



Hoogheemraadschap van
Schieland en de Krimpenerwaard

Nota Waterveiligheid

ONTWERP



2017

Nota waterveiligheid

Algemene beleidsuitgangspunten
Waterveiligheidszorg



Colofon

Status	Ontwerp 30 oktober 2017
D&H-besluitdatum	7 november 2017
Publicatiedatum en plaats publicatie	Rotterdam, ... 2017
Datum inwerkingtreding	
Afdeling	Waterkeringen en Wegen
Taakveld	Waterkeringen
Registratienummer	2017.09494
Fotografie / illustraties	p18 en 34: Herman Zonderland <i>Fotografie</i> Overige: HHSK

Deze pdf is interactief:
klik of tik om te navigeren

Inhoudsopgave

Colofon
Samenvatting
Inleiding

1
Het beheergebied

4
Waterveiligheidszorg

2
Kader

5
Waterkeringenbeheer

3
Trends en ontwikkelingen

6
Zorg voor de omgeving

Begrippenlijst
Achtergrondinformatie

Samenvatting

Het hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard zorgt voor droge voeten en schoon water. We zorgen voor droge voeten door de dijken langs de rivieren structureel te controleren en te onderhouden. Ook de kades inspecteren we en houden we op hoogte. Dit doen we in een gebied met hoge dijken langs de grote rivieren zoals de IJssel en de Lek en kleinere kades langs boezemwateren zoals de Rotte, Ringvaart en de Vlist. Van de dijken en kades wordt intensief gebruikgemaakt: mensen wonen, werken en recreëren op en aan de dijk.

In deze nota beschrijven we hoe wij de dijken en kades in de gaten houden en op welke wijze we ze onderhouden. Daarnaast geven we aan welke invloed (maatschappelijke) ontwikkelingen, zoals stijgende waterstanden door klimaatverandering en een veranderende maatschappij hebben, en hoe wij hier mee omgaan. We hebben dit samengevat in de volgende beleidsuitgangspunten:

Het hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard zorgt voor uw waterveiligheid: nu en in de toekomst

We hebben de wettelijke taak om de kans op overstromingen te verminderen of de gevolgen te beperken. Dat doen we volgens wettelijk vastgestelde normen.

We adviseren gemeenten en de provincie over de inrichting van de openbare ruimte en het beperken van schade bij een eventuele overstroming.

We spelen in op ontwikkelingen om droge voeten in het gebied ook in de toekomst te kunnen blijven bieden.

Als er langdurig hoogwater is of er is sprake van een overstroming dan treden we daadkrachtig en doelgericht op om de gevolgen voor de omgeving zoveel mogelijk te beperken. We zijn altijd bereikbaar en staan paraat mocht zich zo'n geval voordoen.

Het hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard beheert waterkeringen deskundig binnen het wettelijke kader van de zorgplicht.

We controleren regelmatig de toestand van de dijken en kades. Zo weten we of ze sterk genoeg zijn.

We zorgen ervoor dat de dijken en kades stevig en hoog genoeg blijven om u te beschermen tegen het water uit de rivieren en de zee.

We verbeteren dijken en kades als ze niet aan de actuele eisen voldoen en bescherming in de toekomst in gevaar kan komen.

We bepalen welke dijken en kades we als eerste verbeteren of onderhouden op basis van een risicobenadering.

Bij het inplannen van de werkzaamheden houden we rekening met prioriteit, beschikbare capaciteit en financiële aspecten.

We leggen onze aanpak vast in (beheer)plannen en standaard werkwijzen. We streven hierbij naar een afgewogen pakket van maatregelen en kosten.

Uiteraard proberen we de wijze waarop we onze taken uitvoeren steeds te verbeteren.

Bij de uitvoering van ons werk hanteren we de leidraden, normen en technische rapporten die in Nederland zijn vastgesteld.

Gegevens die we nodig hebben voor ons werk leggen we vast in een beheerregister.

Het hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard werkt samen met haar omgeving, zodat waterveiligheidsdoelen worden bereikt.

We werken samen met het Rijk, collega-waterschappen, de provincie, gemeenten, bewoners en de veiligheidsregio.

We stemmen beleid en werkwijzen regelmatig af met collega-waterschappen en andere overheden om van elkaar te leren en eenduidigheid te creëren.

Met bedrijven, wetenschapsinstututen, koepelorganisaties en andere overheden werken we aan innovatieve oplossingen.

We overleggen regelmatig met de overheden die de normen vaststellen (Rijk en provincie). Daarbij brengen we onze praktijk- en gebiedskennis in.

Het hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard houdt rekening met de waarde van landschap, natuur en cultuurhistorie (LNC-waarden) en staat medegebruik toe waar mogelijk en gewenst, mits de waterveiligheid nu en in de toekomst gegarandeerd is.

We wegen andere belangen af om tot de beste oplossing te komen.

De dijken en kades in ons beheergebied worden intensief gebruikt door andere functies, zoals een weg, woning of tuin. Als basisprincipe hanteren we hierbij dat hogere aanleg- en beheerkosten voor rekening komen van deze andere gebruiksfuncties.

We zorgen voor heldere regels om willekeur te voorkomen. De bestaande regelgeving vereenvoudigen we waar mogelijk.

Het hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard communiceert intensief, open, betrokken en zorgvuldig met de omgeving.

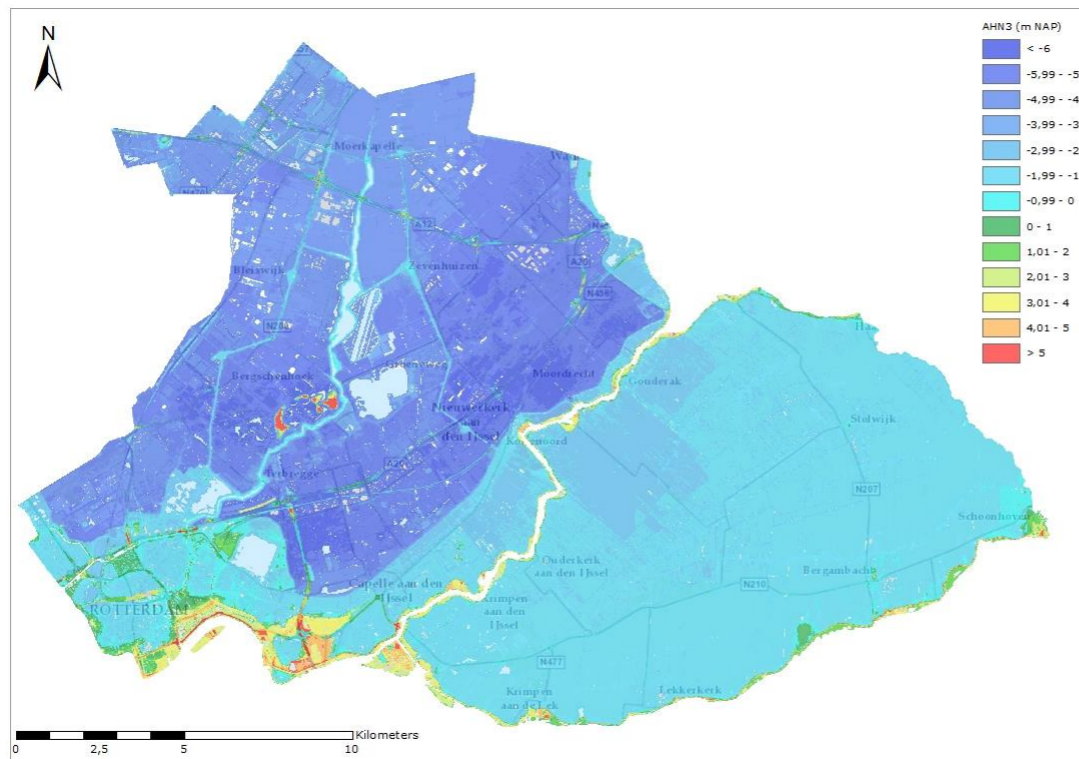
We betrekken de omgeving actief bij het uitvoeren van de werkzaamheden. Dit maakt automatisch onderdeel uit van de aanpak van onderhoud en dijkversterkingen.

We werken aan het waterbewustzijn bij de bewoners en bedrijven in ons gebied door heldere communicatie.



Inleiding

Bescherming tegen overstromingen is een eerste voorwaarde om veilig te kunnen wonen en werken in de laaggelegen gebieden Schieland en Krimpenerwaard. Het hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard en zijn voorgangers zorgen al eeuwenlang voor de waterveiligheid. Het beheergebied ligt tussen Rotterdam, Zoetermeer, Gouda en Schoonhoven en ligt grotendeels onder zeeniveau, zie figuur 1. De waterafvoer van de grote rivieren komt hier samen met de invloed van de zee. Dankzij de voortdurende zorg voor de waterveiligheid kunnen ruim 600.000 mensen hier veilig wonen, werken en recreëren.



Figuur 1: Zonder waterkeringen zou vrijwel ons hele beheergebied overstromen

In de Waterschapswet en het Reglement van bestuur voor het hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard is vastgelegd dat de waterstaatkundige verzorging van het

beheergebied een taak van het waterschap is. Dit betekent dat het hoogheemraadschap onder andere de zorg heeft voor de waterveiligheid. Goede waterkeringen zijn hiervoor een voorwaarde. Andere taken van het hoogheemraadschap zijn de zorg voor waterkwantiteit, waterkwaliteit, afvalwaterzuivering en wegbeheer. Deze taakvelden hebben ieder een eigen nota.

Doel van de nota waterveiligheid

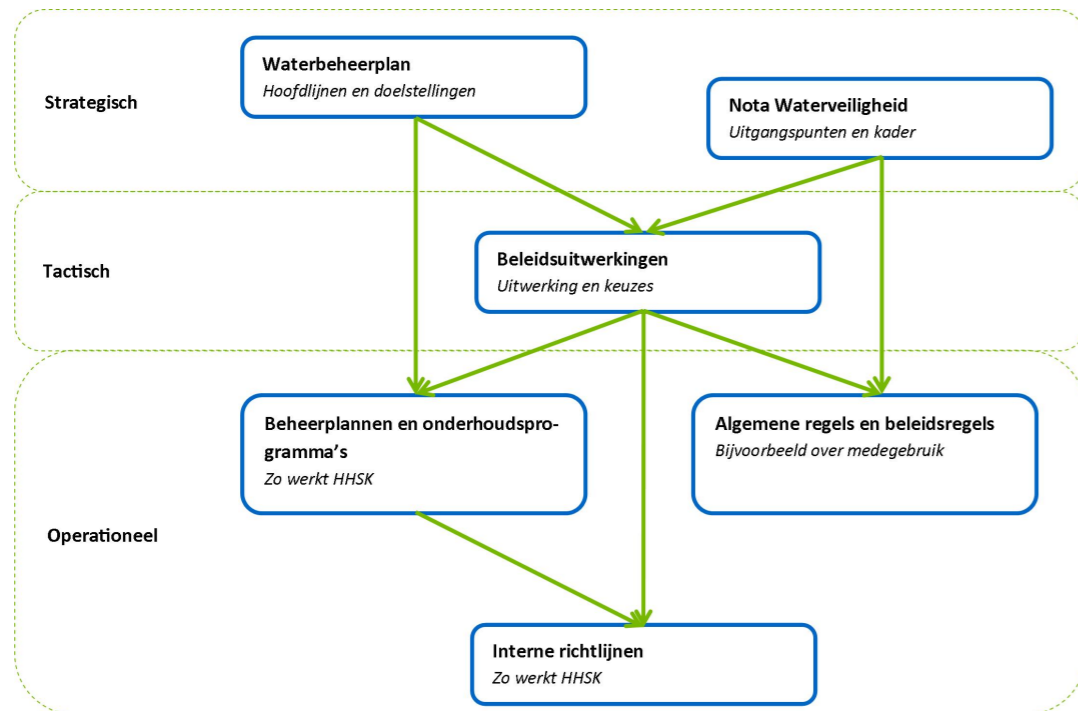
In deze nota verantwoorden we de gemaakte keuzes ten aanzien van waterveiligheid en maken we inzichtelijk hoe wij de verschillende belangen afwegen. Het doel van de Nota Waterveiligheid is om daarover uitleg te geven aan onze omgeving, bestaande uit het Rijk, provincies, gemeenten, veiligheidsregio's, inwoners en bedrijven.

