



hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

Beleidsnota Waterkeringen 2012-2017

Van waterkeringen naar waterveiligheid

Auteurs

M. Broos, M. Duiveman, B. Eenhoorn, P. Goessen, B. van der Helm, C. Hoogland, S.J. Komen e.a.

Registratienummer

13.4880

Datum

12 december 2012

Versie

1.0

Status

Definitief

Afdeling

Waterkeringen en Wegen





Voorwoord

Wonen onder zeeniveau. We staan er nauwelijks bij stil. Al eeuwen zorgen wij Hollanders dat de dijken het water buiten houden en malen we het overtollige water weg uit onze polders. Heel vanzelfsprekend. Toch is het minder logisch dan je denkt. Elke dag werken honderden waterschappers van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier om het gebied ten noorden van het Noordzeekanaal droog en veilig te houden. Als ze dat niet zouden doen, zou Noord-Holland langzaam vollopen met water en zouden we onvoldoende beschermd zijn tegen een stijgende zeespiegel.

De nieuwe Beleidsnota Waterkeringen die hier voor u ligt, helpt ons om onze taken goed uit te voeren. We willen de veiligheid in dit gebied kunnen blijven garanderen. Onze waterkeringen moeten op orde zijn. Dat wil zeggen in een goede constructieve staat verkeren en aan de veiligheidsnorm voldoen. Maar we werken ook in een omgeving waar soms andere belangen om aandacht vragen. Een waterkering is op meerdere manieren te gebruiken. Waar we vroeger 'dat mag niet' zeiden, willen we nu als samenwerkingspartner samen met belanghebbenden onderzoeken welke mogelijkheden er zijn en onder welke voorwaarden we medegebruik mogelijk kunnen maken. Open, flexibel, en vanzelfsprekend zonder concessies te doen aan de waterveiligheid.

Voor deze nieuwe richting hebben we tijd nodig. Tijd om nieuwe kennis te ontwikkelen en een vertrouwensrelatie met elkaar op te bouwen. Want we zitten in een overgangssituatie. Het oude beleid met strikte regels geldt nog en tegelijkertijd bieden we ruimte aan de belangen van andere partijen. Pas na verloop van tijd tekenen zich de contouren af van 'nieuw beleid' en kunnen we de nieuwe aanpak en nieuwe kennis vastleggen in een nieuwe beleidsnota. Hoe een en ander precies gaat lopen en hoe lang het gaat duren, is niet te zeggen.

In ieder geval is het een spannend proces dat we graag samen met al onze partners in ons gebied aan willen gaan. Zodat de 1,1 miljoen mensen die in Noord-Holland wonen veilig kunnen wonen en werken onder zeeniveau.

Kees Stam
Hoogheemraad, portefeuillehouder Waterkeringen



Samenvatting

Inleiding

Veiligheid tegen overstromingen en de zorg voor droge voeten zijn kerntaken van het hoogheemraadschap. Onze waterkeringen moeten op orde zijn, dat wil zeggen in een goede constructieve staat verkeren en aan de veiligheidsnorm voldoen. Door veranderende omstandigheden (klimaatverandering) en nieuwe technische inzichten gaat het hier om een blijvende opgave. Uiteraard hebben wij ook oog voor de maatschappelijke belangen en staan we open voor de wens tot medegebruik van de waterkeringen.

Deltavisie

Een onderdeel van de Deltavisie is onze visie op multifunctionele waterkeringen, waarbij we het leidende principe – de vrijwaring van dijken – omkeren en de multifunctionaliteit van waterkeringen als uitgangspunt nemen. Het huidige beleid zoals vastgelegd in deze beleidsnota vormt een voorzichtige stap in die richting. Halverwege de planperiode, in 2015, evalueren we of de Beleidsnota Waterkeringen op onderdelen bijstelling nodig heeft.

Veiligheidscyclus

In Nederland houden we onze waterkeringen op orde via een voortdurende cyclus van normeren, toetsen, planontwikkeling en verbeteringswerken. Onze primaire waterkeringen hebben een rijksnorm, onze regionale waterkeringen een provinciale norm. Voor de overige waterkeringen onderzoekt het hoogheemraadschap of deze alsnog een (eigen) norm moeten krijgen. Primaire en regionale waterkeringen toetsen we elke zes dan wel twaalf jaar aan de norm. Als uit de toetsing blijkt dat een waterkering niet voldoet aan de veiligheidseisen, maken we een verbeterplan. Dat doen we samen met onze omgeving, zodat we ook de wensen ten aanzien van multifunctionaliteit goed kunnen meenemen en afwegen samen met die omgeving.

Beheer en onderhoud

Als waterkeringbeheerder voert het hoogheemraadschap een aantal beheer- en onderhoudstaken uit. Door middel van periodieke inspecties signaleren we ongewenste situaties of schade aan waterkeringen. Bij de schouw controleren we de naleving van de taken die aan de onderhoudsplichtigen zijn opgelegd. Het regulier onderhoud bestaat onder meer het nemen van levensduurverlengende maatregelen (preventief onderhoud) en het onderhoud na stormschade (correctief onderhoud). Groot onderhoud is aan de orde wanneer de waterkering niet meer voldoet aan de veiligheidsnorm. Dan wordt een dijkversterking uitgevoerd, zodanig dat de dijk weer voldoet voor een vastgestelde levensduur.

Dijken

Het beheer van dijken is erop gericht een erosiebestendige, gesloten grasmat te bevorderen. Daarvoor passen we diverse beheervormen toe afhankelijk van de gewasproductie en de voedselrijkdom in de bodem. We gebruiken geen bestrijdingsmiddelen. Steenbekleding en asfaltbekleding vergen weer ander onderhoud. Dat geldt ook voor de oeverbescherming, met name langs regionale waterkeringen. Bij het baggeren van watergangen langs boezemkades waken we ervoor de afsluitende baggerlaag niet geheel weg te baggeren. Dit kan namelijk de stabiliteit van de dijk nadelig beïnvloeden.



Duinen

Duinen vormen een dynamisch systeem, waar voortdurend verstuiving plaatsvindt. Het beheer en onderhoud in dit gebied hangt af van de maatschappelijke belangen, zoals wonen, natuur en infrastructuur. Bijzondere aandacht is er voor het beheer van strandlagen, afrasteringen, strandpalen, strandhoofden en bestortingen.

Kunstwerken

Kunstwerken worden onderhouden en periodiek geïnspecteerd; sluitmiddelen worden getest. We streven ernaar in 2013 een sluitingsprotocol te hebben opgesteld voor alle relevante kunstwerken in de primaire waterkeringen.

Beheerinstrumentarium

Belangrijke beheerinstrumenten zijn de gedoogplichten volgens de Waterwet, de Keur, de legger, het technisch beheerregister en het crisisbeheersingsplan. In het verlengde van de gebods- en verbodsbepalingen in de Keur beschikken we ook over 'Algemene regels' voor het verrichten van handelingen. Als we een Watervergunning afgeven, stellen we voorwaarden aan het toegestane medegebruik van de waterkering. Deze voorwaarden zijn vastgelegd in beleidsregels, die weer een uitwerking zijn van de hoofdlijnen van de Beleidsnota Waterkeringen. In 2012 stelt het bestuur van het hoogheemraadschap de nieuwe Beleidsregels Watervergunningen vast.

De legger is een kaart waarop voor de waterkeringen in ons gebied de zonerings van het waterstaatswerk, de beschermingszone en het profiel van vrije ruimte (nodig voor toekomstige versterkingswerken) zijn opgenomen. We beschikken over leggers van een groot deel van de primaire waterkeringen. De leggers voor de genormeerde regionale waterkeringen worden in 2013 vastgesteld.

Het technisch beheerregister beschrijft de kenmerkende gegevens voor het behoud van het waterkerende vermogen van de constructie en de feitelijke toestand. Dit register is vanaf 2012 digitaal toegankelijk en wordt in de planperiode aangevuld en verbeterd.

Ruimtelijke ordening

Binnen de ruimtelijke ordening heeft het hoogheemraadschap een adviserende rol. Via de Watertoets komen we met initiatiefnemers van ruimtelijke plannen en besluiten in gesprek, zodat onder andere waterveiligheid en wateroverlast kunnen worden meegewogen. Voorts streven we ernaar dat het waterstaatswerk en het profiel van vrije ruimte worden opgenomen op de kaart en in de regels van ruimtelijke plannen van gemeenten, provincie en Rijk.

Eigendom en (erf)pacht

We streven ernaar om primaire waterkeringen (uitgezonderd de duinen) in eigendom te behouden of te krijgen. Bij regionale waterkeringen verwerven we de gronden alleen als de mogelijkheid zich voordoet. Daarentegen kunnen we het eigendom van volledig bebouwde en in erfpacht uitgegeven waterkeringen afstoten. Bij dijkversterkingen en groot onderhoud aan dijken is het heel belangrijk dat we het project onbelemmerd en slagvaardig kunnen uitvoeren. Hier geldt dan ook dat we de daarvoor benodigde gronden wel actief in eigendom verwerven. Vanzelfsprekend maken we in alle gevallen een financiële afweging en de afweging of het verkrijgen van het eigendom daadwerkelijk bijdraagt aan onze taakuitvoering.

We zijn terughoudend met het afsluiten van geheel nieuwe erfpachtovereenkomsten en beperken ons grotendeels tot het verlengen van aflopende contracten. Wel vindt verpachting plaats van de waterkeringen, waarbij de voorwaarden worden opgenomen in pacht- of gebruiksovereenkomsten.



Medegebruik

Door hun bijzondere ligging en andere gunstige eigenschappen lenen waterkeringen zich goed voor bepaalde vormen van medegebruik. Ze vormen verbindingszones tussen natuurgebieden, worden gebruikt voor beweiding of voor recreatieve activiteiten. In het verleden zijn er veel zogenaamde niet-waterkerende objecten aangebracht op en in de waterkeringen, zoals woningen, bomen en kabels en leidingen. Het medegebruik heeft onze instemming mits er aan een aantal voorwaarden is voldaan. Vanzelfsprekend is de basisvoorwaarde dat de veiligheid of het functioneren van de waterkering, nu en in de toekomst, niet in gevaar wordt gebracht. Een tweede voorwaarde is dat we de kering gewoon kunnen blijven beheren. Verder wegen we de maatschappelijke kosten en baten mee.

'Ja, mits' of 'nee, tenzij'

Voor het toestaan van medegebruik hanteert de waterwereld twee principes: 'ja, mits' en 'nee, tenzij'. 'Ja, mits' betekent dat medegebruik is toegestaan onder bepaalde voorwaarden. Die voorwaarden zijn vastgelegd in beleidsregels. 'Nee, tenzij' betekent dat medegebruik in principe niet is toegestaan, maar dat er wel uitzonderingen kunnen worden gemaakt:

- als er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang, én
- als er geen redelijke alternatieve locatie beschikbaar is

Voor dijken geldt in de zone van het profiel van vrije ruimte, nodig voor toekomstige verbeteringswerken, het principe 'nee, tenzij'. In de zone waterstaatswerk en aangrenzende beschermingszones, nodig voor de stabiliteit van de waterkering, geldt 'ja, mits'. Daar waar beide zones elkaar overlappen, geldt 'nee, tenzij'. Het profiel van vrije ruimte is maatgevend.

In de duinen geldt in Bestaand Bebouwd Gebied (BBG) de 'ja, mits'-benadering in de zone van het waterstaatswerk en daar wordt onder voorwaarden bebouwing toegestaan. Dit biedt kansen voor kwaliteitsverbetering vanuit recreatief en toeristisch oogpunt. Buiten het BBG geldt het principe 'nee, tenzij' in de zone van het waterstaatswerk. Hier kan dus niet gebouwd worden, tenzij de initiatiefnemer of gemeente aantoont dat er zwaarwegende maatschappelijke belangen in het geding zijn én er binnen het BBG geen passende locatie beschikbaar is.

Medegebruik onder voorwaarden?

In onze Deltavisie kijken we of medegebruik van het profiel van vrije ruimte onder voorwaarden toch mogelijk is. De waterkering zou bijvoorbeeld lokaal versterkt kunnen worden, zodat de te maken werken buiten het profiel van vrije ruimte komen te vallen.

Bouwwerken

Bebouwing is een fysieke belemmering voor inspectie en onderhoud en voor toekomstige verbeteringen van de dijk en kan sterk kostenverhogend zijn. In het licht van de Deltavisie willen we hier echter samen met de initiatiefnemer verandering in brengen.

Het belang van de waterkering staat voorop, maar ook belangen die 'waterkeringvreemd' zijn, wegen we mee in de beslissing om bebouwing wel of niet toe te staan. Als er een watervergunning wordt verleend, is de vergunninghouder verplicht om eventuele nadelige effecten voor de waterkering op te heffen door voorzieningen te treffen in het plan.



Verder geldt:

- Bestaande bebouwing wordt gedoogd.
- Er is geen aanvullende bescherming voor ontwikkelingen in buitendijks gebied. We geven initiatiefnemers van bouwwerken en gemeenten wel het advies om rekening te houden met een waterstand die eens in de vierduizend jaar voorkomt. Dit is in lijn met de Structuurvisie van de provincie Noord-Holland.
- Seizoensbebouwing op het strand is onder voorwaarden toegestaan. Dit geldt ook voor jaarrondstrandpaviljoens. Uitstuiving van het duin erachter moet zoveel mogelijk worden voorkomen. Uitgangspunt is dat er geen zand uit het duin mag worden gehaald.

Kabels en leidingen

Kabels en leidingen in de lengterichting, dwars door of onder waterkeringen zijn onvermijdelijk maar ze kunnen een negatief effect hebben op de stabiliteit van de waterkering. In 2012 wordt een regionaal convenant afgesloten tussen het hoogheemraadschap en enkele regionale netbeheerders: PWN, Liander en KPN. Naast ons beleid is het regionale convenant een belangrijk kader voor hoe we omgaan met kabels en leidingen bij dijkverbeteringen. Het is ook van belang voor de inhoudelijke verdieping van de samenwerking.

