

De nieuwe systematiek van veiligheidsnormering voor primaire waterkeringen: niet eenvoudiger, wel beter

– Mr.dr. H.K. Gilissen, mr.dr. F.A.G. Groothuijse, mr. W.J. van Doorn-Hoekveld en prof. mr. dr. H.F.M.W. van Rijswijk¹

1. Inleiding

Op 1 januari 2017 is een wet tot wijziging van de Waterwet (en enkele andere wetten) in werking getreden.² Met deze wet is een nieuwe normeringssystematiek voor primaire waterkeringen en een nieuwe systematiek voor de beoordeling van de waterveiligheid geïntroduceerd.³ Net als het oude systeem richt het nieuwe zich op de beperking van de kans

op een overstroming door buitenwater.⁴ Zodoende geldt het als een nadere uitwerking van de zogenoemde ‘beschermingsstrategie’.⁵ Toch zijn er ook duidelijke verschillen tussen de oude en de nieuwe – de huidige – systematiek, die een nadere analyse de moeite waard maken. Naast het benoemen van de verschillen tussen beide systemen stellen wij ons in deze bijdrage ten doel het nieuwe systeem uit te leggen en op hoofdlijnen te commentariëren. Daarnaast beogen wij de eventuele juridische gevolgen daarvan voor de waterkeringbeheerder in kaart te brengen, mede met het oog op de toekomstige Omgevingswet.

1 Herman Kasper Gilissen, Frank Groothuijse, Willemijn van Doorn-Hoekveld en Marleen van Rijswijk zijn als universitair docent, universitair hoofddocent, onderzoeker, respectievelijk hoogleraar Europees en nationaal waterrecht verbonden aan het Utrecht Centre for Water, Oceans and Sustainability Law van de Universiteit Utrecht. Marleen van Rijswijk is tevens directeur van dat centrum. Dit werk maakt deel uit van het Perspectief-onderzoeksprogramma ‘All-Risk’ dat (mede)gefinancierd is door het NWO-domein Toegepaste en Technische Wetenschappen (zie <<http://www.stw.nl/nl/content/zes-nieuwe-perspectief-programmas-van-start>>).

2 Wet van 2 november 2016 tot wijziging van de Waterwet en enkele andere wetten (nieuwe normering primaire waterkeringen); Stb. 2016, 431. Zie voor een toelichting *Kamerstukken II* 2015/16, 34 436, nr. 3.

3 De gedachte achter deze modernisering is niet nieuw, maar de uitwerking en invoering daarvan werden onder meer wegens een gebrek aan wetenschappelijke inzichten lange tijd niet goed mogelijk geacht. Zie bijvoorbeeld J.T. van den Berg, A. van Hall & H.F.M.W. van Rijswijk, *Waterstaats- en waterschapsrecht* (derde druk), Kluwer, Deventer 2003, p. 256-257 en 263; F.A.G. Groothuijse, *Water weren - Het publiekrechtelijke instrumentarium voor de aanpassing en bescherming van watersystemen ter voorkoming en beperking van wateroverlast en overstromingen* (diss. Utrecht), Instituut voor Bouwrecht, Den Haag 2009, p. 45-46; en H.J.M. Havekes & H.F.M.W. van Rijswijk, *Nederlands waterrecht in Europese context*, Kluwer, Deventer 2014, p. 241-243.

4 Onder ‘buitenwater’ werd verstaan (art. 1.1 Wtw): ‘water van een oppervlaktewaterlichaam waarvan de waterstand direct invloed ondergaat bij hoge stormvloed, bij hoog oppervlaktewater van een van de grote rivieren, bij hoog water van het IJsselmeer of het Markermeer, dan wel bij een combinatie daarvan’. De wetwijziging voegt daar het Volkerak-Zoommeer, het Grevelingenmeer, het getijdedeel van de Hollandsche IJssel en de Veluweardmeren nog aan toe. Het gaat dus om de zee, de grote rivieren en de specifiek genoemde grote meren.

5 Voor een overzicht van strategieën in het overstromingsrisicobeheer, zie bijvoorbeeld S. Meijerink & W. Dicke, ‘Shifts in the public-private divide in flood management’, *International Journal of Water Resource Development* 2008, 24(4), p. 500-501; H.F.M.W. van Rijswijk & H.J.M. Havekes, *European and Dutch water law*, Europa Law Publishing, Groningen, the Netherlands, 2012, p. 251; D.L.T. Hegger e.a., ‘Assessing Stability and Dynamics in Flood Risk Governance - An Empirically Illustrated Research Approach’, *Water Resources Management* 2014, 28(12), p. 4127-4128; M. Kaufmann, W. J. van Doorn-Hoekveld, H. K. Gilissen & H. F. M. W. van Rijswijk, *Analysing and evaluating flood risk governance in the Netherlands: Drowning in Safety?* (Report no. D3.2), STAR-FLOOD Consortium, Utrecht, the Netherlands, 2016; en H.K. Gilissen e.a., ‘Bridges over troubled waters: an interdisciplinary framework for evaluating the interconnectedness within fragmented domestic flood risk management systems’, *Journal of Water Law* 2016, 25(1), p. 12-26. Ook in de Richtlijn overstromingsrisicobeheer (Ror) wordt melding gemaakt van verschillende strategieën, waaronder de beschermingsstrategie (zie Overweging 14 in de preambule). Zie ten slotte ook COM(2004)472.

Wij beginnen deze bijdrage met een bespreking van enkele achtergronden, waarbij we de relevante ontwikkelingen in een kort historisch perspectief plaatsen (paragraaf 2). In het bijzonder gaan we in op de vraag waarom Nederland waterveiligheidsnormen heeft en waarom het oude systeem aan vervanging toe was. Voorts bespreken wij de kernpunten van de nieuwe systematiek, uiteraard ook in relatie tot het oude systeem (paragraaf 3). Daarbij bespreken wij achtereenvolgens de introductie van de risicobenadering in het waterveiligheidsbeheer (3.1), de nieuwe indeling in verschillende typen keringen met bijbehorende typen normen (3.2), de introductie van een systeem van 'voertijdig signaleren' (3.3), en de gevolgen van de nieuwe systematiek voor de juridische kwalificatie van de beheertaak (3.4). Wij ronden in paragraaf 4 af met enkele conclusies.

2. Achtergrond normering en ontwikkelingen

Waarom hebben we in Nederland eigenlijk veiligheidsnormen voor primaire keringen?⁶ Het normeren is geen internationaalrechtelijke verplichting. Zo vormt de bescherming tegen overstromingen niet de kern van de waterverdragen waarbij Nederland partij is. Als er al iets over overstromingen in te vinden is, staan dergelijke bepalingen vaak in de schaduw van die over waterkwaliteit en ecologische waarden.⁷ Waterveiligheidsnormering is evenmin een Europeesrechtelijke verplichting. Volgens de Richtlijn overstromingsrisicobeheer (Ror) rust er wel een verplichting op de lidstaten om te zorgen voor de beheersing van overstromingsrisico's, maar of ze dat met of zonder veiligheidsnormen doen, is aan de lidstaten en valt binnen hun discretionaire ruimte.⁸ De Ror biedt de lidstaten wat dit betreft dus veel flexibiliteit conform het subsidiariteits- en proportionaliteitsbeginsel. Nederland kende bovendien al een systeem van wettelijke veiligheidsnormering, lang voordat men op EU-niveau zelfs maar durfde te dromen van integrale overstromingsregelgeving.⁹ Van de burens hebben we het, ten slotte, ook niet afgekeken. In de ons

omringende en andere landen (binnen en buiten de EU) vinden we wel waterkeringen, maar deze zijn doorgaans niet juridisch genormeerd.¹⁰ Verantwoordelijkheden met betrekking tot de bescherming tegen overstromingen zijn hier op aarde dus gewoonlijk niet gekwantificeerd.^{11 12} En dat lijkt ook niet noodzakelijk: het is de dijk die de bescherming biedt, niet de norm.

T och raakt dat laatste wel de kern van de bestaansreden van de Nederlandse waterveiligheidsnormering. Op grond van artikel 21 van de Grondwet rust op de overheid een algemene zorgplicht om het land bewoonbaar te houden. De wijze waarop nadere invulling aan dit sociale grondrecht wordt gegeven berust hoofdzakelijk op politieke keuzen. Ook normering is een politieke keuze. Politieke keuzen worden vaak gemaakt als reactie op bepaalde ontwikkelingen, misstanden, of in de Nederlandse situatie, rampen. De watersnoodramp van 1953 wordt algemeen beschouwd als aanleiding voor de ontwikkeling van veiligheidsnormen en andere technische en bestuurlijke vernieuwingen in de

10 Het ontbreken van een cijfermatig uitgedrukte norm betekent uiteraard niet dat er geen sprake kan zijn van een juridische verantwoordelijkheid voor de waterveiligheid. Deze verantwoordelijkheid krijgt in dergelijke gevallen echter gestalte binnen de kaders van minder vast omliggende normatieve uitgangspunten. Dat zien we bijvoorbeeld ook in Nederlandse jurisprudentie over de zorgplicht voor niet-genormeerde regionale waterkeringen, waarin de vraag centraal staat of er in een voorkomend geval sprake is geweest van 'goed beheer' (zie bijvoorbeeld HR 9 oktober 1981, NJ 1981, 332 m.nt. C.J.H.B. (Bargerbeek) en HR 17 december 2010, JB 2011, 93 m.nt. Schutgens (Wilnis)). Men dient dus onderscheid te maken tussen concreet genormeerde en niet concreet genormeerde zorgplichten. Zie ook Gilissen 2013, p. 119-126.