Het hoogheemraadschap wil inzicht geven in zijn handelen met actuele en goed leesbare beleidsdocumenten. Het doel van deze nota is het overzichtelijk en gebundeld vastleggen van de beleidsuitgangspunten die wij hanteren voor de waterveiligheidszorg.

Daarnaast staat in deze nota een overzicht van wat de waterveiligheidszorg van het hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard inhoudt en is beschreven wat er allemaal bij komt kijken, zoals:

- het beheergebied van Schieland en de Krimpenerwaard;
- de (wettelijke) kaders;
- de externe ontwikkelingen;
- de (wettelijke) instrumenten.

De uitgangspunten in deze nota sluiten aan op de doelen en ambities uit het waterbeheerplan 2016-2021. Daarmee vormen ze het kader voor de beleidskeuzes op operationeel niveau, die worden uitgewerkt in onderhoudsplannen, algemene regels en beleidsregels.



Figuur 2: overzicht van de niveaus van (beleids)documenten

Proces

<volgt bij definitieve versie>

Leeswijzer

De Nota Waterveiligheid bestaat uit zeven hoofdstukken. In hoofdstuk twee staat een beschrijving van het beheergebied en de waterkeringen van Schieland en de Krimpenerwaard. Hoofdstuk 3 geeft vervolgens kort de kaders van de waterveiligheidszorg. Hoofdstuk 4 beschrijft de belangrijke trends en ontwikkelingen.

In het vervolg van de nota staan de beleidsuitgangspunten voor de waterveiligheidszorg (hoofdstuk 5), het beheer van de waterkeringen (hoofdstuk 6) en de relatie met de omgeving (hoofdstuk 7) beschreven.



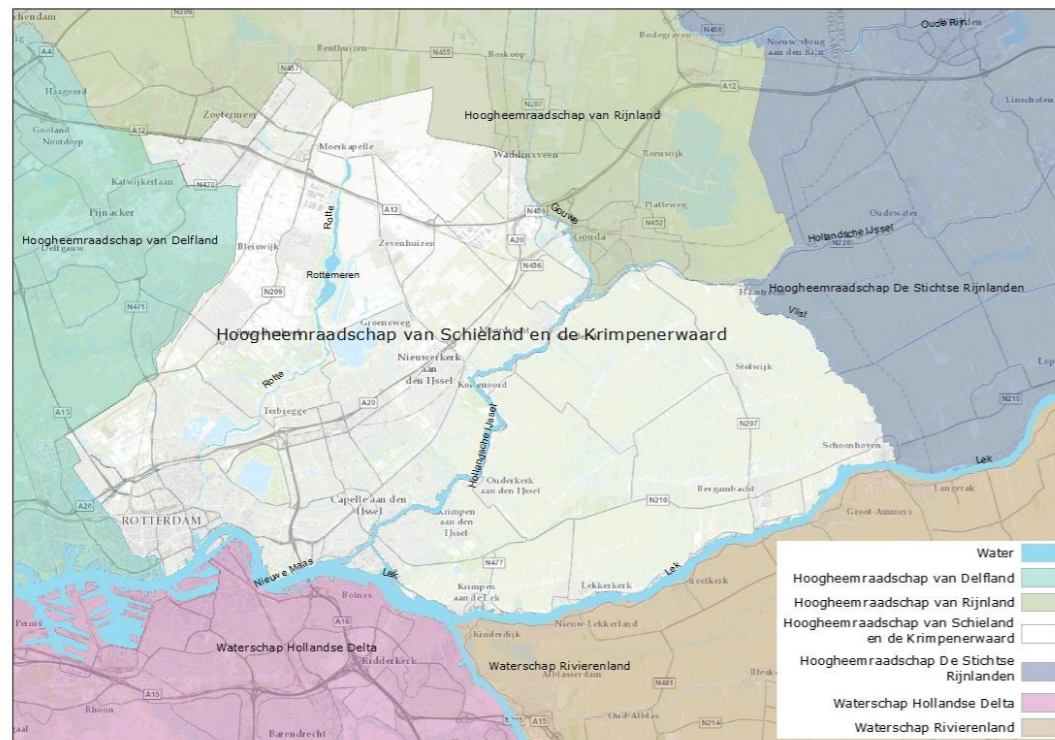
1. Het beheergebied



WERP

1.1. Gebiedsbeschrijving

Het hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard is een waterschap met een oppervlak van ongeveer 36.000 hectare en 600.000 inwoners. Een deel van het beheergebied is sterk verstedelijkt met de stad Rotterdam en andere grote woon- en werkgebieden. In de Krimpenerwaard is een weids, typisch Hollands, veenweidelandschap te vinden met melkveebedrijven. Daarnaast ligt er een modern glastuinbouwgebied in het noordwestelijke deel van het gebied van Schieland en de Krimpenerwaard.



Figuur 1.1: Het beheergebied van Schieland en de Krimpenerwaard.

Geheel of gedeeltelijk binnen het gebied liggen de gemeenten Capelle aan den IJssel, Krimpen aan den IJssel, Krimpenerwaard (Bergambacht, Nederlek, Ouderkerk, Schoonhoven en Vlist), Lansingerland (Bleiswijk, Bergschenhoek, en Berkel en Rodenrijs), Gouda, Rotterdam, Waddinxveen, Zoetermeer en Zuidplas (Nieuwerkerk aan den IJssel, Moordrecht, Zevenhuizen en Moerkapelle). In figuur 1.1 is het beheergebied van het hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard aangegeven met de aangrenzende waterschappen.

Geschiedenis

Het gebied is grotendeels ontstaan uit het oorspronkelijke laagveengebied. Het Schielandse deel is vrijwel geheel afgegraven voor de turfwinning, met uitzondering van de toenmalige dorpskernen, Rotterdam en een relatief smalle strook langs de Gouwe en de Hollandsche IJssel. De grote plassen die hierdoor ontstonden zijn in de 17e, 18e en 19e eeuw bijna allemaal drooggemaakt. De ontvening en inpoldering hebben geleid tot een landschap met diepe polders omringd door boezemkades. In de Zuidplaspolder bevindt zich het laagstgelegen punt van Nederland op 6,74 meter onder N.A.P. De dijken langs de Lek, de Nieuwe Maas en de Hollandsche IJssel beschermen het gebied tegen water uit de rivieren.

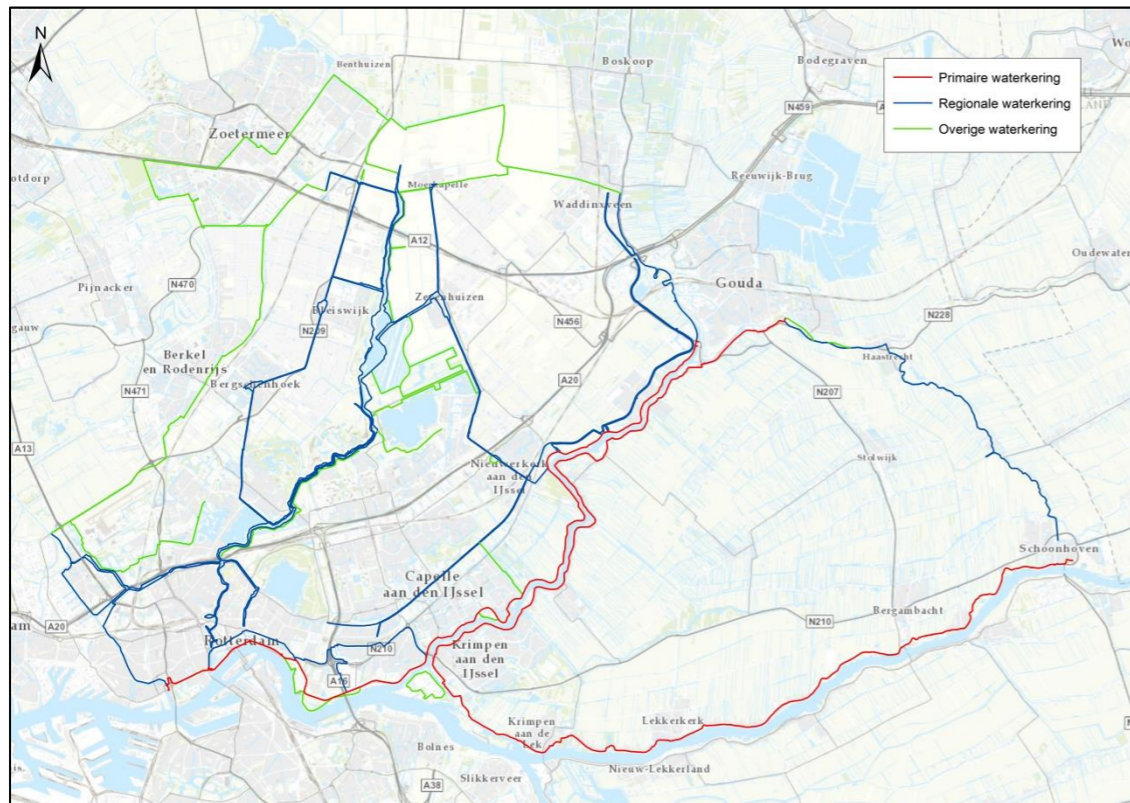
De Krimpenerwaard wordt beschermd door hoge dijken langs de Lek en Hollandsche IJssel. In de Krimpenerwaard is een dik veenpakket aanwezig en zijn de hoogteverschillen tussen de polders klein. In de polder liggen geen belangrijke waterkeringen. Langs de noord- en oostzijde zijn waterkeringen aanwezig die beschermen tegen het water van de gekanaliseerde Hollandsche IJssel en de Vlist.



Schieland en de Krimpenerwaard in 1744 door Isaac Tirion

1.2. Waterkeringen bij Schieland en de Krimpenerwaard

Waterkeringen beschermen ons beheergebied zodat wonen, werken en recreëren onder zeeniveau mogelijk is. Ze zijn dus heel belangrijk voor de waterveiligheid. Waterkeringen kunnen op basis van wet- en regelgeving worden ingedeeld in drie categorieën: Primaire waterkeringen, Regionale waterkeringen en Overige waterkeringen. Binnen deze categorieën is een aantal typen waterkeringen te onderscheiden die hierna worden toegelicht. Een overzicht van de waterkeringen in beheer bij HHSK is weergegeven in figuur 1.2. Door verschillende ontwikkelingen kan de status van waterkeringen veranderen. De meest actuele situatie kunt u vinden onder 'kaarten' op onze website, of door te klikken op onderstaande kaart.