In de watervergunning stellen we voorwaarden aan het leggen en hebben van kabels en leidingen in waterkeringen. Het gaat dan om de locatie, aanlegmethode, periode van werkzaamheden, onderhoud, calamiteitenbestrijding, inspectie, incidentenregistratie en verwijdering.

We streven ernaar om vóór 2017 de ligging van alle kabels en leidingen in en rond de waterkeringen in een beheerregister op te nemen.

Overig medegebruik

- Beweiding van primaire keringen is mogelijk buiten het stormseizoen. Beweiding van regionale keringen is jaarrond mogelijk. Het aantal dieren wordt afgestemd op de grasgroei.
- Bomen worden alleen op waterkeringen met een grote overcapaciteit gedoogd. Uitgangspunt is geen aanplant van nieuwe bomen.
- Negatieve effecten van wegen op waterkeringen worden tegengegaan. We gaan het effect van wegen en bijbehorende objecten op de waterkering in beeld brengen met behulp van een 'wegentoets'.
- Het hoogheemraadschap beschouwt het als zijn taak om de aanwezige waarden op de waterkeringen van landschap, natuur, cultuurhistorie en recreatie zo veel mogelijk te behouden. Bij werkzaamheden proberen wij nadelige gevolgen daarom zo veel mogelijk te voorkomen en waar nodig herstellen wij na afloop de bestaande LNC-waarden. We staan open voor initiatieven van derden: we houden er rekening mee, denken mee en waar mogelijk werken we mee.
- Ook voor bouw- en graafwerkzaamheden in of nabij het waterstaatswerk gelden voorwaarden.

Het hoogheemraadschap blijft in alle gevallen verantwoordelijk voor de standzekerheid van de waterkeringen en de veiligheid van het achterland.



Inhoudsopgave

Voorwoord

Samenvatting

1	Inleiding	11
2	Hollands Noorderkwartier	13
2.1	Ontstaansgeschiedenis	13
2.2	Beschrijving van het beheergebied	14
2.3	Waterkeringen in Hollands Noorderkwartier	16
3	Nieuwe ontwikkelingen	23
3.1	Inleiding	23
3.2	Klimaatverandering	23
3.3	Deltaprogramma	24
3.4	Deltavisie Hollands Noorderkwartier	25
4	Veiligheid	26
4.1	Normering	27
4.2	Toetsing	29
4.3	Planontwikkeling	33
4.4	Verbeteringswerken	36
5	Beheer en onderhoud	39
5.1	Inspectie en onderhoud	39
5.1.1	Inspectie	39
5.1.2	Schouw	39
5.1.3	Onderhoud	40
5.2	Beheer en onderhoud van dijken	40
5.2.1	Grasbekleding	41
5.2.2	Steenzettingen	42
5.2.3	Asfaltbekleding	43



5.2.4	Oeverbescherming	43
5.2.5	Baggeren	43
5.3	Beheer en onderhoud van duinen	44
5.4	Beheer en onderhoud van waterkerende kunstwerken, niet-waterkerende objecten en bijzondere waterkerende constructies	48
5.5	Bestrijding van muskusratten en mollen	49
5.6	Beheerinstrumentarium	50
5.6.1	Gedoogplichten Waterwet	50
5.6.2	Keur	50
5.6.3	Legger	51
5.6.4	Technisch beheerregister	56
5.6.5	Crisisbeheersing	56
5.7	Ruimtelijke ordening	57
5.7.1	Taakverdeling overheden in de ruimtelijke ordening	57
5.7.2	Opname waterkering in ruimtelijke plannen	59
5.8	Eigendom	60
5.8.1	Inleiding	60
5.8.2	Eigendom van gronden	61
5.8.3	Gebruik van gronden in eigendom: erfpacht	62
5.8.4	Gebruik van gronden in eigendom: pacht- en gebruiksovereenkomsten	62
6	Medegebruik	64
6.1	Inleiding	64
6.2	Beleid medegebruik	66
6.3	Afweging medegebruik	69
6.4	Bouwwerken	71
6.4.1	Effect op de waterkering	71
6.4.2	Beleid	72
6.5	Kabels en leidingen	76
6.5.1	Effecten op waterkeringen	76
6.5.2	Beleid	76
6.5.3	Watervergunning	77
6.5.4	Opname in beheerregister	79
6.5.5	Toetsing	80
6.5.6	Dijkverbeteringen	80



6.6	Agrarisch medegebruik van dijken	81
6.6.1	Effect op de waterkering	81
6.6.2	Beleid	81
6.7	Beplanting	81
6.7.1	Effect op de waterkering	81
6.7.2	Beleid	81
6.8	Wegen	81
6.8.1	Effect op de waterkering	81
6.8.2	Beleid	82
6.9	Landschap, natuur, cultuurhistorie en recreatie	83
6.9.1	Beleid	83
6.9.2	Natuur	84
6.9.3	Recreatie	86
6.9.4	Landschap en cultuurhistorie	87
6.10	Werkzaamheden	88
	Bijlagen	94



1 Inleiding

Veiligheid tegen overstromingen en de zorg voor droge voeten. Dat zijn kerntaken van het hoogheemraadschap. Nog steeds hebben de waterkeringen onze volle aandacht nodig. Zonder de keringen zou het gebied van Hollands Noorderkwartier geen bestaansmogelijkheid hebben. De waterkeringen in stand houden en ze periodiek verbeteren zijn essentieel voor de veiligheid van het achterland en het voorkomen van schade en slachtoffers. In het deel van Noord-Holland boven het Noordzeekanaal heeft hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier de zorg voor de primaire, regionale en overige waterkeringen. Oftewel voor de keringen langs het buitenwater, de boezems en de polders.

Onze waterkeringen moeten op orde zijn. Dat is een blijvende opgave. Enerzijds veranderen de omstandigheden, want onder invloed van de klimaatverandering stijgt de zeespiegel en verandert het neerslagpatroon; het regent heviger en korter. Anderzijds geeft kennisontwikkeling ons nieuwe technische inzichten in de zogenaamde faalmechanismen: waardoor kan een kering bezwijken en wat zijn de (lokale) gevolgen in termen van schade en slachtoffers. Er blijft dus werk aan de winkel.

Ons hoofddoel voor de waterkeringen is ervoor zorgen dat ze in een goede constructieve staat verkeren en aan de veiligheidsnorm voldoen. De keringen staan onder voortdurende controle en worden aangepakt waar en wanneer dat nodig is. We voeren het beheer zodanig uit, dat bescherming tegen overstromingen blijvend is gewaarborgd. Tegelijkertijd heeft het hoogheemraadschap oog voor maatschappelijke belangen. We staan open voor de maatschappelijke wens tot medegebruik van de waterkeringen. Door samen te werken met belanghebbenden proberen we te bereiken dat maatregelen elkaar zo veel mogelijk aanvullen en versterken en dat de beschikbare middelen optimaal worden besteed.

In de Beleidsnota Waterkeringen die voor u ligt beschrijven we ons beleid en de uitgangspunten voor het beheer en medegebruik van de waterkeringen. Dit document is een uitwerking van het Waterbeheersplan 2010-2015 (WBP4) (1), onze 'hoogste' planvorm, dat op hoofdlijnen richting geeft aan de beheer- en ontwikkelopgaven voor het water(keringen)beheer in de planperiode. De Beleidsnota Waterkeringen geeft helderheid over hoe het hoogheemraadschap omgaat met de volgende thema's:

- Het doelmatig beheren van de waterkeringen
- Het waarborgen van de waterkerende functie van de keringen, nu en in de toekomst
- Het afstemmen van de belangen die voortvloeien uit andere functies op het waterveiligheidsbelang
- Het vergunningen- en ontheffingenbeleid

De komende jaren werken we dit beleid, en daarmee onze beheervisie, verder uit in onderliggende beheerdocumenten.

De wettelijke grondslag voor het beheer van de waterkeringen vindt zijn oorsprong in de Wet op de Waterkering (1996) en is nu opgenomen in de Waterwet. Nadere bepalingen voor het beheer zijn vastgelegd in de (provinciale) Waterverordening Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.



Leeswijzer

Deze Beleidsnota Waterkeringen begint met een beschrijving van ons beheergebied en onze waterkeringen (hoofdstuk 2). Vervolgens gaan we in op enkele nieuwe ontwikkelingen (hoofdstuk 3) en leggen we uit hoe we onze waterkeringen voortdurend op orde houden volgens de veiligheidscyclus van normeren, toetsen, planontwikkeling en verbeteringswerken (hoofdstuk 4). In hoofdstuk 5 beschrijven we al onze activiteiten rond beheer en onderhoud van de waterkeringen. Ten slotte maakt hoofdstuk 6 duidelijk hoe we omgaan met het medegebruik van de waterkeringen. Aan de orde komen onder meer bouwwerken, kabels en leidingen, natuur, recreatie en agrarisch medegebruik.

Primaire en regionale waterkeringen

Primaire waterkeringen bieden direct of indirect bescherming tegen overstromingen vanuit het buitenwater. Het voorkomen van overstromingen valt of staat met deugdelijk dagelijks beheer en onderhoud van deze waterkeringen. Dat beheer is van een andere orde dan het beheer van de regionale waterkeringen. Die hebben doorgaans een nauwe relatie met de oppervlaktewateren (binnenwater) en vormen, conform de Waterwet, een onderdeel van het watersysteem. Toch zijn veel beheertaken van de regionale waterkeringen gelijk aan die van de primaire waterkeringen. Alleen daar waar het beleid specifiek geldt voor de primaire of de regionale waterkeringen wordt dit in de tekst vermeld.



2 Hollands Noorderkwartier

2.1 Ontstaansgeschiedenis

Het zuidelijke deel van de Noordzee lag zo'n 100.000 jaar geleden helemaal droog. Door de lage temperaturen groeide er bijna niets en de wind had er vrij spel. Aan het begin van het Holoceen, zo'n 11.000 jaar geleden, veranderde het klimaat en verdween de extreme kou. De Noordzee breidde zich uit. Omstreeks 4500 jaar voor het begin van onze jaartelling drong de zee door tot in het huidige Noord-Hollandse kustgebied. Er ontstond een zeegat in het gebied tussen waar nu Uitgeest en Bergen liggen, waarbij het binnenstromende water de zwaarste zandkorrels afzette langs de oevers van de geulen en kreken. Daardoor ontstonden hoger gelegen oeverwallen langs de kwelders en wadplaten achter het Zeegat van Bergen.

Vanaf ongeveer 2600 voor Christus waren deze oeverwallen tijdens het zomerseizoen bewoond. Op een gegeven moment kon men de hoogste delen van West-Friesland ontginnen en permanent bewonen. Geleidelijk raakte de kust van Noord-Holland steeds meer gesloten. Daardoor verminderde niet alleen de sedimentatie, maar verslechterde ook de afwatering van het achterliggende veengebied.

Omstreeks het jaar 1000 na Christus werd het gebied steeds natter en sloegen stormvloedengaten in de kustlijn. Als reactie begon men met het bouwen van de eerste dijken waardoor Hollands Noorderkwartier tegen het eind van de dertiende eeuw uit een losse verzameling van bedijkte veeneilanden bestond, die in het westen werden beschermd door de duinkust van het Kennemerland. De eilanden waren van elkaar gescheiden door brede zeearmen en uitgestrekte meren, die door de getijdenwerking van de Zuiderzee en stormvloedengaten steeds groter werden. Op een bepaald moment dreigde er zelfs één grote binnenzee te ontstaan. Hierop gaf Keizer Karel de Vijfde in 1544 opdracht om de verbinding tussen het Wijkermeer en het Lange -of Alkmaardermeer (Nieuwendam in de Crommenye) en het zeegat bij Edam te sluiten en de afwatering van Hollands Noorderkwartier voortaan met sluisen te regelen.

De duinkust was aan erosie onderhevig. Het zand dat hierbij vrijkwam heeft tussen de dertiende en zestiende eeuw de jonge duinen gevormd. Tegelijkertijd verplaatste de kustlijn zich minstens een kilometer landinwaarts, waardoor hele dorpen in zee verdwenen. Tijdens grote stormen in de tweede helft van de dertiende eeuw vormden zich in de Noordzeekust van de Noordkop nieuwe zeegaten (Heersdiep en Zijpe). In 1421 brak de zee door de smalle duinenrij bij Petten. Vanaf dit moment is er voortdurend aan de verdediging van deze 'zwakke schakel' gewerkt en zo kreeg de Hondsbossche Zeewering gestalte. Aan het einde van de 19^e eeuw werd begonnen met actieve verdediging van de duinenkust met behulp van strandhoofden, het eerst bij Callantsoog en Grootte Keeten. Tijdens de Ramp van 1953 ging bij Huisduinen veel strand verloren. Dit leidde onder andere in 1965 tot de aanleg van een tweede waterkering (slaperdijk) met zand uit het gebied zelf. Pas sinds 1990 wordt het zand op de stranden actief aangevuld door zandsuppletie.

In de loop der eeuwen zijn er in Noord-Holland veel polders en droogmakerijen ontstaan. De oudst bekende droogmakerij is de Achtermeer ten zuiden van Alkmaar en stamt uit 1533. Veel beroemder zijn de droogmakerijen vanaf de zeventiende eeuw, waarvan de Beemster de eerste



belangrijke droogmakerij was. De laatste en tevens grootste polder, de Wieringermeer, werd in 1930 drooggelegd. Twee jaar later, in 1932, werd de Zuiderzee afgesloten.

2.2 Beschrijving van het beheergebied

Het huidige beheergebied van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier strekt zich uit van het Noordzeekanaal in het zuiden tot en met Texel in het noorden. Het gebied wordt aan alle kanten omgeven door water: de Noordzee, de Waddenzee, het IJsselmeer, het Markermeer/IJmeer en het Noordzeekanaal. Op veel plaatsen ligt het land lager dan het water. Het land moet daarom worden beschermd door waterkeringen. Daar komt bij dat in het gebied zelf ook veel water is. Deze situatie is eigenlijk het beste te vergelijken met een badkuip waaruit overtollig water moet worden weggepompt, maar waarin soms ook water moet worden ingelaten.

