelf geeft met de betrekking tot de keuze van de parameterwaardes:

-Ventilatievoud VV6: Expliciet ten grondslag aan de beleidsvernieuwing Omgevingsveiligheid ligt het bieden van extra bescherming aan groepen van niet of verminderd zelfredzame personen. Het is voor IenW daarom wenselijk dat niet alleen naar woningen (zoals nu gehanteerd met een ventilatievoud 1) wordt gekeken als het gaat om het vaststellen van de te hanteren ventilatievoud, maar ook naar gebouwen waarin (groepen) minder zelfredzame personen zich bevinden zoals bijvoorbeeld scholen.

-N-waardes (waarde voor giftigheid van stoffen): Bij nieuw beleid is het uitgangspunt van IenW om zoveel mogelijk aan te sluiten op de stand der wetenschap. Aangezien met het nieuwe beleid

rondom aandachtsgebieden geen saneringssituaties zullen ontstaan kiest IenW voor de toepassing van de meeste recente N-waardes.

Ten aanzien van waarom bij de huidige berekeningswijze kan worden volstaan met ventilatievoud 1, maar bij de GAG-dosisbenadering aanpassing ventilatievoud nodig is:

De huidige berekening voor GAG, zoals nu voorgeschreven in het Bkl, is geen dosisberekening, maar een grofmazigere vuistregel. Deze is opgesteld vanuit de gedachte dat het beleid is verschoven van een rekenkundige aanpak naar een bestuurlijke benadering. De exacte uitkomst is daarbij minder van belang zolang deze de effecten maar niet worden onderschat. De vuistregel is gebaseerd op conservatieve elementen (de effecten van de concentratie zijn overschat) en optimistische elementen (de ventilatievoud en latentie zijn onderschat). Deze elementen bij elkaar opgeteld geven een afgewogen uitkomst, die goed hanteerbaar is als vuistregel. Het verbetervoorstel van de werkgroep/SAG MOV beoogt de omvang van het GAG nauwkeuriger te berekenen. Daarbij is het zaak om niet alleen conservatieve elementen realistischer te maken (van concentratie naar dosis), zoals de werkgroep SAG/MOV voorstelt, maar ook de optimistische elementen, namelijk het aanpassen van de ventilatievoud en latentie. Alleen door het geheel aan te passen ontstaat er een valide nauwkeurigere berekening van het GAG.

Ten aanzien van het mogelijk groter worden van het GAG ten opzichte van de huidige invloedsgebieden:

Het groepsrisico hoeft voor situaties waarin geen verandering optreedt, hetzij aan de bronkant, hetzij aan de omgevingskant, niet opnieuw te worden afgewogen. De afweging van het groepsrisico met behulp van de aandachtsgebieden heeft alleen gevolgen voor nieuwe situaties. Het kan voorkomen dat een GAG groter wordt ten opzichte van het nu geldende invloedsgebied. Dat heeft gevolgen voor de verantwoording van het groepsrisico bij nieuwe situaties. Aan de ene kant wordt het gebied waarbinnen het bevoegd gezag rekening moet houden met het groepsrisico groter, aan de andere kant verandert de wijze van verantwoording als gevolg van de met het nieuwe beleid geïntroduceerde andere benadering van de afweging van het groepsrisico. In de huidige praktijk vindt verantwoording van het groepsrisico hoofdzakelijk plaats met behulp van een oriëntatiewaarde. Uit een berekening volgt dan hoe ver het groepsrisico boven of onder deze oriëntatiewaarde zit. De oriëntatiewaarde geeft aan hoeveel mensen komen te overlijden bij een bepaalde kans op een ongeval met een gevaarlijke stof. In het nieuwe beleid komt – in plaats van een rekenkundige benadering - de nadruk te liggen op een bestuurlijke benadering van het groepsrisico en een meer transparante afweging van maatregelen ter bescherming van personen binnen het aandachtsgebied. Denkbare maatregelen zijn: afstand houden, beschermingsmaatregelen in de omgeving van de risicobron, communicatie, dichthedenbeleid, bouwvoorschriften (na aanwijzing van een locatie als brand- of explosievoorschriftengebied). Aan de nieuwe benadering ligt mede de wens ten grondslag meer aandacht te hebben voor de bescherming van minder zelfredzame groepen in de samenleving.

