

## Wijziging van de “Beleidsregel Hoogtecriteria Waterkeringen 2011”

Het dagelijks bestuur van waterschap Brabantse Delta;  
gelezen het ambtelijk advies over actualisatie beleidsregel hoogtecriteria waterkeringen van 17 april 2018, nummer 18IT000048;  
gelet op afdeling 3:4 van de Algemene Wet Bestuursrecht, de Waterwet (waaronder in het bijzonder artikelen 2.2 en 2.3), de Verordening water Noord-Brabant, de Regeling maatgevende hoogwaterstanden regionale keringen Noord-Brabant 2010 en de Keur waterschap Brabantse Delta 2015;  
overwegende dat het systeem voor het normeren van primaire waterkeringen in de Waterwet is veranderd sinds de vaststelling van de beleidsregel Hoogtecriteria Waterkeringen waterschap Brabantse Delta 2011;  
overwegende dat de besluitvorming over de inzet van het Volkerak-Zoommeer als waterberging voor de rijkswateren is afgerond en het tijdelijke anticiperende beleid de dat in beleidsregel Hoogtecriteria Waterkeringen waterschap Brabantse Delta 2011 was opgenomen daarmee niet meer actueel is;  
overwegende dat door het toepassen van nieuwe landelijke leidraden voor regionale keringen het beleid voor het profiel van vrije ruimte versoepeld kan worden en dat het daardoor ook nodig is geworden om het principe van de verheelde waterkering toe te gaan passen in de beleidsregel;  
overwegende dat in de Keur waterschap Brabantse Delta 2015 het profiel van vrije ruimte rond overige keringen is gedereguleerd;  
overwegende dat vanwege de bovenstaande ontwikkelingen aanpassing van de beleidsregel “Hoogtecriteria Waterkeringen waterschap Brabantse Delta 2011” noodzakelijk is;  
overwegende dat de ontwerp beleidsregel ter inzage heeft gelegen van 21 februari 2018 tot en met 4 april 2018 en er geen zienswijzen zijn ontvangen;

### BESLUIT:

1. De beleidsregel “Hoogtecriteria Waterkeringen waterschap Brabantse Delta 2011” te wijzigen zoals omschreven in bijlage 1 bij dit besluit;
2. De naam van de beleidsregel te wijzigen in “Beleidsregel Hoogtecriteria Waterkeringen 2018”;
3. Dit besluit treedt in werking de dag na bekendmaking.

*Aldus vastgesteld in de vergadering van het dagelijks bestuur van 1 mei 2018,*

*De 1e loco-dijkgraaf*

*drs. Th.J.J.M. Schots*

*De secretaris-directeur*

*ir. H.T.C. van Stokkom*

## Bijlage 1

### Wijziging van de "Beleidsregel Hoogtecriteria Waterkeringen 2011"

#### Algemeen

Wijziging:

De titel van de gewijzigde beleidsregel wordt integraal aangepast naar "Beleidsregel Hoogtecriteria Waterkeringen 2018".

Reden:

Conform de landelijke convententies voor naamgeving van wet- en regelgeving bij wijzigingen van regelgeving.

#### Paragraaf 1.2

Wijziging:

De zinnen "De algemene kaders (...) nevens geschikt aan elkaar." Worden geschrapt.

Reden:

Deze zinnen zijn achterhaald vanwege de ingevoerde uniforme keur in Brabant.

#### Paragraaf 1.3

Wijziging:

De paragraaf komt te luiden:

"Deze beleidsregel treedt in de plaats van de beleidsregel 'Hoogtecriteria Waterkeringen waterschap Brabantse Delta 2011' (vastgesteld door het dagelijks bestuur op 29 mei 2012)."

Reden:

Deze paragraaf is aangepast naar aanleiding deze herzieningsprocedure.

#### Paragraaf 2.1

1 Wijziging:

In de opsomming wordt de tekst "(categorie a en c)" geschrapt.

1 Reden:

Dit onderscheid is vervallen met de nieuwe normering voor primaire keringen in de Waterwet.

#### Paragraaf 2.2

1 Wijziging:

De titel van de paragraaf wordt gewijzigd in "Systematiek van normering"

1 Reden:

De nieuwe titel dekt de lading van de gewijzigde paragraaf beter.