De economische waarde van het gebied met zijn 1,1 miljoen bewoners is aanzienlijk. Hoewel de kans op een overstroming zeer klein is, zullen de gevolgen van een overstroming zeer groot en ernstig zijn. Het belang van de waterkeringen bij de bescherming tegen overstromingen is evident.

Noordzeekust en Waddenzeekust

De Noordzeekant van Hollands Noorderkwartier wordt beschermd door brede duingebieden. Hierin liggen Egmond aan Zee en Bergen aan Zee, met hun boulevard ook echt aan zee. Tussen Petten en Camperduin ontbreken duinen; hier ligt het brede dijklichaam van de Hondsbossche en Pettemer Zeewering. Aan de noordkant is het dorp Petten tot tegen de dijk aan gebouwd. Tussen Petten en Den Helder ligt weer een duingebied en bij Den Helder een zeedijk. Den Helder zelf is gebouwd tot aan de waterkering. Aan de Waddenzeekant ligt voor het eiland Wieringen een zeekering.

Noord-Hollandse IJsselmeeroever en Markermeeroever

De Noord-Hollandse IJsselmeeroever en Markermeeroever kenmerken zich door de waterkering van de Wieringermeer en de cultuurhistorisch waardevolle Westfriese Omringdijk en Noorder IJ- en Zeedijk, de oude waterkeringen van de voormalige Zuiderzee. Typend zijn hier de historische plaatsen met hun havens: Den Oever met zijn haven aan de Waddenzeekust, Medemblik, Enkhuizen, Hoorn, Volendam, het schiereiland Marken, Monnickendam, Durgerdam en Amsterdam-Noord. Deze plaatsen zijn verweven met de waterkering, die veelal onder huizen en straten doorloopt. De waterkeringen bestaan voornamelijk uit dijken. Lokaal zijn het havenkades met een kademuur.

Noordzeekanaal

Bij de aanleg van het Noordzeekanaal in de jaren zeventig van de negentiende eeuw werd het IJ ingepolderd. De waterkeringen langs het IJ waren daarmee zeedijk af. De oude zeekeringen lopen nu grotendeels door woongebieden, zoals Amsterdam-Noord, Zaandam en Beverwijk, door het buitengebied tussen Zaandam en Beverwijk en over het terrein van Tata Steel. Achter en soms ook op en voor deze keringen leven de inwoners van Amsterdam-Noord, Zaandam en Beverwijk. De ingepolderde gebieden liggen tussen het Noordzeekanaal en de oude zeedijken. Ze worden beschermd door de dijken die bij de inpoldering aangelegd zijn.

Texel

Texel heeft een royaal duingebied aan de Noordzeekant, met uitzondering van het gebied achter de Slufter, waar de waterkerende duinregel of zanddijk nogal mager is. Daarnaast heeft Texel een dijk aan de Waddenkust. De zandige kust loopt langs de hele westkust van Texel, vanaf het Molwerk tot de Eierlandse Dam, tot om de hoek tegen de Inlaatdijk 1938.



Buitendijkse gebieden

In de buitendijkse gebieden komen meerdere functies voor. Bij Andijk ligt het drinkwaterinnamepunt van PWN, dat voor Noord-Holland cruciaal is. Deze winning is buitendijks gesitueerd. Verder liggen langs de Hollandse IJsselmeeroever en Markermeeroever buitendijkse landbouwgebieden. Deze zijn veelal in gebruik als grasland. Het gaat om extensief beheerde graslanden die worden afgewisseld door buitendijkse natuur- en recreatiegebieden, zoals zandstrandjes, dagrecreatiegebieden met bomen, zonneweiden en campings. Meer kapitaalintensieve recreatie wordt gevormd door het buitenmuseum van het Zuiderzeemuseum en Sprookjeswonderland in Enkhuizen. Daarnaast liggen er buitendijkse industrieterreinen in Enkhuizen, Hoorn en Volendam, zijn er in verschillende plaatsen jachthavens en heeft Hoorn ook buitendijkse woongebieden.

Afwatering

Hollands Noorderkwartier bestaat onder andere uit veenweidegebied en droogmakerijen. Het gebied ligt grotendeels beneden de zeespiegel en is afhankelijk van bemaling om droog te blijven. In de loop der eeuwen is daarbij een zeer complex en fijnmazig systeem ontstaan van peilgebieden, polders, boezemstelsels en regionale (boezem)waterkeringen. Overtollig water door neerslag wordt via poldergemalen afgewaterd naar de hoger gelegen boezem. Deze watert vervolgens via boezemgemalen en spuisluizen af op het buitenwater: de Waddenzee, het IJsselmeer, het Markermeer, het IJmeer en het Noordzeekanaal. Waterkeringen rondom de boezem zorgen ervoor dat de lager gelegen polders niet overstroomd. De diepste polder, Etersheimerbraak, ligt 6,20 meter onder NAP.

Peilscheidingen

Tussen stukken land onderling is meestal een niveauverschil in het maaiveld. Om de waterhuishouding in aangrenzende gebieden te kunnen beheersen is een peilscheiding nodig. In een aantal gevallen vormt een kade langs een poldersloot zo'n scheiding. Deze polderkades zijn meestal niet benoemd tot (regionale) waterkering, omdat ze alleen als peilscheiding in het detailwatersysteem fungeren, net als veel stuwtjes, en geen bijdrage leveren aan de beveiliging tegen overstrooming. Zou zo'n kade doorbreken, dan stroomt er niets onder, maar wordt slechts de drooglegging in het lage polderland minder. Het waterkeringenbeleid gaat daarom niet over dergelijke peilscheidingen.



2.3 Waterkeringen in Hollands Noorderkwartier

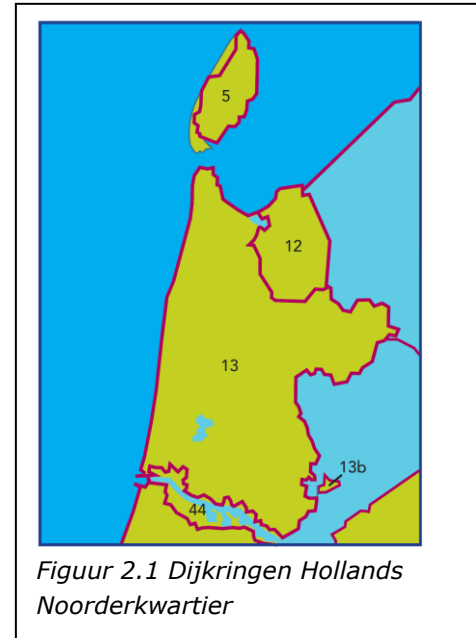
2.3.1 Categorieën waterkeringen (naar veiligheidsnorm)

In het waterkeringenbeheer maken we onderscheid tussen primaire, regionale en overige waterkeringen.

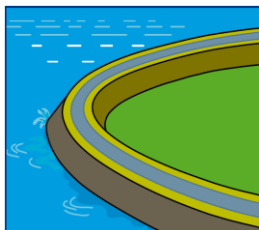
Primaire waterkeringen

Nederland is op nationaal niveau ingedeeld in een groot aantal dijkringen. Dit zijn stelsels van primaire waterkeringen die, al dan niet samen met hoge gronden, bescherming bieden tegen buitenwater¹. Voor primaire waterkeringen geldt een door het Rijk vastgestelde veiligheidsnorm.

Primaire waterkeringen zijn onderverdeeld in de categorieën a, b en c.

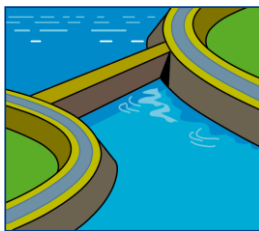


Figuur 2.1 Dijkringen Hollands Noorderkwartier



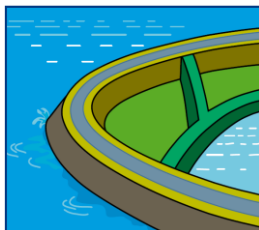
Categorie a

Waterkeringen uit categorie a (a-keringen) zijn dijken, duinen en kunstwerken die rechtstreeks bescherming bieden tegen de zee, de grote rivieren, het IJsselmeer of het Markermeer.



Categorie b

Waterkeringen uit categorie b (b-keringen), zoals de Afsluitdijk en de Maeslantkering, verbinden waterkeringen uit categorie a of c. Ze liggen voor 'dijkringgebieden'.



Categorie c

Waterkeringen uit categorie c (c-keringen) beschermen indirect tegen buitenwater. Voorbeelden zijn de waterkeringen langs het Noordzeekanaal.

Figuur 2.2 Onderverdeling van primaire waterkeringen in de categorieën a, b en c

¹ Buitenwater is het water van de grote rivieren (Rijn, Maas en IJssel), het IJsselmeer, het Markermeer en de zee. Via IJmuiden of na een doorbraak van de Lekdijk kan het buitenwater de waterkeringen bereiken langs het Noordzeekanaal.



Dijkeringen

Het hoogheemraadschap heeft de zorg voor alle waterkeringen van dijkkring 5, 12 en 13 en voor een deel van de waterkeringen liggend in het gebied van dijkkring 44. Het gaat daarbij in totaal om zo'n 340 kilometer. Binnen enkele jaren² worden we ook verantwoordelijk voor de waterkeringen van dijkkring 13b (Marken).

Dijkkring 5, Texel

Dijkkring 5 ligt op Texel en bestaat uit duinen in het westen en de Waddenzeedijk in het zuiden en oosten van het eiland.

Dijkkring 12, Wieringen

Dijkkring 12 ligt rond het voormalige eiland Wieringen en de polder Wieringermeer. De dijkkring grenst daardoor zowel aan de Waddenzee als aan het IJsselmeer. De inliggende dijk tussen dijkkringgebied 12 en 13 keert geen buitenwater en is een c-kering.

Dijkkring 13, Noord-Holland

Dijkkring 13 omvat het 'oude' vasteland van Noord-Holland boven het Noordzeekanaal. De dijkkring grenst aan de westzijde aan de Noordzee, aan de noordzijde aan de Waddenzee en aan de oostzijde aan dijkkring 12 (Wieringen) en het IJsselmeer en Markermeer. De zuidzijde van het gebied wordt begrensd door het Noordzeekanaal. Dat staat via de sluizen bij IJmuiden in verbinding met het buitenwater van de Noordzee. Feitelijk beschermt de c-kering langs het Noordzeekanaal dijkkring 13 tegen overstromingsgevaar vanuit dijkkring 44, die een veel lagere norm heeft. Dijkkring 44 krijgt zijn water vanuit de Lek, via het Amsterdam-Rijnkanaal, in geval van een doorbraak ten zuiden van Utrecht.

Dijkkring 13b, Marken

Dijkkring 13b is de omringkade van het schiereiland Marken. Via de dam met daarop de provinciale weg N518 (Kruisbaakweg) is dijkkring 13b verbonden met dijkkring 13, maar de dam zelf heeft geen waterkerende functie.

Dijkkring 44, Kromme Rijn

Het gebied van dijkkring 44 ligt in Noord-Holland en Utrecht. Aan de zuidzijde wordt het begrensd door de Neder-Rijn en de Lek, aan de noordzijde door het Markermeer en het Gooimeer en aan de noordwestzijde door de Noordzee, bij de sluizen van IJmuiden. Wij beheren een kort stukje van de verbindende primaire waterkering bij de sluizen van IJmuiden. Ook beheren wij een aantal polders binnen dijkkring 44 langs het Noordzeekanaal. De provincie heeft de kades rond die polders aangewezen als regionale waterkering. Ze beschermen de polders tegen het boezemwater van het Noordzeekanaal.

Regionale waterkeringen

Het hoogheemraadschap definieert de regionale waterkeringen als volgt: regionale waterkeringen zijn niet-primaire waterkeringen waarvoor de provincie een veiligheidsnorm heeft vastgesteld. Voorsnog gaat het hierbij, op een enkele uitzondering na, om de kades van de boezems en tussenboezems, met een totale lengte van ongeveer duizend kilometer. Deze kades beschermen de erachter gelegen gebieden tegen het boezemwater en houden tegelijkertijd het boezemstelsel in

² Rijkswaterstaat (RWS) is de huidige beheerder van dijkkring 13b. Het hoogheemraadschap neemt het beheer over na de uitvoering van de versterkingswerkzaamheden. De bestuurlijke afspraak is dat RWS de versterking voorbereidt en het hoogheemraadschap deze uitvoert. Het moment van uitvoering is nog niet bekend.



stand. Het is mogelijk dat in de toekomst ook andere waterkeringen een provinciale veiligheidsnorm krijgen.

Het begrip regionale waterkeringen

Het begrip regionale waterkeringen wordt landelijk op verschillende manier gedefinieerd. Of men bedoelt er alle niet-primaire waterkeringen mee, of alleen de niet-primaire waterkeringen waarvoor de provincie een veiligheidsnorm heeft vastgesteld.

Voor de eenduidigheid kiezen wij voor het begrippenkader van de provinciale regelgeving: de Waterverordening Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. Geredeneerd vanuit de normstelling ontstaat er een duidelijk drietal: primaire waterkeringen hebben een door het Rijk vastgestelde veiligheidsnorm; regionale waterkeringen hebben een door de provincie vastgestelde veiligheidsnorm; en de overige waterkeringen hebben een door de waterkeringbeheerder vastgestelde veiligheidsnorm.

Overige waterkeringen

Onder 'overige waterkeringen' vallen de waterkeringen waarvoor het Rijk of de provincie geen veiligheidsnorm heeft vastgesteld. Het gaat in totaal om enkele honderden kilometers waterkering. Ze liggen vast op de keurkaart, en de bepalingen van de Keur gelden ook voor deze waterkeringen. Het gaat om polderwaterkeringen, voorlandkeringen en compartimenteringsdijken³. Deze dijken bieden bescherming na het falen van een primaire waterkering doordat ze het beheersgebied in compartimenten verdelen.

