



Universiteit
Leiden
The Netherlands

Twee kanten van dezelfde medaille: over voorzorg aan de voor- en achterkant van besluiten

Kegge, R.; Graaf, K. de; Lam, V. van 't

Citation

Kegge, R. (2026). Twee kanten van dezelfde medaille: over voorzorg aan de voor- en achterkant van besluiten. In K. de Graaf & V. van 't Lam (Eds.), *Publikaties van de Vereniging voor Milieurecht* (pp. 141-157). Den Haag: Boom. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/4306905>

Version: Publisher's Version

License: [Leiden University Non-exclusive license](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/4306905>

Note: To cite this publication please use the final published version (if applicable).

9 Twee kanten van dezelfde medaille. Over voorzorg aan de voor- en achterkant van besluiten

Rogier Kegge¹

Dit artikel gaat over wetenschappelijke onzekerheid aan de voor- en achterkant van besluiten voor risicovolle activiteiten. Het voorzorgsbeginsel richt zich op de voorkant van deze besluiten, maar is uitgewerkt als het besluit eenmaal is genomen. Wetenschappelijke onzekerheid nadat het besluit is genomen vraagt om posterieure instrumenten, die aan de achterkant van het besluit werken. Daarbij kan de programmatische aanpak een belangrijke rol spelen.

1 Inleiding

‘Irreversible decisions are the antithesis of the precautionary principle.’² Deze stelling van De Sadeleer illustreert mooi het spanningsveld dat bestaat tussen het voorzorgsbeginsel en rechtszekerheid. Het voorzorgsbeginsel concentreert zich namelijk op wetenschappelijke onzekerheid bij een risicovolle activiteit voorafgaand aan de publiekrechtelijke toestemming voor die activiteit. Het voorzorgsbeginsel werkt dus aan de voorkant van een besluit. Als zo’n besluit eenmaal is genomen en onherroepelijk is geworden, dan is het voorzorgsbeginsel uitgewerkt. Dat besluit krijgt formele rechtskracht en dat betekent dat moet worden uitgegaan van de rechtsgeldigheid en de rechtmatigheid van dat besluit. Dan prevaleert in het bestuursrecht het rechtszekerheidsbeginsel. Bij besluiten die voorzien in voortdurende activiteiten met een onbeperkte looptijd, zoals milieubelastende activiteiten of Natura 2000-activiteiten als bedoeld in de Omgevingswet (Ow), kan die rechtszekerheid echter op gespannen voet komen te staan met de inherente residuele wetenschappelijke onzekerheid die bij dit soort besluiten altijd in meer of mindere mate zal bestaan. Nog daargelaten dat absolute wetenschappelijke zekerheid voorafgaand aan een besluit tot een onmogelijke bewijslast en -maatstaf leidt, is een dergelijke mate van wetenschappelijke zekerheid simpelweg een utopisch concept.³ Daarnaast zullen zowel de feitelijke situatie als de wetenschappelijke inzichten in de loop van de tijd veranderen. Dit maakt dat er vaak behoefte is aan instrumenten die wetenschappelijke onzekerheid en risico’s na het besluit verder kunnen beperken. Met andere woorden, aan de achterkant van het besluit.

-
- 1 Mr. dr. R. (Rogier) Kegge is universitair hoofddocent bij de afdeling staats- en bestuursrecht van de Faculteit Rechtsgeleerdheid van de Universiteit Leiden. Hij is gespecialiseerd in het omgevingsrecht.
 - 2 N. de Sadeleer, *Environmental Principles, From Political Slogans to Legal Rules*, Oxford University Press 2002, p. 222.
 - 3 A. Trouwborst, ‘The Precautionary Principle in General International Law: Combating The Babylonian Confusion’, *Review of European Community & International Law* 2007, 16 (2).

In deze bijdrage ga ik in op voorzorg aan de voor- en achterkant van een besluit en de verschillende algemene bestuursrechtelijke en omgevingsrechtelijke anterieure en posterieure instrumenten die bij deze twee kanten horen. De centrale vraag in deze bijdrage is in hoeverre met deze instrumenten een evenwichtige balans kan worden gevonden tussen enerzijds het voorzorgsbeginsel en anderzijds het rechtszekerheidsbeginsel. In paragraaf 2 beschrijf ik de verschillende soorten en gradaties van wetenschappelijke onzekerheid. Daarna worden in paragraaf 3 de bestaande anterieure en posterieure bestuursrechtelijke instrumenten behandeld die wetenschappelijke onzekerheid en risico's beogen te beperken. In paragraaf 4 ga ik in op het programma als nieuw adaptief instrument in de Omgevingswet, dat zowel een anterieure als posterieure werking heeft. Ik sluit in paragraaf 5 af met enkele conclusies.

2 Voorzorg en wetenschappelijke onzekerheid

Kenmerkend voor de meeste omgevingsrechtelijke besluiten⁴ is dat deze voorzien in een voorafgaande publiekrechtelijke toestemming om in de toekomst bepaalde activiteiten in de fysieke leefomgeving te verrichten. De bewijs- en onderzoekslast bij dergelijke op de toekomstgerichte besluiten bestaat uit een optelsom van prognoses, waarbij de bewijsmaatstaf aannemelijk maken is.⁵ Die bewijs- en onderzoekslast ligt, in het geval van een besluit op aanvraag, in de aanvraagfase bij de aanvrager en verschuift op het moment dat het bestuursorgaan inhoudelijk beslist naar het bestuursorgaan. Bij ambtshalve besluiten ligt de bewijs- en onderzoekslast steeds bij het bestuursorgaan.⁶ De aan het besluit ten grondslag gelegde prognoses zijn vaak gebaseerd op modellen. Meten is in dit stadium van de besluitvorming immers onmogelijk, want de toegestane activiteit bestaat ten tijde van het besluit simpelweg nog niet. Er valt nog niks te meten. Het gebruik van dergelijke modellen is niet zonder risico's omdat daardoor de inzichtelijkheid van besluiten kan afnemen en de uitkomsten van het model te ver van de werkelijkheid kunnen komen af te staan.⁷ Die geprognosticeerde modelmatige werkelijkheid in het omgevingsrecht kan verschillende vormen van onzekerheid met zich brengen.

In deze context kan een onderscheid worden gemaakt tussen epistemische onzekerheid of aleatorische onzekerheid.⁸ Epistemische onzekerheid is het gevolg van de onvolmaaktheid van onze kennis van de bestaande wetenschappelijke kennis.⁹ Dit

4 Ik laat handhavingsbesluiten hier buiten beschouwing.

5 Y.E. Schuurmans, 'Aannemelijkheid in het bestuursrecht', *RM Themis* 2023-5.

6 Zie art. 3:2 en 4:2 van de Algemene wet bestuursrecht (hierna: Awb).

7 R. Benhadi, 'Modellen en invoergegevens, besluiten gebaseerd op modellen als AERIUS, wat blijft erover van de werkelijkheid en wat is de relatie tot de bestuursrechter?', *M en R* 2019/123.

8 T. Aven, 'On Different Types of Uncertainties in the Context of the Precautionary Principle', *Risk Analysis* 2011, vol. 31, no. 10.