2 Wijziging:

De tweede en derde alinea van deze paragraaf worden geheel vervangen door de onderstaande tekst.

2 Reden:

Deze passage wordt aangepast vanwege de nieuwe normering voor primaire keringen die in de Waterwet is doorgevoerd. Daarnaast wordt hierin verwerkt de invloed van de inzet van het Volkerak-Zoommeer als waterberging op de normering van de primaire keringen.

#### Normering primaire keringen

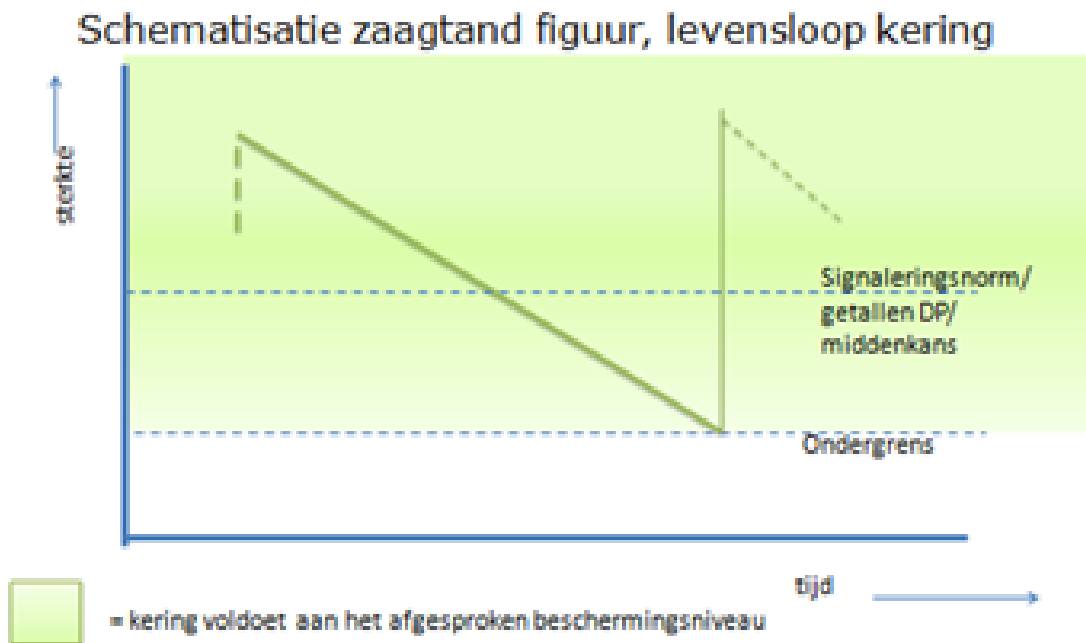
Op 1 januari 2017 zijn nieuwe normen voor primaire keringen van kracht. In deze nieuwe normen voor primaire keringen is een overstap gemaakt van overschrijdingskans naar overstromingskans. Hierbij is gekeken naar de kans op een overstroming en de impact hiervan. Hoe meer inwoners en hoe meer economische waarde achter de waterkering, hoe hoger de eisen die we aan de waterkering stellen. Belangrijk binnen de nieuwe normering is de minimale basis-waterveiligheid die voor iedereen in Nederland geldt, waarbij de kans dat je komt te overlijden door een overstroming maximaal 1/100.000 per jaar is.

De Waterwet kent per dijktraject twee normen in plaats van één norm. Het gaat hier om de signaleringswaarde en de ondergrens. Beide zijn verankerd in de Waterwet en sluiten aan bij het (in het Deltaprogramma geïntroduceerde) "adaptief deltamanagement".

De ondergrens is een eis waaraan de primaire waterkering ten minste moet voldoen om de basisbescherming van 1/100.000 te bieden. De ondergrens geeft de maximale overstromingskans of faalkans weer die behoort bij het beschermingsniveau dat bij het betreffende dijktraject toelaatbaar wordt geacht.