Figuur 1.2: Waterkeringen binnen het beheergebied van het hoogheemraadschap

Primaire waterkeringen

Bij Schieland en de Krimpenerwaard zijn de primaire waterkeringen de dijken langs de rivieren. Vanwege het grote belang van deze waterkeringen bepaalt het Rijk de veiligheidsnorm. Dit is vastgelegd in de Waterwet. Het hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard beheert ruim 70 kilometer aan primaire waterkeringen langs de Lek, de Nieuwe Maas en de Hollandsche IJssel. De maximale hoogte van de waterstanden wordt beïnvloed door twee stormvloedkeringen die sluiten bij hoge (zee)waterstanden:

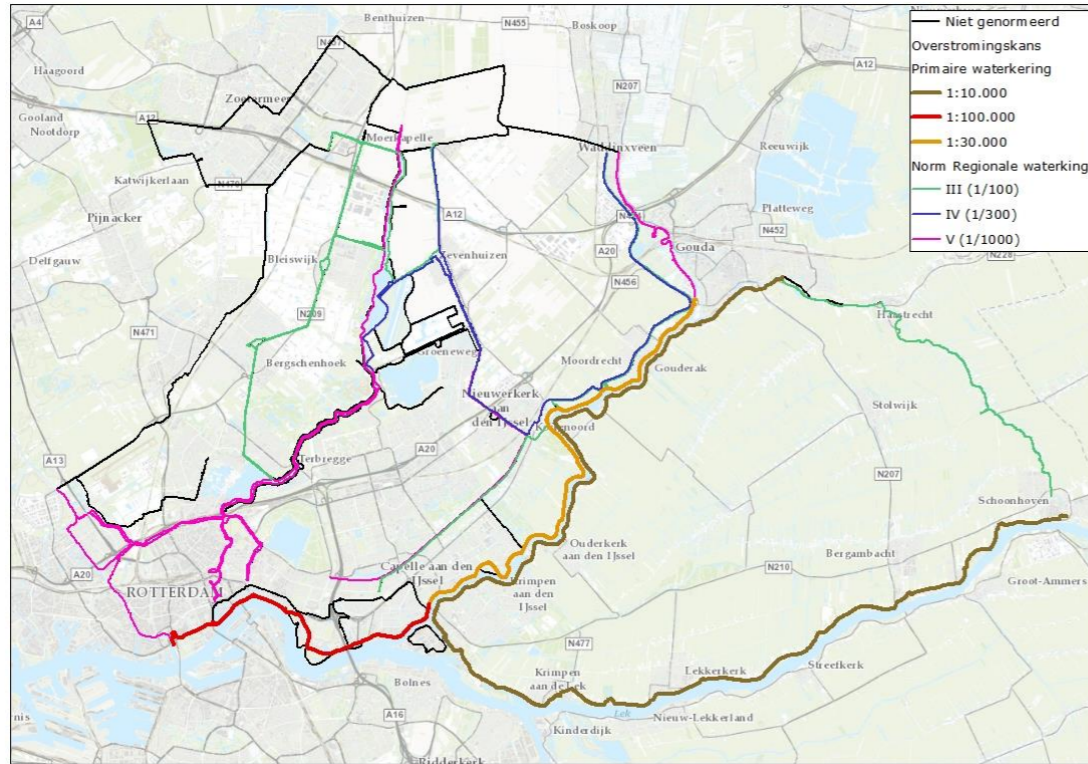
- De Stormvloedkering Hollandsche IJssel (Algerakering) bij Krimpen aan den IJssel, die enkele keren per jaar wordt gesloten waardoor de maximale waterstand op de Hollandsche IJssel wordt beperkt;
- De Maeslantkering bij Hoek van Holland. Jaarlijks vindt een proefsluiting plaats en gemiddeld eens in de tien jaar sluit de kering vanwege hoge waterstanden op zee. Hierdoor wordt het binnendringen van hoge zeewaterstanden beperkt.

Regionale waterkeringen

De provincie wijst waterkeringen van regionaal belang aan en bepaalt de bijbehorende normen. Deze normen zijn vastgelegd in de Waterverordening Zuid-Holland. In het beheergebied van Schieland en de Krimpenerwaard heeft de provincie ruim 216 kilometer aan boezemkades en secundaire waterkeringen aangewezen:

- **Boezemkades:** beschermen de achterliggende polders tegen boezemwater en zorgen voor de instandhouding van de boezem zelf. Het water in de boezem heeft een vaststaand peil met een geringe variatie van enkele decimeters in extreme situaties.
- **Secundaire waterkeringen:** zijn waterkeringen achter een primaire waterkering. Deze functioneren bij falen van de primaire waterkering en worden ook wel compartimenteringswaterkering genoemd. Een voorbeeld is de Oostzeedijk in Rotterdam.

Regionale boezemwaterkeringen zijn de Rottekade, de Ringvaartkade (Zuidplaspolder en Polder Prins Alexander), de Kade Vaart Polder Bleiswijk, de Schiekade, de Gouwekade, de Kade gekanaliseerde Hollandsche IJssel en de Kade langs de Vlist. Onder de boezemwaterkeringen vallen eveneens belangrijke kades langs enkele hoofdwatergangen en voormalige boezems.



Figuur 1.3: De normen van de waterkeringen

Overige waterkeringen

Naast waterkeringen van nationaal of regionaal belang zijn er nog circa 100 kilometer waterkeringen die een bijdrage leveren aan de lokale waterveiligheid; de overige waterkeringen. Het waterschap bepaalt het veiligheidsniveau voor deze waterkeringen.

Voorbeelden van overige waterkeringen zijn de Ringkade Zestienhoven-Schiebroek, de landscheiding, voorliggende waterkeringen en de diverse polderkades. Polderkaden scheiden (veelal op historische grenzen van polderbesturen) polders (of peilgebieden) met verschillende waterpeilen. De landscheiding is een bijzondere waterkeringssoort die vooral een cultuurhistorische achtergrond heeft als grens tussen de verschillende hoogheemraadschappen. Voorliggende waterkeringen beschermen een 'buitendijks' gelegen gebied tegen overstrooming. Een andere bijzondere overige waterkering is de kade rond de waterberging Eendragtspolder. Deze calamiteitenberging is aangelegd om bij langdurig hoogwater water uit de Rotte tijdelijk te kunnen bergen. Overige waterkeringen kunnen fungeren als

compartimenteringkade bij een doorbraak van een boezemwaterkering of de primaire waterkering.

Daarnaast zijn er overige waterkeringen die restanten van een historische situatie vormen. Deze waterkeringen liggen vaak direct aan een ander waterkeringenstelsel en worden vanuit praktisch oogpunt met dit stelsel meegenomen (o.a. in de legger). Voorbeelden van dergelijke waterkeringen zijn de waterkering "Den Hoef" in het buurtschap Kruisweg (meegenomen bij de Kade Vaart polder Bleiswijk) en de waterkering rond het Wijde Gat in Nieuwerkerk (meegenomen bij de Ringvaartkade van de Zuidplaspolder).

Volgens de definitie van waterkeringen zijn peilscheidingen ook waterkeringen. Peilscheidingen hebben een geringe kerende hoogte en een laag risico bij overstromingen. Peilscheidingen vervullen enkel een functie bij verschillende hoogtes van het waterpeil in een gebied en zijn daarom opgenomen in de leggers van het watersysteem.



De landscheiding tussen Rijnland en Schieland

Kunstwerken en waterkerende constructies

Een groot deel van de waterkeringen in het beheergebied van het hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard bestaat niet alleen uit grond, maar ook (gedeeltelijk) uit een kerende constructie zoals een betonnen constructie of stalen damwand.

Vanwege de invloed op de waterveiligheid worden kunstwerken en waterkerende constructies in deze paragraaf apart besproken.

Een kunstwerk is een civieltechnisch werk voor de infrastructuur met een andere gebruiksfunctie dan water keren. Voorbeelden van kunstwerken zijn inlaten, sluisen en uitstroomwerken van gemalen.

Waterkerende constructies kunnen de waterkerende functie van een dijk in grond (klei) geheel overnemen of samen met dit grondlichaam voor de benodigde veiligheid zorgen. Bij de dijkversterkingen langs de Lek zijn veel damwanden aangebracht die samen met het grondlichaam voor een veilige dijk zorgen. Ook andere constructies met bijvoorbeeld diepwanden en boorpalenwanden worden toegepast.



Voorbeeld van een kunstwerk in een waterkering is een sluis

1.3. Medegebruik van waterkeringen

Dijken zijn niet weg te denken uit Nederland. Zonder goede waterkeringen kunnen we hier immers niet wonen, werken en recreëren. Waterkeringen zorgen voor droge voeten, maar worden ook voor andere doeleinden of functies gebruikt. Zo liggen er wegen op en hebben mensen die aan een dijk of kade wonen hier vaak tuinen langs liggen.

In deze paragraaf worden de voornaamste functies genoemd en wordt beknopt hun invloed op de functie 'water keren' geschetst. De toelichting is van toepassing op alle primaire en overige waterkeringen.

Bedrijfsmatig gebruik

Waterkeringen zijn voor veel bedrijven een aantrekkelijke locatie vanwege de goede transportmogelijkheden over water. Ook via de weg op de dijk is het bedrijf bereikbaar. Buitendijkse bedrijventerreinen dragen door de hoge ligging vaak bij aan de waterveiligheid, doordat de dijk 'breder wordt'.

Recreatie en LNC-waarden (Landschap, Natuur en Cultuurhistorie)

Waterkeringen vormen veelal een scherpe grens in het landschap met sterke contrasten in het ruimtelijk beeld. Daardoor hebben ze een belangrijke landschappelijke waarde. Ook bieden ze een grote diversiteit aan ruimte voor planten door verschillen in waterstand, kleikwaliteit, expositie (bezonning) en hellingshoek. Op en rond waterkeringen is daarom een grote verscheidenheid aan natuurwaarden te vinden.

In ons beheergebied hebben waterkeringen meestal een karakteristieke cultuurhistorische oorsprong. Deze cultuurhistorie is terug te vinden in en langs de dijken (bijvoorbeeld als oude oeverwallen of als kenmerk van de ontginningsgeschiedenis) en door de aanwezigheid van karakteristieke bebouwing (molens, monumentale panden, sluisen, etc.). De aanwezige landschappelijke-, cultuurhistorische- en natuurwaarden zorgen voor een hoge recreatieve waarde als aanlegplaats, visplaats of

toeristische route. <Yh]b'ghUbx\ci XYb'\]Yfj Ub'jg'df]a U]f'YYb'hUU_ j Ub'XY'[Ya YYbhYZ'XY'dfcj]bVWY'cZ\YhF]^"

Wonen

Langs een groot deel van de primaire en regionale waterkeringen bevinden zich huizen en tuinen geheel of gedeeltelijk op de waterkering. De uitvoering van werkzaamheden aan de dijk wordt hierdoor extra uitdagend.

Mobiliteit

Op bijna alle primaire waterkeringen en meer dan de helft van de regionale waterkeringen ligt een weg. Wegen op waterkeringen hebben een belangrijke functie voor de bereikbaarheid van woningen en bedrijven en functioneren als verbindingroute tussen de verschillende kernen. Daarnaast zijn ze voor het waterschap van belang als inspectieweg en aanvoerroute bij calamiteiten. Scheepvaartverkeer kan doorgang vinden via sluzen. Voor scheepvaartverkeer worden objecten in de waterkering geplaatst, zoals verkeersborden, geleidewerken of oeverbescherming.

Nutsvoorzieningen

Waterkeringen zijn aantrekkelijke locaties voor kabels en leidingen doordat ze vrij liggen en lang gestrekt zijn.

Overig

Bij medegebruik moet ook worden gedacht aan minder voor de hand liggende functies zoals drink- en proceswaterwinning en warmte- en koudeopslag (WKO). Deze functies beïnvloeden de grondwaterstand en zijn daardoor van invloed op de stabiliteit van de waterkering.

Daarnaast zijn er voor het watersysteembeheer voorzieningen in de waterkering aanwezig zoals sluzen, gemalen, duikers, inlaten, aflaten of doorlaten.