Naar verwachting wordt een deel van de overige waterkeringen in de komende jaren alsnog voorzien van een provinciale norm, waardoor ze onder de regionale waterkeringen vallen. Voor het restant van de overige keringen onderzoekt het hoogheemraadschap of die een (eigen) norm moeten krijgen.

Voorlanden

Voorlanden zijn de al dan niet bedijkte gronden die aan de buitenzijde van een waterkering liggen. In Hollands Noorderkwartier liggen ze langs de primaire waterkeringen van het Markermeer, het IJsselmeer en de Waddenzee en langs regionale waterkeringen in (ring)vaarten. Voorlanden zijn vaak onderdeel van de achterliggende waterkering. Ze verminderen de golfbelasting op de waterkering, waardoor deze minder hoog hoeft te zijn. Voorlanden in de boezem worden van oudsher ook wel boezemlanden genoemd.

³ Compartimenteringsdijken worden ook wel secundaire of tweede waterkeringen genoemd. Het gaat om een aantal 'droog' liggende oude zeekeringen in het gebied, maar er zijn ook boezemkades die als compartimenteringsdijk fungeren.



Dijken met de status cultuurhistorisch monument

Er zijn waterkeringen die hun functie hebben verloren, maar wel in stand worden gehouden, bijvoorbeeld als provinciaal cultuurhistorisch monument, zoals de Westfriese Omringdijk. Andere voorbeelden zijn de Oostelijke Wierdijk op Wieringen en bepaalde kades rond Schagen. Voor deze keringen geldt geen veiligheidsnorm.

Overigens is de Westfriese Omringdijk een oude zeekering die wel een rol speelt bij de compartimentering van Hollands Noorderkwartier. Het feit dat de dijk er ligt, beïnvloedt het overstromingsverloop en daarmee de te verwachten schade en slachtoffers in geval zich een overstroming voordoet. In overstromingsscenario's en -modules speelt de Westfriese Omringdijk dus zeker wel een rol. In de Deltavisie hebben we het standpunt ingenomen om de huidige gebiedscompartimentering van Hollands Noorderkwartier veilig te stellen en (waar mogelijk en kosteneffectief) te optimaliseren.

2.3.2 Typen waterkeringen (naar verschijningsvorm)

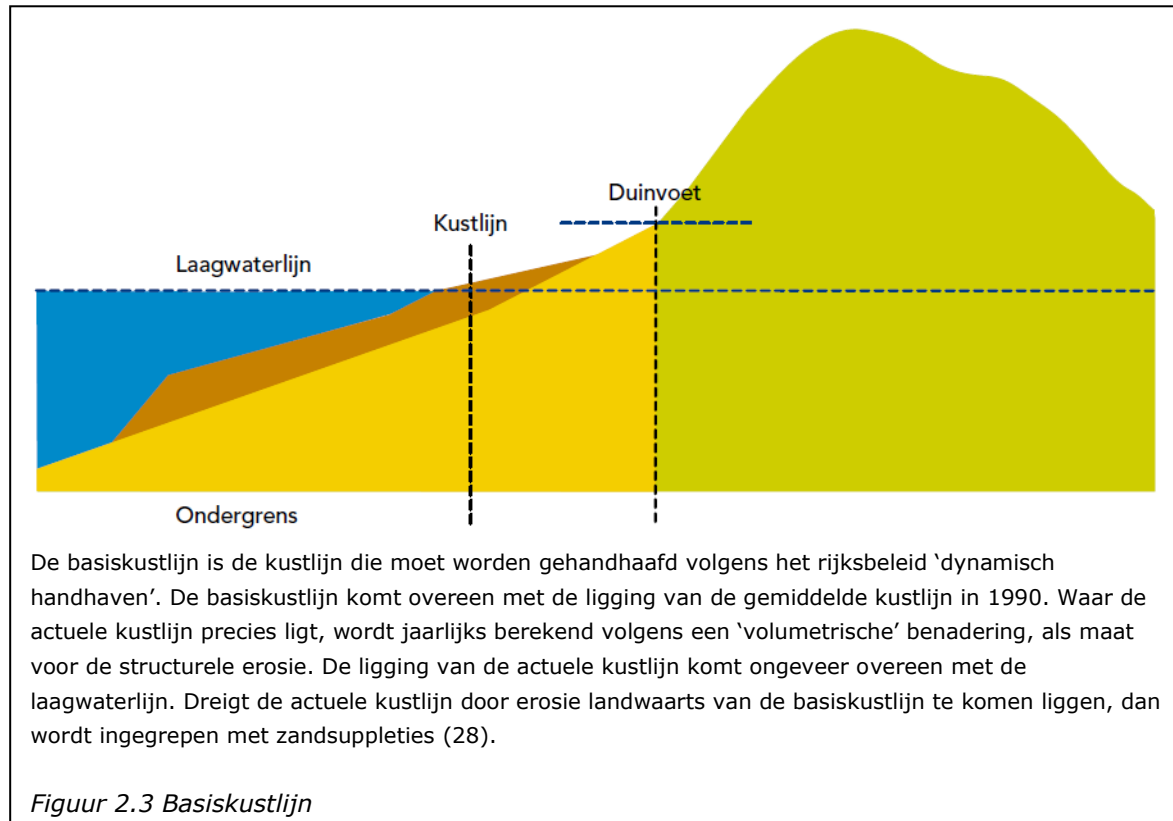
In Hollands Noorderkwartier beschermen met name de duinen ons op een natuurlijke manier tegen hoog water en stormvloed en vanuit de Noordzee. Daarnaast vormen hoger gelegen gebieden, zoals bij Wieringen en Beverwijk, een natuurlijke beveiliging tegen overstromingen. Alle andere waterkeringen zijn kunstmatig, zoals dijken en dammen. Ze worden van oudsher gemaakt van een combinatie van klei en zand, de zogenaamde grondconstructies. In totaal zijn er vier typen constructies:

- Duinen
- Dijken en dammen (grondconstructies)
- Waterkerende kunstwerken (o.a. sluisen, coupures, stormvloedkeringen en gemalen)
- Bijzondere waterkerende constructies (o.a. kistdammen, keermuren en damwanden)

Duinen

De zandige kust strekt zich uit van Huisduinen bij Den Helder tot aan de noordelijke havendam van IJmuiden – met een onderbreking van zes kilometer bij de Hondsbossche en Pettemer Zeewering – en langs de hele westkust van Texel vanaf het Molwerk tot aan de Eierlandse Dam, tot om de hoek tegen de Inlaatdijk 1938. Behalve deze primaire waterkeringen bestaan ook enkele regionale waterkeringen uit zand, bijvoorbeeld sommige tweede waterkeringen tegen de zee.

Duinen zijn door de natuur gevormde waterkeringen, die hun sterkte ontleen aan de hoeveelheid zand – in de vooroever, op het strand en in het duin – en aan hun vorm. De duinen veranderen voortdurend van vorm door hoge waterstanden, golven, stroming en wind. De helmbegroeiing van de duinen biedt weerstand tegen de vervorming door wind en vangt het zand op dat door de wind wordt aangevoerd. De sterkte van de duinen wordt mede bepaald door het strand en de zogenaamde onderwateroever. Het Rijk vult het zand in de onderwateroever regelmatig aan. Soms ook op het strand, om de onderwateroever van het duin in stand te houden. Voldoende zand in de dynamische kustzone voorkomt structurele achteruitgang van de kust. Op deze manier kan de kust ook 'meegroeiën' met de verwachte stijging van de zeespiegel.



Het duin als waterkering wordt gevormd door het totale volume zand dat nodig is om de afslag op te vangen plus de hoeveelheid zand die nodig is om na de afslag het binnenland te beschermen. Na een storm zal bij lagere waterstanden het opbouwproces van het duin door de wind opnieuw beginnen. Het dynamische karakter van duinen vraagt om speciale aandacht in beheer en onderhoud. Zie paragraaf 5.3.

Dijken en dammen

Van oudsher zijn waterkeringen opgebouwd uit materialen die in de directe omgeving te vinden waren. Men had immers niet de beschikking over grootschalige grondverzetmiddelen. Daarom zijn zeedijken deels opgebouwd uit zand, en meerdijken en polderkeringen uit klei. Ook nu nog proberen we waterkeringen bij versterking of nieuwbouw zo veel mogelijk als grondconstructie uit te voeren. Dat is efficiënt, kosteneffectief en van oudsher veilig gebleken. Een waterkering die is opgebouwd uit grond is goed te beheren en in de toekomst makkelijker te versterken.

Waterkerende kunstwerken en bijzondere constructies

Waterkerende kunstwerken zijn veelal aangelegd om kruisingen met een waterkering mogelijk te maken, bijvoorbeeld voor de scheepvaart of het verkeer, maar ook voor waterbeheer of nutsvoorzieningen. Voorbeelden van waterkerende kunstwerken zijn schutsluizen, keersluizen en kokervormige objecten zoals duikers en gemalen.

De waterkering kan ook een functie hebben op het gebied van het woon-, werk- of leefmilieu, de natuur, het landschap, cultureel erfgoed of als compartimenteringswerk. Dan kan er een bijzondere waterkerende constructie worden toegepast, zoals een kistdam, keermuur, kadewand, damwand of tunnel, of een bijzonder waterkerend object, bijvoorbeeld een balgstuw.



Figuur 2.4 Grote sluis, Hoorn



Figuur 2.5 Keermuur, Enkhuizen



Niet-waterkerende objecten

Op en in een waterkering kunnen behalve waterkerende constructies ook niet-waterkerende constructies aanwezig zijn. Het gaat om alle objecten die geen functioneel deel uitmaken van de waterkering, maar mogelijk wel een effect op de waterkering hebben bij falen. Denk aan begroeiing, bijvoorbeeld bomen, bebouwing, kabels en leidingen, maar ook aan constructies als landhoofden, geleidewerken, steigers en wegen.



3 Nieuwe ontwikkelingen

3.1 Inleiding

In 2008 presenteerde de commissie-Veerman het rapport 'Samen werken met Water'. Dit was een impuls om de klimaatverandering opnieuw voor het waterbeheer op de agenda te zetten. We zijn toen nadrukkelijker gaan nadenken over de gevolgen voor de veiligheid van Nederland en de bescherming tegen overstromingen.

3.2 Klimaatverandering

Het klimaat is dynamisch; het is in beweging. Op zichzelf is dat niet zo bijzonder. Het klimaat is immers een langjarig gemiddelde van allerlei aspecten van het weer: storm, regen, wind, temperatuur. Als we met het gemiddelde over een lange periode werken, krijgen we beter zicht op uitschieters en op de variatie in het weer.

Stormen en zeespiegel

Bepaalde ontwikkelingen in het klimaat zijn van belang voor de waterkeringen. We weten al dat onze kust bij stormen uit westelijke tot noordelijke richtingen te maken krijgt met stormvloeden. De klimaatscenario's van het KNMI laten zien dat er geen grote veranderingen zullen optreden in het aantal stormen uit deze windrichtingen. Ook aanvullend onderzoek bevestigt dat er geen aanwijzingen zijn voor meer of sterkere winden uit noordelijke richting. Dit betekent dat de hoogte van extreme wateropstuwing in de toekomst niet groter zal zijn dan nu.

Toch zal de klimaatverandering wel leiden tot meer extreme waterstanden. Door de stijging van de zeespiegel neemt de duur van hoogwater en de belasting op de waterkeringen toe. De belasting op de dijken langs de Hollandse kust heeft nu een kans op overschrijding van 1:10.000 per jaar. Een stijging van de zeespiegel met tachtig centimeter aan het eind van deze eeuw leidt tot een tien keer hogere kans op overschrijding dan nu het geval is. Met andere woorden: als we niets doen, neemt het beschermingsniveau af met een factor tien. De kans op overschrijding van de belasting op onze dijken is dan nog maar 1:1000 per jaar.

Er is nog een tweede effect van de hogere zeespiegel: na een dijkdoorbraak zal de instroom van (zout) water langer aanhouden. Als de zeespiegel gemiddeld hoger is, dan is de instroom van water groter, ook als de storm weer is gaan liggen. Hierdoor nemen de omvang van de overstroming, de schade en de maatschappelijke ontwrichting toe.

Bodemdaling

In het westen van Nederland daalt de bodem al eeuwen. Dit is een optelsom van de geologische daling als gevolg van een neerwaartse beweging van de aardkorst in Nederland én van de maaiveld daling door de ontginning en drooglegging van Noord-Holland. Dat proces is rond het jaar 1000 op gang gekomen. Men ging toen methoden toepassen om het water versneld af te voeren. De bodemdaling die daarmee in gang is gezet, gaat nog altijd door. Dit zorgt ervoor dat we te maken hebben met een relatieve stijging van de zeespiegel, wat ook gevolgen heeft voor de waterkeringen.



Neerslag

In de afgelopen 50 jaar is de neerslag heviger geworden: in korte tijd valt er meer regen. Op Europese schaal is die heftigheid in de 20e eeuw toegenomen met 5 tot 10%. In Nederland is de hoeveelheid jaarlijkse neerslag in de afgelopen 100 jaar gestegen met gemiddeld 18%. Dat is het duidelijkst te merken in de winter, herfst en lente. Ook in het beheersgebied van Hollands Noorderkwartier komt heftige neerslag vaker voor. Bijvoorbeeld in de vorm van zogeheten clusterbuien. Tijdens zo'n bui kan er gemakkelijk 80 tot 100 millimeter regen vallen in een uur tijd. De zomers daarentegen zullen vaker dan voorheen droogte laten zien. Het jaar 1976 wordt altijd genoemd als voorbeeld van een droog jaar, maar ondertussen zijn ook 2003, 2007 en 2011 duidelijk zeer droge (voor)jaren. Vooral de veendijken zijn gevoelig voor droogte.