De signaleringswaarde is een extra norm die een vroegtijdige indicatie geeft dat de waterkering op termijn versterkt moet worden. Er is dan voldoende tijd om maatregelen te formuleren zodat de ondergrens niet wordt overschreden, ofwel dat de kering niet meer voldoet aan de gestelde eisen. Als de bij de periodieke toetsing van de primaire keringen blijkt dat de signaleringswaarde wordt overschreden, dient dit te worden gerapporteerd aan de Minister van Infrastructuur & Milieu. Na de melding start een onomkeerbaar proces tot versterking.

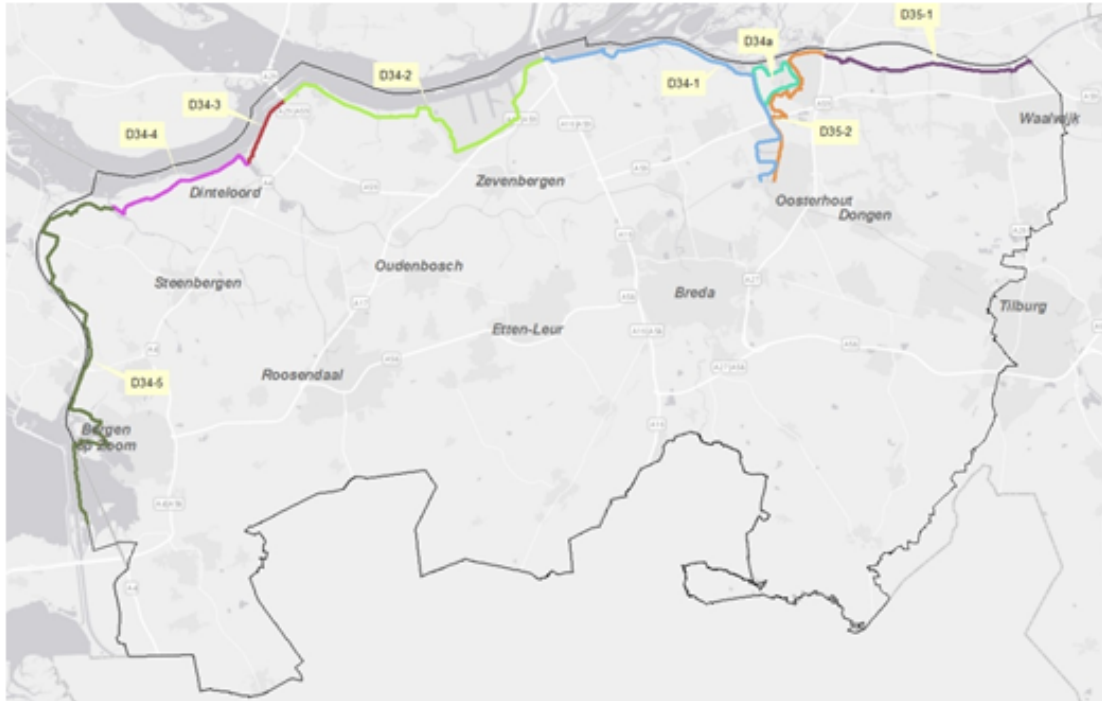
Bovenstaande wordt geïllustreerd in de volgende afbeelding:



Voor de inwerkingtreding van de nieuwe normen werden dijktringen gedefinieerd, waarbij de hele dijkkring werd genormeerd volgens één maatstaf. Inmiddels is gebleken dat de gevolgen van een overstroming sterk afhankelijk zijn van de plaats waar de kering bezwijkt. Daarom is ervoor gekozen om kortere stukken kering (normtrajecten) als uitgangspunt te nemen voor de nieuwe normering. Daarbij maakt een waterkerend kunstwerk, dat onderdeel vormt van een primaire waterkering, deel uit van het genormeerde dijktraject waarin het is gelegen. Hierdoor wordt een duidelijke relatie gelegd tussen de gevolgen van een overstroming en de hoogte van de norm. Door deze risicobenadering kan er gerichter geïnvesteerd worden in het verbeteren van de waterveiligheid.