9 E. Paté-Cornell, 'On "Black Swans" and "Perfect Storms": Risk Analysis and Management When Statistics are Not Enough', *Risk Analysis* 2012, vol. 32, no. 11.

soort onzekerheid komt in vele vormen voor, zoals bijvoorbeeld meetfouten, onjuiste invoergegevens of het gebruik van niet-representatieve modellen.¹⁰ Dit soort wetenschappelijke onzekerheid kan doorgaans worden verminderd door (beter) voorafgaand onderzoek. Aleatorische onzekerheid is echter het gevolg van de variabiliteit van complexe systemen en kan niet eenvoudigweg worden verminderd door meer en beter voorafgaand onderzoek, omdat niet alle mogelijke effecten vooraf door modellen kunnen worden voorspeld. In werkelijkheid bestaan zowel aleatorische als epistemische onzekerheden vaak naast elkaar bij de beoordeling van risico's en is het soms moeilijk om deze soorten onzekerheid van elkaar te onderscheiden.¹¹ Toch is het onderscheid tussen beide soorten wetenschappelijke onzekerheid wel van belang, omdat het voorzorgsbeginsel zich hoofdzakelijk richt op epistemische onzekerheid die met een voorafgaande risicobeoordeling kan worden bestreden, terwijl met name bij complexe omgevingsrechtelijke besluiten ook rekening moet worden gehouden met de gevolgen van aleatorische onzekerheid. Dit betekent niet dat het voorzorgsbeginsel aleatorische onzekerheid niet erkent, maar dat de aard van deze soort onzekerheid ertoe leidt dat er na het nemen van een besluit op basis van het voorzorgsbeginsel altijd een zekere mate van restrisico's zal blijven bestaan.¹² Dat geldt met name voor omgevingsrechtelijke besluiten voor voortdurende activiteiten die gevolgen kunnen hebben voor complexe ecosystemen.¹³ Ecosystemen veranderen immers voortdurend en lenen zich slechts tot op zekere hoogte voor voorafgaande en nauwkeurige modelmatige prognoses. In complexe ecosystemen ontstaan problemen vaak als gevolg van non-lineaire verbanden en omslagpunten, waardoor veel risico's moeilijk vooraf exact te voorspellen zijn.¹⁴ Bovendien is de toepassing van het voorzorgsbeginsel in een juridische procedure altijd een momentopname op basis van de beste beschikbare wetenschappelijke kennis op dat moment, terwijl zowel de fysieke leefomgeving als de wetenschap zich daarna uiteraard blijft ontwikkelen.

Naast de verschillende vormen van wetenschappelijke onzekerheid bestaat deze onzekerheid ook in verschillende gradaties. Niet iedere gradatie van wetenschappelijke onzekerheid moet leiden tot toepassing van het voorzorgsbeginsel, aangezien dat bij zeer geringe onzekerheid tot onevenredige onderzoekslasten zou leiden. In de literatuur is daarom veelvuldig op een risicodrempel gewezen, die zou moeten

10 R. Cooney & A.T.F. Lang, 'Taking Uncertainty Seriously, Adaptive Governance and International Trade', *European Journal of International Law* 2007, vol. 18, no. 3.

11 P. Dutta, 'Modeling Aleatory and Epistemic Uncertainty in Human Health Risk Assessment', *Cybernetics and Systems* 2020 51:5.

12 W.E. Walker, P. Harremoës, J. Rotmans, J.P. van der Sluijs, M.B.A. van Asselt, P. Janssen & M.P. Kreyer von Krauss, 'Defining Uncertainty, A Conceptual Basis for Uncertainty Management in Model-Based Decision Support', *Integrated Assessment* 2003, vol. 4.

13 D.A. Farber, 'Probabilities Behaving Badly, Complexity Theory and Environmental Uncertainty', *Environ. Environmental Law and Policy Journal* 2003, vol. 37.

14 B.A. Cosens, J.B. Ruhl, N. Sioninen & L.H. Gunderson, 'Designing Law to Enable Adaptive Governance of Modern Wicked Problems', *Vanderbilt Law Review* 2020, vol. 73:6.

voorkomen dat ieder hypothetisch risico met enige wetenschappelijke onzekerheid meteen zou leiden tot regulering op grond van het voorzorgsbeginsel.¹⁵ Sunstein wijst er in dit verband op dat een dergelijke absolute versie van het voorzorgsbeginsel de aard en de ernst van het bedoelde risico miskennen.¹⁶ Alleen als een risico zodanig is dat de waarschijnlijkheid van de verwezenlijking hiervan voldoende aannemelijk is en de gevolgen bovendien voldoende ernstig zijn, dan zou regulering op grond van het voorzorgsbeginsel aangewezen zijn. Daarbij functioneren de waarschijnlijkheid van het risico en de ernst daarvan als communicerende vaten. Ook risico's waarbij de waarschijnlijkheid van verwezenlijking laag is maar de gevolgen potentieel enorm, vallen onder de reikwijdte van het voorzorgsbeginsel. Bij dergelijke risico's wordt zelfs een beperkte mate van wetenschappelijke onzekerheid al snel onaanvaardbaar geacht. De rol van gradaties in onzekerheid komt ook duidelijk terug bij het Unie-rechtelijke voorzorgsbeginsel, waarbij steeds drie verschillende stappen worden onderscheiden.¹⁷ De eerste stap is de risico-identificatie, de tweede stap is de risico-beoordeling en de derde stap is het risicobeheer door het treffen van maatregelen. Over de risicobeoordeling overwoog het Hof van Justitie van de EU (HvJ EU) dat hierin de aard en de omvang van het risico, de kans dat het risico zich verwezenlijkt en de ernst van de gevolgen moeten worden beschreven en dat deze beoordeling niet noodzakelijkerwijs sluitende wetenschappelijke bewijzen hoeft te verstrekken.¹⁸ De context van de toepassing van het voorzorgsbeginsel komt immers per definitie overeen met een situatie met een bepaalde mate van wetenschappelijke onzekerheid. Als maar op basis van de best beschikbare wetenschappelijke kennis van dat moment kan worden aangenomen dat er reële risico's voor het milieu of de volksgezondheid kunnen ontstaan, rechtvaardigt het voorzorgsbeginsel de vaststelling van beperkende maatregelen. Deze maatregelen moeten het risico tot een maatschappelijk aanvaardbaar niveau terugbrengen, hetgeen een bestuurlijk politieke afweging van alle relevante belangen met zich brengt. Ook de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (Afdeling) houdt bij de toepassing van het voorzorgsbeginsel binnen het nationale recht rekening met gradaties van wetenschappelijke onzekerheid. Het gaat dan om de toepassing van het voorzorgsbeginsel op grond van nationaalrechtelijke normen, die niet hun grondslag vinden in het EU-recht. Daarbij valt een verschil op tussen toepassing van het voorzorgsbeginsel binnen het ruimtelijke spoor en het milieuspoor. Bij ruimtelijke besluiten zag de Afdeling ruimte voor toepassing van het voorzorgsbeginsel als onderdeel van de ruimtelijke belangenafweging als er gegronde redenen zijn om aan te nemen dat er risico's zijn voor het milieu of de volksgezondheid.¹⁹ De open norm van een goede ruimtelijke ordening

15 N. de Sadeleer, *Environmental Principles, From Political Slogans to Legal Rules*, Oxford University Press 2002, p. 155-161.

16 C.R. Sunstein, *Laws of Fear, Beyond the Precautionary Principle*, Cambridge University Press 2005, p. 120.

17 Medeling van de Europese Commissie over het voorzorgsbeginsel van 2 februari 2000, COM (2000)1, definitief.

18 HvJ EU 17 mei 2018, T-584/13, ECLI:EU:T:2018:279, *JM 2018/86*, m.nt. W.Th. Douma en M. Erdurcan en HvJ EU 12 april 2013, T-31/07, ECLI:EU:T:2013:167.

