

**PR3239.10**

Project : Quickscan Waterveiligheid Caribisch Nederland, zaaknummer 31117990  
Datum : 20 februari 2017  
Onderwerp : Addendum  
Van : Teun Terpstra, Bas Kolen (HKV)  
Aan : Ministerie van Infrastructuur en Milieu – DG Ruimte en Water

---

Bijgaand treft u het Addendum bij de Quickscan Waterveiligheid Caribisch Nederland aan.

In Caribisch Nederland is op dit moment weinig informatie beschikbaar over het overstromingsrisico. Gebleken is dat informatie verspreid is, soms lastig te ontsluiten of niet gedocumenteerd. Om deze beperking te ondervangen is gekozen voor een combinatie van expert judgment met een vereenvoudigde uitwerking van de Nationale Risicobeoordeling. Daarnaast is in hoofdstuk 5.3 het begrip 'basisveiligheid' gebruikt om zo de vraag te kunnen beantwoorden: hoe veilig is Caribisch Nederland in vergelijking met Europees Nederland?

Door het gebruik van basisveiligheid als referentiemethode zou onbedoeld de indruk kunnen ontstaan dat dit principe ook in Caribisch Nederland van toepassing is. Dat is echter niet het geval.

In de Quickscan wordt het begrip 'basisveiligheid' uitsluitend gebruikt om een ruwe vergelijking te kunnen maken tussen de overlijdensrisico's in Europees Nederland en Caribisch Nederland, en tussen de overlijdensrisico's in Caribisch Nederland vanuit zee (overstromingen, tsunami's) en vanuit het achterland (door neerslag en al dan niet optredende modderstromen). Via deze methode is in de quickscan een beeld verkregen van de grootte van het risico.

Daarnaast moet worden opgemerkt dat de toepassing van basisveiligheid op de overstromingsrisico's in Caribisch Nederland op twee punten afwijkt van de toepassing in Europees Nederland:

- Basisveiligheid is ontwikkeld als grondslag voor veiligheidsnormen van primaire waterkeringen in Europees Nederland. Deze waterkeringen beschermen dichtbevolkte, laaggelegen gebieden langs de kust (grotendeels beneden de zeespiegel) en in het rivierengebied (vaak diepe polders). Caribisch Nederland kent geen dichtbevolkte gebieden die beneden zeespiegel liggen en kent geen stelsel van primaire waterkeringen. Grote delen van de eilanden Bonaire, Saba en Sint Eustatius liggen juist hoog.
- Daar waar basisveiligheid in Europees Nederland alleen gekoppeld is aan overstromingen vanuit zee en grote wateren, kunnen in Caribisch Nederland mogelijk ook flash floods en modderstromen voor schade en slachtoffers zorgen. In Europees Nederland is basisveiligheid dus niet van toepassing op modderstromen, hevige regenval en/of overstromingen vanuit het regionale systeem.

In de tekst hieronder wordt de basisveiligheid nog eens duidelijk toegelicht. In het rapport kunt u deze toelichting vinden in hoofdstuk 5.3.

### **Basisveiligheid in het nieuwe waterveiligheidsbeleid**

Europees Nederland kent een uitgebreid stelsel van primaire waterkeringen die bescherming bieden tegen overstromingen vanuit zee (de Noordzee en de Waddenzee), de grote rivieren (zoals de Rijn

en de Maas) en het Markermeer en IJsselmeer. Primaire waterkeringen beschermen gebieden waar eventuele overstromingen veel slachtoffers of economische schade tot gevolg hebben.

Sinds 1 januari 2017 is er in Europees Nederland nieuw waterveiligheidsbeleid van kracht, dat is vastgelegd in de Waterwet. 'Basisveiligheid' is hierin één van de leidende principes voor de veiligheidsnormen van de primaire waterkeringen.

Basisveiligheid is geoperationaliseerd door eisen te stellen aan het Lokaal Individueel Risico (LIR). Basisveiligheid betekent dat de jaarlijkse kans op overlijden (LIR) als gevolg van een overstroming in gebieden die beschermd worden door primaire waterkeringen niet groter dan 1 op 100.000 mag zijn. In het LIR wordt rekening gehouden met drie factoren: 1) de overstromingskans van een primaire waterkering, 2) de mortaliteit ofwel kans op overlijden gegeven de optredende stroomsnelheid en waterdiepte op een bepaalde locatie, 3) de kans dat mensen naar een veilige locatie kunnen evacueren vóórdat de primaire waterkering faalt.

Dit zijn tevens de drie aangrijpingspunten om het overlijdensrisico te verkleinen. Dit wordt 'meerlaagsveiligheid' genoemd. Laag 1 richt zich op het verkleinen van de overstromingskans door waterkeringen te verhogen/versterken en ruimte te maken voor rivieren. Laag 2 staat voor het realiseren van duurzame ruimtelijke planning. Zorgvuldige ruimtelijke planning (locatiekeuze en inrichtingsvraagstukken) kan slachtoffers en schade bij eventuele overstromingen beperken. Overstromingsrisico's gaan daarom een sterkere rol spelen bij afwegingen die in de ruimtelijke planning gemaakt worden. Laag 3 betreft de rampenbeheersing bij overstromingen. Bijvoorbeeld, evacuatiemogelijkheden kunnen worden vergroot door monitoring, besluitvorming en waarschuwing bij hoogwater te verbeteren en door het risicobewustzijn van mensen te vergroten.