In het beheergebied van Waterschap Brabantse Delta wordt er naast een signaleringswaarde en een ondergrens ook gesproken van een aanvullende norm voor keringen langs een bergingsgebied. In ons geval is dat waterberging Volkerak-Zoommeer. Voor deze keringen geldt dat zij bij inzet van die maatregel (waterberging) een hogere belasting aan moeten kunnen dan onder normale omstandigheden. Daarom is naast de overstromingskansnorm die geldt voor normale omstandigheden een aanvullende norm opgenomen voor de betrokken dijktrajecten. Deze norm is eveneens uitgedrukt in een overstromingskans, maar is gekoppeld aan de extra belasting die optreedt indien het gebied wordt ingezet voor waterberging. De strengste van beide overstromingsnormen bepaalt hoe de kering eruit moet zien.

Normtraject	Signaleringswaarde	Ondergrens	Overstromingskans bij inzet waterberging
34-1	1:1000	1:300	
34-2	1:1000	1:300	
34-3	1:3000	1:1000	1:10
34-4	1:1000	1:300	1:10
34-5	1:300	1:100	1:10
34a-1	1:3000	1:1000	
35-1	1:10000	1:3000	
35-2	1:3000	1:1000	



### Normering regionale keringen

Voor regionale keringen wordt, in tegenstelling tot primaire keringen, nog uitgegaan van een overschrijdingskans, wat wil zeggen dat de kering bestand moet zijn tegen een waterstand die statistisch gezien eens per zoveel jaar voorkomt. Bijvoorbeeld een norm van  $T=100$  betekent dat de regionale kering een waterstand moet kunnen keren die statistisch gezien eens per 100 jaar optreedt.

### Beoordelen (toetsing) en ontwerpen van de waterkering

Zowel primaire als regionale keringen worden periodiek beoordeeld op veiligheid. Voor primaire keringen wordt iedere 12 jaar een beoordeling uitgevoerd, voor regionale keringen iedere 6 jaar. Bij de beoordeling op veiligheid wordt gekeken naar de verschillende manieren waarop een waterkering kan bezwijken, de zogenaamde faalmechanismen. Naar aanleiding van de beoordeling op veiligheid kunnen waterkeringen in aanmerking komen voor versterking. In het geval van primaire keringen zullen de relevante dijktrajecten worden opgevoerd in het Hoogwaterbeschermingsprogramma, vanwaar middels een landelijke coördinatie en prioritering het verbeterproces in gang wordt gezet. In het geval dat waterkeringen moeten worden verbeterd of nieuwe keringen dienen te worden aangelegd, zal een nieuw optimaal ontwerp van de waterkering moeten worden gemaakt. Bij het ontwerp van een waterkering wordt gekeken naar de ontwerplevensduur (normaliter 50 jaar voor grondconstructies en 100 jaar voor bouwkundige elementen). Hierbij wordt rekening gehouden met onder andere veranderingen in hoogwaterstanden door klimaatveranderingen en met bodemdaling in die periode. Tevens wordt rekening gehouden met een extra marge voor eventuele zetting en klink van het aan te leggen grondlichaam.

### Toetsen en ontwerpen van primaire keringen

De landelijke regelingen en voorschriften voor het beoordelen en ontwerpen van primaire keringen zijn volop in beweging. De Regeling veiligheid primaire waterkeringen 2017 bevat voorschriften voor het beoordelen van de veiligheid van de primaire waterkeringen (het WBI). Het WBI bestaat uit regels voor het vaststellen van de hydraulische belasting op en de sterkte van de primaire waterkeringen, maar ook procedurele regels voor de beoordeling van de veiligheid. De eerste ronde beoordeling op veiligheid is op 1 januari 2017 van start gegaan. Er wordt in de periode tot 2023 ervaring opgedaan met het instrumentarium om te komen tot een veiligheidsbeeld van de keringen die Nederland beschermen. Vanaf januari 2017 is ook een nieuwe versie van het ontwerpinstrumentarium (OI) beschikbaar, het OI2014v4. Dit OI2014v4 is een handreiking waarin wordt aangegeven hoe volgens de overstroomingskansbenadering met de op dit moment beschikbaar gestelde leidraden, handreikingen en technische rapporten de primaire keringen kunnen worden ontworpen. Het OI2014v4 sluit aan op het WBI2017. Waar mogelijk is nieuwe kennis uit de WBI2017 toepasbaar gemaakt voor het ontwerpen van waterkeringen.