11 Zie bv. M. Alexander e.a. *Analysing and evaluating flood risk governance in England: Enhancing societal resilience through comprehensive and aligned flood risk governance* (Report no. D3.3), STAR-FLOOD Consortium, Utrecht, the Netherlands, 2016, P.P.J. Driessen e.a. 'Toward more resilient flood risk governance', *Ecology and Society* 2016, 21(4), K. Ek, S. Goytia, M. Petterson & E. Spegel, *Analysing and evaluating flood risk governance in Sweden: Adaptation to Climate Change?* (Report no. D3.5), STAR-FLOOD Consortium, Utrecht, the Netherlands, 2016; M. Gralpeis e.a., 'Is flood defense changing in nature? Shifts in the flood defense strategy in six European countries', *Ecology and Society* 2016, 21(4), <https://doi.org/10.5751/ES-08907-210437>; M. Kaufmann, W. J. van Doorn-Hoekveld, H. K. Gilissen & H. F. M. W. van Rijswijk, *Analysing and evaluating flood risk governance in the Netherlands: Drowning in Safety?* (Report no. D3.2), STAR-FLOOD Consortium, Utrecht, the Netherlands, 2016, 2016; C. Larrue e.a., *Analysing and evaluating Flood Risk Governance in France: from State Policy to Local Strategies* (Report no. D3.7), STAR-FLOOD Consortium, Utrecht, the Netherlands, 2016; P. Matczak e.a., *Analysing and Evaluating Flood risk governance in Poland: Looking for strategic planning in a country in transition* (Report no. D3.6), STAR-FLOOD Consortium, Utrecht, the Netherlands, 2016; H. Mees e.a., *Analysing and evaluating flood risk governance in Belgium: Dealing with flood risks in an urbanized and institutionally complex country* (Report no. D3.4), STAR-FLOOD Consortium, Utrecht, the Netherlands, 2016.

12 Daar lijkt naar Nederlands voorbeeld overigens wel langzaam verandering in te komen. Zo worden in Vlaanderen en Frankrijk op projectbasis soms ad hoc-normen vastgesteld. Zie hierover W.J. van Doorn-Hoekveld, 'Transboundary Flood Risk Management: Compatibilities of the Legal Systems of Flood Risk Management in the Netherlands, Flanders and France - A Comparison', *European Energy and Environmental Law Review* 2017, nr. 3, p. 81-96.

6 Op grond van art. 2.4 lid 1 Wtw kunnen bij AMvB of provinciale verordening ook veiligheidsnormen worden vastgesteld voor 'andere dan primaire waterkeringen'. In dit artikel beperken wij ons tot de normering van primaire waterkeringen, aangezien ook de wijzigingswet zich daartoe beperkt. Over de normering van andere dan primaire waterkeringen, zie Groothuijse 2009, p. 49-51; H.K. Gilissen, *Adaptatie aan klimaatverandering in het Nederlandse waterbeheer - Verantwoordelijkheden en aansprakelijkheid* (diss. Utrecht), Kluwer, Deventer 2013, p. 120-122; en H.J.M. Havekes & P.J. de Putter (red.), *Wegwijzer Waterwet 2014 - Een praktische handleiding*, Kluwer, Deventer 2014, p. 53-54.

7 Zie bijvoorbeeld het Maasverdrag en het Verdrag inzake de bescherming van de Rijn.

8 Zie S.J. Priest e.a., 'The European Union approach to flood risk management and improving societal resilience: lessons from the implementation of the Floods Directive in six European countries', *Ecology and Society* 2016, 21(4), online: <<https://doi.org/10.5751/ES-08913-210450>>.

9 Zie Havekes & Van Rijswijk 2014, p. 220.

zorg voor de waterkering.¹³ De naar aanleiding van die ramp opgerichte Deltacommissie constateerde onder meer dat dijkbouw en dijkversterkingen in verschillende delen van Nederland veelal plaatsvonden aan de hand van '(...) - door allerlei instanties opgemaakte - plannen, waaraan uiteenlopende opvattingen ten grondslag liggen'.¹⁴ Dat heeft geleid tot de conclusie dat er door het gehele land ook sterk van elkaar afwijkende en niet goed op elkaar afgestemde opvattingen waren ontstaan over de eisen waaraan met het oog op de veiligheid moest worden voldaan. Veel keringen boden daardoor niet dezelfde en dus ook niet de gewenste mate van veiligheid.¹⁵ De Deltacommissie achtte het daarom noodzakelijk dat 'in het gehele land de hoofdwaterkeringen voldoen aan onderling in logisch verband staande veiligheidsnormen'.¹⁶

Het bepalen van het beschermingsniveau is een politiek aanvaardbaarheidsvraagstuk. Hoe goed willen we ons land beschermen en hoe veel ruimte, investeringen in kennis en dus ook geld hebben we daar voor over? Of anders geformuleerd: hoeveel schade en ontwrichting vinden we bij een overstroming aanvaardbaar?¹⁷ En dan een niet onbelangrijke vervolgvraag: hoe vertalen we deze maximale aanvaardbaarheid naar een concrete juridische norm en welke uitgangspunten stellen we daarbij centraal? Op grond van een globale kosten-batenanalyse en berekeningen aan maatgevende hoogwaterstanden adviseerde de Deltacommissie om de voorgestelde veiligheidsnormen uit te drukken als de gemiddelde overschrijdingskans per jaar van de hoogste hoogwaterstand waarop hoofdwaterkeringen moeten zijn berekend.¹⁸ Zodoende werd voor centraal-Holland (de Randstad) een maximale overschrijdingskans van 1:10.000 vastgesteld, terwijl voor de overige kustgebieden een kans van 1:4.000 nog aanvaardbaar werd geacht.¹⁹

Voor het rivierengebied werd later (1977) door de Commissie Rivierdijken, voortbouwend op het gedachtegoed van de Deltacommissie, geadviseerd een overschrijdingskans te hanteren van 1:1.250.²⁰ Sindsdien hebben deze overschrijdingskansen steeds als uitgangspunt gegolden bij het ontwerpen, aanleggen en beheren van primaire waterkeringen. In juridisch opzicht waren deze normen echter nog van beperkte waarde; zij hadden lange tijd een buitenwettelijke status en golden hoofdzakelijk als richtwaarden.²¹

Het duurde tot 1996 voordat de waterveiligheidsnormen, na een tamelijk lange periode van stagnatie door maatschappelijke en politieke weerstand tegen dijkversterkingen en alles wat daarmee verband hield, een formele wettelijke basis kregen in de Wet op de waterkering (Wwk).²² De hoogwaters van 1993 en 1995 hadden de discussie en de ontwikkelingen op het terrein van de zorg voor de waterkering vlot getrokken en in een stroomversnelling gebracht.²³ Niet alleen werden dijkversterkingen weer alom geaccepteerd als onderdeel van het dagelijks leven, ook leek de tijd rijp om een duidelijk signaal af te geven: in Nederland heeft men recht op waterveiligheid en men kan voortaan in de wet vinden hoe ver dat recht strekt.²⁴ Hiermee werd de overheidsverantwoordelijkheid voor de waterveiligheid wettelijk verankerd en juridisch maat gegeven, zowel in positief als in negatief opzicht. Met het vaststellen van een concrete norm wordt een verantwoordelijkheid immers ook expliciet begrensd.²⁵ Tijdens de grootschalige integratie van de waterwetgeving aan het begin van het nieuwe millennium is ervoor gekozen om de waterveiligheidsnormen uit de Wwk over te nemen

13 Zie J.T. van den Berg & A. van Hall, *Waterstaats- en waterschapsrecht*, W.E.J. Tjeenk Willink, Zwolle 1995, p. 192.

14 Zie Commissie van advies inzake de beantwoording van de vraag, welke waterstaatstechnische voorzieningen dienen te worden getroffen met betrekking tot de door de stormvloed van 1 februari 1953 geteisterde gebieden (*Deltacommissie*). Eindverslag en interimadviezen, Deltacommissie, Den Haag 1960, p. 85.

15 Zie Deltacommissie 1960, p. 85.

16 Zie Deltacommissie 1960, p. 104.

17 De Deltacommissie merkt reeds op dat de kans op een overstroming nooit geheel kan worden weggenomen. Zie Deltacommissie 1960, p. 104.

18 Zie Van den Berg & Van Hall 1995, p. 193; en ENW 2016, p. 13-14. De bedoelde overschrijdingskans houdt, met andere woorden, in dat een primaire kering zo hoog en sterk moet zijn dat deze in staat is een hoogwaterstand te keren, die statistisch gezien eens in de zoveel (10.000, 4.000, 2.000, 1.250, 250) jaar voorkomt.

19 Mede in dit verband adviseerde de Deltacommissie ook tot de uitvoering van een aantal concrete maatregelen, waaronder de deltawerken. Plannen voor de uitvoering van dergelijke maatregelen bestonden overigens al langer, maar de nadere uitwerking en uitvoering daarvan werd steeds belemmerd, eerst door de economische crisis van de jaren 30, later door het uitbreken van de Tweede Wereldoorlog.

20 Zie Van den Berg & Van Hall 1995, p. 193; en ENW 2016, p. 14. Voor de benedenrivieren is later overigens een norm van 1:2.000 vastgesteld, en voor de kaden langs de Limburgse Maas een norm van 1:250.