3.3 Deltaprogramma

In 2009 heeft het kabinet het Nationaal Waterplan (NWP) vastgesteld. Hierin staat op hoofdlijnen welk beleid het Rijk in de periode 2009-2015 voert om tot een duurzaam waterbeheer te komen. Het NWP gaat onder andere over de bescherming tegen overstromingen en over voldoende en schoon zoet water. Na aanbevelingen van de commissie-Veerman, de zogeheten Deltacommissie, is een eerste uitwerking gegeven aan het Deltaprogramma. Dat is gericht op duurzame veiligheid en zoetwatervoorziening (zie bijlage A, Wettelijke kaders en beleidskaders). De doelstellingen worden uitgewerkt in drie landelijke en zes regionale deelprogramma's. Een van de deelprogramma's is het programma Veiligheid.

Deelprogramma Veiligheid

Het deelprogramma Veiligheid kijkt in hoeverre het beschermingsniveau tegen overstromingen nog voldoende overeenkomt met de economische waarden en mogelijke slachtoffers achter de waterkeringen. Verder onderzoekt het deelprogramma of er deltadijken kunnen worden ontwikkeld. Dat zijn dijken die in principe niet kunnen falen. Ook werkt het deelprogramma aan beleid voor buitendijkse gebieden en, met regionale pilots, aan de zogenoemde meerlaagsveiligheid.

Een belangrijk 'product' van het deelprogramma Veiligheid is het ontwikkelen en vaststellen van nieuwe waterveiligheidsnormen. Het hoogheemraadschap is hierbij nauw betrokken. We focussen ons op de uitvoerbaarheid van de nieuwe normen en willen ze ook kunnen uitleggen. De uitkomsten van het deelprogramma Veiligheid zijn mogelijk van invloed op de manier waarop we, in de toekomst, met onze keringen omgaan.



Meerlaagsveiligheid

Van oudsher richten we ons waterveiligheidsbeleid op het voorkómen van overstromingen. Dat hebben we altijd gedaan door dijken te bouwen die ons beschermen tegen het water. Tegelijk willen we ook de gevolgen van een onverhoopte calamiteit beperken. Daarover gaat meerlaagsveiligheid, een benadering die is ontwikkeld in het Nationaal Waterplan (29).

Meerlaagsveiligheid bestaat uit drie lagen:

1. Preventie voorop
2. Duurzame ruimtelijke planning
3. Rampenbeheersing op orde krijgen en houden

De komende jaren gaan we nadrukkelijk energie steken in de discussie over meerlaagsveiligheid, de klimaatbestendige inrichting van ons gebied en crisisbeheersing. Meer nadruk op ruimtelijke inrichting en rampenbeheersing brengt met zich mee dat ook andere partijen, zoals de ruimtelijke ordenaar (gemeenten, provincie), een zekere verantwoordelijkheid krijgen voor waterveiligheid. Wie precies wat gaat doen en welke verantwoordelijkheden op zich neemt, moet in onderling overleg duidelijk worden.

Voor gebiedsprocessen staat de kosteneffectiviteit van maatregelen centraal: met welke maatregelen, of een combinatie ervan, bereiken we de gewenste veiligheid tegen zo laag mogelijke maatschappelijke kosten? En hoe zorgen we ervoor dat het ook mogelijk is om andere doelen hieraan te koppelen? Om deze vragen te kunnen beantwoorden, is het van belang dat we de nieuwste kennis en inzichten gebruiken en uitgaan van de overstromingsrisicobenadering. We kunnen de diverse maatregelen alleen goed afwegen als we ze afzetten tegen de bereikte risicovermindering, in termen van schade en slachtoffers. Overigens geldt vooralsnog (Waterwet) dat het huidige veiligheidsniveau in principe via preventie moet worden gehandhaafd.

3.4 Deltavisie Hollands Noorderkwartier

Het hoogheemraadschap maakt de komende jaren een Deltavisie voor Hollands Noorderkwartier. Hiermee ontwikkelen we een strategie voor de toekomst die ons gebied bestand maakt tegen de klimaatverandering. Veel van de vraagstukken die we tegenkomen willen we graag samen met onze omgeving oplossen. Denk hierbij aan waterveiligheid, het bestrijden van wateroverlast en de beschikbaarheid van voldoende en schoon zoet water. Rondom deze thema's spelen meerdere belangen een rol, die soms ogenschijnlijk tegenstrijdig zijn. De veiligheid natuurlijk, maar ook de bewoonbaarheid van het land, de natuurwaarde, recreëren en economische activiteiten. We vinden het belangrijk dat er regionaal draagvlak is voor de oplossing van onze (beheer)vraagstukken. Hierbij is samenwerking een vanzelfsprekend uitgangspunt. Op die manier dragen we samen met onze omgeving bij aan de ruimtelijke kwaliteit en de leefbaarheid in ons gebied. Voor de waterkeringen is hierbij vooral het thema van de multifunctionele waterkeringen belangrijk. Hieraan besteden we in hoofdstuk 6 uitgebreid aandacht.



4 Veiligheid

Als beheerder van de waterkeringen heeft het hoogheemraadschap de wettelijke taak om het achterland te beschermen tegen overstroming. Bij het beheer van de waterkeringen is de veiligheid van het achterland daarom een centraal uitgangspunt. Wat bedoelen we precies met beheer? Alle activiteiten die nodig zijn om de waterkeringen op het vereiste veiligheidsniveau te houden, nu en in de toekomst. We zullen deze activiteiten toelichten aan de hand van de veiligheidscyclus.

Veiligheidscyclus

Alle beheertaken en activiteiten zijn af te leiden uit de veiligheidsnorm waaraan de waterkeringen moeten voldoen. Dit beheer bestaat uit afzonderlijke taken die een cyclisch proces doorlopen. We noemen dit de veiligheidscyclus: het grote kader waarbinnen het hoogheemraadschap de waterkeringen duurzaam in stand houdt. Dat doen we natuurlijk met beheer en onderhoud, maar bijvoorbeeld ook door te bekijken of de ruimte op en rond de waterkering geschikt is voor medegebruik. De veiligheidscyclus is schematisch weergegeven in figuur 4.1.

Normeren, toetsen, plannen en verbeteren

We toetsen de waterkeringen regelmatig aan de geldende norm. Voldoet de kering niet, dan stellen we een verbeterplan op⁴. Vervolgens realiseren we dit plan door de verbeteringswerken uit te voeren. Deze cyclus doorlopen we iedere zes tot twaalf jaar, afhankelijk van het type waterkering: primair of regionaal.

Beheer en onderhoud

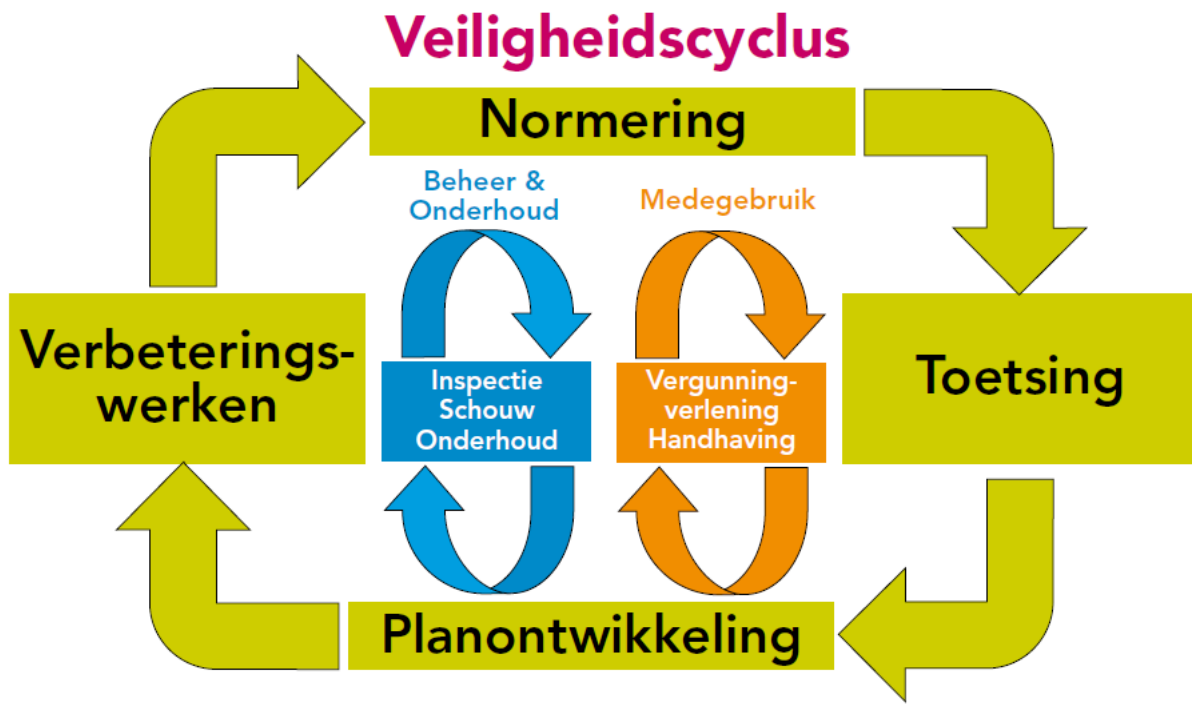
Vanzelfsprekend zijn beheer en onderhoud belangrijk voor het in stand houden van de waterkeringen om zo de vereiste veiligheid tegen overstromingen te waarborgen. Denk hierbij aan regelmatig terugkerende onderhoudswerken, aan zaken als inspectie en schouw, maar ook aan de bestrijding van muskusratten. In hoofdstuk 5 gaan we uitgebreid in op beheer en onderhoud.

Medegebruik

Vaak wil de omgeving de ruimte in, op en nabij de waterkering medegebruiken. Die wens leeft ook in het gebied van Hollands Noorderkwartier. Als we bekijken of medegebruik mogelijk is, staat de veiligheid natuurlijk voorop. De komende jaren willen we het beheer en onderhoud van de waterkeringen steeds meer benaderen vanuit het perspectief van multifunctioneel gebruik van de waterkeringen. Die lijn is en wordt uitgewerkt in onze regionale Deltavisie, die we samen met het gebied ontwikkelen. De essentie is dat medegebruik moet bijdragen aan extra⁵ veiligheid van de waterkering. Bij nieuwe bebouwing op de dijk of ander medegebruik zullen we daar dus steeds meer op letten; we maken ons ook hard voor aanpassing van het toetsinstrumentarium hiervoor. Onze dijken moeten juist sterker worden van het medegebruik – en niet zwakker. Dat willen we graag samen met de omgeving bereiken. In deze Beleidsnota Waterkeringen zetten we een eerste stap in die richting. Hoe we precies met medegebruik omgaan, is uitgewerkt in hoofdstuk 6.

⁴ In geval het gaat om een regionale waterkering, hangt dit mede af van de investeringskosten en het schaderisico.

⁵ Extra, zodat we op de locatie(s) van het medegebruik niet hoeven terug te komen bij (een) volgende dijkverbetering(en).



Figuur 4.1 Veiligheidscyclus

4.1 Normering

Na de watersnoodramp in 1953 zijn de eerste stappen gezet om wettelijke normen voor primaire waterkeringen op te stellen. Deze normen zijn vastgelegd in de Waterwet. Eind vorige eeuw hebben de provincies vervolgens voor de regionale keringen normen ontwikkeld op basis van een provinciale normeringssystematiek. Deze provinciale veiligheidsnormen zijn vastgelegd in de Waterverordening Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, voornamelijk alleen voor de boezemkades. Voor de overige waterkeringen gelden geen wettelijke of provinciale normen. Het hoogheemraadschap onderzoekt of deze overige keringen alsnog een (eigen) norm moeten krijgen. Hieronder leggen we uit hoe de normen worden bepaald.

In de huidige normeringsgedachte is de norm voor een belangrijk deel gebaseerd op de grootte van de economische schade in het te beschermen gebied. Hoe groter de economische schade, hoe kleiner de kans op een overstroming mag zijn. Deze kans wordt vervolgens vertaald in de kans op een extreem hoge waterstand; de waterkering moet die hoge waterstand kunnen keren. Dit noemen we de overschrijdingskans. Er is echter altijd een (nog kleinere) kans op overstroming, bijvoorbeeld in een situatie waarbij de waterstand of de golven nóg extremer zijn. Er kan dus geen absolute veiligheid tegen overstroming worden gegarandeerd.



Primaire waterkeringen

Dijkkring 13 omvat het 'oude' vasteland van Noord-Holland boven het Noordzeekanaal. Dit is de grootste dijkkring in ons beheergebied. Hiervoor ligt de wettelijke norm op 1:10.000 per jaar. Populair geformuleerd wil dat zeggen dat het merendeel van de primaire waterkeringen in dit gebied een waterstand moet keren die gemiddeld één keer per 10.000 jaar voorkomt. Voor die waterstand moeten de hoogte en standzekerheid van de waterkering gewaarborgd zijn. De norm van 1:10.000 is de strengste norm in de Waterwet. Voor dijkkring 5, op Texel, en dijkkring 12, de Wieringermeer, geldt bijvoorbeeld een norm van 1:4000 per jaar. Voor dijkkring 13b, op Marken, geldt een norm van 1:1250 per jaar. Dat heeft te maken met de lagere economische waarde van het gebied binnen deze dijkkringen. Als een gebied een lagere economische waarde heeft, en dus minder gevolgschade, staan we als maatschappij toe dat de kans op een dijkdoorbraak hier groter is. Op die manier is het risico (risico = kans x gevolg) overal van gelijke orde grootte.

Actualisatie waterveiligheidsnormen?