Naar aanleiding van het proces ten aanzien van de parameterwaardes:

In het adviesrapport van RIVM is aangegeven dat voor het valide maken van een GAG-dosisbenadering juiste parameterwaardes gekozen moeten worden. Op 26 april 2022 heeft RIVM [1] hogere parameterwaardes (voor onder meer de ventilatievoud) voorgesteld die in het kader van het consequentie-onderzoek gehanteerd moeten worden. Dit is besproken met de werkgroep op 23 mei 2022. IenW heeft RIVM aangegeven, middels een brief, vast te willen houden aan de parameterwaardes zoals voorgesteld door de werkgroep/SAG MOV.[2] In een gesprek d.d. 30 augustus 2022 hebben RIVM en IenW vastgesteld dat het niet wenselijk is om beleidskeuzes in een rekenmodel te verwerken. Dit is kenbaar gemaakt aan de expertgroep op 8 september 2022 evenals het besluit om, naast het verbetervoorstel van de werkgroep/SAG MOV, ook de RIVM parameterwaardes door te rekenen in het consequentie-onderzoek.

1 Briefkenmerk: 2022-0020/VLH
2 Briefkenmerk: IENW/BSK-2022/109043

4. Berekening Brandaandachtsgebied (BAG) op basis van warmtebelasting i.p.v. warmtestraling

IenW neemt vooralsnog dit voorstel niet over. RIVM geeft aan dat eerst meer onderzoek nodig is naar de onderbouwing van het voorstel en dat het daarbij nog de vraag is of het voorstel valide is te maken. Daarnaast zullen voor de integraliteit van de benadering ook de effecten van dit verbetervoorstel moeten worden onderzocht voor andere typen bronnen dan aardgasleidingen en explosie-aandachtsgebieden. IenW heeft RIVM inmiddels opdracht gegeven om het voorstel warmtebelasting verder te onderzoeken.

5. Selecteren van de in beschouwing te nemen incidentscenario's

De werkgroep heeft bekeken of het logisch of wenselijk is om bij het vormgeven van de aandachtsgebieden op voorhand al bepaalde incidentscenario's buiten beschouwing te laten die in de huidige berekeningswijze wel meegenomen moeten worden. De conclusie van de werkgroep is dat dit niet het geval is. IenW onderschrijft dit omdat aandachtsgebieden zijn bedoeld om zo volledig en transparant mogelijk in kaart te brengen tot waar mensen binnenshuis onvoldoende beschermd kunnen zijn. Het vooraf weglaten van informatie past niet in deze benadering.

6. Afkappen van aandachtsgebieden op de berekende $PR10^{-8}$-contour

IenW heeft het voorstel van de werkgroep/SAG MOV om alle aandachtsgebieden af te kappen op de PR 10^{-8} contour mede aan de hand van het consequentieonderzoek bezien. Het consequentie-onderzoek laat zien dat bij grofweg 1 op de 3 bedrijven de berekende $PR10^{-8}$ binnen of net (deels) buiten de grenzen van bedrijfsterrein ligt. Dit heeft tot gevolg dat gemeenten bij de toedeling van functies aan locaties in de directe omgeving geen afweging hoeven te maken in het kader van omgevingsveiligheid terwijl een mogelijk incident wel effecten kent die over het gebied reiken. Daarnaast geeft het afkappen op de generieke PR 10^{-8} contour minder inzicht in de effecten van de specifieke scenario's. Tot slot is het afkappen van alle type aandachtsgebieden op de berekende $PR10^{-8}$ contour niet robuust omdat de omvang van het aandachtsgebied kan wijzigen bij iedere nieuwe activiteit binnen een bedrijf. De berekende PR-contour is namelijk een optelsom van kansen. Daarom neemt IenW dit voorstel niet over.

De onderbouwing van de keuze van 1500m als afkap van het GAG is terug te vinden in de nota van toelichting bij het besluit waarin de aandachtsgebieden zijn geregeld (Bkl). Deze luidt: "Uit een oogpunt van proportionaliteit en kosteneffectiviteit is het gifwolkaandachtsgebied in de nieuwe benadering beperkt tot het gebied waarbinnen mogelijke fysieke veiligheidsmaatregelen in verhouding staan tot de veiligheidswinst die deze opleveren. Tot mogelijke fysieke maatregelen behoren bijvoorbeeld voldoende brede wegen voor de hulpdiensten, geschikte vluchtwegen, alsook een fietspad dat geschikt is voor dubbelgebruik door hulpdiensten. Daarvan uitgaande is in samenspraak met omgevingsdiensten en veiligheidsregio's gekozen voor de begrenzing van het gifwolkaandachtsgebied op ten hoogste 1,5 kilometer vanaf de relevante locaties bij de activiteit."

Naar aanleiding van het proces ten aanzien van de PR 10^{-8} afkap:

IenW heeft de afkap op de PR 10^{-8}, in het voorjaar van 2022, voorgesteld als reactie op het voorstel van de werkgroep om de afkap op de PR 10^{-9} grens te leggen. De PR 10^{-9} wordt momenteel niet berekend, maar de PR 10^{-8} wel. Hierdoor is dit een eenvoudiger uitvoerbaar voorstel. In de Kamerbrief Omgevingsveiligheid van 13 juni 2022[3] heeft IenW het voornemen de afkap te introduceren kenbaar gemaakt, maar eveneens het voorbehoud van de resultaten van het consequentie-onderzoek. De resultaten van het consequentie-onderzoek hebben voor IenW naast de al bestaande bezwaren de doorslag gegeven om af te zien van een generieke afkap op PR 10^{-8}.