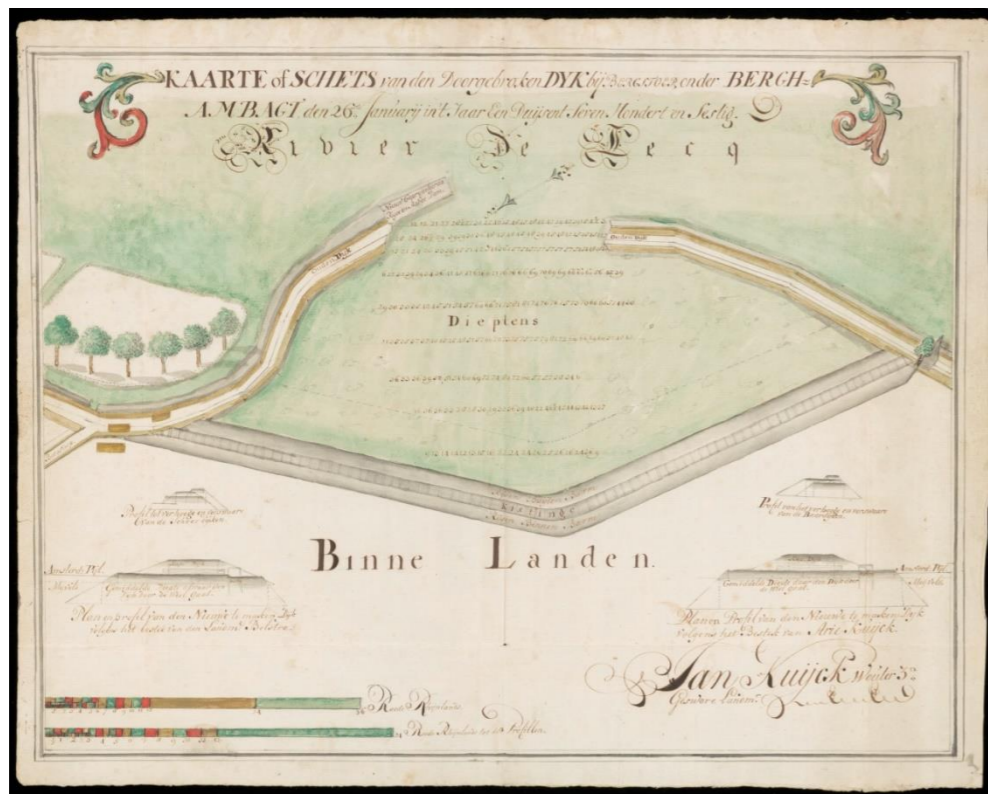


2. Kader



2.1. Oorsprong wet- en regelgeving waterveiligheid

Nederland is een deltagebied; een groot deel van ons land ligt beneden zeeniveau. Onze geschiedenis is er één van overstromingen, waarbij bedreigingen kwamen vanuit zee en vanuit de rivieren. Eerst kozen de Nederlanders ervoor om hun huis hoger op te bouwen. Hiervoor werden terpen gebouwd in het landschap. Maar dit bleek niet voldoende, daarom is men dijken om het land heen gaan bouwen. Eerst op kleine schaal, maar een aantal grote overstromingen leidden ertoe dat dit op grotere schaal en meer gestructureerd plaatsvond. In de tweede helft van de 20^e eeuw werd in de wet de aanvaardbare kans op een overstroming vastgelegd. Deze kansen, de normen, zijn voor een belangrijk deel gebaseerd op de potentiële economische schade van het te beschermen gebied en het aantal mogelijke slachtoffers. Naast aandacht voor het voorkomen van overstromingen is er sinds het Nationale Waterplan 2009-2015 steeds meer aandacht voor het beperken van de gevolgen van overstromingen door calamiteitenbestrijding en het slim inrichten van de openbare ruimte (meerlaagse veiligheid).



Kaarte of schets van den doorgebrokenen dyk bij Bergstoep anno 1760

2.2. Wetgeving

Taakverdeling waterveiligheidszorg

In Nederland is de waterveiligheidszorg belegd bij meerdere partijen die wet- en regelgeving en eigen beleid vaststellen:

- Het Rijk stelt het beleid voor de primaire waterkeringen vast in het Nationaal Waterplan, regelt de normering van de primaire waterkering via de wet en stelt de beoordelingsinstrumenten vast via een Ministeriële Regeling.
- De provincie stelt het beleid voor de regionale waterkeringen vast in het Provinciaal Waterplan. De normen van de regionale waterkeringen zijn gebaseerd op het economisch risico. Deze normen staan in de Provinciale waterverordening
- Het waterschap stelt de normen voor overige waterkeringen vast. Daarnaast werkt het waterschap het beheer van primaire, regionale en overige waterkeringen uit in het Waterbeheerplan, de Keur, leggers en regels

Naast de zorg voor waterkeringen omvat waterveiligheidszorg ook het zorgen voor een goede ruimtelijke inrichting (met het oog op overstromingsrisico) en het effectief handelen als er toch een overstroming optreedt. Het opstellen van ruimtelijke plannen is een taak van het Rijk, de provincie of een gemeente. Wie aan zet is hangt af van de grootte van het gebied. De waterbeheerder heeft een adviserende rol via het watertoetsproces. Bij een eventuele overstromingsramp coördineert de veiligheidsregio de aanpak van de ramp. De Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond (VRR) is een overheidsorganisatie die namens vijftien gemeenten in de regio taken uitvoert op het gebied van rampenbestrijding (bijvoorbeeld evacuaties), crisisbeheersing, risicobeheersing, brandweezorg, ambulancezorg en geneeskundige hulpverlening.

Juridische instrumenten

Het hoogheemraadschap heeft verschillende beheersinstrumenten ter beschikking om invulling te geven aan zijn taak. Deze instrumenten zijn gebaseerd op wet- en regelgeving. Door de instrumenten optimaal te benutten, is het voor het hoogheemraadschap mogelijk zijn beheertaken op een doelmatige, systematische, zorgvuldige en eenduidige wijze uit te voeren.

- De **keur** (of waterschapsverordening) is een verordening die het hoogheemraadschap heeft opgesteld op basis van de Waterschapswet. Met de keur legt het hoogheemraadschap

gebods- en verbodsbepalingen op ten aanzien van de waterkeringen, zodat onder andere de waterveiligheid van het achterliggende gebied wordt gewaarborgd.

- In de huidige keur is sprake van een vrij algemeen verbod voor activiteiten op en nabij waterstaatswerken. In de, bij de keur behorende, **algemene regels** staat welke activiteiten met of zonder melding kunnen worden toegestaan. Een aantal activiteiten kan met **vergunning** worden toegestaan. Het toetsingskader voor vergunningsaanvragen wordt gevormd door beleidsregels zodat gelijke gevallen gelijk worden behandeld.
- De **legger** (een soort bestemmingsplan voor dijken) vormt samen met de keur, juridisch gezien, één geheel. Bij de legger horen kaarten met de ligging van de waterkering en de daaraan grenzende beschermingszones. Hier zijn de gebods- en verbodsbepalingen van de keur van toepassing. Waar een legger aan moet voldoen, staat in de Waterschapswet en de Waterwet. De legger heeft meerdere functies. Ten eerste wordt in de legger aangegeven wie welk onderhoud van de waterkering moet doen. Daarnaast geeft de legger de ligging, vorm, afmeting en constructie van de waterkering weer. Indien nodig bevat de legger het profiel van vrije ruimte; de ruimte aan weerszijden van en boven de waterkering die naar het oordeel van het hoogheemraadschap nodig is voor een toekomstige versterking van de waterkering.



De legger van HHSK bestaat uit diverse katernen welke zijn te bekijken en te downloaden op www.hhsk.nl

2.3. Recente wijzigingen

In 2014 is de Waterwet herzien: waterschappen betalen sindsdien de helft van de dijkversterkingen van primaire waterkeringen zelf en primaire waterkeringen worden eens in de twaalf jaar op veiligheid beoordeeld. In 2017 zijn de veiligheidsnormen meer gedetailleerd in de wet vastgelegd met een overstromingskansbenadering. Deze gaat uit van een basisveiligheid voor iedereen met daarboven onder andere economisch risico. Daarnaast is bij de herziening het toezicht op het beheer van de primaire waterkeringen overgegaan van de provincies naar het Rijk. Dit toezicht is door de Inspectie voor Leefomgeving en Transport uitgewerkt in 'de zorgplicht'.



Naar aanleiding van de discussies over de klimaatverandering heeft de regering in 2007 aan de Commissie Veerman gevraagd om uit te zoeken hoe Nederland ook in de toekomst een veilig plek kan zijn om te leven. De aanbevelingen van de commissie zijn door het kabinet overgenomen in het Nationaal Waterplan. In 2014 is het Deltaprogramma 2015 uitgekomen, met daarin voorstellen voor Deltabeslissingen en voorkeursstrategieën voor de diverse regio's.

Deze voorkeursstrategieën zijn vertaald in de plannen van verschillende overheden. Het hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard legt ze vast in de waterbeheerplannen.

Omdat de zorg voor waterveiligheid zich niet houdt aan grenzen, is het noodzakelijk hierover internationale afspraken te maken. Met name voor Nederland is dit van belang omdat maatregelen bovenstrooms hun effect kunnen hebben benedenstrooms. Zo kunnen overstromingen in Duitsland via 'de achterdeur' Nederland in stromen. Dit risico heeft ertoe geleid dat op verzoek van Nederland en Frankrijk in 2007 de EU Flood Directive (RoR, richtlijn Overstromingsrisico's) is vastgesteld.



VERDER LEZEN?

Klik hier om de verwijzingen naar belangrijke achtergrondinformatie te vinden over:

- *Waterwet*
- *Normering*
- *Waterschapswet*
- *Reglement van bestuur voor het hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard*
- *Waterverordening Zuid-Holland*
- *Deltaprogramma*
- *Deltabeslissing*
- *Grondslagen voor hoogwaterbescherming*
- *Zorgplicht primaire waterkeringen*
- *EU Richtlijn Overstromingsrisico's*

3. Trends en ontwikkelingen

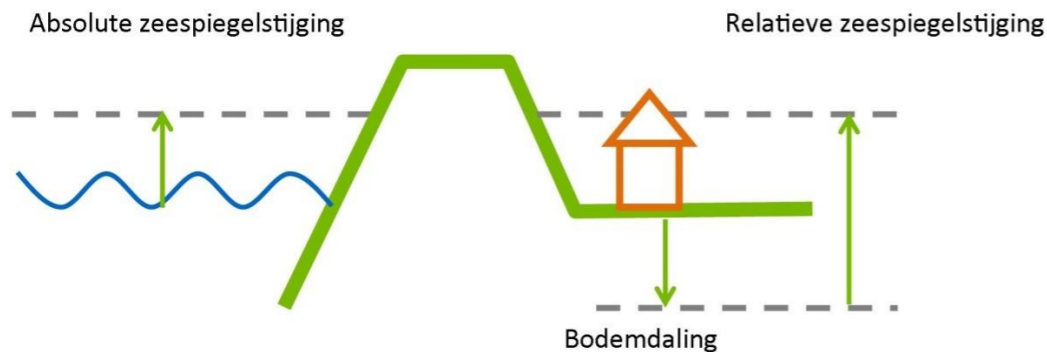
UITWERP



3.1. De bodem daalt en het klimaat verandert

Het klimaat verandert. De zeespiegel stijgt en steeds drogere periodes worden afgewisseld met meer en hevigere neerslag. Tegelijkertijd blijft de bodem zakken, in het beheergebied van het hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard met ongeveer een halve centimeter per jaar en op sommige plekken nog meer.

Door de bodemdaling neemt de benodigde hoogte van de dijken toe en wordt de hoogte van de waterkeringen langzaam minder. De waterkeringen zelf zakken namelijk ook mee met de omgeving. Het directe effect van de klimaatverandering is een stijgende zeespiegel en een grotere kans op hoog water in de rivieren. De gevolgen hiervan zijn mede afhankelijk van andere maatregelen, zoals stormvloedkeringen en sluisen. Daarnaast leidt klimaatverandering tot een hogere belasting (kracht van het water) op de dijken doordat stormen vaker voorkomen. Klimaatverandering leidt ook tot hevigere neerslag afgewisseld met langere droge periodes. Door extreme neerslag wordt het regionale watersysteem (inclusief keringen) zwaarder belast. Daarnaast hebben droge periodes een negatief effect op de stevigheid van veendijken.