19 ABRvS 18 december 2019, ECLI:NL:RVS:2019:4210, *M en R 2020/70*, m.nt. B. Arentz.

biedt daarvoor voldoende beleidsruimte. Bij de omgevingsvergunning voor milieu zag de Afdeling echter geen beleidsruimte en slechts een beperkte beoordelingsruimte in het kader van de norm van de bescherming van het milieu.²⁰ Alleen als op grond van algemeen aanvaarde wetenschappelijke inzichten vaststaat dat de activiteit waarvoor vergunning wordt gevraagd zodanige risico's voor het milieu oplevert dat dit niet verenigbaar is met het wettelijke vereiste van bescherming van het milieu, mag een dergelijke vergunning worden geweigerd. Hier vraagt de Afdeling dus een zeer hoge mate van wetenschappelijke zekerheid voordat een dergelijke vergunning mag worden geweigerd. Op deze jurisprudentielijn is overigens wel kritiek, omdat de gevraagde mate van wetenschappelijke zekerheid voor appellanten een vrijwel onmogelijke bewijslast oplevert en het gemaakte onderscheid tussen beleidsruimte en beoordelingsruimte bovendien gerelativeerd kan worden.²¹ Het is de vraag of de Afdeling deze jurisprudentielijn onder de Omgevingswet onverkort zal voorzetten, aangezien in de beoordelingsregels voor een vergunningplichtige milieubelastende activiteit is vastgelegd dat een omgevingsvergunning alleen mag worden verleend als er geen significante milieuverontreiniging wordt veroorzaakt en bij de beoordeling of dergelijke verontreiniging sprake zal zijn moet rekening worden gehouden met het omgevingsplan.²² In zoverre lijkt onder Omgevingswet de beleidsruimte bij het omgevingsplan door te kunnen werken bij de beoordeling van een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor een milieubelastende activiteit.

3 Bestuursrechtelijke instrumenten om risico's te beperken

In het bestuursrecht zijn er verschillende instrumenten die beogen de wetenschappelijk onzekerheid bij een bepaalde activiteit in kaart te brengen en de risico's van bepaalde besluiten vooraf te beperken. Sommige instrumenten zijn opgenomen in de Awb en maken deel uit van het algemene bestuursrecht. Deze instrumenten gelden dus niet alleen bij omgevingsrechtelijke besluiten met mogelijke risico's, maar gelden ook voor andere besluiten. Andere instrumenten hebben een sectoraal karakter en komen alleen voor in het omgevingsrecht. De zogenoemde anterieure instrumenten hebben steeds betrekking op de fase voorafgaand aan het besluit waarmee al dan niet toestemming wordt verleend voor de mogelijk risicovolle activiteit. Daarnaast zijn er ook instrumenten om risico's na de besluitvorming tot een aanvaardbaar niveau terug te brengen. Deze instrumenten worden posterieure instrumenten genoemd. Het onderscheid is ontleend aan Ruhl, die een onderscheid maakt tussen *front-end decision methods*, gebaseerd op aan het besluit voorafgaande onderzoeksverplichtingen, en

20 ABRvS 22 februari 2022, ECLI:NL:RVS:2022:556, *TBR* 2022/57, m.nt. R. Kegge.

21 J.K. van de Poel, 'Geen ruimte meer voor toepassing van het voorzorgsbeginsel bij de omgevingsvergunning milieu', *M en R* 2023/25.

22 Zie art. 8.9, lid 1 onder e en lid 3 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (hierna: Bkl). Zie ook R. Kegge & K.J. de Graaf, *Wetenschappelijke factsheet voorzorgsbeginsel*, 7 oktober 2024, 2024Z15469.

back-end decision methods die het mogelijk maken om na het nemen van een besluit de gevolgen hiervan te monitoren en zo nodig bij te sturen.²³

3.1 Anterieure instrumenten in het bestuursrecht

De twee belangrijkste algemene bestuursrechtelijke instrumenten om onzekerheid voorafgaand aan een besluit te beperken zijn de informatieplicht van de aanvrager en het zorgvuldigheidsbeginsel dat zich tot het bestuursorgaan richt.²⁴ Daarnaast kan het voorzorgsbeginsel worden aangemerkt als een anterieur instrument, aangezien kenmerkend aan dit beginsel is dat bij activiteiten met mogelijke risico's voor het milieu of de volksgezondheid een voorafgaande risicobeoordeling bepaalt of toestemming voor deze activiteiten kan worden verleend of niet. Het voorzorgsbeginsel kent echter als zodanig geen codificatie in de Awb of de Omgevingswet, maar is op verschillende manieren verankerd in sectoraal bestuursrecht, vaak als gevolg van de implementatie van EU-richtlijnen, waaraan het Unierechtelijke voorzorgsbeginsel ten grondslag ligt.²⁵ Zo is in artikel 8.74b van het Bkl artikel 6 lid 3 van de Habitatrichtlijn geïmplementeerd, waarin het Unierechtelijke voorzorgsbeginsel tot uitdrukking is gebracht.

3.1.1 *De informatieplicht van de aanvrager van een beschikking*

De informatieplicht voor de aanvrager van een beschikking volgt uit artikel 4:2 lid 2 van de Awb, dat de aanvrager ertoe verplicht om de gegevens en bescheiden te verschaffen die nodig zijn voor het nemen van een beslissing op de aanvraag. Deze informatieplicht wordt verder geconcretiseerd in sectorale regelgeving en zal zwaarder zijn als de aangevraagde beschikking grotere gevolgen voor de fysieke leefomgeving kan hebben. Zo wordt bijvoorbeeld bij een aanvraag voor een complexe vergunningplichtige milieubelastende activiteit die grote externe veiligheidsrisico's met zich brengt, om aanzienlijk meer en andersoortige informatie gevraagd dan bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor een relatief eenvoudige vergunningplichtige bouwactiviteit.²⁶ Als een aanvrager niet voldoet aan de informatieplicht, kan het bevoegd gezag de aanvraag uiteindelijk buiten behandeling laten.²⁷

3.1.2 *Het zorgvuldigheidsbeginsel*

Het zorgvuldigheidsbeginsel van artikel 3:2 van de Awb verplicht het bestuursorgaan om alle nodige kennis omtrent de relevante feiten en de af te wegen belangen te vergaren bij de voorbereiding van een besluit. Dat geldt zowel bij besluiten op aanvraag,

-
- 23 J.B. Ruhl, 'General Design Principles for Resilience and Adaptive Capacity in Legal Systems – with Applications to Climate Change Adaptation', 2010-2011, *North Carolina Law Review*, vol. 89.
 - 24 Zie ook uitgebreid Y.E. Schuurmans, 'De Metselaar', *AB Klassiek* 2022/8.
 - 25 Zie ook R. Kegge & K.J. de Graaf, 7 oktober 2024.
 - 26 Zie voor de algemene aanvraagvereisten voor een milieubelastende activiteit met externe veiligheidsrisico's art. 7.22a van de Omgevingsregeling en voor een bouwactiviteit art. 7.6 t/m 7.11 van de Omgevingsregeling.
 - 27 Zie art. 4:5 lid 1 Awb.

waarbij in voorkomend geval de meest relevante informatie door de aanvrager zal moeten worden verstrekt, als bij ambtshalve besluiten, waarbij het bestuursorgaan zelf de bewijslast draagt en voor de nodige informatie moet zorgen. Ook het zorgvuldigheidsbeginsel wordt verder geoperationaliseerd en geconcretiseerd in sectorale regelgeving en de onderzoekslasten op basis van dit beginsel verschillen naarmate een besluit grotere gevolgen kan hebben. Zo zal bij een omgevingsplan dat voorziet in de vestiging van een varkenshouderij nabij woningen vaak onderzoek naar geurhinder in de omgeving nodig zijn, terwijl dat bij een omgevingsplan dat voorziet in vijftien nieuwe woningen op een inbreidingslocatie in het stedelijke gebied van Rotterdam doorgaans niet nodig zal zijn.²⁸