21 Zie bv. *Kamerstukken II* 1988/89, 21 195, nr. 3, p. 9.

22 Wet van 21 december 1995, houdende algemene regels ter verzekering van de beveiliging door waterkeringen tegen overstromingen door het buitenwater en regeling van enkele daarmee verband houdende aangelegenheden (Wet op de waterkering); *Stb.* 1996, 8. Zie uitvoerig M. Dekker, *Het water meester - Het recht rond de overheidszorg voor de beveiliging tegen overstroming* (diss. Leiden), Den Haag: BJu 2002 en Van den Berg, Van Hall & Van Rijswick 2003, p. 256-270.

23 De meest urgente maatregelen werden gepland en uitgevoerd op grond van de Deltawet grote rivieren (Wet van 13 april 1995, houdende een bijzondere voorziening voor de versnelde uitvoering van werken tot versterking van enige dijkvakken langs de Rijn en zijn zijtakken en langs de bedijkte Maas, alsmede van werken tot aanleg van kaden langs de onbedijkte Maas en langs een gedeelte van de Rijksweg A2 (Deltawet grote rivieren); *Stb.* 1995, 210). Zie Dekker 2002, p. 202-222 en Driessen & De Gier 1997.

24 Het voornemen om de waterveiligheidsnormen wettelijk te verankeren bestond overigens al veel langer. Zie *Kamerstukken II* 1988/89, 21 195, nr. 3, p. 9-12.

25 Zie H.K. Gillissen & B.J. Schueler, 'De invloed van dreigende overheidsaansprakelijkheid op adaptatie aan klimaatverandering in het Nederlandse regionale watersysteembeheer', in: N. Teesing (red.), *Naar aansprakelijkheid voor (de gevolgen van) klimaatverandering*, VMR 2012-1, Den Haag: BJu 2012, p. 148.

in de Waterwet.²⁶ Daarbij werd tevens de ambitie uitgesproken om binnen afzienbare tijd de traditionele 'objectgerichte benadering' bij het normeren te vervangen door een 'functionele benadering'.²⁷ Dat moment was daar op 1 januari 2017 met de inwerkingtreding van de nieuwe wettelijke normeringssystematiek. Deze nieuwe normering zal te zijner tijd een plaats krijgen in een AMvB op grond van de Omgevingswet, te weten het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl).²⁸ Een concrete tekst was tijdens de afronding van deze bijdrage (juli 2017) nog niet beschikbaar.

Rest nog de vraag: waarom een nieuwe normeringssystematiek en waarom nu? Allereerst moet worden opgemerkt dat de oude normering eigenlijk decennia lang als een 'second best'-oplossing heeft gediend. Een gebiedsgerichte (risico) benadering heeft van begin af aan al de voorkeur genoten, maar de kennis en inzichten rondom faalmechanismen en de gevolgen van overstromingen werden lange tijd te beperkt geacht om als basis te kunnen dienen voor een nieuw systeem.²⁹ Daarin is verandering gekomen.³⁰ Ook in het land zelf is veel veranderd. Zo zijn de economische waarde en bevolkingsdichtheid van overstromingsgevoelige gebieden de laatste decennia aanzienlijk gestegen. In combinatie met de waargenomen en verwachte bodemdaling en de effecten van klimaatverandering (zeespiegelstijging, hogere pickafvoeren van rivieren en veranderende neerslagpatronen) is het overstromingsrisico daardoor fors toegenomen. Die laatste factoren vormen op zichzelf nog geen reden om een geheel nieuw systeem in te voeren; men had kunnen volstaan met de aanscherping van de oude normen.³¹ Toch is het juist de combinatie geweest van deze ontwikkelingen en de hedendaagse stand van de kennis en techniek - en deze keer

duis geen (dreigende) ramp! - die voldoende politiek momentum heeft gegenereerd voor de transitie naar een nieuw normeringssysteem.³²

3. De nieuwe normeringssystematiek

3.1 Een risicobenadering: naar overstromingskansen en dijktrajecten

Aan de oude normeringssystematiek lag een tamelijk eendimensionale kansbenadering ten grondslag. Hoe hoog (en sterk) een kering behoorde te zijn, werd hoofdzakelijk beoordeeld aan de hand van de gemiddelde jaarlijkse kans dat een bepaalde hoogwaterstand zou worden overschreden, kort aangeduid als de 'overschrijdingskans'.³³ De als zodanig uitgedrukte veiligheidsnormen golden voor dijkringen.³⁴ Elke primaire kering die tot een bepaalde dijkkring behoorde, moest er dus op zijn berekend om ten minste de voor die dijkkring geldende maatgevende hoogwaterstand te kunnen keren. Andere factoren waardoor een kering zou kunnen bezwijken, waren niet in de veiligheidsnormen verdisconteerd.³⁵ Daardoor gaf de als overschrijdingskans uitgedrukte norm een enigszins misleidend beeld over de daadwerkelijke bescherming tegen overstromingen. Deze kans was niet gelijk aan de kans dat een bepaald gebied zou overstromen; de kans op een overstroming was aanmerkelijk groter.³⁶ Bij de vaststelling van de concrete norm per dijkkring werd wel rekening gehouden met de gevolgen van een eventuele overstroming. Zoals gezegd, waren die gevolgen destijds echter lastig nauwkeurig in kaart te brengen, zodat gebruik is gemaakt van tamelijk globale analyses. Ondanks dat de normering wel rekening hield met bevolkingsdichtheid en geïnvesteerd vermogen, waren de normen tot aan het eind van hun bestaan veelal gebaseerd op

²⁶ Wet van 29 januari 2009, houdende regels met betrekking tot het beheer en gebruik van watersystemen (Waterwet); Stb. 2009, 107.

²⁷ Zie *Kamerstukken II* 2006/07, 30 818, nr. 3, p. 14-15 en 91-92.

²⁸ Zie over de omzetting van huidige wetgeving naar het systeem van de Omgevingswet, D. van Twist, 'Een goed begin is het halve werk: omzetting van het wetsvoorstel nieuwe normering primaire waterkeringen naar het stelsel van de Omgevingswet', *TO* 2016, nr. 5, p. 144-151.

²⁹ Zo lagen aan de oude normen slechts globale (kosten-baten) analyses ten grondslag en zijn bijvoorbeeld slachtofferrisico's daarbij niet meegewogen.

³⁰ Wij verwijzen hier naar de omvangrijke achtergrondstudies die in het kader van de invoering van de nieuwe normeringssystematiek zijn uitgevoerd, te weten de Maatschappelijke kosten-batenanalyse Waterveiligheid 21ste Eeuw (MKBA WV21), de Analyse van slachtofferrisico's Waterveiligheid 21ste Eeuw (SLA WV21), en het project Veiligheid Nederland in Kaart (VnK). Zie *Kamerstukken II* 2015/16, 34 436, nr. 3, p. 6-8.

³¹ Zo constateerde de tweede Deltacommissie (Commissie Veerman) in 2008 dat de in de jaren zestig ontwikkelde normen niet zijn meegegroeid met de economische ontwikkelingen en toename van de bevolking (sconcentratie) die zich sindsdien hebben voorgedaan. De commissie adviseerde onder meer om de toenmalige normen met een factor tien aan te scherpen. Zie Commissie Veerman (Tweede Deltacommissie). Samen werken met water - Een land dat leeft, bouwt aan zijn toekomst, Bevindingen van de Deltacommissie 2008, Den Haag 2008, p. 12-13 en 45-47.

³² Naast de reeds genoemde achtergrondstudies valt hier te wijzen op de beleidsmatige ontwikkelingen in het kader van het Deltaprogramma dat in 2012, op advies van de tweede Deltacommissie, een juridische basis kreeg in de Waterwet (Deltawet waterveiligheid en zoetwatervoorziening; Stb. 2011, 604). De feitelijke transitie naar de nieuwe normeringssystematiek was één van de 'deltabeslissingen' in het Deltaprogramma 2015. Zie voor een beschrijving van de ontwikkelingen in dit verband Gilissen 2013, p. 103-105 en Gilissen 2014a, p. 160-161.

³³ Zie art. 2.2 lid 1 Wtw (oud). Zie ook Groothuijse 2009, p. 42-45.

³⁴ Onder 'dijkkring' werd verstaan: 'stelsel van primaire waterkeringen dat, al dan niet tezamen met hoge gronden, beveiliging biedt tegen overstromingen, in het bijzonder door buitenwater'. Zie art. 1.1 en Bijlagen I, IA en II Wtw (oud).

³⁵ Deze factoren speelden wel een rol bij het bepalen van de zogenoemde hydraulische randvoorwaarden aan de hand waarvan het waterkerend vermogen van primaire keringen moest worden bepaald. Zie art. 2.3 lid 1 Wtw (oud).

³⁶ De overschrijdingskans gaf slechts de kans weer dat een gebied zou overstromen door het plaatsvinden van een bepaalde hoogwaterstand. Zie Groothuijse 2009, p. 45.

demografische en economische gegevens uit lang vervloegen tijden.³⁷

Juist omdat gedurende de laatste decennia steeds meer inzicht is verkregen in de mogelijke oorzaken en gevolgen van overstromingen, werd de tijd rijp geacht om een op een risicobenadering geënte normeringssystematiek te introduceren.³⁸ In deze benadering wordt het overstromingsrisico uitgedrukt als de kans op een overstroming in relatie tot de gevolgen daarvan, ofwel: risico = kans x gevolg. Zelfs met een beperkt wiskundig inzicht valt uit deze formule af te leiden dat naarmate de *gevolgen* van een overstroming groter (i.e. ernstiger) zijn, de *kans* daarop kleiner moet zijn, om uiteindelijk op eenzelfde *risico* uit te komen. Het bepalen van dat risico is in hoofdzaak een politieke aangelegenheid. Het gaat daarbij om de vraag welk overstromingsrisico nog maximaal aanvaardbaar wordt geacht, of anders geformuleerd: hoe veel bescherming wil men bieden tegen overstromingen?³⁹ In de huidige systematiek is ervoor gekozen het risico uit te drukken als een individuele jaarlijkse kans om te overlijden door een overstroming. Dit risico is vastgesteld op maximaal 1/100.000 (10^{-5}) en wordt aangeduid als het basisbeschermingsniveau.⁴⁰ Dit is nadrukkelijk een minimumbeschermingsniveau.⁴¹ In (zeer) dichtbevolkte gebieden of gebieden met een grote economische dichtheid geldt een hoger beschermingsniveau (dus een kleinere kans op overlijden), aangezien een overstroming van dergelijke gebieden tot grotere maatschappelijk ontwrichting zal leiden.