3 Kenmerk: IENW/BSK-2022/98015

Overigens heeft IenW in 2017 een vergelijkbare afweging gemaakt tussen generieke afkap op PR 10^{-8} en 1500m alleen voor het GAG en IenW is destijds tot dezelfde conclusie gekomen.

7. Visualisatie en werkbaarheid aandachtsgebieden op kaarten Atlas leefomgeving

IenW zal de volledige aandachtsgebieden tonen in de Atlas leefomgeving. Een doel van de aandachtsgebieden is dat bestuurders veiligheid vooraan in het planproces meewegen bij gebiedsontwikkelingen. Hiervoor moeten zij over informatie beschikken. In het Bkl is bepaald dat de aandachtsgebieden in het register externe veiligheidsrisico's (REV) worden opgenomen en dat deze door iedereen kunnen worden geraadpleegd. De aandachtsgebieden worden inzichtelijk gemaakt via de Atlas leefomgeving. Daarnaast is de informatie over aandachtsgebieden al openbaar via de vergunningaanvraag en sluit het voor eenieder raadpleegbaar maken van de gegevens uit het REV aan bij de verplichtingen uit de Seveso-richtlijn en het verdrag van Aarhus. Transparantie is belangrijk. Duidelijke communicatie is wel van belang zodat eenieder begrijpt wat de aandachtsgebieden betekenen en welk doel zij hebben. Op de Atlas leefomgeving zal daarom duidelijk gecommuniceerd worden wat de aandachtgebieden betekenen.

Bijlage: Procesverloop in de tijd en rollen en taken van betrokken gremia met betrekking tot herziening berekeningswijze en weergave aandachtsgebieden.

2014: Oprichting strategische adviesgroep modernisering omgevingsveiligheid

De SAG MOV is opgericht in 2014 en adviseert via haar voorzitter het Bestuurlijk Omgevingsberaad of de staatssecretaris over ontwikkelingen en voorstellen betreffende het omgevingsveiligheidsbeleid over onder andere beleidsvernieuwingen op het raakvlak van externe veiligheid en ruimtelijke ordening.

Vertegenwoordigd zijn directeuren vanuit overheden en bedrijfsleven.

2014: Oprichting Expertgroep MOV

De Expertgroep MOV is in 2014 opgericht om de SAG MOV-vergaderingen voor te bereiden en bestaat uit medewerkers vanuit overheden en bedrijfsleven.

In 2018 is het Besluit kwaliteit leefomgeving gepubliceerd in het Staatsblad met daarin de regels met betrekking tot de aandachtsgebieden.

In 2020 zijn de aandachtsgebieden berekend in opdracht van het Ministerie van IenW.

In mei 2021 heeft naar aanleiding van de uitkomsten van de berekende aandachtsgebieden een gesprek plaatsgevonden tussen de voorzitter van de VNCI en de staatssecretaris van IenW.

De staatssecretaris heeft vervolgens de opdracht gegeven om de berekeningswijze van de aandachtsgebieden en de weergave ervan in de Atlas leefomgeving nogmaals tegen het licht te houden op basis van de volgende uitgangspunten.

De uitgewerkte aanpassingen:

- Leiden tot (transparant onderbouwde en door de stakeholders breed gedragen) realistischer aandachtsgebieden;

- Voegen zo min mogelijk complexiteit aan de berekening toe, of verminderen die zelfs;

- Halen voorgeschreven en/of cruciale informatie voor het handelingsperspectief niet weg, maar laten deze beschikbaar voor zowel uitvoering, vergunningverlening, bouwkundige maatregelen, als voor risico-communicatie, crisisbeheersing en hulpdiensten;

- Introduceren niet onbedoelde of impliciete beleidskeuzes (zoals andere interpretatie van definitie, functie, doel, enz.) die een wets- of regelingswijziging vereisen;

- Worden waar mogelijk doorgevoerd vóór invoering van de Omgevingswet op 1 juli 2022, evenals de hiertoe benodigde (her-) berekeningen;

- Worden alsnog aan de Staatssecretaris IenW voorgelegd, waar de stakeholders dit nodig achten (bijvoorbeeld bij wetswijzigingen) of bij aanpassingen waar geen overeenstemming over bereikt kan worden;

- Zullen door IenW en BZK juridisch worden getoetst en door IenW beschreven in een transparante opdracht richting RIVM om zo nodig aanpassingen door te voeren in handboeken, rekenvoorschriften e.d.