Figuur 3.1: stijgende rivierafvoeren, een stijgende zeespiegel en bodemdaling zorgen ervoor dat het belang van waterkeringen de komende jaren toeneemt.

3.2. De maatschappij verandert

Volgens de prognoses van het Centraal Planbureau blijft de bevolking in de Randstad groeien, maar kan de bevolkingsomvang in de Krimpenerwaard in de toekomst afnemen. De verwachting is dat

waterkeringen gewilde woonlocaties blijven. De (economische) waarde van het land wordt hoger, waardoor er in de toekomst sterkere waterkeringen nodig zijn.

De toenemende vraag naar recreatie en andere ontwikkelingen verhogen de druk op de ruimte. Door het meer multifunctionele gebruik van waterkeringen neemt het aantal belanghebbenden met ieder zijn of haar eigen specifieke belangen toe. Nieuwe bewoners en gebruikers hebben meestal minder kennis van de historie en de omgeving waardoor het informeren over het belang van waterveiligheid en goede waterkeringen belangrijker wordt.

3.3. De overheid verandert mee

Er is een trend gaande van een terugtrekkende overheid die zich sober en doelmatig richt op haar kerntaken. Daarbij staat het doel centraal en niet meer alleen de regels.

Een andere trend is deregulering; minder wetten en regels. Zo wordt de Waterwet opgenomen in de nieuwe omgevingswet. Een uitgangspunt van de Omgevingswet, is dat de overheid streeft naar slagvaardigheid en duidelijkheid maar tegelijk ook flexibel is en ruimte biedt voor maatschappelijke ontwikkelingen. Het hoogheemraadschap krijgt steeds meer een rol in de ruimtelijk ordening. Afhankelijk van de vraag en de situatie moeten medewerkers en bestuurders van het hoogheemraadschap kunnen schakelen tussen concrete, specifieke uitgangspunten en regels voor het watersysteem, en meer algemene uitgangspunten, meer integrale doelen en verschillende overwegingen.

Verbeterdoelen van de Omgevingswet



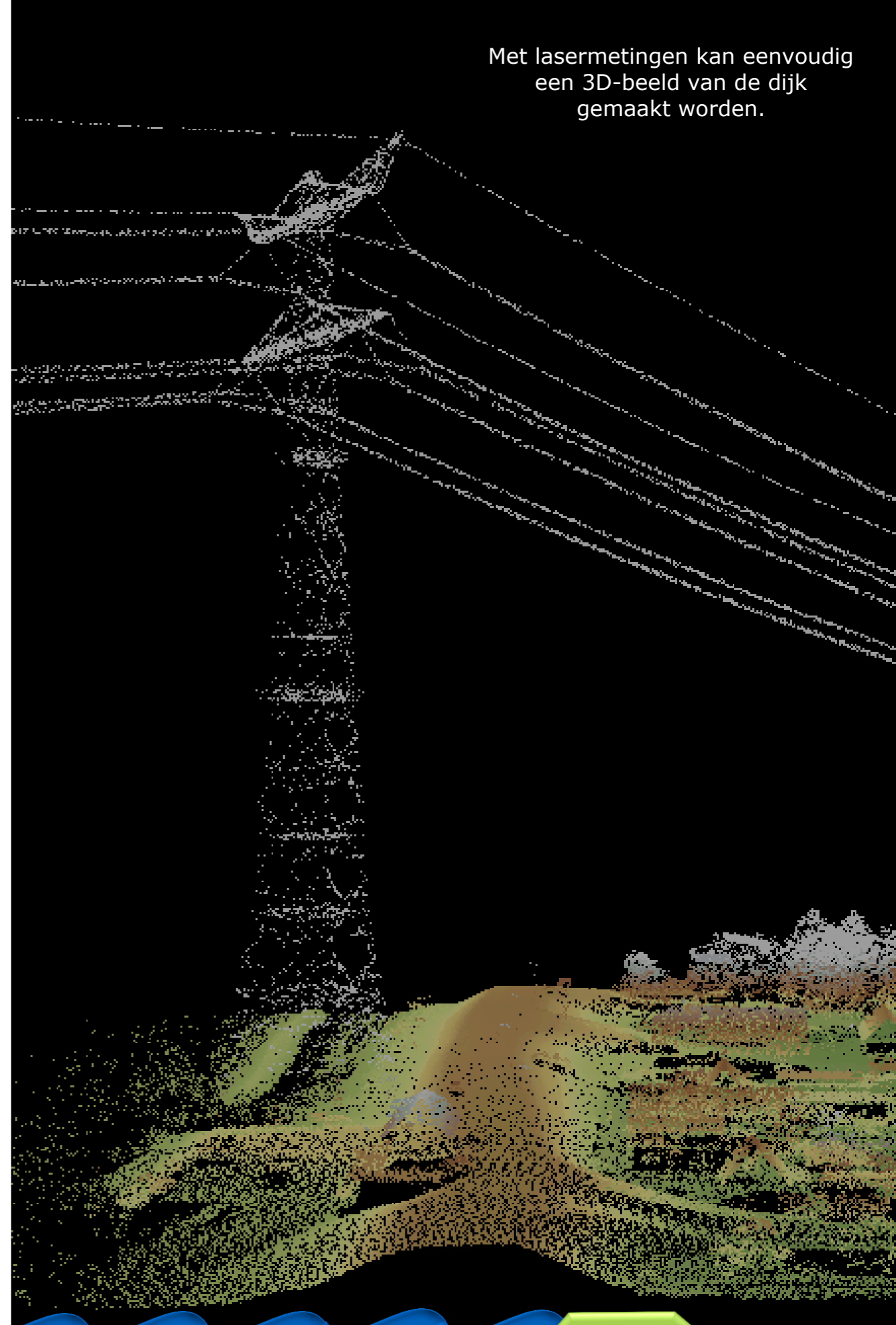
3.4. De mogelijkheden veranderen

De technologische ontwikkelingen gaan snel, zo zijn er:

- nieuwe materialen en technieken voor dijkversterking of onderhoud;
- meer en betere gegevens door nieuwe manieren van dataverzameling;
- nieuwe en snellere manieren van communiceren door nieuwe media.

Door het toepassen van nieuwe kennis en inzichten en van innovatieve maatregelen, neemt de kennis over de waterkeringen verder toe. Omdat je op een waterkering vaak niet zomaar iets kunt uitproberen, worden innovaties streng gecontroleerd en goedgekeurd voordat ze worden toegepast op een dijk of kade. Dit is vaak landelijk georganiseerd door organisaties als Stowa, Stichting IJkdijk, ENW, etc.

Met lasermetingen kan eenvoudig een 3D-beeld van de dijk gemaakt worden.



4. Waterveiligheidszorg

TWERP



Het hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard zorgt voor uw waterveiligheid: nu en in de toekomst

- We hebben de wettelijke taak om de kans op overstromingen te verminderen of de gevolgen te beperken. Dat doen we volgens wettelijk vastgestelde normen.
- We adviseren gemeenten en de provincie over de inrichting van de openbare ruimte en het beperken van schade bij een eventuele overstroming.
- We spelen in op ontwikkelingen om droge voeten in het gebied ook in de toekomst te kunnen blijven bieden.
- Als er langdurig hoogwater is of er is sprake van een overstroming dan treden we daadkrachtig en doelgericht op om de gevolgen voor de omgeving zoveel mogelijk te beperken. We zijn altijd bereikbaar en staan paraat mocht zich zo'n geval voordoen.

4.1. Waterveiligheidszorg

Waterveiligheid is het beheersen van overstromingsrisico's. Dit is opgedeeld in drie lagen. Overstromingsrisico's worden in eerste instantie beheerst door de kans op een overstroming te verkleinen (laag 1). Ook het beperken van de negatieve gevolgen van een overstroming, door slimme ruimtelijke ordening (laag 2) en door het adequaat handelen bij een overstroming (laag 3) dragen bij aan een lager overstromingsrisico. Het hoogheemraadschap is de eerste partij voor het verkleinen van de overstromingskans (laag 1); dit is het waterkeringenbeheer. De activiteiten in de waterveiligheidszorg zijn op hoofdlijnen weergegeven in figuur 4.1.



Figuur 4.1: Meerlaagse veiligheid

4.2. Overstromingspreventie (laag 1)

De wettelijke taak van het hoogheemraadschap in de waterveiligheidszorg is gericht op overstromingspreventie waarbij vastgestelde normen het uitgangspunt zijn. De (regionale) boezemwaterkeringen zorgen er daarnaast voor dat kanalen en vaarten die water aan- en afvoeren niet leeglopen of juist overlopen. De waterstaatkundige functie van een waterkering kan dus zowel overstromingsbescherming als instandhouding van het boezemsysteem zijn. Het hoogheemraadschap beheert waterkeringen zodat deze aan hun waterstaatkundige functie blijven voldoen.

Het waterschap is (wettelijk) verantwoordelijk voor de bescherming van de binnendijkse gebieden, het land dat achter de dijk ligt. De bescherming tegen overstroming of wateroverlast van buitendijkse gebieden (aan de rivierzijde) is een verantwoordelijkheid van de gebruikers zelf. Hiervoor zijn geen wettelijke normen bepaald. Het hoogheemraadschap gebruikt zijn expertise om waterpartners te adviseren wanneer daar behoefte aan is.

4.3. Ruimtelijke ordening (laag 2)

Overstromingen zijn nooit voor honderd procent te voorkomen. Gebieden die bij een dijkdoorbraak onder water kunnen lopen, kunnen zodanig worden ingericht dat een eventuele overstroming minder schade veroorzaakt. Dit vraagt om intensieve samenwerking tussen het waterschap en gemeenten, provincies, veiligheidsregio's en nutsbedrijven. Door slimme keuzes te maken tijdens het ontwerpen en bouwen van kwetsbare gebouwen, zoals ziekenhuizen en elektriciteitscentrales, kan waterschade in de toekomst worden beperkt. Het hoogheemraadschap signaleert het risico, denkt mee en geeft advies aan alle bij nieuwbouw betrokken partijen, bijvoorbeeld via de watertoets en bij de implementatie van de omgevingswet.

4.4. Beperking gevolgen overstroming (laag 3)

Hoe sterk de dijken ook zijn en hoe slim het gebied ook is ingericht, een goede voorbereiding op calamiteiten blijft hoe dan ook heel belangrijk. Volledige zekerheid (altijd droge voeten) kunnen we immers nooit geven. Crisisbeheersing, zoals bij (de dreiging van) een dijkdoorbraak, is laag 3 van de meerlaagse veiligheid.

Crisisbeheersing is een samenwerking tussen veel partijen. Het hoogheemraadschap heeft daarbij twee rollen, nl. de rol:

- 1) als waterveiligheidsexpert. Vanuit die rol adviseren en ondersteunen wij onze partners, zoals provincie, gemeenten en de veiligheidsregio, bij het treffen van voorbereidingen;
- 2) als waterbeheerder. We reageren snel en adequaat bij calamiteiten, zodat we de kans op schade en slachtoffers verkleinen.

Effectieve communicatie is daarbij van groot belang. Als inwoners en bedrijven weten wat ze moeten en kunnen doen, kan veel schade en leed worden voorkomen.

Als er een gecoördineerde inzet nodig is van de capaciteit (personeel, materiaal, materieel) van het hoogheemraadschap wordt er gewerkt volgens een vastgestelde en geoefende crisisbeheersingsstructuur. Vanuit deze structuur kunnen we snel schakelen en extra mensen en middelen inzetten.