3.1.3 *Het voorzorgsbeginsel*

Het voorzorgsbeginsel vertoont bij activiteiten die risico's met zich brengen overlap met het zorgvuldigheidsbeginsel. Beide beginselen vragen immers om relevante informatie voorafgaand aan een besluit. Schueler heeft er in deze context dan ook op gewezen dat het voorzorgsbeginsel via het zorgvuldigheidsbeginsel kan doorwerken en dat beide beginselen overeenkomsten vertonen.²⁹ Het voorzorgsbeginsel ziet echter expliciet op risicovolle activiteiten in de context van wetenschappelijke onzekerheid en geeft een bewijsregeling bij dergelijke activiteiten.³⁰ Die bewijsregeling houdt in dat het voorzorgsbeginsel niet alleen de bewijslast verdeelt tussen de betrokken partijen, maar ook voorziet in een bewijsmaatstaf, die met zich brengt dat aannemelijk moet worden gemaakt dat het risico een bepaald maatschappelijk aanvaardbaar niveau niet mag overschrijden voordat een risicovolle activiteit wordt toegestaan. Het niveau van het maatschappelijk aanvaardbare risico is een politiek-bestuurlijke keuze die primair door de wetgever moet worden gemaakt op basis van een zorgvuldige wetenschappelijke risicobeoordeling en een evenredige belangenafweging.³¹ De bewijsregeling brengt enerzijds met zich dat wetenschappelijke onzekerheid over bepaalde risico's voor de overheid geen reden mag zijn om geen tijdige en adequate maatregelen te nemen om een risico tot een maatschappelijk aanvaardbaar niveau terug te brengen. Anderzijds brengt deze bewijsregeling met zich dat burgers het voorzorgsbeginsel kunnen inroepen als de overheid in dergelijke situaties juist te weinig doet.³² Het voorzorgsbeginsel werkt in zoverre als schild voor de overheid en als wapen voor burgers als die overheid nalatig is.

28 Zie o.m. art. 5.92 lid 1 Bkl, dat bepaalt dat in een omgevingsplan rekening wordt gehouden met de geur door activiteiten op geurgevoelige gebouwen.

29 B.J. Schueler, 'Het vernieuwde voorzorgsbeginsel als toetsingsmaatstaf voor de bestuursrechter', in: *Bij twijfel (niet) doen?* Vereniging voor Milieurecht, Bju 2009.

30 E. de Poortere, 'Het voorzorgsbeginsel als nieuw beginsel van behoorlijk bestuur: een verkennende analyse', *Tijdschrift voor Bestuurswetenschappen en Publiekrecht*, 2025/7.

31 Mededeling van de Europese Commissie over het voorzorgsbeginsel van 2 februari 2000, COM (2000) 1 definitief, p. 3 en 15.

32 N. de Sadeleer, *Environmental Principles, From Political Slogans to Legal Rules*, Oxford University Press 2002, p. 173-174.

In welke mate risico's door het voorzorgsbeginsel worden gereguleerd en in hoeverre dit beginsel een basis biedt voor maatregelen, hangt sterk af van de grondslag en de gekozen invulling van het voorzorgsbeginsel. Het voorzorgsbeginsel kent namelijk verschillende grondslagen en invullingen.³³ Gelet op de wijze waarop het voorzorgsbeginsel concreet is genormeerd, kunnen verschillende varianten van het voorzorgsbeginsel worden onderscheiden, van zeer streng tot vrij soepel. Zo kent het Unierechtelijke voorzorgsbeginsel verschillende varianten in diverse verordeningen en richtlijnen.³⁴ In artikel 6 lid 3 van de Habitatrictlijn is bijvoorbeeld een vrij strenge variant van het voorzorgsbeginsel vervat, op basis waarvan het HvJ EU eist dat een voorafgaande risicobeoordeling voor een plan of project moet garanderen dat er op basis van de best beschikbare wetenschappelijke gegevens redelijkerwijs geen twijfel mag bestaan over de vraag of het project of plan de natuurlijke kenmerken van een Natura 2000-gebied zal aantasten.³⁵ In andere verordeningen en richtlijnen ligt de bewijslast lager en heeft de EU de politiek-bestuurlijke keuze gemaakt om meer wetenschappelijke onzekerheid en risico's aanvaardbaar te achten.³⁶ Een bekend voorbeeld is de Gewasbeschermingsverordening, die op grond van het voorzorgsbeginsel voorziet in goedkeuring van de werkende stof op EU-niveau en toelating van het gewasbeschermingsmiddel met de werkende stof op nationaal niveau, maar waarvan het HvJ EU recent heeft geoordeeld dat de gekozen soepele variant van het voorzorgsbeginsel tekortschiet.³⁷ Zoals in paragraaf 2 beschreven, bestaan er ook in het nationale recht duidelijke verschillen in de toepassing en invulling van het voorzorgsbeginsel, waarbij de aard van de wettelijke norm bepaalt hoe streng het beginsel moet worden toegepast.³⁸ Ongeacht de verschillende varianten van het voorzorgsbeginsel is wel steeds kenmerkend dat het beginsel een voorafgaande risicobeoordeling voorschrijft aan de hand van de best beschikbare wetenschappelijke gegevens ten tijde van het nemen van het besluit. Een anterieur instrument dus.

3.1.4 Voor- en nadelen van anterieure instrumenten

Zowel de informatieplicht van de aanvrager als het zorgvuldigheidsbeginsel en het voorzorgsbeginsel hebben hun werking voorafgaand aan het besluit en kunnen in zoverre als anterieure instrumenten worden aangemerkt. Deze instrumenten hebben een essentiële functie omdat deze ervoor zorgen dat het bestuursorgaan zo veel mogelijk beschikt over de relevante informatie voordat dit een besluit neemt. Maar deze anterieure instrumenten kennen daarmee ook een belangrijk nadeel. Dat is namelijk dat de informatie, waartoe deze instrumenten zich beperken, slechts een momentopname biedt van de best beschikbare wetenschappelijke kennis ten tijde

33 Zie ook R. Kegge & K.J. de Graaf, *Wetenschappelijke factsheet voorzorgsbeginsel*, 7 oktober 2024, 2024Z15469.

34 Art. 191 lid 2 van het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie.

35 HvJ EU 7 september 2004, ECLI:EU:C:2004:482, *Men R 2025/4*, m.nt. J.M. Verschuuren en HvJ EU 7 november 2018, ECLI:EU:C:2018:882, *AB 2018/436*, m.nt. Ch.W. Backes.

36 Zie ook R. Kegge, 'Voorzorg op het juiste niveau? Over gezondheidsrisico's en het voorzorgsbeginsel in de ruimtelijke ordening', *Men R 2020/75*.

37 HvJ EU 25 april 2024, ECLI:EU:C:2024:356, *JM 2024/71*, m.nt. W.Th. Douma.

38 ABRvS 22 februari 2022, ECLI:NL:RVS:2022:556, *TBR 2022/57*, m.nt. R. Kegge.

van het nemen van het besluit. Een tweede nadeel vanuit het oogpunt van bescherming van het milieu en de volksgezondheid is dat de bestuursrechter het bestreden besluit vervolgens ex-tunc zal beoordelen. Nieuwe informatie van na het bestreden besluit neemt de bestuursrechter in beginsel niet mee in zijn beoordeling. Met name bij besluiten die toestemming verlenen voor voortdurende activiteiten voor een onbeperkte periode kan na dat besluit sprake zijn van veranderde omstandigheden en voortschrijdende wetenschappelijke inzichten die een destijds zorgvuldig genomen en aanvaardbaar geacht besluit in een heel ander licht zetten. Het voorgaande betekent dat bij dergelijke activiteiten vaak behoefte zal bestaan aan aanvullende instrumenten die hun werking hebben aan de achterkant van het besluit. Posterieure instrumenten dus.