Mei 2021: oprichting Werkgroep aandachtsgebieden

Op uitnodiging van IenW heeft de VNCI, CTGG en het Rotterdams Havenbedrijf in afstemming met VNO-NCW aangegeven op welke punten zij mogelijkheden zien om tot een meer realistische berekening van de aandachtsgebieden te komen. De punten zijn stuk voor stuk voorgelegd aan de Expertgroep MOV en vervolgens aan de Strategische Adviesgroep MOV. De uitkomst was dat alle punten behandeld kunnen worden in een Werkgroep Uitwerking Aandachtsgebieden, met vertegenwoordigers van de stakeholders die meer ingevoerd zijn in de gehanteerde modellen (Safeti.nl en CAROLA). Het RIVM heeft gedeeltelijk deelgenomen aan de werkgroep als waarnemer om vragen over de rekenmodellen te kunnen beantwoorden. RIVM heeft niet deelgenomen aan de werkgroep als het ging om het opstellen van de verbetervoorstellen, omdat zij deze later hebben getoetst. IenW heeft de werkgroep begeleid en ondersteund bij het opstellen van het eindrapport. De werkgroep aandachtsgebieden is gestart in mei 2021.

Januari 2022: Opdracht aan RIVM voor het toetsen van de verbetervoorstellen

In opdracht van IenW heeft het RIVM een advies opgesteld over de verbetervoorstellen van de werkgroep. In het advies heeft het RIVM gekeken naar onder meer de ontvankelijkheid, validiteit, betrouwbaarheid en toepasbaarheid van de verbetervoorstellen.

April 2022: Publicatie advies RIVM over verbetervoorstellen

Juni 2022: Brief directeur IenW aan RIVM

In een brief aan het RIVM maakt de directeur van IenW kenbaar dat IenW wil vasthouden aan het verbetervoorstel van de werkgroep als het gaat om de te hanteren parameterwaardes (met name die voor de ventilatie in gebouwen). Dit als reactie op een brief van het RIVM waarin zij kenbaar hebben gemaakt welke parameterwaardes bij het verbetervoorstel van de werkgroep gehanteerd zouden moeten worden om de berekeningswijze valide te maken.

Mei 2022: Oplevering eindrapport werkgroep aandachtsgebieden

Met de oplevering van het eindrapport is de taak van de werkgroep afgerond en wordt de werkgroep opgeheven.

Juni 2022: Kamerbrief Omgevingsveiligheid

In juni 2022 heeft de staatsecretaris van IenW een Kamerbrief verstuurd waarin melding wordt gemaakt van de voortgang met betrekking tot de verbetervoorstellen voor de aandachtsgebieden. In deze brief is het voornemen aangekondigd om te gaan werken met een PR 10^{-8} afkap, met het voorbehoud van de uitkomsten van het consequentie-onderzoek.

Augustus 2022: Gesprek RIVM en IenW over parameterwaardes GAG dosisbenadering

In een gesprek d.d. 30 augustus 2022 hebben RIVM en IenW vastgesteld dat het niet wenselijk is om beleidskeuzes in een rekenmodel te verwerken. Dit is kenbaar gemaakt aan de expertgroep op 8 september 2022 evenals het besluit om, naast het verbetervoorstel van de werkgroep/SAG MOV, ook de RIVM parameterwaardes door te rekenen in het consequentie-onderzoek.

September/november 2022: laatste vergadering Expertgroep en SAG MOV

Met de onderschrijving van het eindrapport middels een brief aan de staatssecretaris van IenW is ook de opdracht van SAG MOV voltooid als het gaat om de advisering over beleidsvernieuwing. De SAG MOV en de expertgroep MOV komen daarmee tot een einde. Wel spreken de leden af om een platform op te richten bestaande uit belanghebbende partijen om in ieder geval tijdens de uitrol van het beleid een monitoring- en signaleringstaak te kunnen vervullen.

September 2022: Start opdracht consequentie-onderzoek

In opdracht van IenW is een consequentie-onderzoek uitgevoerd om in beeld te brengen wat de verbetervoorstellen van de berekeningswijze betekenen voor de omvang van de aandachtsgebieden.

December 2022 oplevering conceptresultaten consequentie-onderzoek

Het concept rapport van het consequentie-onderzoek is gedeeld met SAG MOV-, Expertgroep- en werkgroepleden.

December 2022 – nu: Voorbereiding besluitvorming IenW

In het kader van transparante besluitvorming heeft IenW de SAG MOV, Expertgroep en werkgroepleden een terugkoppeling gegeven van de resultaten van het consequentie-onderzoek en de keuzes in het ambtelijk advies van IenW, alvorens besluitvorming door de staatssecretaris van IenW plaats zal vinden.