Dit basisbeschermingsniveau moet niet worden aangemerkt als (of worden verward met) de uiteindelijk voor primaire keringen geldende veiligheidsnorm. Het is een *beleidsdoelstelling* waarmee het gewenste beschermingsniveau wordt uitgedrukt en aan de hand waarvan de concrete norm wordt berekend.⁴² Wie immers de gevolgen van een over-

stroming kent,⁴³ kan de kans bepalen die minimaal is benodigd om het gewenste beschermingsniveau te bieden. Wanneer men het individuele risico om te overlijden door een overstroming dus op maximaal 1/100.000 per jaar stelt (het risico) en op grond van een gebiedsanalyse heeft berekend dat bij een daadwerkelijke overstroming naar verwachting één op de honderd (1/100) mensen zal overlijden (het gevolg), dan zal de jaarlijkse overstromingskans van dat gebied niet groter mogen zijn dan 1/1.000 per jaar. Is deze kans wel groter, bijvoorbeeld 1/100, dan wordt immers het gewenste beschermingsniveau niet bereikt.⁴⁴ Een en ander betekent dat de primaire kering in het gegeven voorbeeld zo hoog en sterk moet zijn dat de kans dat deze bezwijkt niet groter is dan ééns per duizend jaar.⁴⁵ De veiligheidsnorm voor de betreffende kering is dan dus 1/1.000 en deze wordt uitgedrukt als overstromingskans.⁴⁶ Anders dan bij een overschrijdingskans zijn in een overstromingskans alle (bekende) factoren waardoor een kering zou kunnen bezwijken verdisconteerd, inclusief onzekerheidsmarges.⁴⁷

De introductie van de risicobenadering - en daarmee de overgang van overschrijdings- naar overstromingskansnormen - geldt in veler (en ook in onze) ogen als een van de belangrijkste verbeteringen van het nieuwe systeem ten opzichte van het oude. In dat verband dient ook te worden gewezen op het verlaten van de dijkkringindeling ten gunste van een *trajectindeling*. In de meeste gevallen zullen de huidige dijkringingen fysiek nog wel blijven bestaan, maar deze verliezen hun juridische status als zelfstandig normeringsobject. In plaats daarvan worden nu kortere dijktrajecten genormeerd.⁴⁸ De voornaamste reden hiervoor is dat uit gevolgen-

43 Daarbij worden ook de mogelijkheden tot evacuatie van een bepaald gebied betrokken. Dit wordt aangeduid als de evacuatiefractie. Hoe beter een gebied - horizontaal of verticaal - te evacueren is, hoe minder ernstig de gevolgen van een overstroming zullen zijn, althans wanneer men die gevolgen uitdrukt in dodelijke slachtoffers.

44 Zowel de kans als de gevolgen zijn dan 1/100 ofwel 0,01. Het risico is dan $0,01 \times 0,01 = 0,0001$. Dat is een aanzienlijk (namelijk een factor 10) groter risico dan het gewenste risico 1/100.000 (= 0,00001).

45 Daarmee is nog niet duidelijk aan welke technische eisen een primaire kering met het oog op die 'faalfactoren' moet voldoen, en evenmin langs welke lijnen moet worden beoordeeld of een kering daar daadwerkelijk aan voldoet. In dat verband worden bij ministeriële regeling regels gesteld voor het bepalen van de hydraulische belasting en sterkte, en worden technische leidraden voor het ontwerp, beheer en onderhoud van primaire keringen ter beschikking gesteld. Zie art. 2.3 resp. 2.6 Wtw.

46 In de Waterwet wordt onder 'overstromingskans' verstaan (art. 1.1 Wtw): 'kans op verlies van waterkerend vermogen van een dijktraject waardoor het door het dijktraject beschermde gebied zodanig overstroomt dat dit leidt tot dodelijke slachtoffers of substantiële economische schade.'

47 Aangezien de uitgangspunten die daaraan ten grondslag liggen fundamenteel verschillen, zijn beide typen normen niet met elkaar te vergelijken.

48 Art. 1.1 Wtw (nieuw) verstaat onder de term 'dijktraject': 'Gedeelte van een primaire waterkering dat afzonderlijk genormeerd is'. Zie voor een indeling in dijktrajecten inclusief de bijbehorende normen art. 1.3 lid 1 en Bijlagen I, II en III Wtw (nieuw).

37 Hierop werd overigens rond het begin van de 21e eeuw steeds meer kritiek geuit, hetgeen onmiskenbaar heeft bijgedragen aan de transitie naar een nieuwe normeringssystematiek. Zie MNP/RIVM 2004 en H.J.M. Havekes & H.F.M.W. van Rijswijk, *Nederlands waterrecht in Europese context*, Kluwer, Deventer 2014, p. 231.

38 Zie hierover uitgebreid en in breder verband, WRR *Onzekere veiligheid - Verantwoordelijkheden rond fysieke veiligheid*, Amsterdam University Press, Amsterdam 2008.

39 Zie bijvoorbeeld Kaufmann e.a., 2016, p. 35.

40 Dit betekent dat iedereen in Nederland achter een primaire waterkering uiterlijk in 2050 een maximale jaarlijkse kans van 0,001 procent (= $1/100.000 = 0,00001 = 10^{-5}$) heeft om te overlijden door een overstroming.

41 Zie *Kamerstukken II* 2015/16, 34 436, nr. 3, p. 8.

42 Zie Deltaprogramma 2015 (*Kamerstukken II* 2014/15, 34 000 J, nr. 4 (bijlage)). Deze beleidsdoelstelling is ook expliciet opgenomen in de considerans bij de wijzigingswet. Zie overigens ook *Kamerstukken II* 2011/12, 27 625, nr. 262 (*Motie Van Veldhoven/Lucas*, 17 april 2012).

studies is gebleken dat de plaats waar een kering bezwijkt van grote invloed is op de gevolgen van een overstroming.⁴⁹ Een dijkdoorbraak op de ene plaats is, anders gezegd, een doorbraak op de andere niet.⁵⁰ Juist door deze verschillen is het noodzakelijk het ene dijktraject strenger te normeren dan het andere om uiteindelijk in het gehele te beschermen gebied eenzelfde beschermingsniveau te kunnen garanderen. Daarnaast maakt deze benadering veel gerichtere en doelmatigere investeringen in de Nederlandse waterveiligheid mogelijk, hetgeen eveneens als een belangrijk pluspunt van de nieuwe systematiek wordt beschouwd.⁵¹

De introductie van de risicobenadering roept ook uiteenlopende vragen op. Het Nederlandse systeem van risicobeheersing is ontworpen langs de lijnen van een *kansbeperkende* strategie.⁵² Het verkleinen van de kans op een overstroming door het aanleggen en beheren van keringen en het treffen van andere waterveiligheidsmaatregelen, zoals het aanleggen van bergingsgebieden of rivierverruimingsmaatregelen, staat daarbij voorop. Dat is altijd zo geweest; in het Deltaprogramma wordt hier ook voor de toekomst stevig aan vastgehouden.⁵³ Andere strategieën die zijn gericht op het beperken van de gevolgen van een overstroming staan in Nederland (in tegenstelling tot in veel andere landen) op de achtergrond, althans zijn minder ver ontwikkeld als zelfstandige strategie.⁵⁴ Er wordt hier, met andere woorden, weinig actief beleid gevoerd om het overstromingsrisico te beheersen via een *gevolgbeperkende* weg, het zogenaamde mitigeren van de veiligheidsrisico's.⁵⁵ Het is de vraag hoe lang we de huidige koers nog kunnen blijven, maar ook moe-

ten *willen* blijven varen: hoe hoog en breed kunnen we onze dijken vanuit technisch oogpunt maken en welke investeringen (qua geld en ruimte) hebben we daar voor over? Welke maatregelen dienen te worden getroffen indien nu reeds blijkt dat versterkingsmaatregelen feitelijk lastig of ongewenst zijn (zoals bij cultuurhistorische binnensteden) of extreem hoge kosten met zich mee brengen? En hoe kan het basisbeschermingsniveau in buitendijkse gebieden worden gegarandeerd, waar per definitie een veel grotere kans op overstromingen bestaat (zij het vaak met minder ernstige gevolgen) en kansbeperkende maatregelen geen soelaas bieden? Dit zijn vragen die hier niet worden beantwoord, omdat de daarop te baseren keuzes in sterke mate normatief en politiek van karakter zijn. Ie volgens ons in de nabije toekomst wel een transparante maatschappelijke, politieke en wetenschappelijke discussie vragen.