3.2 Posterieure instrumenten in het bestuursrecht

Nadat een besluit is genomen, mag de initiatiefnemer of het bestuursorgaan dit uitvoeren. Ook het maken van bezwaar of het instellen van beroep maakt dat in beginsel niet anders, aangezien bezwaar of beroep de werking van een besluit niet schorst.³⁹ Kortom, na bekendmaking van het besluit kan, behoudens schorsing door de voorzieningenrechter,⁴⁰ worden begonnen met de toegestane activiteit en kunnen dus ook risico's zich gaan verwezenlijken.

Deze periode na het nemen van het besluit kan in twee fases worden opgesplitst. De eerste fase is de fase van bekendmaking tot aan het moment waarop het besluit onherroepelijk wordt. In de eerste fase beschikt de bestuursrechter over posterieure instrumenten om negatieve gevolgen van een besluit te beperken als tegen het besluit beroep wordt ingesteld. De tweede fase is de fase nadat het besluit onherroepelijk is geworden. In de tweede fase beschikt het bestuursorgaan vaak over posterieure instrumenten om de gevolgen van een onherroepelijk besluit te monitoren en dat besluit te wijzigen of zelfs in te trekken.

3.2.1 *De gerechtelijk deskundige*

In de hiervoor bedoelde eerste fase kan de bestuursrechter gebruikmaken van zijn onderzoeksbevoegdheden in het vooronderzoek. De bestuursrechter kan partijen er bijvoorbeeld toe aanzetten om extra informatie over te leggen door schriftelijke inlichtingen te vragen.⁴¹ Bij besluiten die vallen binnen de reikwijdte van het voorzorgsbeginsel en dus zien op activiteiten die risico's voor het milieu of de volksgezondheid met zich kunnen brengen, zal de initiatiefnemer en/of het bestuursorgaan doorgaans onderzoek hebben gedaan op grond van de in paragraaf 3.1 beschreven anterieure instrumenten. Als in dat geval naar aanleiding van de beroepsgronden van belanghebbenden voldoende twijfel rijst over de juistheid van reeds verricht onderzoek, kan de bestuursrechter gebruikmaken van zijn bevoegdheid om een

39 Art. 6:16 Awb.

40 Daarmee wordt een voorlopige voorziening op grond van art. 8:81 Awb bedoeld.

41 Art. 8:54 lid 1 Awb.

onafhankelijke deskundige te benoemen voor het instellen van een nader onderzoek.⁴² Er zijn geen harde criteria die bepalen wanneer de bestuursrechter wel of niet gebruikmaakt van deze bevoegdheid. Er zijn echter wel factoren aan te wijzen die een rol spelen bij de keuze om een deskundige te benoemen en daarbij speelt bij omgevingsrechtelijke zaken vaak de technische en juridische complexiteit van de materie.⁴³ Juist bij besluiten waarbij risico's voor het milieu of de volksgezondheid spelen en sprake is van enige mate van wetenschappelijke onzekerheid, wordt dan ook regelmatig de Stichting Advisering Bestuursrechtspraak voor Milieu en Ruimtelijke Ordening (hierna: STAB)⁴⁴ als deskundige ingeschakeld. Bijvoorbeeld in zaken waar het ging om de risico's van het Programma Aanpak Stikstof voor Natura 2000-gebieden,⁴⁵ de risico's van laagfrequent geluid bij windturbines⁴⁶ of de risico's op aardbevingen⁴⁷ wordt de STAB regelmatig gevraagd om nader onderzoek te doen. Een dergelijk gerechtelijk onderzoek ondersteunt de bestuursrechter in dergelijke gevallen in zijn beoordeling of het voorafgaande onderzoek aan het besluit zorgvuldig is geweest. Het nadere onderzoek van de gerechtelijk deskundige doet dus niet af aan de eerdergenoemde *ex tunc* toetsing door de bestuursrechter.

3.2.2 *Monitoring*

In de tweede fase is het besluit onherroepelijk en geldt de formele rechtskracht van het besluit. Dat betekent dat het besluit rechtsgeldig is en voor rechtmatig moet worden gehouden.⁴⁸ Dat geeft degene die gebruikmaakt van het besluit uiteraard rechtszekerheid en dat is een belangrijke functie van de formele rechtskracht. Bij besluiten voor voortdurende activiteiten met een onbeperkte looptijd kan die rechtszekerheid echter op gespannen voet komen te staan als de omstandigheden veranderen of er nieuwe wetenschappelijke inzichten ontstaan over de risico's van die besluiten. Dat speelt met name als de gevolgen van een of meer besluiten daadwerkelijk worden gemonitord. Daarbij kunnen twee varianten van monitoring worden onderscheiden.

Ten eerste de monitoring van de directe effecten van een besluit zelf. Veel omgevingsvergunningen voor milieubelastende activiteiten en lozingsactiviteiten kennen bijvoorbeeld specifieke voorschriften die monitoring van bepaalde emissies op het gebied van geur of geluid voorschrijven.⁴⁹ Deze vorm van monitoring mag echter geen rol spelen bij het nemen van het besluit waarmee de toestemming voor de

42 Art. 8:47 Awb.

43 I.S. Ouwehand, 'Wanneer schakelt de bestuursrechter een deskundige in?', *NTB* 2023/247.

44 Op grond van art. 17.10 Ow is de STAB de gerechtelijk deskundige in het omgevingsrecht.

45 ABRvS 17 mei 2017, ECLI:NL:RVS:2017:1259, *M en R* 2017/84, m.nt. M.M. Kaajan.

46 ABRvS 18 december 2019, ECLI:NL:RVS:2019:4210, *M en R* 2020/70, m.nt. B. Arentz.

47 ABRvS 2 mei 2012, ECLI:NL:RVS:2012:BW4561.

48 J.E.M. Polak, 'De toekomst van de formele rechtskracht', in: *De toekomst van de formele rechtskracht*, VAR-preadviezen 162, 2019, p. 15-16.

49 Zie bijv. ABRvS 10 november 2021, ECLI:NL:RVS:2021:2460, *M en R* 2022/32, m.nt. W.J.B. Claassen-Dales en Rb. Oost-Brabant 16 juni 2023, ECLI:NL:RBOBR:2023:2933.

activiteit wordt verleend en de toetsing daarvan door de bestuursrechter. Daarmee wordt namelijk het paard achter de wagen gespannen. Uit de jurisprudentie van het HvJ EU volgt ook duidelijk dat monitoring niet mag worden gebruikt in de voorafgaande passende beoordeling van een project als bedoeld in artikel 6 lid 3 van de Habitatrichtlijn ter beoordeling van de vraag of het project de natuurlijke kenmerken van een Natura 2000-gebied kan aantasten.⁵⁰ Het HvJ EU kwam tot een vergelijkbaar oordeel in het kader van de Kaderrichtlijn Water en oordeelde dat controles van de waterkwaliteit die worden uitgevoerd met het oog op analyse, monitoring en eventuele detectie, niet kunnen worden beschouwd als een relevant criterium voor de beoordeling van een mogelijke verslechtering van de toestand van een oppervlaktewaterlichaam in het kader van de voorafgaande controle die moet worden uitgevoerd vóór de vergunningverlening voor een individueel project.⁵¹ Kortom, monitoring mag, gelet op het voorzorgsbeginsel, geen rol spelen bij de verlening van de toestemming voor een risicovolle activiteit. Dat laat overigens onverlet dat monitoring wel andere nuttige doelen kan dienen, zoals het monitoren van de effectiviteit van een EU-richtlijn in een lidstaat als zodanig.⁵²