4.5. Toekomstbestending

Het hoogheemraadschap speelt in op ontwikkelingen om waterveiligheid ook in de toekomst te kunnen waarborgen. We anticiperen op de toekomst door samen met de partners in het Deltaprogramma de ontwikkelingen in de gaten te houden en waterkeringen robuust, toekomst vast te ontwerpen. Bovendien moeten aanpassingen aan de waterkering ook in de verre toekomst mogelijk blijven. Om hiervoor te kunnen zorgen, houden we onder andere ruimte vrij voor toekomstige maatregelen en houden we bij beleidskeuzes rekening met de verre toekomst.

Tot voor kort werd bij primaire waterkeringen rekening gehouden met een minimale ontwerplevensduur van 50 of 100 jaar. Tegenwoordig kijkt het hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard 100 jaar vooruit, maar zijn ontwerpen met een kortere levensduur mogelijk. Zo kan er bijvoorbeeld relatief gemakkelijk (buitengewoon) onderhoud aan de dijk worden gepleegd als er een weg op een waterkering ligt. Elke keer als het asfalt vervangen wordt kan er dan bijvoorbeeld een extra laagje grond worden aangebracht.



5. Waterkeringenbeheer

ONTWERP



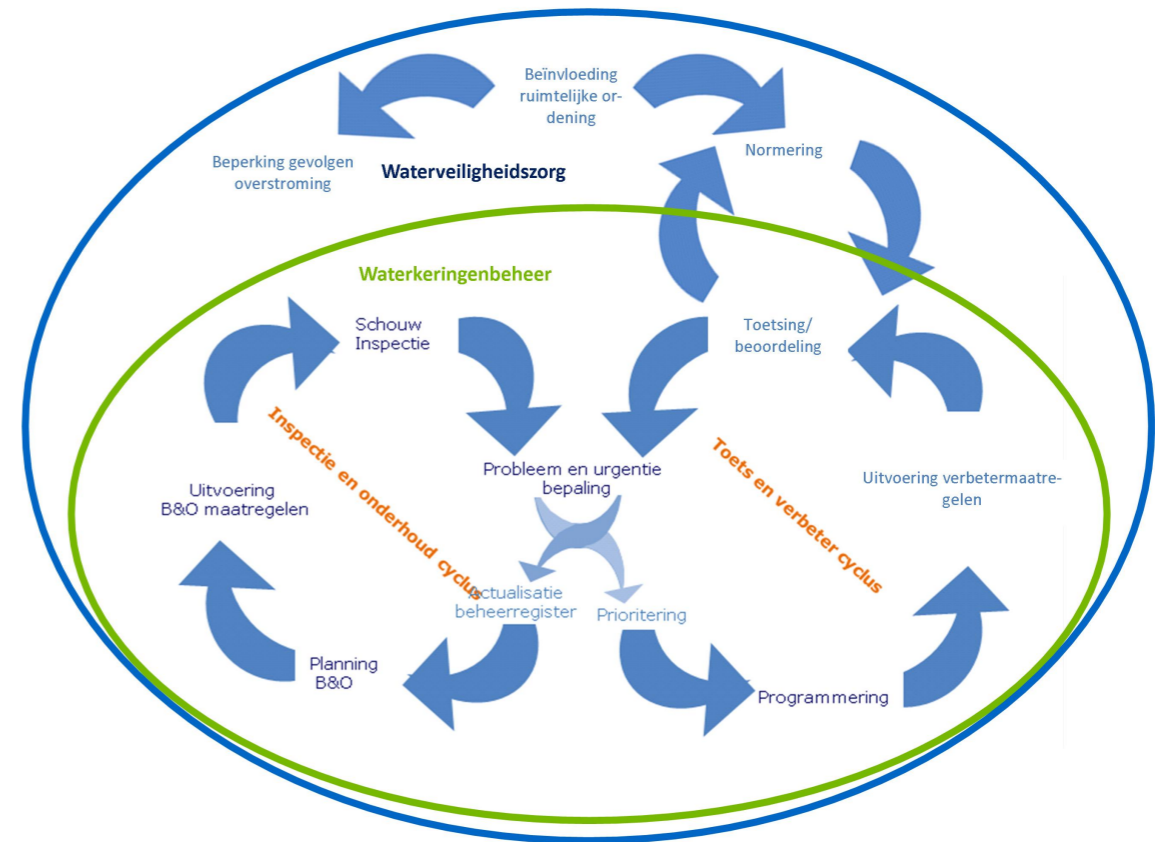
Het hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard beheert waterkeringen deskundig binnen het wettelijke kader van de zorgplicht.

- We controleren regelmatig de toestand van de dijken en kades. Zo weten we of ze sterk genoeg zijn.
- We zorgen ervoor dat de dijken en kades stevig en hoog genoeg blijven om u te beschermen tegen het water uit de rivieren en de zee.
- We verbeteren dijken en kades als ze niet aan de actuele eisen voldoen en bescherming in de toekomst in gevaar kan komen.
- We bepalen welke dijken en kades we als eerste verbeteren of onderhouden op basis van een risicobenadering.
- Bij het inplannen van de werkzaamheden houden we rekening met prioriteit, beschikbare capaciteit en financiële aspecten.
- We leggen onze aanpak vast in (beheer)plannen en standaard werkwijzen. We streven hierbij naar een afgewogen pakket van maatregelen en kosten.
- Uiteraard proberen we de wijze waarop we onze taken uitvoeren steeds te verbeteren.
- Bij de uitvoering van ons werk hanteren we de leidraden, normen en technische rapporten die in Nederland zijn vastgesteld.
- Gegevens die we nodig hebben voor ons werk leggen we vast in een beheerregister

Het hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard werkt samen met haar omgeving, zodat waterveiligheidsdoelen worden bereikt.

- We werken samen met het Rijk, collega-waterschappen, de provincie, gemeenten, bewoners en de veiligheidsregio.
- We stemmen beleid en werkwijzen regelmatig af met collega-waterschappen en andere overheden om van elkaar te leren en eenduidigheid te creëren.
- Met bedrijven, wetenschapsinstututen, koepelorganisaties en andere overheden werken we aan innovatieve oplossingen.
- We overleggen regelmatig met de overheden die de normen vaststellen (Rijk en provincie). Daarbij brengen we onze praktijk- en gebiedskennis in.

Het grootste deel van de werkzaamheden van het hoogheemraadschap binnen de waterveiligheidszorg bestaat uit het waterkeringenbeheer. In figuur 5.1 is dit schematisch weergegeven. Waterkeringenbeheer is het goed zorgen voor dijken en kades. Voor de primaire waterkeringen wordt dit door het rijk de 'zorgplicht' genoemd. Waterkeringenbeheer bestaat uit twee cycli: een inspectie- en onderhoudscyclus en een toets- en verbetercyclus. Beide cycli gaan van ontwerpen, via uitvoeren en controleren naar het bijstellen van (nieuwe) ontwerpen.



Figuur 5.1: cyclische processen waterveiligheidszorg en waterkeringenbeheer

De twee cycli hebben een eigen karakteristieke doorlooptijd. De inspectie- en onderhoudscyclus richt zich op het continu in stand houden van de waterkeringen. De toets- en verbetercyclus richt zich op het periodiek toetsen (eens in de twaalf jaar) of de waterkering wel de gewenste veiligheid biedt en het indien nodig verbeteren van de waterkering.

5.1. Inspectie, toetsing en beoordeling

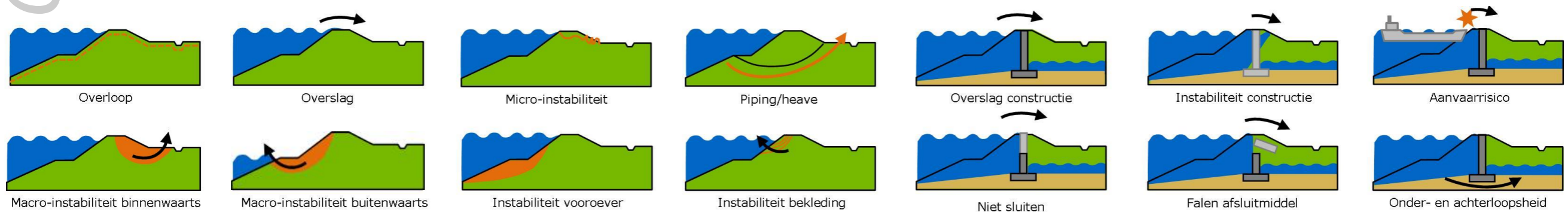
Het hoogheemraadschap controleert regelmatig de toestand van zijn waterkering door het uitvoeren van inspecties. Zo signaleert het ongewenste situaties of schade aan de waterkering, bijvoorbeeld verzakkingen en kwelplekken. Omdat een groot deel van het beheergebied van het hoogheemraadschap gevoelig is voor zetting vergelijkt het hoogheemraadschap daarnaast ongeveer om de drie jaar de vereiste hoogte van de waterkering met de actuele hoogte.

Periodiek, eens per twaalf jaar, onderzoekt het hoogheemraadschap of de primaire en regionale waterkeringen nog aan de normen voldoen. Voor de primaire keringen heet dit 'beoordeling'. Voor regionale keringen 'toetsing'. Bij beoordeling/toetsing wordt onderzocht of de waterkering onder maatgevende condities haar waterkerende functie kan blijven vervullen. Hierbij gaat het hoogheemraadschap uit van de geldende (veiligheids)normen. Voor de primaire waterkeringen is dat het wettelijk beoordelingsinstrumentarium van het Rijk (WBI). Voor de toetsing van de regionale keringen is door de provincie een vergelijkbaar instrumentarium opgesteld.

Een te lage waterkering is een duidelijke reden om de kering af te keuren, maar er kunnen ook andere redenen zijn. Deze 'faalmechanismen' staan weergegeven in figuur 5.2. Als een waterkering onvoldoende veiligheid biedt tegen één van deze faalmechanismen is een dijkverbetering nodig.



Kadeverzakking Terbregge, 2003



Figuur 5.2: Faalmechanismen waterkeringen

5.2. Uitvoeren onderhoud en verbetering

Bij schade, veroudering of ongewenste situaties onderhoudt het hoogheemraadschap waterkeringen zodat deze hun waterstaatkundige functie kunnen blijven vervullen. Het hoogheemraadschap onderhoudt waterkeringen risico gestuurd, waarbij kosten, kwaliteit en risico in balans zijn. Voor primaire en regionale waterkeringen is het uitgangspunt hierbij de (wettelijk vastgelegde) overstromingskans. Overige waterkeringen zonder normering worden op een praktische maat onderhouden om bijvoorbeeld wateroverlast te voorkomen.

In zijn onderhoudsfilosofie streeft het hoogheemraadschap minimaal naar een basiskwaliteit. Een waterkering waarvan het onderhoud niet op orde is leidt op langere termijn tot hogere beheerkosten, ook al is deze nog voldoende veilig. Het hoogheemraadschap heeft een voorbeeldfunctie. Als het onderhoud van het hoogheemraadschap onder de basiskwaliteit komt, is de kans groot dat ook het onderhoud door derden minder goed wordt uitgevoerd.



Het belang van een deel van de waterkering bepaalt hoe intensief we onderhouden. We besteden extra aandacht aan kritieke locaties. Maar we accepteren ook dat een onderdeel niet aan de ontwerpeisen voldoet, mits de waterkering als geheel nog de veiligheidsnormen

haalt. Als er bijvoorbeeld een voldoende dikke kleilaag aanwezig is kunnen we beschadigingen aan de grasmat tijdelijk accepteren, omdat de dijk als geheel nog sterk genoeg is.

We voeren ons onderhoud zoveel mogelijk preventief en toestandsafhankelijk uit. We baseren ons daarbij op risico en op besteltijd: de tijd die nodig is om onderhoud uit te voeren en op het gewenste kwaliteitsniveau te komen. De besteltijd van een goede grasbekleding is bijvoorbeeld meerdere jaren omdat nieuw gras eerst moet 'aanslaan' en pas daarna een stevige bekleding vormt die de klei/grond op zijn plek houdt. De voorbereiding van buitengewoon onderhoud duurt een aantal jaren. We monitoren onze waterkeringen, zodat het onderhoud tijdig kan worden uitgevoerd.