3.2 Typen keringen met bijbehorende normering

Onder de oude systematiek bestond een aantal typen waterkeringen. Dat blijft zo onder het nieuwe systeem, zij het dat de indeling berust op een net iets andere categorisering. Het is vooral de normering van de betreffende keringen die aanzienlijk verschilt. Voorheen werd onderscheid gemaakt tussen vier typen waterkeringen, aangeduid met een letter (a, b, c en d). Het meest basale onderscheid was dat tussen keringen met een directe (typen a, b en d) en een niet-directe waterkerende functie (type c). Bij die laatste categorie ging het hoofdzakelijk om compartimenterende keringen, waarvoor een wettelijke instandhoudingsdoelstelling gold.⁵⁶ Binnen de eerste categorie werd nader onderscheid gemaakt tussen keringen die onderdeel uitmaken van een nationale of grensoverschrijdende dijkkring (type a respectievelijk type d) en voorliggende keringen (type b).⁵⁷ Slechts voor de eerstgenoemde typen waren in de Waterwet, zoals gezegd, overschrijdingskansnormen vastgesteld. De voorliggende keringen waren niet rechtstreeks genormeerd, maar daaraan waren in het wettelijke toetsingsinstrumentarium wel zogenaemde (niet gekwantificeerde) faalkansnormen gekoppeld. Deze waren op hun beurt weer afgeleid van de voor de achterliggende keringen geldende overschrijdingskansnormen.⁵⁸

49 Zie *Kamerstukken II* 2015/16, 34 436, nr. 3, p. 15.

50 De verschillen kunnen bijvoorbeeld zijn gelegen in de grootte van het te overstromen gebied, de inloopsnelheid van het water, de afstand die het water binnendijks aflegt, de vormen van grondgebruik die het daarbij op zijn pad treft, en de resterende mogelijkheden tot evacuatie of veiligstelling van mens, dier en goed.

51 Gerichter en doelmatiger betekent, vooral met het oog op de aanzienlijke waterveiligheidsopgave, overigens niet per se goedkoper.

52 Naast kansbeperkende strategieën, bestaan er ook risicomijdende en gevolgbeperkende strategieën. Zie voor een overzicht Meijerink & Dicke 2008, p. 500-501; Van Rijswijk & Havekes 2012, p. 251; Hegger e.a. 2014, p. 4127-4128; Kaufmann e.a. 2016; en H.K. Gilissen, F.A.G. Groothuise, D. Korsse & H.F.M.W. van Rijswijk, *Een wettelijke voorziening voor 'Slimme Combinaties'* - Rapportage voor het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Utrecht Centre for Water, Oceans and Sustainability Law, Utrecht 2017.

53 Zie Deltaprogramma 2015, Werk aan de delta - De beslissingen om Nederland veilig en leefbaar te houden, Den Haag 2014, p. 16.

54 Zie hierover uitgebreid Kaufmann e.a. 2016 en D.L.T. Hegger, P.P.J. Driessen & M.H.N. Bakker (eds.), *A view on more resilient flood risk governance: key conclusions of the STAR-FLOOD project* (Report no. D6.4), STAR-FLOOD Consortium, Utrecht, the Netherlands, 2016.

55 Wel valt te wijzen op de ontwikkeling van het beleidsconcept meerlaagsveiligheid, waarbij wij benadrukken dat dit het stadium van *beleidsconcept* nog niet is overstegen. Er bestaat bijvoorbeeld nog geen uniforme wettelijke voorziening, hoewel daar al wel over is nagedacht. Zie H.K. Gilissen e.a., 'Bridges over troubled waters: an interdisciplinary framework for evaluating the interconnectedness within fragmented domestic flood risk management systems', *Journal of Water Law* 2016, 25(1), p. 12-26.

56 Zie art. 2.2 lid 3 Wtw (oud). Compartimenterende keringen keren onder normale omstandigheden geen buitenwater; zij hebben geen permanente waterkerende functie. Het doel van degelijke keringen is om de gevolgen van een feitelijke overstroming te beperken door te voorkomen dat een groter gebied overstromt.

57 Voorliggende keringen zijn keringen die weliswaar een rechtstreekse buitenwaterkerende functie hebben, maar die geen onderdeel uitmaken van een dijkkring. Hun voornaamste functie is juist om de hydraulische belasting op achterliggende keringen (als onderdeel van dijkkringen) te verlagen.

58 Zie Havekes & De Putter (red.) 2014, p. 48-51; en Havekes & Van Rijswijk 2014, p. 231-233.

De nieuwe systematiek kent nog slechts drie typen primaire waterkeringen (hier aan te duiden als type A, B en C)⁵⁹, aangezien de categorie 'grensoverschrijdende dijkkringen' (type d) met het verlaten van de dijkkringindeling is komen te vervallen.⁶⁰ Wat betreft de indeling in categorieën is niet veel veranderd, zij het dat het onderscheid tussen direct en niet-direct buitenwaterkerende keringen aan belang heeft ingeboet. Het huidige systeem kent nog maar één compartimenterend dijktraject (16-5; de Diefdijk) dat, anders dan voorheen, afzonderlijk is genormeerd.⁶¹ Voorts bestaat er nog steeds onderscheid tussen keringen die het achterland rechtstreeks beschermen tegen overstromingen (de grootste categorie, hoofdzakelijk bestaande uit de oude type a- en een enkele type b-kering⁶²) en voorliggende keringen die zorgen voor een minder grote permanente hydraulische belasting op de achterliggende keringen (de oude type b-keringen die niet onder de eerstgenoemde categorie zijn gebracht).⁶³ Beide typen keringen zijn op een verschillende wijze genormeerd: voor het eerste type geldt een overstromingskansnorm, voor het tweede een faalkansnorm.⁶⁴ Voor primaire keringen langs bergingsgebieden en voor de beweegbare stormvloedkeringen gelden bovendien nog bijzondere aanvullende normen.⁶⁵ Wij gaan hieronder nader in op deze typen normen. Daarna zal de nadruk komen te liggen op de overstromingskansnormen.

Waar het oude systeem qua normering maar één smaak kende, telt het nieuwe maar liefst vijf typen normen.⁶⁶ Elk type norm draagt op zijn eigen specifieke wijze bij aan het bereiken van het eerder besproken beschermingsniveau van ten minste 1/100.000. Voor type A-keringen (die het achterland rechtstreeks beschermen) is deze norm uitgedrukt als overstromingskans. Het gaat daarbij om de 'kans op verlies van waterkerend vermogen

van een dijktraject waardoor het door het dijktraject beschermde gebied zodanig overstroomt dat dit leidt tot dodelijke slachtoffers of substantiële economische schade.'⁶⁷ Het betreft dus de kans dat een waterkering bezwijkt, ongeacht of dat komt door het overschrijden van een bepaalde waterstand of een andere oorzaak heeft. De overstromingskansen staan in bijlage III van de Waterwet en variëren van 1/100 tot 1/1.000.000.⁶⁸ Bij het vaststellen van deze normen hebben, zoals gezegd, de gebiedskenmerken én de evacuatiemogelijkheden een belangrijke rol gespeeld, met als extra dimensie het voorkomen van grote groepen slachtoffers, zeer grote economische schade of maatschappelijke ontwrichting door uitval van vitale infrastructuur van nationaal belang.⁶⁹ In het beoordelingsinstrumentarium worden nadere regels gesteld voor het bepalen van de hydraulische belasting en de sterkte van dijktrajecten. In technische leidraden worden, net als voorheen, aanbevelingen gedaan voor het ontwerp, het beheer en het onderhoud van deze primaire keringen.⁷⁰

Voor type A-keringen kunnen nog aanvullende normen gelden. Dat is het geval indien deze keringen zijn gelegen langs bergingsgebieden.⁷¹ Dergelijke keringen moeten er immers op zijn berekend om van tijd tot tijd een grotere hoeveelheid water te keren dan onder normale omstandigheden het geval is. Deze aanvullende normen zijn eveneens opgenomen in bijlage III van de Waterwet en behelzen een overstromingskans van 1/10. Daarmee wordt de extra belasting die optreedt indien een gebied wordt ingezet voor waterberging verdisconteerd in de overstromingskansnorm. Het is in onze ogen terecht dat er bij het bepalen van de norm extra rekening wordt gehouden met het feit dat een kering is gelegen langs een bergingsgebied. Toch zien wij niet goed in waarom dit door middel van een aanvullende norm hoeft te worden plaatsvinden. Was het niet duidelijker en eenvoudiger geweest om de nu reeds voor de betreffende dijktrajecten geldende overstromingskansnorm 'gewoon' met een factor

59 Het ligt voor de hand om de aanduiding met de letters a, b en c te handhaven. Om aan te geven dat het om de nieuwe categorisering gaat, gebruiken wij hierna hoofdletters (A, B en C). Deze aanduiding is overigens ook logisch, aangezien de normen voor de betreffende keringen in art. 2.2 lid 2 sub a, b respectievelijk c Wtw (nieuw) ook in die volgorde zijn gepresenteerd.

60 De in Nederland gelegen dijktrajecten die voorheen deel uitmaakten van de grensoverschrijdende dijkkringen vallen nu binnen de hoofdcategorie 'keringen die het achterland rechtstreeks beschermen tegen overstromingen'. Zie *Kamerstukken II* 2015/16, 34 436, nr. 3, p. 24.

61 Zie art. 2.2 lid 2 sub c Wtw (nieuw).

62 Het betreft vooral keringen die voorheen als voorliggende kering (type b) golden, omdat zich daarachter een oppervlaktewaterlichaam bevond. Aangezien deze oppervlaktewaterlichamen relatief klein zijn, is besloten deze keringen aan te merken als keringen die het achterland rechtstreeks beschermen. Zie *Kamerstukken II* 2015/16, 34 436, nr. 3, p. 18.