Ten tweede kan monitoring plaatsvinden op het niveau van een bepaalde omgevingswaarde als zodanig. Zo kent de Omgevingswet de verplichting om omgevingswaarden te monitoren.⁵³ Indien uit de monitoring blijkt dat niet wordt voldaan of niet zal worden voldaan aan een omgevingswaarde, ontstaat de verplichting om een programma met maatregelen vast te stellen.⁵⁴ Ook voor programma's met een programmatische aanpak is een monitoringsverplichting in de Omgevingswet opgenomen om te bewaken dat de maatregelen worden vastgesteld en uitgevoerd en de gebruiksruijme in dat programma niet wordt overbenut.⁵⁵ Monitoring kan worden gezien als de ruggraat van een programma (al dan niet met) programmatische aanpak), aangezien monitoring ervoor moet zorgen dat de doeltreffendheid van de maatregelen wordt gecontroleerd. Effectieve en tijdige monitoring moet kunnen leiden tot aanpassing van het programma door maatregelen te wijzigen of toe te voegen, de vastgestelde milieugebruiksruimte of hoeveelheid rechten te verminderen en, als laatste redmiddel, de op basis van de programmatische aanpak verleende besluiten te wijzigen of in te trekken. De bekendste voorbeelden van programma's in het omgevingsrecht, het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit en het Programma Aanpak Stikstof, kenden allebei een uitvoerige regeling met betrekking tot de monitoring

50 HvJ EU 26 april 2017, ECLI:EU:C:2017:301, *M en R* 2017/109, m.nt. M.M. Kaajan en HvJ EU 7 november 2018, ECLI:EU:C:2018:882, *AB* 2018/436, m.nt. Ch.W. Backes.

51 HvJ EU 5 mei 2022, ECLI:EU:C:2022:350, *M en R* 2022/64, m.nt. P.E. Lindhout.

52 B.A. Beijen, H. van Rijswijk & H. Tegner Anker, 'The Importance of Monitoring for the Effectiveness of Environmental Directives, A Comparison of Monitoring Obligations in European Environmental Directives', *Utrecht Law Review* 2014, vol. 10, issue 2.

53 Art. 20.1 lid 1 Ow.

54 Art. 3.10 lid 1 Ow.

55 Art. 20.1 lid 2 Ow en *Kamerstukken II* 2013/14, 33962, nr. 3. p. 589.

van de effectiviteit van de maatregelen in het programma.⁵⁶ Naar aanleiding van die monitoring was het mogelijk om deze programma's aan te passen door maatregelen te wijzigen of toe te voegen of de beschikbare milieugebruiksruimte te beperken.

3.2.3 *Actualisering, wijziging en intrekking van een onherroepelijk besluit*

Onherroepelijke besluiten kunnen vaak worden gewijzigd of zelfs worden ingetrokken. Daarvoor gelden wel strenge wettelijke vereisten, want dergelijke wijzigingen of intrekkingen tasten de formele rechtskracht van het besluit aan en maken in meer of mindere mate een inbreuk op de rechtszekerheid van degene die gebruikmaakt van het onherroepelijke besluit.

Een van de bekendste posterieure instrumenten in het omgevingsrecht is de zogenoemde actualiseringsplicht. Dat is een ambtshalve verplichting om na het nemen van een bepaald besluit periodiek te bezien of de gevolgen van dat besluit na verloop van tijd nog wel aanvaardbaar kunnen worden geacht. Bij de omgevingsvergunning voor de milieubelastende activiteit is bijvoorbeeld bepaald dat het bevoegd gezag regelmatig beziet of de voorschriften van de vergunning nog toereikend zijn gezien de ontwikkelingen van de technische mogelijkheden tot het beschermen van het milieu en de ontwikkelingen met betrekking tot de kwaliteit van het milieu.⁵⁷ Deze actualiseringsplicht beoogt te verzekeren dat de vergunde milieubelastende activiteiten regelmatig worden herbeoordeeld en brengt met zich dat de bestaande omgevingsvergunning moet worden gewijzigd of ingetrokken als ontwikkelingen met betrekking tot technische mogelijkheden of de kwaliteit van het milieu dat noodzakelijk maken.⁵⁸ Daarbij mag de grondslag van de aanvraag worden verlaten, maar ligt de zware bewijslast tot wijziging of intrekking van de bestaande vergunning bij het bevoegd gezag. Ook in het ruimtelijkordeningsrecht bestond tot 1 juli 2018 een actualiseringsverplichting voor bestemmingsplannen die de gemeenteraad er wettelijk toe verplichtte om iedere tien jaar te bezien of een geldend bestemmingsplan nog wel in overeenstemming was met een goede ruimtelijke ordening of dat inmiddels gewijzigde planologische inzichten aanleiding gaven tot wijziging van dat plan.⁵⁹ Geen gekke gedachte, want tijden veranderen nu eenmaal, maar toch is de actualiseringsplicht bij plannen niet in de Omgevingswet overgenomen.⁶⁰ Zo'n dwingende actualiseringsplicht is volgens de wetgever niet nodig, aangezien dit zou leiden tot

56 Zie L. Braaksma, *The Programmatic Approach in Environmental Law, Towards a Legal Design in the European Union and the Netherlands that pursues sustainability*, 2023, dissertatie Universiteit Groningen, p. 188-197. Zie ook R. Kegge & G. Boogaard, De programmatische aanpak getoetst, *Men R* 2018/19.

57 Art. 5.38 lid 1 onder b Ow.

58 Zie ook V.M.Y. van 't Lam, 'Enkele milieurechtelijke ontwikkelingen in 2022/2023 in vogelvlucht', *Men R* 2024/5.

59 Zie uitgebreid T.E.P.A. Lam & R. Benhadi, 'Het wetsvoorstel tot afschaffing van actualiseringsplicht voor bestemmingsplannen en beheersverordeningen', *TBR* 2017/54.

60 *Kamerstukken II* 2014/15, 33962, nr. 12, p. 166.

onnodige bestuurlijke lasten en het omgevingsplan bovendien doorlopend actueel moet worden gehouden.⁶¹

Een ander posterieur instrument is de bevoegdheid om een onherroepelijk besluit op verzoek of ambtshalve te wijzigen of in te trekken.⁶² Bij de omgevingsvergunning mag dat uitsluitend in gevallen of op gronden die in het Bkl zijn opgenomen. Het rechtszekerheidsbeginsel brengt immers met zich dat de vergunninghouder in beginsel mag uitgaan van de formele rechtskracht van zijn onherroepelijke omgevingsvergunning. De formele rechtskracht strekt echter niet zo ver dat besluiten voor voortdurende activiteiten nooit zouden mogen worden gewijzigd of zelfs ingetrokken als de bescherming van het milieu of de volksgezondheid dat noodzakelijk maakt.⁶³ Soms is er zelfs een wettelijke verplichting om een onherroepelijke omgevingsvergunning te wijzigen of in te trekken. Zo bepaalt artikel 8.103 lid 1 van het Bkl dat een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit moet worden gewijzigd of ingetrokken als dat nodig is ter uitvoering van artikel 6 lid 2 van de Habitatrictlijn. Omdat een dergelijke wijzigings- of intrekkingbevoegdheid een vergaand instrument kan zijn, stelt de Afdeling aan de toepassing hiervan hoge eisen in het kader van de rechtszekerheid van de vergunninghouder. Illustratief is de jurisprudentie over verzoeken van natuurorganisaties tot intrekking van onherroepelijke natuurvergunningen, waarbij de Afdeling steeds aangeeft dat alleen als er geen andere effectieve maatregelen op grond van artikel 6 lid 2 van de Habitatrictlijn mogelijk zijn om de stikstofdepositie te verminderen, de wijziging of zelfs intrekking van een onherroepelijke natuurvergunning als (posterieur) instrument in beeld komt.⁶⁴