De huidige normen dateren van na de watersnoodramp in 1953. Sindsdien zijn de economische waarde en het aantal inwoners in veel gebieden toegenomen. De commissie-Veerman heeft in 2008 geadviseerd om na te gaan of de huidige normen nog wel voldoende veiligheid bieden. Bovendien is er de bestuurlijke wens om de normen, meer dan nu het geval is, mede te baseren op slachtoffer risico's. Eind 2011 heeft het Rijk de resultaten van een maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA) en slachtofferanalyses (SLA) beschikbaar gesteld. In 2012 en 2013 wordt in het nationale Deltaprogramma uitgewerkt welke betekenis we hieraan willen geven in de zin van gebiedsgerichte maatregelen en het eventueel actualiseren van de normen. In 2014 neemt het Rijk hierover een beslissing, de Deltabeslissing Waterveiligheid.

Regionale waterkeringen

De normering van de regionale waterkeringen is gebaseerd op de gewenste veiligheid per polder, net zoals bij de dijkkring, maar dan op de schaal van een polder. De norm zal hoger zijn naarmate de mogelijke directe economische gevolgschade bij overstroming vanuit de boezem groter is. De provincies hebben dit vertaald in vijf veiligheidsklassen, met normen van 1:10, 1:30, 1:100, 1:300 en 1:1000. Afhankelijk van hun klasse, moeten de regionale keringen dus bestand zijn tegen een waterstand die gemiddeld eens in de 10, 30, 100, 300 of 1000 jaar voorkomt. Deze normen zijn minder streng vergeleken met die van de primaire keringen. Mocht een regionale waterkering falen, dan is de economische schade meer beperkt, want die geldt voornamelijk voor de betreffende polder. En er vallen naar verwachting geen tot weinig slachtoffers.

In nauw overleg met ons heeft de provincie in 2006 de normen voor de boezemwaterkeringen in Hollands Noorderkwartier vastgesteld. De veiligheidsklassen zijn vastgelegd in de Waterverordening Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier van de provincie Noord-Holland. De overige waterkeringen heeft de provincie nog niet genormeerd. Het toekennen van normen aan de tweede waterkeringen, de zogenaamde compartimenteringskeringen, is nog in ontwikkeling.



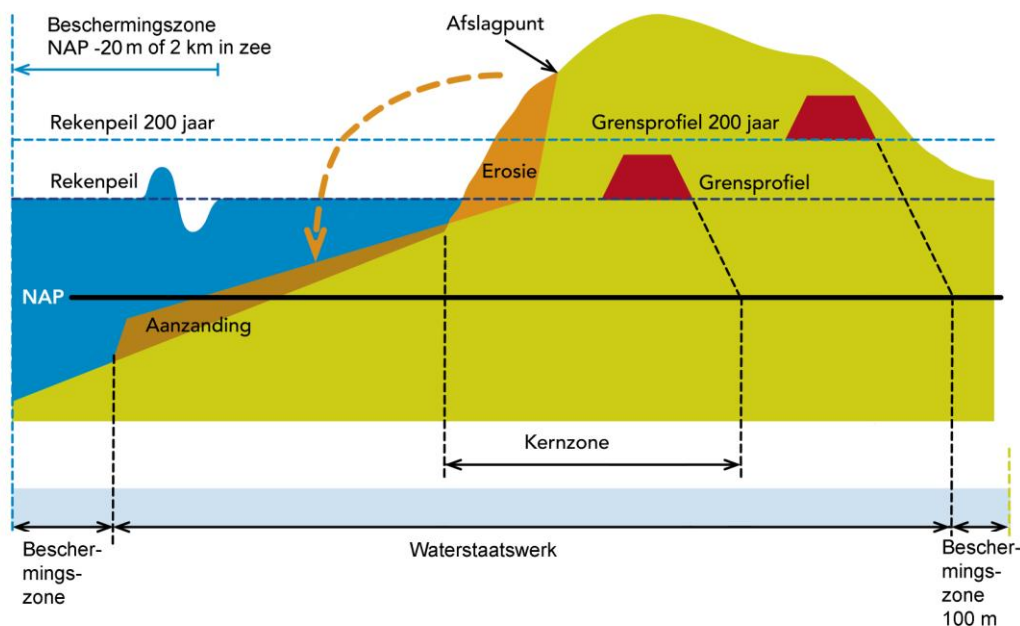
4.2 Toetsing

Bij toetsing beoordelen we of de waterkering voldoet aan de veiligheidseisen volgens de wettelijke of provinciale norm. Deze eisen zijn vertaald in een maatgevende waterstand en bijbehorende golfbelasting waartegen de waterkering bestand moet zijn. Kortom: de waterkering moet hoog en sterk genoeg zijn. De sterkte van de waterkering – de standzekerheid – toetsen we aan faalmechanismen: manieren waarop de waterkering mogelijk kan bezwijken. Deze faalmechanismen zijn niet voor alle soorten waterkeringen hetzelfde.

Uitgangspunt bij de toetsing is een formeel vastgesteld voorschrift of leidraad, waarin het toetsprotocol en de toetsmethodiek zijn beschreven. We gebruiken de actuele gegevens van de fysieke toestand van de waterkering om aan te tonen of de waterkering aan de norm voldoet. Zo nodig voeren we grondonderzoek uit of doen we aanvullend onderzoek aan de waterkerende constructie. Zo komen we tot een technische beoordeling, een berekening, en daarnaast stellen we ook een beheerdersoordeel op. Dat is gebaseerd op veldwaarnemingen van de toestand en het gedrag van de kering. We kijken hierbij naar het ontstaan van zettingen, scheuren en erosie. Op basis van de technische beoordeling en het beheerdersoordeel stellen we een veiligheidsoordeel op over de staat van de waterkering. Het Rijk ziet erop toe of de toetsing volgens het voorschrift of de leidraad is uitgevoerd. Bij regionale waterkeringen doet de provincie dit.

Toetsing van duinen

Bij een storm veroorzaken hoog water en golven afslag van het duin (zie figuur 4.2). Tijdens en na de storm moet er nog voldoende duin zijn om de kerende functie in stand te houden. Vervolgens zorgt de wind ervoor dat er weer natuurlijke 'aanzanding' komt door verstuiving. Dit proces kan jaren duren.



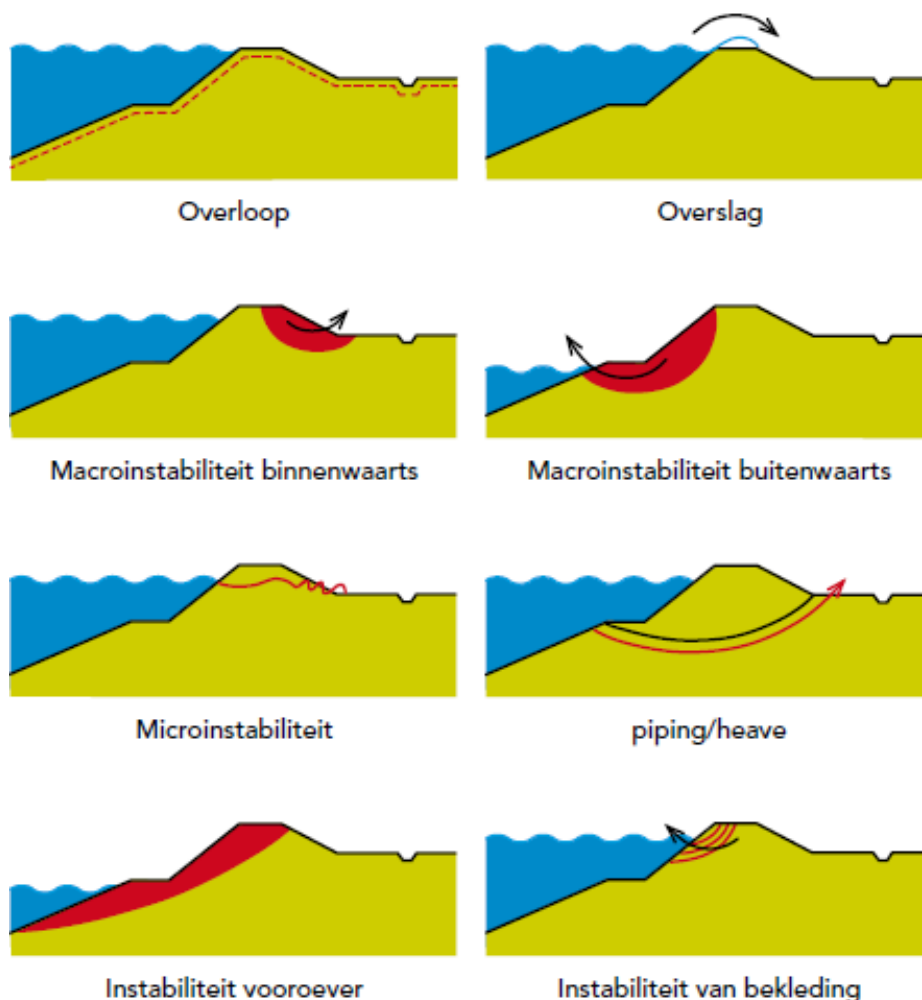
Figuur 4.2 Toetsing van duinen op duinafslag en winderosie in het dwarsprofiel



De veiligheid van duinen wordt bepaald door de hoogte en het aanwezige zandvolume in het dwarsprofiel. We toetsen de duinen op duinafslag en op winderosie, volgens het Voorschrift Toetsen op Veiligheid (2). Onze speciale aandacht gaat uit naar de aansluitingsconstructies van de duinen op de Helderse Zeewering en de Hondsbossche en Pettemer Zeewering. De overgang van de 'zachte' duinen naar de 'harde' dijken kan lokaal grotere hydraulische belasting veroorzaken. Daardoor kan de afslag van het duin direct naast die overgang groter zijn dan verderop langs het duin.

Toetsing van dijken en kades (grondconstructies)

Een dijklichaam kan op verschillende manieren falen. Wanneer de dijk te laag is, kan er golfoverslag zijn of water over de dijk lopen. Hierdoor kan de dijkbekleding gaan eroderen en uiteindelijk kan de dijk zelfs bezwijken. Andere faalmechanismen zijn bijvoorbeeld het ontstaan van zandmeevoerende wellen onder de dijk, het zogenaamde piping, of het afschuiven van het talud. Dit tast de standzekerheid van de dijk aan. Bij toetsing tonen we aan of het dijklichaam bestand is tegen deze faalmechanismen. Als uit de toetsing blijkt dat het dijklichaam niet sterk genoeg is, dan is dat aanleiding tot verbeteringswerken.



Figuur 4.3 Faalmechanismen



Toetsing van kunstwerken

Net als een dijk, kan ook een kunstwerk op verschillende manieren falen. Een kunstwerk moet bijvoorbeeld bij hoogwater op tijd kunnen worden dichtgezet. De deuren van sluisen moeten sterk genoeg zijn bij maatgevende omstandigheden. Mogelijke faalmechanismen zijn de hoogte of sterkte van de waterkerende constructieonderdelen, bijvoorbeeld de sluisdeuren of afsluitmiddelen, de aansluiting op het dijklichaam, kwellen (piping/opbarsting) en de betrouwbaarheid van de sluiting.

Afsluitmiddelen

Een waterkerend kunstwerk in een primaire of regionale kering waar stroming kan zijn, zoals een gemaal of inlaat, moet twee onafhankelijke afsluitmiddelen hebben (Dit is geen VTV-toetsregel, maar een eigen regel van het hoogheemraadschap). Stel dat de reguliere afsluiting faalt, dan moet de tweede afsluiting voor de veiligheid zorgen. Als er bij het sluiten stroming kan zijn, moet het afsluitmiddel permanent aanwezig zijn. Schotbalken kunnen bij stroming niet worden gebruikt.

Primaire waterkeringen

Volgens de Waterwet zijn we verplicht om de primaire waterkeringen elke zes jaar te toetsen. In de toekomst wordt dit elke twaalf jaar. Het Rijk ontwikkelt het wettelijke toetsinstrumentarium (WTI). Dit bestaat uit het Voorschrift Toetsen op Veiligheid (VTV) en de Hydraulische Randvoorwaarden (HR).

In het VTV worden steeds nieuwe ontwikkelingen in kennis verwerkt, ook over het sterktegedrag van waterkeringen. De hydraulische belasting op de waterkering is opgenomen in de HR, waarbij de peildatum het eind van de toetsronde is. Bij de bepaling van de HR wordt onder meer rekening gehouden met de stijging van de zeespiegel. Om de veiligheid van de waterkering te kunnen beoordelen, moeten we dus steeds zes jaar vooruitkijken. De uitkomst van de toetsing is geldig tot de volgende toetsronde, ofwel tot de volgende peildatum.

Toekomstgericht toetsen

Beleidsmatig is ervoor gekozen om de toetsingen vanaf 2017 te richten op waterstanden die over twaalf jaar worden verwacht (29). Op zich is het een goed streven om verbeteringen door te voeren voordat onder het wettelijke veiligheidsniveau wordt gezakt. In eerste instantie zorgt dit echter ook voor eerdere afkeuring van dijkvakken in de tijd.



Toetsrondes

In de **eerste toetsronde** (1996-2001) zijn de primaire a- en b-keringen¹ alleen op hoogte getoetst. Overigens hebben wij voor een deel van de waterkeringen toen ook stabiliteit en bekleding meegenomen in de toetsing. In de **tweede toetsronde** (2001-2006) zijn de a- en b-keringen getoetst op hoogte en op sterkte, dus op alle faalmechanismen. De daadwerkelijke afkeuring vond plaats op het eerst vastgestelde faalmechanisme: 'one out, all out.' Centraal aandachtspunt in de **derde toetsronde** (2006-2011) was de vermindering van het percentage a- en b-keringen waarover in de vorige toetsing 'geen oordeel' (35%) was. In 2008 zijn diverse instrumenten ontwikkeld die hieraan hebben bijgedragen. Ook zijn de Hydraulische Randvoorwaarden voor de c-keringen bepaald. Vanaf de derde toetsronde zijn deze keringen volledig in de toetsing meegenomen, net als de kunstwerken. In 2011 zijn de resultaten van de derde toetsronde aan de Tweede Kamer aangeboden.