63 Deze categorie bestaat grotendeels uit kunstwerken; daaronder vallen bijvoorbeeld de Afsluitdijk, de Houtribdijk en de stormvloedkeringen. Zie art. 1.3 lid 1 en Bijlage I Wtw (nieuw).

64 Zie art. 2.2 lid 1 en 2 Wtw (nieuw).

65 Zie art. 2.2 lid 3 Wtw (nieuw).

66 De inzichtelijkheid van die indeling wordt daarnaast nog verder vertroebeld door het onderscheid tussen signaleringswaarden en ondergrenzen, waarover meer in paragraaf 3.3.

67 Zie art. 1.1 lid 1 Wtw (nieuw).

68 Tussengelegde normklassen zijn 1/300, 1/1.000, 1/3.000, 1/10.000, 1/30.000 en 1/100.000. De normen 1/1.000.000 en 1/100.000 komen beide slechts één keer voor: het betreft de dijktrajecten 30-4 respectievelijk 30-2. De gevolgen van een overstroming op die locaties worden als dermate ernstig beschouwd, dat hier een extra waarborg is ingebouwd.

69 Zie *Kamerstukken II* 2015/16, 34 436, nr. 3, p. 8 en p. 19-21.

70 Zie art. 2.3 respectievelijk 2.6 Wtw (nieuw). Voor een uitgebreide toelichting op de technische eisen waaraan primaire keringen met het oog op de daarvoor geldende normen moeten voldoen, zie ENW 2016, p. 67-90.

71 Onder bergingsgebied wordt verstaan (art. 1.1 lid 1 Wtw): 'krachtens de Wet ruimtelijke ordening voor waterstaatkundige doeleinden bestemd gebied, niet zijnde een oppervlaktewaterlichaam of onderdeel daarvan, dat dient ter verruiming van de bergingscapaciteit van een of meer watersystemen en ook als bergingsgebied op de legger is opgenomen'. Zie hierover uitgebreid W.J. van Doorn-Hoekveld & F.A.G. Groothuise, 'Schadevergoeding ten gevolge van bergingsgebieden: een juridisch labyrint', *TvAgr* 2015, 7/8, p. 358-366.

10 (of een normklasse) te verhogen? Wij beseffen dat de extra norm vooral een functie heeft wanneer een gebied ook daadwerkelijk wordt ingezet voor de berging van water, en vanuit dat opzicht dus geen permanente eis aan de hoogte en sterkte van de betreffende kering stelt. De kering moet echter wel te allen tijde op dergelijke situaties zijn berekend. Het kan te maken hebben met ons gebrek aan technisch inzicht, maar op dit punt had de toch al complexe nieuwe normeringssystematiek best wat eenvoudiger kunnen zijn.

Type B-keringen zijn de zogenoemde voorliggende keringen. Het bezwijken van dergelijke keringen heeft niet direct een overstroming tot gevolg, maar leidt wel tot een extra belasting van de achterliggende keringen, waardoor de kans op een overstroming toeneemt. Het uitgangspunt bij het vaststellen van de normen voor voorliggende keringen is geweest dat het extra risico op het bezwijken van een type A-kering door het falen van een type B-kering verwaarloosbaar moet zijn.⁷² In dat verband zijn zogenoemde faalkansnormen vastgesteld, waarmee wordt bedoeld op de 'kans op verlies van waterkerend vermogen van een dijktraject waardoor de hydraulische belasting op een achterliggend dijktraject substantieel wordt verhoogd'.⁷³ Deze normen zijn eveneens te vinden in bijlage III van de Waterwet en variëren van 1/300 tot 1/30.000.⁷⁴ Deze normen zijn afgeleid van de overstromingskansnormen die gelden voor de achterliggende dijktrajecten. Daarbij is de kans dat een achterliggende kering overstroomt door het falen van een voorliggende kering als rekenfactor gebruikt. Aanvullend op deze faalkansnorm gelden voor stormvloedkeringen met beweegbare onderdelen normen waarin de kans op niet-sluiten is neergelegd. Deze kans is 1/10, 1/100 of 1/200.⁷⁵ Ook deze norm had overigens best in de faalkansnorm kunnen worden verdisconteerd, maar dat werd expliciet als niet-doelmatig beschouwd, vooral omdat deze keringen alleen onder bijzondere omstandigheden sluiten.⁷⁶ Daar valt inderdaad wat voor te zeggen.

Ten slotte is er nog een norm voor de Diefdijk. Dat is de enige type C-kering die nog onder het regime van de Waterwet is genormeerd. Het betreft een compartimenterende kering die de Alblasserwaard en de Vijfherenlanden beschermt tegen een

overstroming indien de daarvoor gelegen waterkering (type A) is bezwaken. Afzonderlijke normering van deze achterliggende kering werd doelmatig geacht, omdat daardoor de daarvoor gelegen type A-keringen minder streng hoefden te worden genormeerd.⁷⁷ De norm - opgenomen in bijlage III van de Waterwet - is uitgedrukt als een overstromingskans. Deze geldt echter niet per jaar, maar 'per aanspraak', dus per keer dat een voorliggende kering bezwijkt. De norm is 1/10, hetgeen inhoudt dat de dijk zo hoog en sterk moet zijn dat deze statistisch gezien slechts eens per tien doorbraken van een voorliggende kering bezwijkt. Was het nou echt nodig om deze norm in de Waterwet op te nemen? Wij achten een beroep op de doelmatigheid in combinatie met een verlaging van de norm van de voorliggende keringen een valide argument. Wij vragen juist ons af of een vergelijkbare constructie niet ook voor andere compartimenterende keringen in het leven had kunnen worden geroepen. Dat heeft de wetgever kennelijk niet aangedurfd, waarbij moet worden opgemerkt dat dergelijke keringen nog bij provinciale verordening kunnen worden aangewezen als regionale kering en op vergelijkbare wijze kunnen worden genormeerd.⁷⁸ Een daarop geënte constructie was voor de Diefdijk overigens ook een optie geweest.

3.3 Signaleringswaarden en ondergrenzen

Wie denkt dat dit het was qua normering heeft het mis. Wij doen nogmaals een beroep op het concentratievermogen. In de nieuwe systematiek gaat nog een wonderlijke gelaagdheid schuil die geldt als een zoveelste breuk met het verleden. Deze hangt niet rechtstreeks samen met de introductie van de risicobenadering, maar heeft voornamelijk invloed op het proces van toetsing van de waterstaatkundige toestand van primaire keringen. Er wordt afscheid genomen van de systematiek van het toetsen en waar nodig afkeuren van primaire keringen; de blik komt in de toekomst te liggen. Welke keringen zijn waarschijnlijk binnen afzienbare tijd aan versterking toe, althans waar zijn op termijn maatregelen in het kader van de waterveiligheid geboden? Deze ontwikkeling valt vanwege de proactieve benadering toe te juichen, hoewel het er niet eenvoudiger en inzichtelijker op wordt. Het komt erop neer dat in het waterbeheer niet langer achter de feiten aan wordt gelopen (i.e. een reactieve benadering), maar dat daarin lange(re)termijnverwachtingen op een passende wijze kunnen worden betrokken in huidige besluitvormingsprocessen en investeringsbeslissingen (i.e. een proactieve benadering). Dat past goed binnen de nieuwste idee-

⁷² Zie *Kamerstukken II* 2015/16, 34 436, nr. 3, p. 22.

⁷³ Zie art. 1.1 lid 1 Wtw (nieuw).

⁷⁴ Tussenliggende normklassen zijn 1/1.000, 1/3.000 en 1/10.000.

⁷⁵ Het gaat hier om de kans dat de beweegbare onderdelen niet functioneren zoals ze zouden moeten functioneren. Het betreft dus geen permanente faalkans, maar een 'kans per aanspraak'. Dat wil bij een norm van 1/10 zeggen dat per keer dat een kering gesloten moet worden, er een kans van maximaal 10% mag bestaan dat deze weigert te sluiten. Of anders gezegd: per tien keer dat een kering gesloten moet worden, mag deze slechts één keer weigeren te sluiten.

⁷⁶ Zie *Kamerstukken II* 2015/16, 34 436, nr. 3, p. 23.

⁷⁷ Zie *Kamerstukken II* 2015/16, 34 436, nr. 3, p. 22.

⁷⁸ Zie art. 2.4 Wtw (nieuw).

en in wetenschap en beleid rondom het concept 'adaptief waterbeheer'.⁷⁹

Naast een vijftal verschillende soorten normen voor uiteenlopende typen dijktrajecten onderscheidt artikel 2.2 van de Waterwet *signaleringswaarden* (lid 1) en *ondergrenzen* (lid 2). Die ondergrenzen betreffen de hierboven besproken overstromings- en faalkansnormen. Uit deze waarden valt af te leiden hoe hoog en sterk een waterkering minimaal dient te zijn om het gewenste beschermingsniveau te bieden. Deze ondergrenzen hebben een belangrijke juridische functie, aangezien daarmee wordt uitgedrukt wat men minimaal van een waterkeringbeheerder mag verwachten. Hiermee wordt dus de reikwijdte van de juridische zorgplicht bepaald. Zo wordt voorzien in een wettelijke waarborg voor de waterveiligheid, waarvoor door de overheid gezorgd moet worden. Wanneer de ondergrens wordt overschreden, voldoet de kering niet langer aan de wettelijke vereisten en kan de beheerder in beginsel onrechtmatig nalaten worden verweten.⁸⁰ Deze ondergrenzen - de feitelijke normen - stonden vreemd genoeg nog niet in de consultatieversie van het wetsvoorstel tot wijziging van de Waterwet. In plaats daarvan was in het beoogde artikel 2.2 een rekenformule opgenomen, zodat de mensen thuis op de bank aan de hand van de wel in het wetsvoorstel opgenomen signaleringswaarden de daadwerkelijke normen konden berekenen.⁸¹ De wetgever heeft er in onze ogen goed aan gedaan het sudoku-gehalte van deze bepaling danig terug te schroeven door het rekenwerk zelf te doen en de daadwerkelijke ondergrenzen, zoals reeds gezegd, op te nemen in bijlage III van de Waterwet. Dat vergroot de rechtszekerheid van het waterveiligheidsbeleid. Overigens vragen wij ons nog wel af waarom de ondergrenzen zijn afgeleid van de signaleringswaarden en niet andersom. Er is de wetgever kennelijk veel aan gelegen geweest om de aandacht af te leiden van waar het vanuit juridisch oogpunt om draait: de norm die juridische invulling geeft aan de zorgtaak van de beheerder.