3.2.4 De voor- en nadelen van posterieure instrumenten

Posterieure instrumenten kennen als belangrijk voordeel dat zij de mogelijkheid bieden om na het nemen van een besluit in te grijpen als blijkt dat de gevolgen van dat besluit negatiever uitvallen dan op grond van de anterieure instrumenten was voorspeld of als de gevolgen bij nader inzien anders moeten worden beoordeeld in het licht van de staat van de fysieke leefomgeving. Dat geeft ook meteen een belangrijk nadeel aan, aangezien deze instrumenten de rechtszekerheid van de initiatiefnemer of het bestuursorgaan vergaand onder druk kunnen zetten. Om de gevolgen van een besluit achteraf te kunnen vaststellen, zal er moeten worden gemonitord. Die monitoring kent echter ook belangrijke nadelen. Zo wijst Biber erop dat de geografische en temporele schaal en de kosten contra-indicaties kunnen zijn voor effectieve monitoring

61 *Kamerstukken II*, 2013/14, 33962, nr. 3. p. 156 en *Kamerstukken II*, 2014/15, 33963, nr. 12, p. 164.

62 Art. 5.40 Ow.

63 Zie ook R. Kegge & J.E. Esser, 'Risky business, het voorzorgsbeginsel rechtszekerheid en nadeelcompensatie in het omgevingsrecht', in: *Bestuursrecht in het echt, vriendenbundel voor prof. mr. drs. W. den Ouden*, Wolters Kluwer, 2021, p. 271-284.

64 Zie ABRvS 20 januari 2021, ECLI:NL:RVS:2021:71, *AB* 2021/264, m.nt. R.H.W. Frins en ABRvS 2 oktober 2024, ECLI:NL:RVS:2024:3981, *M en R* 2024/125, m.nt. P. Mendelts.

van besluiten.⁶⁵ De geografische en temporele schaal van de monitoring moet zodanig worden gekozen dat er een causaal verband kan worden gelegd tussen de met het besluit toegestane activiteiten en de gevolgen voor de fysieke leefomgeving. Bovendien moet monitoring plaatsvinden voordat ernstige en onomkeerbare schade ontstaat en als bijsturing nog mogelijk is. Anders is monitoring een tamelijk zinloze bezigheid. Bij besluiten die vallen onder de reikwijdte van het voorzorgsbeginsel moet monitoring ertoe kunnen leiden dat deze besluiten worden gewijzigd of ingetrokken. De Sadeleer is in dit verband van mening dat besluiten die onder de reikwijdte van het voorzorgsbeginsel vallen, altijd aan een latere herbeoordeling moeten kunnen worden onderworpen.⁶⁶ Dit werkt in twee richtingen. Het moet mogelijk zijn om een toegestane activiteit verder te beperken of te verbieden, net zoals het mogelijk moet zijn om beschermende maatregelen te versoepelen in gevallen waarin de vrees door nauwkeurigere informatie is weggenomen. Omwille van de rechtszekerheid moet de wijziging of intrekking van zo'n besluit wel aan strikte voorwaarden worden onderworpen. De bewijslast zal in dat geval liggen bij het bestuursorgaan, dat een causaal verband tussen de toegestane activiteit en de reden voor wijziging of intrekking zal moeten aantonen. Dit zal vaak erg moeilijk zijn omdat het in een complex ecosysteem lastig is om één bepaald besluit aan te wijzen als de oorzaak van een verslechtering van dat ecosysteem. Bovendien kan niet worden uitgesloten dat in geval van wijziging of intrekking schade in de vorm van nadeelcompensatie moet worden vergoed, wat tot hoge financiële en sociale kosten kan leiden.

4 De integratie van anterieure en posterieure instrumenten in het programma

In de Omgevingswet is het programma als nieuw algemeen instrument in het omgevingsrecht geïntroduceerd.⁶⁷ Daarvoor bestond het instrument ook wel, maar dan in specifieke sectorale varianten, zoals het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit en het Programma Aanpak Stikstof.⁶⁸ De Omgevingswet maakt een onderscheid tussen een programma zonder of met een programmatische aanpak. Programma's zonder een programmatische aanpak bevatten alleen beleid.⁶⁹ Zodra echter een direct verband wordt gelegd tussen de maatregelen in het programma en vergunningverlening van bepaalde activiteiten, wordt het programma gekwalificeerd als een programma met een programmatische aanpak. Een programmatische aanpak moet ten minste de volgende zes elementen bevatten om goed te kunnen functioneren als

65 Eric Biber, 'The Problem of Environmental Monitoring', *Environmental Law Reporter News & Analysis*, 2013, vol. 43(8).

66 N. de Sadeleer, *Environmental Principles, From Political Slogans to Legal Rules*, Oxford University Press, 2002, p. 222.

67 Art. 3.4 Ow.

68 Zie uitgebreider R. Kegge & G. Boogaard, 'De programmatische aanpak getoetst', *Men R* 2018/19.

69 L. Squintani & H. van Rijswijk, 'Improving Legal Certainty and Adaptability in the Programmatic Approach', *Journal of Environmental Law* 2016, vol. 28, issue 3.

kader voor vergunningverlening.⁷⁰ Ten eerste moet er een haalbare en controleerbare doelstelling zijn. Deze doelstelling kan een bepaalde omgevingswaarde zijn, zoals een omgevingswaarde voor PM₁₀ of stikstofdioxide, of een andere milieudoelstelling, zoals de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten in de Habitatrictlijn. Ten tweede is een wettelijke verplichting om maatregelen uit te voeren en een direct verband tussen de doelstelling(en) en deze maatregelen vereist. Ten derde heeft een programmatische aanpak een systeem van monitoring en bijsturing nodig. Het vierde belangrijke element is een afgebakende periode voor het bereiken van de doelstellingen. Het vijfde element is een vaste en meetbare Ausgangssituation (of referentiesituatie). Zonder een duidelijke referentiesituatie kan het effect van een programmatische aanpak namelijk niet worden bepaald. Het zesde en laatste element is een verdelingsmethode voor de milieugebruiksruimte in het programma. Zonder deze zes elementen kan de doeltreffendheid van een programmatische aanpak niet worden geverifieerd en bestaat het risico dat te veel rechten worden toegewezen, met als gevolg dat de doelstelling(en) niet binnen de gestelde termijn worden bereikt.

De programmatische aanpak biedt de mogelijkheid om anterieure instrumenten en posterieure instrumenten met elkaar te integreren en elkaar te versterken. Bij besluiten die onder de reikwijdte van het voorzorgsbeginsel vallen, biedt de koppeling van die besluiten aan een maatregelenpakket de mogelijkheid om activiteiten toe te staan met bepaalde onzekerheidsmarges, zolang de gevolgen van de programmatische aanpak maar tijdig worden gemonitord en zo nodig wordt bijgestuurd. Braaksma ziet het voorzorgsbeginsel zelfs als een noodzakelijk element in een programmatische aanpak.⁷¹ Niet iedere programmatische aanpak slaagt er echter in om een juiste balans te vinden tussen anterieure instrumenten en posterieure instrumenten, zoals de einduitspraak in de PAS-zaak duidelijk heeft laten zien.⁷² Dat betekent echter niet dat de programmatische aanpak geen geschikt instrument zou zijn om invulling te geven aan het voorzorgsbeginsel en om te kunnen voorzien in voorzorg voor en na het nemen van besluiten op grond van die programmatische aanpak. Daarvoor is wel vereist dat de maatregelen in de programmatische aanpak bewezen effectief zijn en de uitvoering hiervan is gegarandeerd. Bovendien moet de beschikbare ruimte voor activiteiten worden gemonitord en zodanig verdeeld worden dat onaantoonbare risico's zich niet kunnen verwezenlijken. Als de programmatische aanpak functioneert als een kader voor besluiten die onderhevig zijn aan wetenschappelijke onzekerheid, moet de aanpak ook werken met bepaalde veiligheidsmarges of buffers die ernstige en onomkeerbare schade als gevolg van die besluiten voorkomen. Deze marges of buffers moeten uitsluiten dat de doelstelling(en) van de aanpak binnen de gegeven termijn

70 F. Groothuijs & R. Uylenburg, 'Everything according to plan? Achieving environmental quality standards by a programmatic approach', in: *EU environmental legislation: legal perspectives on regulatory strategies, New horizons in environmental and energy law series*, Edward Elgar Publishing 2014, p. 116-145.