Bij elke toetsronde worden nieuwe inzichten of niet eerder getoetste onderdelen van de kering meegenomen. Dit verklaart waarom naast het verouderingsproces van de waterkering in elke toetsronde opnieuw keringen worden afgekeurd, ook als ze in een eerdere ronde zijn goedgekeurd.

¹ Er komen drie categorieën primaire waterkeringen voor, aangeduid als a-, b- en c-keringen. Categorie a-keringen bieden rechtstreeks bescherming tegen buitenwater (zee, grote rivieren, grote meren). Categorie b-keringen zijn de 'voor dijkingsgebieden gelegen' keringen, zoals de Afsluitdijk en de Houtribdijk. Zij verbinden a- en/of c-keringen. Categorie c-keringen maken onderdeel uit van een dijkingsgebied, maar keren geen buitenwater. Voorbeelden zijn de waterkeringen langs het Noordzeekanaal en de dijken ten westen en zuiden van dijkkring 12 (Wieringermeer).

Niet-waterkerende objecten

Niet-waterkerende objecten in, op en nabij de waterkering hebben invloed op de veiligheid van de kering. Denk aan bebouwing, beplantingen, kabels en leidingen. Daarom moeten ook deze objecten getoetst worden. Op dit moment zijn er alleen enkele vuistregels om een eenvoudige toetsing uit te voeren. Voor een gedetailleerde of geavanceerde toetsing zijn nog geen goede methoden beschikbaar. Daar komt bij dat het aantal te toetsen objecten enorm groot is: het gaat om tienduizenden. We willen daarom een methodiek ontwikkelen om de benodigde inspanningen en kosten van het toetsen beheersbaar te houden. Niet-waterkerende objecten zijn tot nu toe buiten beschouwing gelaten, maar ze worden in 2012 geïnventariseerd en in de vierde toetsronde getoetst. Uitgangspunt is dat ook niet-waterkerende objecten uiteindelijk gaan bijdragen aan de waterkerende eigenschappen van de dijk (zie ook Deltavisie (3)). Dat is bij nieuwe objecten uiteraard makkelijker te realiseren dan bij bestaande. Voor de bestaande objecten zullen we momenten van restauratie, verwijdering of verbouwing moeten benutten.



Bestuursakkoord Water

In het Bestuursakkoord Water (2011) is afgesproken om het toetsproces en de uitvoering van verbeterwerken beter op elkaar af te stemmen. Het streven is om de frequentie van de toetsing terug te brengen naar eens in de twaalf jaar, maar het toetsproces bij de beheerder wel een continu karakter te geven. Iedere zes jaar wordt een overzichtsrapportage opgeleverd. Het toetsinstrumentarium wordt in principe eens in de twaalf jaar aangepast, tenzij er nieuwe inzichten zijn met een significant effect op de waterveiligheid.

De vierde toetsing is uitgesteld totdat er duidelijkheid is over de actualisering van de normering en een bijbehorend toets- en ontwerpinstrumentarium. Wel is de derde toetsing verlengd voor die keringen waarover geen oordeel kon worden gegeven in de Landelijke Rapportage Toetsing. Uiterlijk in 2017 begint een nieuwe toetsronde, op basis van het dan vastgestelde toetsinstrumentarium.

Regionale waterkeringen

De verplichting om de regionale waterkeringen te toetsen op veiligheid is vastgelegd in de Waterverordening Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. In het bijbehorende Uitvoeringsbesluit staat dat de toetsing elke twaalf jaar uitgevoerd moet worden. We zijn in 2008 begonnen met de eerste toetsronde voor de boezemwaterkeringen. Deze toetsing doen we in fases. Eerst hebben we alle boezemkades vanuit een helikopter gefotografeerd en met een laser in hoogte gekarteerd. Hieruit bleek dat 430 kilometer boezemkade mogelijk niet aan de hoogtenorm voldoet. Deze gegevens vullen we de komende jaren aan met verder onderzoek naar de samenstelling en opbouw van de grond in het dijklichaam en de ondergrond. Tussen nu en 2020 toetsen we de waterkerende kunstwerken en niet-waterkerende objecten. De kunstwerken worden in 2012 geïnventariseerd.

Groene leidraad

Het toetsinstrumentarium voor de regionale waterkeringen is nog niet definitief. We maken gebruik van een 'groene' leidraad: de Leidraad toetsen op veiligheid regionale waterkeringen, katern boezemkaden. STOWA heeft de leidraad opgesteld in opdracht van de samenwerkende provincies binnen het IPO. De definitieve leidraad voor de toetsing van kunstwerken in regionale waterkeringen is gepubliceerd in 2011.

4.3 Planontwikkeling

Als uit de toetsing blijkt dat een waterkering niet voldoet aan de veiligheidseisen, maken we een verbeterplan. Dat doen we samen met onze omgeving, zodat we ook de wensen over multifunctionaliteit goed kunnen meenemen en afwegen samen met die omgeving. We gaan dan een kering ontwerpen die tijdens de hele technische levensduur minimaal aan de voorgeschreven norm voldoet. Hierbij gaan we uit van een levensduur van vijftig of honderd jaar, afhankelijk van het type kering of constructie. Het ontwerp houdt rekening met toekomstige veiligheidseisen,



effecten van klimaatverandering, bodemdaling en ruimtelijke ontwikkelingen. Kleine kunstwerken in regionale keringen zijn eenvoudig aan te passen. Hiervoor is een kortere levensduur mogelijk, van twintig tot vijftig jaar. Alle versterkingswerken moeten uiteindelijk voldoen aan onze eisen voor beheer en onderhoud.

Alle randvoorwaarden, methoden en innovatieve oplossingen van het ontwerp worden gerelateerd aan het toetsproces. Dit waarborgt de kwaliteit van het ontwerp én die van de toetsing.

Robuust

Als het gaat om ontwikkelingen op de lange termijn, is er altijd sprake van onzekerheden. Daarom hanteren we een marge op de minimale veiligheidseisen. Zo kunnen we robuuste waterkeringen ontwerpen. Met 'robuust' bedoelen we dat we onzekerheden in klimaat en bodemdaling opvangen. Daarom is het bij robuuste waterkeringen belangrijk dat er ruimte is voor toekomstige versterkingswerken of dat bij multifunctionaliteit extra veiligheid wordt ingebouwd

Samen met onze omgeving

Er is niet alleen ruimte nodig voor huidige en toekomstige versterkingswerken; ook andere functies in Hollands Noorderkwartier vragen om ruimte. Dit geeft soms een spanningsveld. Wij vinden het belangrijk om samen met de omgeving naar oplossingen te zoeken. We zijn daarom voorstander van een gebiedsgerichte aanpak. Hierbij staat de veiligheidseis voor ons vanzelfsprekend centraal. Dit betekent dat we willen voldoen aan de norm, maar ook dat we de eisen aan beheer en onderhoud meenemen. De legger geeft waar nodig de ruimtelijke reservering voor de mogelijk toekomstig verzwaarde waterkering al aan. Zodoende kunnen gemeenten de ruimtereserveringen opnemen in hun bestemmingsplannen (zie ook paragraaf 5.7.2). Die ruimtereserveringen zijn echter niet heilig. Als de (extra) veiligheid op een andere manier kan worden bereikt, staan we daarvoor open.

Uitbreiden

Bij het ontwerp van dijken hebben we nu nog een voorkeur voor grondconstructies. Een waterkering in grond is relatief eenvoudig en kosteneffectief aan te leggen, te beheren en ook aan te passen als een toekomstige versterking nodig is. Bovendien zijn grondconstructies makkelijker uit te breiden. Waterkerende constructies die niet in grond zijn uitgevoerd, zijn vaak moeilijk of alleen tegen hoge kosten uit te breiden. Het is ook moeilijker om deze constructies te inspecteren en te toetsen op veiligheid.

Nu we verbeterplannen samen met onze omgeving gaan maken en ook de creativiteit van de markt benutten, verwachten we dat we onze veiligheidsdoelen steeds vaker kunnen bereiken zonder per se uit te gaan van conventionele grondconstructies. Dan kunnen we ook veel ruimte-effectiever werken dan we nu doen. Bij multifunctionaliteit kunnen de kosten ook makkelijker worden gedeeld met samenwerkende partijen, waardoor verbeterplannen goedkoper kunnen worden uitgevoerd. Voorbeelden van oplossingen met alternatieve grondconstructies zijn de oeverdijk en de zandige versterking van de Zwakke Schakels langs de Noordzeekust.

Duurzaam

Het hoogheemraadschap streeft duurzaamheid na, zowel in het beheer als in de bedrijfsvoering. In de keuzes die we maken wegen we het aspect duurzaamheid mee, naast andere aspecten, zoals kosten. Zo houden we in onze plannen voor het beheer van de waterkeringen rekening met materiaalgebruik en de mogelijkheid om materiaal te hergebruiken. We denken ook aan



duurzaamheid in de manier waarop we de plannen uitvoeren en de consequenties die dat heeft voor de manier van beheren.

Hergebruik

Tijdens de voorbereiding van een plan gaan we na of het mogelijk is om gerijpte baggerspecie of grond te hergebruiken. Hiervoor kijken we naar de ruimte die het Besluit Bodemkwaliteit biedt. Dit is praktisch vertaald in de Beleidsnotitie Besluit Bodemkwaliteit (4) en in het Beleidsplan Waterbodems van het hoogheemraadschap (5).

Primaire waterkeringen

Voldoet een primaire waterkering niet meer aan de wettelijke veiligheidsnorm, dan worden de versterkingswerken, onder voorwaarden, opgenomen in het landelijke Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP). Dit programma werd aanvankelijk door het Rijk gefinancierd, maar vanaf 2011 dragen de waterschappen hieraan bij. In het Bestuursakkoord Water (2011) hebben we afgesproken dat de waterschappen vanaf 2014 50% bijdragen aan de waterschapsprojecten van het HWBP. Deze bijdrage is opgebouwd uit 40% vereveningsbijdrage en 10% Project Gebonden Aandeel (PGA).

Het HWBP financiert de noodzakelijke verbeteringen om te voldoen aan de norm, inclusief de voorbereidingen. Mochten er andere aanpassingen gewenst zijn, dan zorgen het waterschap of andere belanghebbenden voor de financiering en uitvoering.

Projectprocedure

Een projectplan voor een primaire kering wordt opgesteld aan de hand van de projectprocedure, zoals de Waterwet voorschrijft. In deze procedure bevordert de provincie de coördinatie van de planontwikkeling. Uiteindelijk stelt de provincie het plan ook vast. Een onderdeel van de planontwikkeling is dat het plan ter inzage wordt gelegd op basis van artikel 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht. Meestal is het versterkingswerk van dien aard, dat ook een MER-procedure moet worden doorlopen.

De Milieueffectrapportage (MER) heeft als doel het milieubelang volwaardig te laten meewegen bij de vaststelling van plannen en besluiten van de overheid over initiatieven en activiteiten van publieke en private partijen die (uiteindelijk) belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben.

De voorbereiding en uitvoering van de versterkingswerken liggen bij het hoogheemraadschap. Bij het ontwerp maken we gebruik van de geldende landelijke ontwerprichtlijnen, leidraden, technische rapporten en handreikingen. Uitgangspunt is dat het ontwerp rekening houdt met een stijging van de zeespiegel volgens het G+-scenario (Gematigd plus) voor klimaatveranderingen van het KNMI en de bijbehorende voorspellingen op golfbelastingen.

Voor waterkeringen in grond houden we rekening met een levensduur van vijftig jaar.

Waterkerende kunstwerken, uitgevoerd in beton of staal, moeten een levensduur van honderd jaar hebben. Dat komt doordat zo'n constructie relatief complex en duur is in aanleg en beheer, en nauwelijks of alleen tegen hoge kosten is aan te passen of uit te breiden.



Ingewikkelde puzzel

Het versterken van een waterkering is een ingewikkelde operatie; het is een samenspel tussen techniek, financiën en belangen. Het is een lastige puzzel om bij elke versterking tot de best haalbare en betaalbare oplossing te komen. Dat we de versterking de komende jaren veel intensiever in samenspraak met onze omgeving willen gaan doen, vormt voor ons een extra uitdaging.

Kostbare zaak

De versterking van een waterkering is zeer kostbaar. Vanwege het ontbreken van sommige noodzakelijke gegevens is het vaak moeilijk om de kosten vooraf goed in te schatten. In tijden van bezuinigingen komt het erop aan om te streven naar maatschappelijk aanvaardbare kosten. Uiteraard zonder concessies te doen aan de veiligheid. Juist nu is het extra belangrijk om goed te kijken naar nieuwe oplossingen. Soms kunnen die worden aangedragen door externen, nu we vanuit het perspectief van multifunctioneel gebruik van de waterkering aan de veiligheid voor het gebied werken.

Regionale waterkeringen

Voor verbeteringswerkzaamheden aan een regionale waterkering wordt ook een projectplan opgesteld. Anders dan bij primaire keringen is bij regionale keringen vaak geen sprake van een gestaag toenemende hoogte van de maatgevende waterstanden. Wel kan de verwachte peilverhoging van het IJsselmeer consequenties hebben voor het boezempeil. Ook kan de kerende hoogte van de regionale kering in de loop van de tijd afnemen door de daling van het maaiveld. Er is onderhoudswerk aan regionale keringen nodig als de kering niet langer voldoet aan het leggerprofiel, bijvoorbeeld door zetting. Het is ook mogelijk dat het leggerprofiel zelf niet meer voldoet. Dan zijn verbeteringswerken nodig.

Vooruitlopend op de resultaten van alle toetsonderzoeken, zijn we in 2009 al begonnen met het op orde brengen van 65 kilometer aan boezemkades die de hoogste prioriteit hebben. Deze boezemkades zijn in 2015 op orde. We zijn ook bezig met onderzoek naar twee alternatieve methoden om meer boezemkades aan de veiligheidsnormen te laten voldoen: compartimentering van het boezemwaterstelsel en het verlagen van het maalstoppeil.