De signaleringswaarden staan in bijlage II van de Waterwet. Deze waarden zijn net als de onder-

grenzen geformuleerd als overstromings- of faalkansen, en zijn doorgaans een factor drie (dan wel een normklasse) strenger dan de ondergrenzen.⁸² Overschrijding van een signaleringswaarde verplicht de beheerder van het betreffende dijktraject ertoe dit in zijn twaalfjaarlijkse verslaglegging te melden aan de minister van I&M.⁸³ Hierop volgt een 'onomkeerbaar proces van versterking'.⁸⁴ Hoewel signaleringswaarden worden gepresenteerd als het centrale instrument in het nieuwe waterveiligheidsbeleid, is de juridische waarde daarvan voor derden overigens beperkt: men kan geen juridische aanspraak maken op het door een signaleringswaarde uitgedrukte veiligheidsniveau. Men heeft immers geen recht op meer bescherming tegen overstromingen dan door de ondergrenzen wordt geboden.⁸⁵ De signaleringswaarden hebben daarentegen wel een belangrijke praktische functie in het waterveiligheidsbeleid en meer concreet in het keringbeheer. Het overschrijden van een signaleringswaarde wijst erop dat een kering binnen afzienbare tijd ook de ondergrens zal overschrijden en dat er dus maatregelen in het kader van de waterveiligheid moeten worden getroffen om het gewenste beschermingsniveau ook in de toekomst te kunnen garanderen. Door tijdig maatregelen in te plannen en de financiering daarvoor via de weg van het Hoogwaterbeschermingsprogramma op orde te krijgen,⁸⁶ kan worden voorkomen dat de ondergrens ook daadwerkelijk zal worden overschreden.

Wij merkten hierboven in een voetnoot reeds op dat de signaleringswaarden in sommige gevallen gelijk zijn aan de ondergrenzen, althans binnen dezelfde normklasse vallen. Dit valt te verklaren doordat juist wegens het hanteren van normklassen bij de berekening van ondergrenzen afronding heeft plaatsgevonden. In dergelijke gevallen vallen de signaleringswaarden hoog en de ondergrenzen laag binnen dezelfde normklasse.⁸⁷ De strategie van het 'vroegtijdig signaleren' werkt hier niet zonder nadere kunstgrepen: wanneer de signaleringswaar-

⁷⁹ Zie bijvoorbeeld S. Goytia e.a., 'Dealing with change and uncertainty within the regulatory frameworks for flood defense infrastructure in selected European countries', *Ecology and Society* 2016, 21(4), online: <<https://doi.org/10.5751/ES-08908-210423>>. Gilissen 2013, p. 98-114; en Deltaprogramma 2012, *Werk aan de delta - Maatregelen van nu, voorbereiding voor morgen*, Den Haag 2011.

⁸⁰ Zie Gilissen & Schueller 2012, p. 157-159; en Gilissen 2013, p. 210-213. Wij gaan in paragraaf 3.4 nog nader in op de juridische kwalificatie van de ondergrenzen.

⁸¹ Art. 2.2 lid 4 van de consultatieversie luidde: 'De overstromingskansen per jaar waarop elk dijktraject (...) respectievelijk de faalkansen per jaar waarop een dijktraject (...) ten minste berekend moet zijn, is een factor drie groter dan de overstromingskansen, bedoeld in het eerste lid, onderdeel a, respectievelijk faalkansen, bedoeld in het eerste lid, onderdeel b, met dien verstande dat de eerstgenoemde overstromingskansen respectievelijk faalkansen wordt afgerond op: (...)'

⁸² In sommige gevallen zijn de signaleringswaarden gelijk aan de ondergrens, althans vallen deze binnen dezelfde normklasse. Daar komen wij nog op terug.

⁸³ Zie art. 2.2 lid 1 sub a en b en 2.12 lid 5 Waterwet (nieuw). De eerstvolgende verslaglegging dient overigens uiterlijk plaats te vinden op 1 januari 2024 (zie art. 2.12 lid 7 Waterwet (nieuw)).

⁸⁴ Zie *Kamerstukken II* 2015/16, 34 436, nr. 3, p. 25.

⁸⁵ In verschillende bronnen (waaronder de *Memorie van Toelichting*), maar ook in de Waterwet zelf, worden signaleringswaarden soms aangeduid als ('de strengste') wettelijke normen voor waterkeringen. Aangezien de juridische functie van signaleringswaarden, zoals gezegd, beperkt is, is het in onze ogen beter de term 'normen' in verband met signaleringswaarden te vermijden en te reserveren voor de aanduiding van de ondergrenzen. In plaats van de term 'normen' kan - mede ter verduidelijking van het onderscheid - beter de term 'waarden' worden gehanteerd.

⁸⁶ Zie in dit verband ook paragraaf 7.5 Wtw (nieuw). Het overschrijden van de signaleringswaarde is één van de voorwaarden voor subsidiëring van maatregelen in het kader van de waterveiligheid (zie ENW 2016, p. 64). Zie ook Havekes & Van Rijswijk 2014, p. 191-193.

⁸⁷ Zie *Kamerstukken II* 2015/16, 34 436, nr. 3, p. 27-28.

de is overschreden is eveneens de ondergrens overschreden. Dit is een ongelukkige situatie en valt aan een leek lastig uit te leggen, vooral wanneer men bedenkt dat juist deze strategie en de bijbehorende signaleringswaarden worden gepresenteerd als de kern van het nieuwe waterveiligheidsbeleid. Deze schoonheidsfout wordt gemaskeerd door in de Regeling subsidies hoogwaterbescherming te bepalen dat in dergelijke situaties toch vroegtijdig subsidie voor versterkingsmaatregelen kan worden aangevraagd, en wel indien de overstromingskans van het betreffende dijktraject groter is dan de naastgelegen hogere normklasse. De hogere normklasse fungeert in dergelijke gevallen dus als een soort 'fantoomsignaleringswaarde'. Het is een kunstige constructie, maar een minder hallucinante oplossing had hier wellicht de voorkeur verdiend. Was het bijvoorbeeld niet beter geweest om ergens in de wet te bepalen dat signaleringswaarde en ondergrens steeds (tenzij anders bepaald) een normklasse verschillen? Daarmee was via een inzichtelijkere weg hetzelfde resultaat bereikt.

3.4 Juridische kwalificatie ondergrenzen

Hierboven stelden wij dat de ondergrenzen een belangrijke juridische functie hebben, aangezien daarmee wordt voorzien in een wettelijke waarborg voor een zeker niveau van waterveiligheid. In dit verband rijst de vraag hoe de hieruit voortvloeiende verplichtingen voor de beheerder dienen te worden gekwalificeerd: zijn het resultaats-, inspannings- of andersoortige verplichtingen? Daar komt nog de vraag bij hoe de signaleringswaarden en het basisbeschermingsniveau te kwalificeren. Deze vragen zijn onder meer relevant met het oog op de op handen zijnde Omgevingswet, waarin de waterveiligheidsnormen zullen terugkeren als 'omgevingswaarden' en waarin nadrukkelijk onderscheid tussen verschillende soorten verplichtingen wordt gemaakt.⁸⁸ Wij beperken ons hieronder tot de kwalificatie van de ondergrenzen.