### 3 Wijziging:

Het tussenkopje "Toetsing" wordt vervangen door "Toetsen en ontwerpen van regionale keringen". Het tussenkopje "Ontwerp" wordt geschrapt.

### 3 Reden:

De oude titel dekt de inhoud van de tekst niet meer goed. Beide teksten vormen nu één tekst specifiek voor regionale keringen.

### 4 Wijziging:

Na de laatste alinea (profiel van vrije ruimte) wordt de onderstaande nieuwe sub paragrafen ingevoegd.

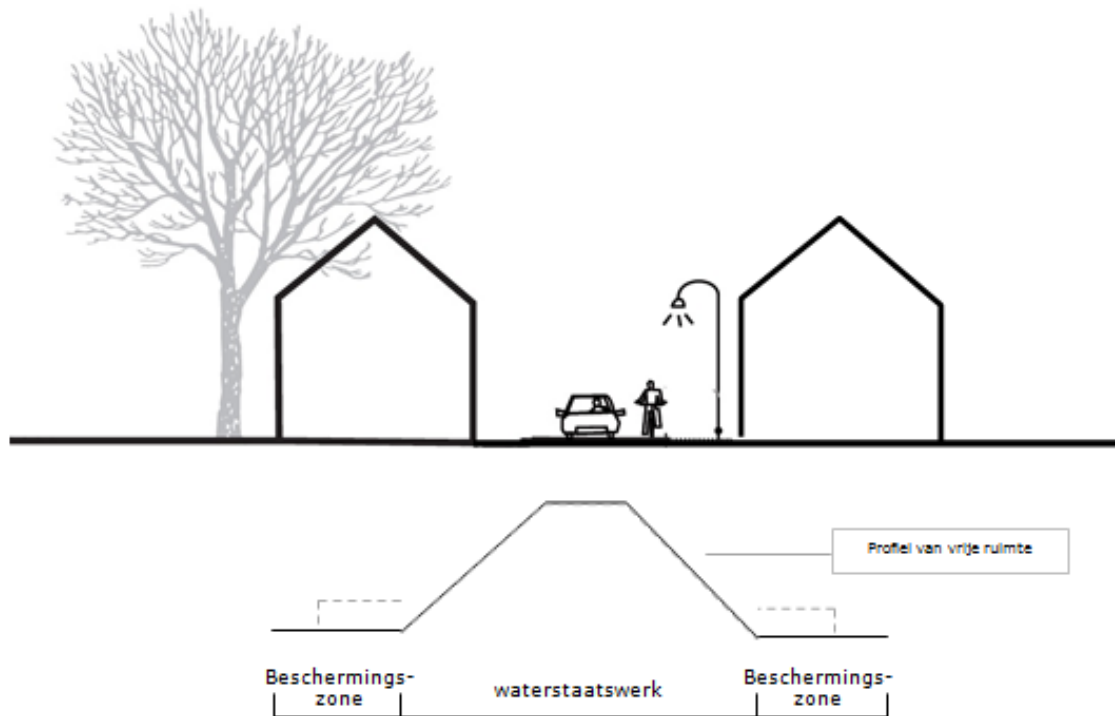
### 4 Reden:

Door het veranderde beleid ten aanzien van regionale keringen, is het relevant geworden het fenomeen 'verheelde kering' expliciet toe te lichten. Daarnaast is de besluitvorming rondom de inzet van het Volkerak-Zoommeer als waterberging afgerond en wordt hier in de beleidsregel verwerkt.

### Verheelde keringen

Verheelde keringen zijn niet in het landschap te herkennen, maar hebben wel een waterkerende functie. Dit zijn waterkeringen waarvan de hoogte van de voor- en achterliggende gronden op natuurlijke wijze op gelijke hoogte of hoger dan de minimaal noodzakelijke kruinhoogte van de waterkering zijn gelegen. De feitelijke waterkering ligt zodoende "verzonken" in het maaiveld. In veel gevallen in het beheergebied van Waterschap Brabantse Delta zijn op deze verheelde keringen al andere functies aanwezig, zoals wonen en verkeer.