71 L.S. Braaksma, *The Programmatic Approach in Environmental Law, Towards a Legal Design in the European Union and the Netherlands that pursues sustainability*, dissertatie Universiteit Groningen, 2023, p. 45-47.

72 ABRvS 29 mei 2019, ECLI:NL:RVS:2019:1603, AB 2019/309, m.nt. Ch. W. Backes.

niet worden gehaald. Dit betekent dat niet alle potentiële positieve effecten van de maatregelen in de programmatische aanpak in aanmerking mogen worden genomen bij de benutting van de milieuruimte en dat de verdeling van milieugebruiksruimte aan besluiten moet worden geregistreerd, getemporiseerd en gecontroleerd. Het voorzorgsbeginsel krijgt hier dus een dubbele rol, omdat het enerzijds fungeert als een onmisbaar instrument om risico's aan de voorkant van besluiten te beperken, maar anderzijds ook tot doel heeft mogelijke risico's aan de achterkant van de besluiten te beperken. In zoverre is de programmatische aanpak een vorm van *adaptive environmental law*.⁷³ *Adaptive environmental law* ziet op beleids- en juridische kaders voor omgevingsrechtelijke besluitvorming in complexe systemen die onderhevig zijn aan onzekerheid, zoals ecosystemen, en worden gebruikt om enerzijds activiteiten toe te staan en anderzijds bepaalde milieudoelstellingen te bereiken. De belangrijkste kenmerken zijn het gebruik van modellen die aannames en prognoses bevatten, het identificeren van wetenschappelijke onzekerheid, de monitoring van de effecten van het programma en het bijsturen naar aanleiding van de monitoringresultaten.⁷⁴ Door de herhaalde toepassing van het programma kunnen wetenschappelijke onzekerheid en risico's worden verminderd, omdat de monitoringresultaten kunnen leiden tot tijdige aanpassing van het programma. Het programma zou dan functioneren als een adaptieve cyclus die zich steeds herhaalt en steeds betere resultaten oplevert.⁷⁵

5 Conclusies

Besluiten die meer dan alleen hypothetische risico's voor het milieu of de volksgezondheid met zich brengen, overschrijden daarmee de in paragraaf 2 beschreven risicodrempel en vallen daarmee onder de reikwijdte van het voorzorgsbeginsel. Bij die besluiten kunnen wetenschappelijke onzekerheid en risico's zowel aan de voorkant als de achterkant van deze besluiten worden bestreden. Daarvoor bestaan anterieure en posterieure instrumenten. Anterieure instrumenten hebben tot doel om wetenschappelijke onzekerheid en risico's voorafgaand aan het nemen van een besluit te beperken door het vergaren van zo veel mogelijk relevante informatie over de risico's van dat besluit. Deze instrumenten zijn echter steeds gebonden aan de best beschikbare wetenschappelijke gegevens ten tijde van het nemen van het besluit. Een momentopname dus. Met name bij besluiten die toestemming verlenen aan voortdurende activiteiten met een onbeperkte looptijd, zoals omgevingsvergunningen voor milieubelastende of Natura-2000-activiteiten, kunnen gewijzigde feitelijke omstandigheden of gewijzigde wetenschappelijke inzichten na het besluit echter leiden tot de conclusie dat het destijds genomen besluit alsnog moet worden gewijzigd of zelfs

73 L.S. Braaksma, *The Programmatic Approach in Environmental Law, Towards a Legal Design in the European Union and the Netherlands that pursues sustainability*, dissertatie Universiteit Groningen, 2023, p. 40-47.

74 L. Rist, B.M. Campbell and P. Frost, *Adaptive management: Where are we now?*, Environmental Conservation, 2012, vol. 40 (1).

75 C.R. Allen, D.G. Angeler, A.S. Garmestani, L.H. Gunderson & C.S. Holling, *Panarchy: Theory and Application*, Ecosystems 2014, vol. 17.

ingetrokken. Hier spelen posterieure instrumenten dus een belangrijke rol. Met name als uit monitoring blijkt dat de gevolgen van een besluit aanzienlijk nadeliger blijken te zijn dan aanvankelijk voorspeld, dan zal de formele rechtskracht van zo'n besluit moeten worden doorbroken om de risico's verder te kunnen beperken. Ook posterieure instrumenten, zoals monitoring, actualisering, wijziging en intrekking van onherroepelijke besluiten kennen echter nadelen. Ten eerste speelt bij monitoring de geografische en temporele schaal een belangrijke rol om tijdig een voldoende duidelijk causaal verband te kunnen leggen tussen een bepaald besluit en eventuele negatieve gevolgen op de fysieke leefomgeving. De bewijslast komt in dat geval in beginsel bij het bestuursorgaan te liggen dat het besluit eerder heeft genomen en dat besluit naar aanleiding van monitoring wil wijzigen of intrekken. Ten tweede vormen deze instrumenten een inbreuk op de rechtszekerheid van de initiatiefnemer van het onherroepelijke besluit. Daarom moeten deze instrumenten worden gekoppeld aan strenge wettelijke voorwaarden en worden gezien als een ultimum remedium.

De programmatische aanpak integreert anterieure en posterieure instrumenten en maakt het mogelijk om het voorzorgsbeginsel aan de voor- en achterkant van besluiten toe te passen. Niet iedere programmatische aanpak slaagt er echter in om een evenwichtige balans te vinden tussen enerzijds het voorzorgsbeginsel en anderzijds het rechtszekerheidsbeginsel, zoals het PAS duidelijk heeft laten zien. Zo'n programmatische aanpak kan bij besluiten die onder de reikwijdte van het voorzorgsbeginsel alleen goed functioneren als vooraf de effectiviteit van de maatregelen voldoende vaststaat, de uitvoering hiervan is verzekerd en de beschikbare milieugebruiksruimte op basis van de maatregelen wordt gemonitord. Bovendien moet die monitoring tijdig plaatsvinden en meerdere doelen dienen. Enerzijds moet de monitoring erop zijn gericht dat de noodzakelijke veiligheidsmarges in de programmatische aanpak niet worden overschreden. Anderzijds zal de monitoring er ook toe moeten kunnen leiden dat het programma als zodanig wordt aangepast door wijziging of toevoeging van maatregelen en dat, indien nodig, eerder genomen besluiten onder voorwaarden kunnen worden gewijzigd of ingetrokken. Dat maakt dat een programmatische aanpak een zeer geschikt instrument kan zijn om voorzorg aan de voor- en achterkant van een besluit te waarborgen, maar dat het bepaald geen sinecure zal zijn om daarbij steeds een evenwichtige balans te vinden tussen het voorzorgsbeginsel en het rechtszekerheidsbeginsel.