Onder het oude systeem werd de zorg voor de waterveiligheid doorgaans aangemerkt als een inspanningsverplichting. De beheerder werd geacht een ruime mate van beoordelingsvrijheid te hebben bij de invulling en tenuitvoerlegging van zijn zorgplicht. Er was geen sprake van een rechten afdwingbare wettelijke plicht om alle waterstaatswerken onder zijn beheer op ieder willekeurig moment zonder meer aan de geldende normen te laten voldoen.⁸⁹ De normen golden als nadere concretisering van de zorgplicht. Aan de hand daarvan kon beter worden beoordeeld of een beheerder al dan niet aan de op hem rustende zorgplicht vol-

deed. Het overschrijden van een veiligheidsnorm betekende dus niet dat een beheerder reeds om die reden toerekenbaar onrechtmatig nalaten kon worden verweten en aansprakelijk zou zijn voor eventuele overstromingsschade. Ook andere factoren werden immers van belang geacht bij de beantwoording van rechtmatigheidsvragen in verband met de zorgplicht.⁹⁰ Overschrijding van een veiligheidsnorm werd echter wel beschouwd als aanwijzing voor onrechtmatigheid. Het werd voor een beheerder lastiger geacht om aannemelijk te maken dat hij wel degelijk aan zijn zorgplicht had voldaan, indien de keringen onder zijn beheer niet aan de normen voldeden. Omgekeerd werd het in zulke situaties voor benadeelden eenvoudiger geacht om aannemelijk te maken dat sprake was van toerekenbaar onrechtmatig nalaten.⁹¹

Het is de vraag in hoeverre de ondergrenzen een ander karakter hebben dan de oude normen en de daaruit voortvloeiende verplichtingen, en reeds daarom anders dienen te worden gekwalificeerd. Wij stellen daarbij voorop dat het waterkeringbeheer als zorgtaak voor de overheid (de beheerder) in essentie niet is veranderd. Het was en blijft een op art. 21 Gw en art. 2.1 Wtw gebaseerd aspect van overheidszorg. Vanuit dat uitgangspunt zijn wij geneigd deze zorgtaak onder het regime van de Waterwet - en later ook onder dat van de Omgevingswet - nog steeds te kwalificeren als inspanningsverplichting.⁹² De nieuwe veiligheidsnormen geven nog steeds een nadere invulling, vormen een nadere concretisering van die zorgtaak. Maar toch hebben deze normen in onze ogen wel een zwaardere juridische lading gekregen. Het overschrijden daarvan zal eerder aanleiding zijn te oordelen dat een beheerder toerekenbaar is tekortgeschoten in zijn zorgtaak, of zo men wil: dat de betreffende kering niet voldoet aan de eisen die men daaraan in de gegeven omstandigheden mag stellen.⁹³ Uiteraard

⁹⁰ Er bestaat geen jurisprudentie over de zorgplicht met betrekking tot primaire waterkeringen. Wel kan worden gewezen op de jurisprudentie rondom (vermeend) tekortschieten van beheerders in hun zorgplicht in bredere zin. Zie bijvoorbeeld HR 9 oktober 1981, NJ 1982, 332 m.nt. CJHB; HR 8 januari 1999, AB 1999, 206 m.nt. ThGD; HR 9 november 1999 en HR 19 november 1999, AB 2002, 20/21 m.nt. ThGD; en HR 17 december 2010, JB 2011, 93 m.nt. Schutgens. Zie in dit verband ook H.J.M. Havekes & M.J. Kraak, 'Wateroverlast en aansprakelijkheid', TAR 2017, nr. 5, p. 233-236.

⁹¹ Zie Groothuijse 2009, p. 57-60 en Gilissen 2013, p. 210-213.

⁹² Van Twist acht in dit verband een resultaatverplichting te zwaar, maar een inspanningsverplichting te licht. Wat voor een verplichting het dan wel betreft, laat hij in het midden. Zie Van Twist 2016, p. 150-151.

⁹³ Sinds het zogenoemde Wilnisarrest staat vast dat waterkeringen opstellen zijn en dat daarop, naast het systeem van de onrechtmatigedaadsaansprakelijkheid (art. 6:162 BW), het systeem van opstalaansprakelijkheid (art. 6:174 BW) van toepassing is. Anders dan soms wordt verondersteld, vinden beide vormen van aansprakelijkheid een grondslag in 'verkeerd gedrag'. Het belangrijkste verschil is gelegen in de bewijslastverdeling. Zie hierover uitgebreider H.K. Gilissen, 'Opstalaansprakelijkheid en de zorg voor de waterveiligheids: gegronde vrees voor een onbetuigelbaar aansprakelijkheidsrisico?', *Water Governance* 2014, 4(5/6), p. 42-49.

⁸⁸ Zie art. 2.10 lid 1 sub a wetsvoorstel Omgevingswet. Zie hierover tevens F.A.G. Groothuijse, 'Omgevingswaarden: waardevol?', *TO* 2016, nr. 4, p. 104-109, p. 104-109 en Van Twist 2016, p. 149-151.

⁸⁹ Zie Groothuijse 2009, p. 56-57.

kunnen er omstandigheden bestaan die tot een ander oordeel leiden, maar het zal lastiger zijn voor de beheerder - lastiger dan onder het oude systeem - om dat aannemelijk te maken. De kans dat een beheerder aansprakelijk wordt gehouden voor overstromingsschade is dus groter dan op grond van het oude systeem, indien komt vast te staan dat een bezweten kering niet aan de daarvoor geldende ondergrens voldeed. Een en ander betekent in beginsel ook dat eerder in rechte maatregelen van een beheerder kunnen afgedwongen, indien een eiser aannemelijk weet te maken dat de kering niet aan de wettelijke vereisten voldoet.⁹⁴ Ook op dit punt lijkt het huidige regime dus strenger dan het oude.

Wij baseren het bovenstaande standpunt op een drietal samenhangende argumenten. Ten eerste geeft de introductie van signaleringswaarden een zwaardere juridische betekenis aan de ondergrenzen. Het eventueel overschrijden van de ondergrens kan op basis van het nieuwe systeem reeds lang van tevoren worden opgemerkt. Er is dan nog ruime tijd voor het ontwerpen en treffen van maatregelen om dit te voorkomen. Het nieuwe systeem is daar ook nadrukkelijk op gericht, inclusief de investeringen via het HWBP. Wachten tot ook de ondergrenzen worden overschreden vereist een aanzienlijk zwaardere motivering om aan aansprakelijkheid te ontkomen. Ten tweede staan de normen door de introductie van de risicobenadering ten dienste aan het bereiken van een 'hoger doel', namelijk het garanderen van het basisbeschermingsniveau. Door de normen af te leiden van het basisbeschermingsniveau, komt daaraan een grotere zelfstandige juridische betekenis toe, dan wanneer zij rechtstreeks het resultaat waren geweest van een proces van politieke besluitvorming en globale (gebieds)analyses, zoals in het oude systeem het geval was. Ten slotte beogen de normen een totaalbeeld te geven van de overstromingskans; alle bekende faalmechanismen zijn bij de totstandkoming daarvan meegewogen. Dit betekent dat de zorgtaak van beheerders rechtstreeks is gebaseerd op de ondergrens als veiligheidsnorm en daar integraal door wordt gedekt, waarbij al rekening is gehouden met eventuele onzekerheden, hetgeen de beheerder minder ruimte biedt voor een beroep op bijzondere omstandigheden of eventuele onzekerheden/onkenbaarheden. De zorg voor de waterveiligheid blijft in onze ogen dus een inspanningsverplichting, maar deze wordt ingevuld aan de hand van tamelijk concreet omschreven en in beginsel te verwachten resultaten.

Het is afwachten hoe de nieuwe systematiek zal worden verwerkt in het stelsel van de Omgevingswet en hoe de ondergrenzen daarin zullen

worden gekwalificeerd. Hoewel het Besluit kwaliteit leefomgeving op het moment van schrijven (juli 2017) aardig vorm begint te krijgen, staan de onderdelen over waterveiligheid daarin nog op 'gereserveerd'.⁹⁵ Wij verwachten dat het laatste woord hierover voorlopig nog niet is gezegd.

4. Conclusies

In deze bijdrage bespraken wij de nieuwe systematiek voor de normering van primaire waterkeringen. Wij gingen in dat verband eerst in op de achtergronden van en ontwikkelingen rondom de normering van de waterveiligheid in Nederland. Rampen en bijna-overstromingen bleken in de beginjaren de belangrijkste 'driver' voor ontwikkelingen te zijn. Daarentegen bleken sterk toegenomen technische en andere inzichten in combinatie met een meer toekomstgerichte visie in beleidsvorming ten grondslag te liggen aan de ontwikkeling van het huidige systeem. Dat is naar ons oordeel een goede ontwikkeling: de huidige wetenschap ziet liever dat problemen op een proactieve manier te lijf worden gegaan, dan op een reactieve. Vervolgens namen wij de nieuwe normeringssystematiek grondig onder de loep. Hoewel het systeem verre van eenvoudig te begrijpen is en er enkele zwakke plekken in de nieuwe systematiek zitten, zijn wij daar over het algemeen zeer over te spreken. Vooral de introductie van de risicobenadering en de strategie van het 'vroegtijdig signaleren' beschouwen wij als belangrijke verbeteringen van het nieuwe systeem ten opzichte van het oude. Ook de overstap van overschrijdingskans - naar overstromingskansnormen beschouwen wij als een verbetering, omdat daarmee reeds in de norm rekening wordt gehouden met alle factoren die een kering kunnen doen bezwijken. Ten slotte betoogden wij dat de nieuwe normen weliswaar niet zonder meer als resultaatsverplichtingen dienen te worden gekwalificeerd, maar dat zij wel degelijk verdergaande verplichtingen voor waterkeringbeheerders met zich brengen dan voorheen het geval was. Het nieuwe systeem brengt met zich dat beheerders - indien de ondergrens eenmaal is overschreden - minder gemakkelijk een beroep kunnen doen op bijzondere omstandigheden en dus eerder aansprakelijk zullen zijn, dan wel eerder zullen worden geconfronteerd met een rechterlijk gebod om maatregelen te treffen. Een beheerder die de signaleringswaarden respecteert, hoeft zich daar overigens geen zorgen om te maken. Ons eindoordeel: het nieuwe normeringssysteem is een grote verbetering ten opzichte van het oude, het is er alleen niet eenvoudiger op geworden. ●

⁹⁵ Wij raadpleegden het Ontwerpbesluit kwaliteit leefomgeving van juni 2017 via <<https://www.omgevingswetportaal.nl/wet-en-regelgeving/documenten/besluiten/2017/06/29/concept-van-ontwerpbesluit-kwaliteit-leefomgeving-inclusief-nota-van-toelichting-juni-2017>> (bezoekt op 5 juli 2017).

⁹⁴ Dat kan bijvoorbeeld op grond van art. 3:296 lid 1 BW. Zie hierover ook Gilissen 2013, p. 135-137.