Het hoogheemraadschap verbetert waterkeringen als deze niet meer aan de actuele eisen voldoen. In de praktijk zijn verbeteringswerken vooral nodig bij primaire keringen. De maatgevende belasting van water op primaire keringen neemt toe door hogere rivierafvoeren en zeespiegelstijging.

Voor regionale en overige keringen blijven de maatgevende waterstanden in de tijd meestal gelijk of dalen deze door peilwijzigingen. Hierdoor zijn slechts incidenteel versterkingen nodig. Vaak kan volstaan worden met het in stand houden van het bestaande profiel, dat is vastgelegd in de legger, door (buitengewoon) onderhoud uit te voeren.

Bij onderhoud of verbeteringen werkt het hoogheemraadschap volgens de leidraden en technische rapporten die door de koepelorganisaties en toezichthouders worden opgesteld.

5.3. Prioriteren, plannen en programmeren

Het hoogheemraadschap werkt met meerjarenplannen om onderhoud en verbetering op een planmatige manier uit te kunnen voeren. Door deze gestructureerde werkwijze weten zowel het hoogheemraadschap als de omgeving wanneer werkzaamheden worden uitgevoerd. De projecten in de meerjarenplannen worden geprioriteerd op basis van een risicobenadering. Voor de primaire en regionale waterkeringen is deze risicobenadering in een norm vastgelegd.

Wanneer een werk wordt uitgevoerd, is afhankelijk van beschikbare capaciteit, logistieke mogelijkheden en financiële aspecten.

Daarnaast worden overlast voor de omgeving en de beste periode uit ecologisch- en waterveiligheidsoogpunt meegewogen. Het hoogheemraadschap streeft naar het doelmatig uitvoeren van werkzaamheden. Dit betekent dat het hoogheemraadschap meestal zelf werkzaamheden uitvoert (of uit laat voeren).

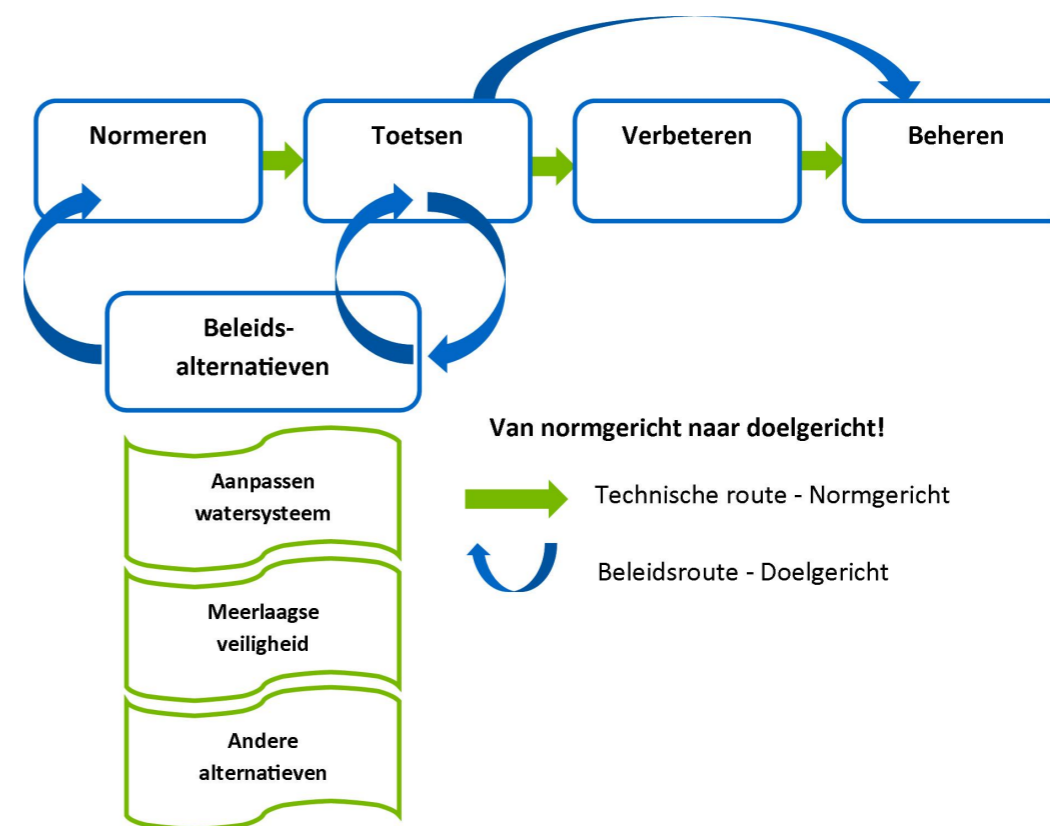
Waar andere functies nadrukkelijk aanwezig zijn, wordt het onderhoud vaak gecoördineerd door derden. Een voorbeeld is de situatie met een weg op een waterkering, waarbij de gemeente of provincie het werk uitvoert.



Dijkverbeteringen zijn vaak ingrijpender dan onderhoud. Deze werkzaamheden kunnen niet van de ene op de andere dag worden uitgevoerd. Het duurt daarom vaak enkele jaren voordat afgekeurde dijken weer aan de norm voldoen. De dijken die niet aan de norm voldoen, en dan vooral de zwakkere plekken, legt het hoogheemraadschap vast in een calamiteitenbestrijdingsplan. Zo is deze informatie bij een dreigende calamiteit snel beschikbaar. Het hoogheemraadschap kan dan snel maatregelen nemen, zoals het plaatsen van zandzakken.

5.4. Maatschappelijk optimum

Het hoogheemraadschap streeft naar een maatschappelijk optimum van maatregelen en kosten om de benodigde waterveiligheid te bieden en kijkt daarbij nadrukkelijk naar andere alternatieven in zowel het regionale als het landelijke watersysteem. Naast het verhogen en/of versterken van waterkeringen kan worden voorkomen dat het maatgevende waterpeil stijgt door een extra gemaal of het aanwijzen van een overloopgebied. In samenwerking met andere beheerders zijn ook maatregelen aan de afvoerverdeling over de riviertakken en de stormvloedkeringen mogelijk. Figuur 6.3 geeft deze denkwijze schematisch weer.



Figuur 5.3: beleidsalternatieven waterveiligheidsdoelen

5.5. Duurzaamheid en milieu

We streven naar een duurzaam waterkeringenbeheer tegen verantwoorde kosten in overeenstemming met de geldende regels en wetgeving. Dit komt tot uiting in het ontwerp, wijze van inrichting, ruimtegebruik, keuze voor materialen, energieverbruik en een milieu-

en natuurvriendelijke werkwijze. We voorkomen problemen of lossen deze integraal op in plaats van ze te verplaatsen naar andere gebieden of af te wentelen op toekomstige generaties. We passen hierbij de organisatiebrede doelstellingen toe voor duurzaamheid. Deze staan beschreven in het waterbeheerplan en de nota duurzaamheid.

Bij de uitvoering van werkzaamheden komt dit tot uiting in bijvoorbeeld:

- Het gebruik van de omgevingswijzer en het ambitieweb bij projecten met een investeringsvolume boven een half miljoen euro;
- Het beperken van het gebruik van nieuwe materialen, het storten van sloopmaterialen en het aantal (milieuvriendelijke) transportbewegingen;
- Milieuvriendelijk terreinbeheer waaronder het ecologisch maaien van het gras.

5.6. Informatiebeheer

Vanwege de toenemende complexiteit van het waterkeringenbeheer is het belangrijk dat beheergegevens volledig en eenvoudig toegankelijk zijn. Ook de steeds intensievere samenwerking met andere overheden en de steeds meer betrokken maatschappij vragen om de snelheid, beschikbaarheid en transparantie van (publieke) waterveiligheidsinformatie te verhogen.

Het hoogheemraadschap verwerkt daarom de voor waterveiligheidsbeheer relevante gegevens en informatie in een beheerregister. Hierbij sluit het hoogheemraadschap aan bij de landelijke standaarden en ontwikkelingen

5.7. Eigendom

De eigendomssituatie van de waterkeringen is in de huidige situatie divers. Vaak is dit historisch gegroeid en in meer of mindere mate gerelateerd aan de diverse functies langs de waterkering.

Naast het wettelijke instrumentarium kan eigendomsrecht een extra middel zijn om het waterkeringenbeheer goed te organiseren. Voor het inzetten van dit middel worden alle aspecten die hier mee samenhangen afgewogen. De basis voor deze afweging wordt gevonden in het eigendommenbeleid van het hoogheemraadschap.

5.8. Samenwerking

Het hoogheemraadschap werkt samen met partners om de waterveiligheidsdoelen te bereiken. Samenwerken levert een grote bijdrage aan het op een efficiënte manier organiseren van waterveiligheid. We werken op de volgende niveaus samen:

Lokale en landelijke partners

We onderhouden intensieve contacten met alle bij de waterveiligheid betrokken partners zoals gemeenten, provincies, belangenverenigingen, ministeries, Rijkswaterstaat, recreatieschappen, bedrijven, wetenschapsinstellingen en koepelorganisaties. De samenwerking richt zich op de dagelijkse werkzaamheden en op het toepassen van innovaties. Het hoogheemraadschap overlegt bijvoorbeeld regelmatig met de normerende overheden (Rijk en provincie). Daarbij brengen we kennis in over ons beheergebied, op basis waarvan de normering plaatsvindt. Het hoogheemraadschap werkt actief mee aan innovaties samen met bedrijven, wetenschapsinstellingen, koepelorganisaties en andere overheden, mits de meerwaarde hiervan aannemelijk is.



Collega waterschappen

We stemmen ons beleid en onze werkwijzen regelmatig af met collega-waterschappen en andere overheden om van elkaar te leren en eenduidigheid voor de buitenwereld te creëren. Zo proberen we de zorg voor waterveiligheid zo efficiënt mogelijk uit te voeren. De belangrijkste koepelorganisaties zijn de Unie van Waterschappen en de STOWA (voert onderzoeken uit waar alle waterschappen baat bij hebben). Een goed voorbeeld is de samenwerking bij de invoering van de zorgplicht. De Nederlandse waterkeringbeheerders streven samen naar een aantoonbaar steeds beter waterkeringenbeheer.

Internationale partners

We delen onze kennis en inzichten met andere landen. Voor het hoogheemraadschap levert de kennismaking met andere werkwijzen vaak nieuwe kennis en inzichten op. Het hoogheemraadschap richt zich daarbij op partners in vergelijkbare beheergebieden. Bij de internationale samenwerking trekken we samen op met andere Nederlandse organisaties, bij voorkeur gecoördineerd via de Dutch Water Authorities.

Met burgers, bedrijven en organisaties in de omgeving

Een groot deel van de waterkeringen is niet in eigendom van het hoogheemraadschap. De zorg voor veilige waterkeringen is daardoor een gedeelde verantwoordelijkheid. Het hoogheemraadschap neemt hiervoor het initiatief door goede afspraken met betrokkenen te maken over de uit te voeren werkzaamheden. Alleen als geen onderlinge afspraken kunnen worden gemaakt, maakt het hoogheemraadschap gebruik van een gedoogplicht. De gedoogplichten zijn bepalingen uit de Waterwet die garanderen dat een waterkeringbeheerder te allen tijde de noodzakelijke werkzaamheden aan waterkeringen kan uitvoeren. Vanwege het grote maatschappelijke belang om het gebied te beschermen tegen overstromingen dienen eigenaren en gebruikers van gronden waarop en waarlangs waterstaatswerken aanwezig zijn, aanleg-, beheer- en onderhoudsactiviteiten toe te laten.

Ook zoekt het hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard actief de samenwerking met belangengroepen zoals bewonersverenigingen en natuurorganisaties. Met de kennis uit deze groepen kunnen werkzaamheden beter worden uitgevoerd en worden belangen van derden beter in het project afgewogen.