De volgende illustratie geeft dat schematisch weer:



Het uitgangspunt bij deze verheelde keringen is dat het minimaal noodzakelijke profiel op basis van de lokale belastingen in stand wordt gehouden. Ook moet er in verband met mogelijke reservering voor de toekomst een profiel van vrije ruimte worden gedefinieerd. Dit profiel van vrije ruimte wordt bepaald op basis van de vigerende leidraden. Buiten het leggerprofiel en profiel van vrije ruimte zijn (ruimtelijke) ontwikkelingen, zoals bebouwing, mogelijk.

### Waterberging Volkerak -Zoommeer

Om de hoge waterstanden op het Hollands Diep en Haringvliet bij hoge rivierafvoer te verlagen is door het Rijk besloten om het Volkerak-Zoommeer in te zetten voor waterberging. Als dat plaatsvindt, stijgt het water op het Volkerak-Zoommeer in één dag met gemiddeld 2 meter. Vervolgens duurt het enkele dagen voordat het normale peil weer bereikt is. De verhoging duurt 2 à 3 dagen afhankelijk van de hoeveelheid water die via de Volkeraksluizen terug geloosd wordt op het Hollands Diep. Waterberging op het Volkerak-Zoommeer heeft gevolgen voor de waterhuishouding in West-Brabant. Door verhoogde waterstanden op het Volkerak-Zoommeer kunnen de regionale watersystemen gedurende een periode niet onder vrij verval lozen en hebben enkele gemalen te maken met een grotere tegendruk, waardoor de capaciteit verminderd wordt. Deze omstandigheden doen zich minder vaak voor dan de vigerende

norm T=100 voor de regionale keringen langs regionale rivieren en boezemkades, namelijk met een gemiddelde herhalingsjijd van eenmaal in de 1440 jaar (oplopend tot eenmaal in de 500 jaar in 2050).

De effecten op het regionale stelsel (Mark-Vliet-Dintelboezem) zijn bepaald. In delen van het beheergebied van Waterschap Brabantse Delta zijn de waterstanden welke optreden in het geval van waterberging op het Volkerak-Zoommeer hoger dan de T100-peilen. Deze zogenaamde Tvzm-peilen worden gebruikt bij de toetsing van de regionale keringen en de mogelijke verbetering daarvan. Tevens dienen deze peilen naast de T100-peilen te worden gebruikt bij vergunningverlening.

Voor de watertoets bij buitendijkse ontwikkelingen langs het Mark-Vlietsysteem geldt dat initiatiefnemers en gemeenten op deze ontwikkelingen gewezen worden. De buitendijkse gebieden zijn onbeschermd tegen hoogwater en blijven dat ook. Het is aan de initiatiefnemer van het ruimtelijk plan en het bevoegd gezag voor de ruimtelijke ordening om te bepalen of en hoe men rekening wil houden met de mogelijke inzet van het Volkerak-Zoommeer voor waterberging.

### **Paragraaf 3.1**

#### 1 Wijziging:

De eerste zin "Binnen het (...) categorie c." en in de derde zin de woorden "(a of c)" worden geschrapt.

#### 1 Reden:

Met de nieuwe normering voor primaire keringen is het onderscheid tussen a en c keringen niet meer relevant binnen het beheergebied van het waterschap.

#### 2 Wijziging:

In de tweede alinea worden de zinnen "Deze hydraulische (...) eerste keer vastgesteld." geschrapt.

#### 2 Reden:

Deze zinnen zijn achterhaald door de nieuwe normering voor primaire keringen.

#### 3 Wijziging:

In de derde alinea wordt het woord "zeespiegelrijzing" vervangen door "zeespiegelstijging" en worden de zinnen "In de loop (...) nodig is." geschrapt.

#### 3 Reden:

Deze zinnen zijn achterhaald door de nieuwe normering voor primaire keringen.

#### 4 Wijziging:

In de sub paragraaf 'Ontwerppeilen' wordt de derde alinea ("Voor primaire waterkeringen categorie c geldt (...)") geheel geschrapt.

#### 4 Reden:

Met de nieuwe normering voor primaire keringen is het onderscheid tussen a en c keringen niet meer relevant binnen het beheergebied van het waterschap.

#### 5 Wijziging:

In de sub paragraaf "Profiel van vrije ruimte" worden de passages "en 5,00 meter aan weerszijde van het ontwerpprofiel" en "Daar waar het (...) aangehouden" geschrapt en wordt in de tweede zin het woord "groter" vervangen door "ander".

#### 5 Reden:

Het profiel van vrije ruimte wordt niet meer standaard bepaald (oud voorlopig beleid van het waterschap), maar aan de hand van geldende landelijke leidraden berekend.

#### 6 Wijziging:

Bij de 'te hanteren hoogtecriteria' wordt het derde bolletje geheel geschrapt. Bij het vierde bolletje wordt de tekst na het woord "ontwerpprofiel" in de eerste zin in het geheel vervangen door de woorden "tenzij in de legger anders aangegeven."

#### 6 Reden:

Het profiel van vrije ruimte wordt niet meer standaard bepaald (oud voorlopig beleid van het waterschap), maar aan de hand van geldende landelijke leidraden berekend.

### **Paragraaf 3.2.1**

#### 1 Wijziging:

In de alinea 'profiel van vrije ruimte' worden in de eerste zin de woorden "en van 2,50 meter aan weerszijde van het ontwerpprofiel" en de zin "Daar waar (...) aangehouden." geschrapt.

#### 1 Reden:

Dit uitgangspunt is ondertussen achterhaald.

#### 2 Wijziging:

In de alinea 'te hanteren hoogtecriteria' worden het eerste bolletje en in het tweede bolletje de zin "Daar waar (...) aangehouden." geschrapt.

2 Reden:

Deze uitgangspunten zijn ondertussen achterhaald.

### **Paragraaf 3.2.2**

1 Wijziging:

In de alinea wordt de tweede zin gewijzigd in "Een gemiddeld profiel per dijkstrekking is vastgelegd in de legger." De zin "Er is (...) vrije ruimte." Wordt geschrapt.

1 Reden:

Tekstuele verduidelijking en verwijderen van een overbodige zin.

2 Wijziging:

Aan de alinea 'te hanteren hoogtecriteria' wordt een tweede bolletje toegevoegd die luidt: "Bij vergunningverlening wordt uitgegaan van het aanwezig profiel, waarbij mogelijk gedetailleerdere informatie uit hoogtegegevens (AHN) kan worden gebruikt."

2 Reden:

De legger bevat gegevens die in de praktijk soms niet gedetailleerd genoeg zijn. In dergelijke gevallen is behoefte aan nauwkeurige gegevens om invulling te geven aan het eerste hoogtecriterium bij vergunningverlening.

### **Paragraaf 3.3**

Wijziging:

In de eerste alinea wordt in de eerste zin het woord "wel" verplaatst naar de positie tussen "waterkeringen" en "gebeurd" aan het einde van de zin. In de tweede zin wordt de tekst tussen haakjes geschrapt.

Reden:

Tekstuele verbeteringen.

### **Paragraaf 3.3.2**

1 Wijziging:

In de alinea's 'Zomerkades Langs het Mark-Vlietsysteem', 'Kades langs overige oppervlaktewaterlichamen' en 'Kades rondom bergingsgebieden' wordt in de zin "Er geldt in beginsel geen (...) in de legger anders is bepaalt." Het woord 'bepaalt' vervangen door 'bepaald'.

1 Reden:

Taalkundige verbetering.

2 Wijziging:

In de paragraaf 'Overloopkades' worden de zinnen "Daar waar voor andere typen kades (...)aan weerszijde van het ontwerpprofiel." en het tweede bolletje bij de te hanteren hoogtecriteria geschrapt.

2 Reden:

Dit uitgangspunt is vanwege de uniforme keur in Brabant niet meer van toepassing.

## **Hoofdstuk 4**

Wijziging:

Dit hoofdstuk wordt geheel geschrapt.

Reden:

Sinds de vaststelling van de vorige beleidsregel in 2011 is de besluitvorming over de inzet van het Volkerak-Zoommeer als waterberging afgerond. In de versie van de beleidsregel uit 2011 stond nog voorlopig beleid geformuleerd anticiperend op deze besluitvorming. Dit beleid is nu achterhaald. De inzet van het Volkerak-Zoommeer als waterberging is met de bovenstaande wijzigingen, daar waar van toepassing, al in de voorgaande hoofdstukken verwerkt.