6. Zorg voor de omgeving

TWERP



Het hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard houdt rekening met de waarde van landschap, natuur en cultuurhistorie (LNC-waarden) en staat medegebruik toe waar mogelijk en gewenst, mits de waterveiligheid nu en in de toekomst gegarandeerd is.

- We wegen andere belangen af om tot de beste oplossing te komen.
- De dijken en kades in ons beheergebied worden intensief gebruikt door andere functies, zoals een weg, woning of tuin. Als basisprincipe hanteren we hierbij dat hogere aanleg- en beheerkosten voor rekening komen van deze andere gebruiksfuncties.
- We zorgen voor heldere regels om willekeur te voorkomen. De bestaande regelgeving vereenvoudigen we waar mogelijk.

Het hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard communiceert intensief, open, betrokken en zorgvuldig met de omgeving.

- We betrekken de omgeving actief bij het uitvoeren van de werkzaamheden. Dit maakt automatisch onderdeel uit van de aanpak van onderhoud en dijkversterkingen.
- We werken aan het waterbewustzijn bij de bewoners en bedrijven in ons gebied door heldere communicatie.

6.1. Duurzaam medegebruik

Faciliteren van andere gebruiksfuncties

Op veel plaatsen langs de waterkeringen is medegebruik een gegeven, denk bijvoorbeeld aan de huizen en wegen op de dijken die al sinds mensenheugenis aanwezig zijn. Vanuit maatschappelijk oogpunt is dit medegebruik wenselijk. In het beheergebied van het hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard is de vraag naar medegebruik van de waterkeringen relatief groot, gezien de grote druk op de ruimte.

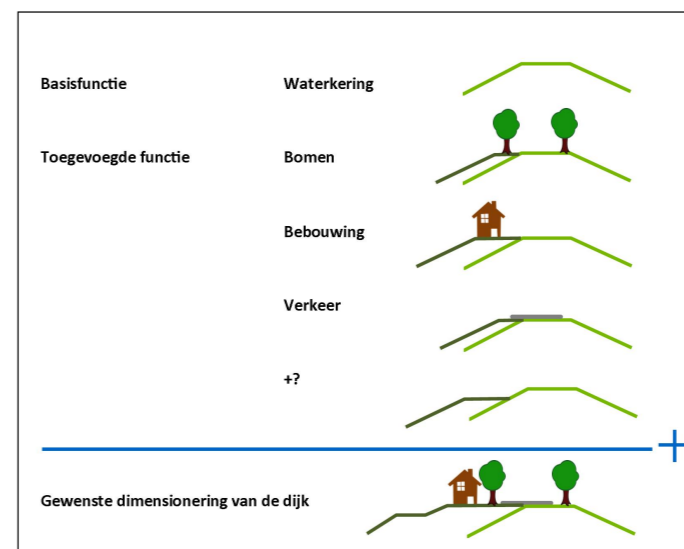
Het belang van het medegebruik van de waterkeringen wegen we nadrukkelijk mee. We staan medegebruik van waterkeringen toe waar mogelijk en gewenst. Er komt meer ruimte voor dit medegebruik, onder de voorwaarde dat het geen onaanvaardbare risico's veroorzaakt voor de waterveiligheid, nu en in de toekomst. De waterveiligheid kan indirect in gevaar komen bijvoorbeeld doordat

noodzakelijke werkzaamheden moeten worden uitgesteld vanwege hoge beheerkosten of omdat afstemming meer tijd kost.

Een uitgebreide beschrijving van medegebruik staat in paragraaf 1.3. Vormen van medegebruik op en langs waterkeringen zijn bijvoorbeeld bedrijfsmatig gebruik, wonen, transport en recreatie. Een belangrijke vorm van medegebruik is de grote meerwaarde die waterkeringen in het beheergebied van het hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard bieden voor het landschap, voor de natuur en als onderdeel van onze cultuurhistorie (LNC). Het hoogheemraadschap houdt bij werkzaamheden rekening met deze LNC-waarden. Uitgangspunt daarbij is dat de waterveiligheid niet in gevaar komt.

Niet waterkerende objecten

Medegebruik zorgt voor niet-waterkerende objecten (NWO's) in of op de waterkering. NWO's zijn bijvoorbeeld bebouwing, beplantingen, kabels en leidingen. Aan waterkeringen met veel verschillende functies worden echter dezelfde veiligheidseisen gesteld die voor de 'groene' waterkeringen gelden. Activiteiten en objecten ten behoeve van medegebruik vormen vaak een risico voor de veiligheid, doordat werkzaamheden in/rond de kering worden uitgevoerd. Om deze risico's te compenseren en de andere functies toch te behouden of mogelijk te maken, zijn robuuste keringen nodig (zie figuur 6.1).



Figuur 6.1: Ontwerp multifunctionele waterkeringen

Deze keringen zorgen samen met extra beheerinspanningen (afstemming, toezicht, toetsing) voor hogere kosten. In beginsel komen deze kosten voor rekening van de andere gebruiksfuncties, zodat de extra kosten niet via de waterschapsbelasting door de andere inwoners worden betaald.

Regulering andere functies

Om te bepalen of op of langs een waterkering andere functies mogelijk zijn, weegt het hoogheemraadschap het waterveiligheidsbelang af tegen andere (maatschappelijke) belangen. Daarbij houden we ook rekening met de verre toekomst. Het hoogheemraadschap maakt deze afweging expliciet, bijvoorbeeld in beleidsregels, om tot de maatschappelijk meest optimale oplossing te komen. Het hoogheemraadschap werkt aan deregulering door de regelgeving te vereenvoudigen, zolang dit geen risico voor de waterveiligheid oplevert.

Bij de beoordeling van medegebruik kan de locatie een groot verschil maken. Zo heeft een nieuw huis in een dorpskern minder gevolgen voor het waterkeringenbeheer dan een nieuw huis langs een groene dijk. Door dit soort verschillen, kan het zijn dat een ogenschijnlijk gelijke aanvraag een verschillende toekenning heeft.



Toezicht

Het hoogheemraadschap houdt toezicht op het gebruik van de waterkering door bewoners, bedrijven en andere overheden. Het toezicht is gericht op het signaleren en opheffen van situaties die een acuut gevaar vormen en op ongewenst gebruik, dat op langere termijn een risico vormt voor de waterveiligheid. Het hoogheemraadschap zet bij het toezicht op de waterkering in op voorlichting en bewustwording. Als de op communicatie gerichte insteek niet afdoende is, past het hoogheemraadschap het wettelijke instrumentarium toe door bijvoorbeeld bestuursrechtelijk op te treden.

6.2. Participatie, communicatie en bewustwording

In de werkprocessen van het hoogheemraadschap nemen participatie en communicatie een belangrijke plaats in. We communiceren intensief, open, betrokken en zorgvuldig met de mensen in de omgeving van toekomstige werkzaamheden. Zo krijgen we inzicht in lokale belangen, specifieke gebiedskenmerken en individuele wensen. Door het ophalen en inventariseren van wensen en plannen van stakeholders in de omgeving, wordt het hoogheemraadschap in staat gesteld om zijn plannen te verbeteren of uitvoeringsprojecten van meerdere overheden te combineren.

Door deze werkwijze beoogt het hoogheemraadschap een betere bewustwording van het risico op overstromingen. Ook als de dijken op orde zijn, bestaat er immers een kleine kans op een overstroming. Gegeven is dat het hoogheemraadschap de waterveiligheidsstaken zorgvuldig uitvoert, maar dat er altijd een klein risico blijft bestaan op een overstroming. Daarbij adviseert het hoogheemraadschap de verantwoordelijke overheden hoe dit risico kan worden geminimaliseerd en wat inwoners zelf kunnen doen. Dit leidt tot een beter risicobewustzijn, waardoor de schade bij eventuele calamiteiten wordt beperkt.



Risicocommunicatie via www.overstroomik.nl

Communicatie is een integraal onderdeel van de projectaanpak bij buitengewoon onderhoud en versterking. Dit soort projecten heeft vaak een grote impact op de omgeving, doordat het zich letterlijk in

de tuinen en voor de voordeuren van mensen afspeelt. Bovendien worden soms grote hoeveelheden grond aangebracht en worden met zwaar materieel constructieve maatregelen getroffen. Vanwege die grote impact pakt het hoogheemraadschap projecten zorgvuldig aan. Door participatietrajecten halen we meekoppelkansen op bij onze partners en bedrijven in de omgeving. Het hoogheemraadschap werkt daarbij bijvoorbeeld met een projectplan volgens de projectprocedure uit de waterwet.

Het hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard is zich bewust van de impact van zijn werk en de emoties die dit op kan roepen. Het hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard betreft daarom de omgeving bij het uitvoeren van werkzaamheden. Het hoogheemraadschap maakt hiervoor gebruik van stakeholders- en omgevingsanalyses om in contact te komen met de juiste betrokkenen. Door de omgeving te betrekken, worden meer belangen meegenomen en kan een completere afweging worden gemaakt. Dit leidt tot een beter projectresultaat.



Begrippenlijst

Algemene regels (bij de keur): in algemene regels worden minder risicovolle activiteiten toegestaan zonder dat er vooraf toestemming hoeft te worden gevraagd aan het waterschap. Wel gelden er meestal voorwaarden.

Beleidsregels: een bij besluit vastgestelde algemene regel, niet zijnde een algemeen verbindend voorschrift, over de afweging van belangen, de vaststelling van feiten of de uitleg van wettelijke voorschriften bij het gebruik van een bevoegdheid van een bestuursorgaan, bijvoorbeeld vergunningverlening.

Beschermingszone: aan een waterstaatswerk grenzende zone, waarin ter bescherming van dat werk voorschriften en beperkingen kunnen gelden.

Keur: een verordening met de regels die een waterschap hanteert bij de bescherming van waterkeringen, watergangen en bijbehorende kunstwerken.

Legger: openbaar register (inclusief kaart) waarin is omschreven waaraan waterstaatswerken naar ligging, vorm, afmeting en constructie moeten voldoen.

Primaire waterkering: door het Rijk aangewezen waterkering die beschermt tegen buitenwater.

Regionale waterkering: door de provincie aangewezen waterkering van regionaal belang.

Overige waterkering: de overige waterkeringen zijn keringen die niet zijn aangewezen als primaire of regionale kering door rijk of provincie.

Waterstaatswerk: oppervlaktewaterlichaam, bergingsgebied, waterkering of ondersteunend kunstwerk.

Waterkerend kunstwerk: constructie die onderdeel uitmaakt van een waterkering of de waterkering vervangt, maar is aangelegd ten behoeve van een andere functie, die de waterkering kruist (bijvoorbeeld schutten, spuien).

Waterkering: een waterkerende en/of scheidende, kunstmatige of natuurlijke hoogte of hooggelegen grond inclusief de daarin aanwezige waterkerende elementen (bron: Aquolex).

Waterveiligheidszorg: alle activiteiten die nodig zijn om de waterveiligheid op het vereiste niveau te houden, nu en in de toekomst. Dit zijn niet alleen de benodigde regelmatig terugkerende onderhoudswerken aan de waterkeringen, maar ook zaken als inspectie en toetsing van de waterkeringen, het meedenken over de ruimtelijke ordening en het de calamiteitszorg.

Zorgplicht: houdt in dat de beheerder de wettelijke taak heeft om de primaire kering aan de veiligheidseisen te laten voldoen en voor het noodzakelijke preventieve beheer en onderhoud te zorgen.



Achtergrondinformatie

(Broninformatie geldig op 1 november 2017)



ONTWERP



Hoogheemraadschap van
Schieland en de Krimpenerwaard

WWW.HHSK.NL

Maasboulevard 123
Postbus 4059
3006 AB Rotterdam
T. 010 45 37 200