4.4 Verbeteringswerken

Primaire waterkeringen

De komende jaren versterken we 120 kilometer dijk en duin langs de Noordzee, de Waddenzee en het IJssel- en Markermeer. Dit is nodig omdat ons klimaat verandert, de zeespiegel stijgt, golven met meer kracht op dijken en duinen slaan en de Noord-Hollandse bodem langzaam daalt. Iedere dijkversterking vraagt om maatwerk omdat lokale omstandigheden nu eenmaal verschillen. Bij elke versterking zoeken we, samen met de omgeving, naar de best haalbare en betaalbare oplossing. De dijkversterkingsprojecten zijn opgenomen in het HWBP en worden gefinancierd door het Rijk en de waterschappen. Op de kaart (figuur 4.4) is te zien om welke duinen en dijken het gaat.



Figuur 4.4 Projecten HWBP, stand van zaken 2011



Regionale waterkeringen

We hebben met Gedeputeerde Staten afgesproken dat de meest risicovolle boezemwaterkeringen (klasse III t/m V) in 2015 aan de normering voldoen. De rest van de keringen (klasse I en II) moet in 2020 aan de norm voldoen. Rond 2012 wordt op basis van de tweede toetsronde en het onderzoek naar alternatieve methoden een besluit genomen over de rest van de boezemkades.

De voorbereiding en uitvoering van verbeteringswerken voor de regionale waterkeringen komt volledig voor rekening van het hoogheemraadschap. We verbeteren deze keringen volgens het Programma Verbetering Boezemkaden. De prioriteiten zijn bepaald op basis van een veiligheidsrisicobenadering. De nodige financiën, tijd en capaciteit hebben we opgenomen in de meerjarenbegroting.



5 Beheer en onderhoud

Als beheerder van de waterkeringen voert Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier diverse activiteiten uit om de keringen op orde te houden. We verzorgen de inspectie en het dagelijks beheer en onderhoud van de dijken, duinen en kunstwerken (paragraaf 5.1 t/m 5.4). Hierbij gebruiken we een uitgebreid beheerinstrumentarium en wettelijke middelen (paragraaf 5.5). Daarnaast maken we binnen de ruimtelijke ordening afspraken over de waterkeringen (paragraaf 5.6) en over eigendom (paragraaf 5.7).

Het beleid, oftewel de beheervisie, wordt verder uitgewerkt in beheerplannen en operationele kaders. Daarbij besteden we met name aandacht aan de technische, organisatorische en financiële aspecten van de diverse beheervormen in relatie tot de plaatselijke omstandigheden.

5.1 Inspectie en onderhoud

Het hoogheemraadschap houdt de waterkeringen in Hollands Noorderkwartier duurzaam veilig met beheer en onderhoud. Denk hierbij aan de inspectie van de waterkering, regulier onderhoud, groot onderhoud en het renoveren van de waterkering.

5.1.1 Inspectie

Bij het beheer en onderhoud van waterkeringen spelen inspecties een belangrijke rol. Voor alle waterkeringen, inclusief de zandige kust, signaleren we ongewenste situaties of schade aan waterkeringen. De inspectie van de primaire en regionale waterkeringen kan ook aanvullende informatie geven voor het beheerdersoordeel dat het hoogheemraadschap moet vellen, als onderdeel van de wettelijk verplichte toetsing.

De visuele inspectie van de duinwaterkering is een belangrijke bron van informatie. Deze inspectie doen we ieder geval voor en na het stormseizoen en na iedere stormvloed. Na iedere zware storm meten we stuifgaten in om de eventuele schade te bepalen. Dit is onderdeel van het dynamisch kustbeheer. We inspecteren ook tijdens het opbouwen en afbreken van strandtenten en andere bebouwing op het strand.

Ook de dijken worden door ons jaarlijks visueel geïnspecteerd. Tijdens en na hoogwater en extreme weersomstandigheden, zoals vorst en droogte, voeren we extra inspecties uit. We kijken dan vooral naar tekenen van instabiliteit, bijvoorbeeld scheurvorming, verzakkingen of kwelplekken.

Kunstwerken in primaire en regionale keringen worden minimaal tweemaal per jaar geïnspecteerd. Eens per jaar testen we ze volgens het zogenaamde sluitingsprotocol, waarin precies staat hoe elk type kunstwerk gesloten moet worden. Van elke inspectie en test maken we een rapport op. Voor kunstwerken die in onderhoud zijn bij derden vragen we het inspectierapport op.

5.1.2 Schouw

Bij de schouw controleren we de naleving van de taken die aan de onderhoudsplichtigen zijn opgelegd volgens de wettelijke middelen als de Keur en de legger. Ook kijken we of iedereen voldoet aan de bepalingen in de vergunningen. Tot slot inspecteren we historische objecten die



geen vergunning (meer) hebben. Mochten we ergens nalatigheid constateren, dan is dat aanleiding voor handhaving.

5.1.3 Onderhoud

Regulier onderhoud

Onder regulier onderhoud verstaan we onder meer het nemen van levensduurverlengende maatregelen (preventief onderhoud) en het onderhoud na stormschade (correctief onderhoud). Dit betekent dat bijvoorbeeld de grasmat in goede staat wordt gehouden door deze regelmatig te maaien. Maar ook dat beschadigingen door bijvoorbeeld verkeer of kleinvee of na een storm worden hersteld. De eigenaren of pachters van de waterkeringgronden zijn de onderhoudsplichtigen voor het reguliere onderhoud. Het hoogheemraadschap kan zelf ook onderhoud (laten) plegen om calamiteiten te voorkomen, bijvoorbeeld bij lekkages of kleine verzakkingen die bij inspecties aan het licht komen. Dit gebeurt eventueel op kosten van de onderhoudsplichtige. Waar wij zelf onderhoudsplichtig zijn, voeren we vanzelfsprekend ook gewoon onderhoud uit.

Elk type zandige kust vraagt om een bijzondere manier van onderhoud. Bij een 'vastgehouden kust' wordt zo veel mogelijk zand ingevangen met rietschermen en helimplanten. Bij andere kusttypen zijn verstuivingen in meer of mindere mate mogelijk (zie verder paragraaf 5.3, Beheer en onderhoud van de duinen). Om het beheer en onderhoud op het strand makkelijker te maken hebben we in 2012 het beheerdocument Zandige Kust gemaakt (6).

Groot onderhoud

Het hoogheemraadschap voert groot onderhoud uit wanneer de waterkering niet meer voldoet aan de veiligheidseisen. Onder onze verantwoordelijkheid wordt een dijkversterking zodanig uitgevoerd, dat de waterkering weer voldoet voor een vastgestelde levensduur.

De komende jaren zetten we een investeringsprogramma op voor het renoveren of vervangen van onderdelen van de waterkering, zoals waterkerende kunstwerken en bekledingsvlakken.

5.2 Beheer en onderhoud van dijken

De bekledingen op waterkeringen die in Hollands Noorderkwartier voorkomen zijn gras- en asfaltbekleding en steenzettingen. Met 'bekleding' bedoelen we het hele pakket dat de kern van de waterkering bedekt. De bekleding kan verschillende functies hebben: bescherming van het onder- of achterliggende grondlichaam, vermindering van de golfploop, een bijdrage leveren aan de waterdichtheid van de kering, beperking van het onderhoud, of het geven van een esthetisch of natuurlijk uiterlijk aan de waterkering. Vaak gaat het om een combinatie van deze functies (VTV2006 (2)).

Een dijk met grasbekleding heeft de voorkeur. Op locaties waar het talud steil is en onderhoud dus lastig, waar veel stroming is of waar de golfbelasting groot is, worden steenzettingen of asfaltbekleding gebruikt. Regionale waterkeringen zijn meestal bekleed met gras.

Het is de verantwoordelijkheid van de waterkeringbeheerder dat de bekleding voldoet aan de wettelijke eisen. Daarnaast moet de beheerder het functioneren van de bekleding periodiek toetsen (zie paragraaf 4.2 Toetsing).



Bij het ontwerp van de bekleding wordt rekening gehouden met een gebruiksperiode van vijftig jaar. Gedurende die periode moet de bekleding met voldoende zekerheid weerstand kunnen bieden aan de zogenaamde maatgevende belasting: de kans op overschrijding bij een bepaalde waterstand.

De uitgangspunten bij het beheer van bekledingen zijn: kosteneffectief, integraal (dus alle belangen meewegen) en ecologisch verantwoord.

5.2.1 Grasbekleding

De algemene doelstelling voor het groenbeheer van de waterkeringen luidt: het bevorderen van een erosiebestendige, gesloten grasmatten en het in stand houden van een grondlaag die voldoet aan de waterstaatkundige eisen. De sterkte van de bekleding wordt beïnvloed door het beheer, de samenstelling van de vegetatie en de doorworteling. Het type beheer wordt op de benodigde bekledingssterkte afgestemd.

In 2009-2010 is er onderzoek (7) uitgevoerd naar de mogelijkheden voor ecologisch beheer op de waterkeringen. Hierbij zijn vier typen beheer gedefinieerd: ecologisch beheer, natuurtechnisch beheer, technisch beheer en ontwikkelbeheer. In de tabel hieronder staat het doel van elke beheertype plus de mogelijke beheervormen.

Gedetailleerde informatie over het beheer en de beheervormen is binnenkort ook te vinden in het beheerdocument over dijken en bekledingen.

Type beheer	Doel	Mogelijke beheervormen
Ecologisch beheer	Hoge biodiversiteit Erosiebestendige zode	1. Gefaseerd maaien en afvoeren (2 x per jaar, deels laten staan) 2. Beweiden 3. Combinatie van 1 en 2 4. Schaapskudde (drukbe grazing)
Natuurtechnisch beheer	Erosiebestendige zode	1. Maaien en afvoeren (2 x per jaar) 2. Maaien/klepelen en afzuigen (2 x per jaar) 3. Beweiden 4. Combinatie van 1, 2 en/of 3
Technisch beheer	Beperking kosten	1. Maaien/klepelen (2 x per jaar) 2. Beweiden
Ontwikkelbeheer	Snelle vershraling	1. Maaien en afvoeren (3 à 4 x per jaar) 2. Maaien/klepelen en afzuigen (3 à 4 x per jaar) 3. Schaapskudde (drukbe grazing)

Algemene opmerkingen over het beheer van grasbekleding

- Bemesting van bekleding is niet toegestaan. Vershraling van de grond zorgt immers voor soorten die zich diep wortelen en dus voor een erosiebestendige grasmatten.
- Bij onkruidbestrijding passen we geen bestrijdingsmiddelen toe. Van deze regel wordt alleen afgeweken wanneer milieuvriendelijke maatregelen niet het gewenste resultaat opleveren en de veiligheid in gevaar komt. Intensief beheer is nodig om de gewenste



grasmat te bereiken. Dat kost meer tijd en brengt dus hogere kosten met zich mee. Dit is iets om rekening mee te houden bij het opstellen van de beheerplannen.

- Voor de primaire waterkeringen, met uitzondering van de duinen, geldt dat er niet het hele jaar rond beweiding is. Het uitgangspunt hierbij is maximaal tien dieren (kleinvee, zoals schapen en geiten) per hectare buiten het stormseizoen van 15 oktober tot 15 april. Beweiden gaat altijd in overleg met het hoogheemraadschap. Voordat we beslissen of beweiding toegestaan is, doen we een visuele inspectie. Overigens moet het aantal dieren afgestemd zijn op de grasgroei.
- Of het gewenste type beheer voortgezet kan worden, is afhankelijk van de gewasproductie en de voedselrijkdom in de bodem. Twee keer maaien en afvoeren is vaak voldoende. Dit is dan ook het principe-uitgangspunt voor waterstaatskundig maaibeheer. Op schrale bodems is één keer maaien voldoende en op voedselrijke bodems wordt zonodig vaker gemaaid.

Nieuwe bekleding

Als er een nieuw talud ingezaaid moet worden, gebeurt dit bij voorkeur met een inheems grassen-kruidentmengsel. Zo'n mengsel bevat een veelheid aan soorten, maar de omstandigheden (het milieu) bepalen welke soorten zich ontwikkelen. Deze soorten zorgen voor een goed gesloten begroeiing met een goede doorworteling, wat belangrijk is voor de erosiebestendigheid van de grasmat. Daarnaast levert het grassenkruidentmengsel een bijdrage aan de ecologische waarde van de dijktaaluds. Nieuw ingezaaide taluds worden de eerste twee jaar minimaal twee keer gemaaid. Meer informatie over nieuwe bekleding is binnenkort te vinden in het beheerdocument over dijken en bekledingen.

5.2.2 Steenzettingen

Steenzettingen zijn meestal te vinden op het buitentalud van de dijk, waar de golfbelasting hoog is. De verschillende grondstoffen die voor de steenzetting kunnen worden gebruikt, moeten daarom allemaal de erosiebestendigheid van de dijk vergroten. De steenzettingen in het Hollands Noorderkwartier zijn onder andere basalt, basalt, betonblokken, betonzuilen, klinker en Noordse steen.

Bij onderhoud en herstel van de steenbekleding gebruiken we zo veel mogelijk gelijksoortig materiaal. Kieren worden periodiek opgevuld met fijn steenmateriaal, dat geschikt is voor inklemming. Steenbekleding wordt nooit met grond afgedekt, zodat inspectie mogelijk blijft.

Planten leveren geen direct gevaar op voor de zogenaamde standzekerheid van de waterkering. Wanneer hoge planten en ruigtesoorten de inspectie bemoeilijken, worden deze op een milieuvriendelijke manier verwijderd. Houtachtige gewassen die uitgroeien tot bomen worden direct verwijderd, want de stammen en wortels drukken op den duur de bekleding stuk.

Bij werkzaamheden aan steenbekleding proberen wij nadelige gevolgen voor beschermde flora en fauna zo veel mogelijk te voorkomen en waar nodig herstellen wij na afloop de bestaande LNC-waarden. Hierbij handelen we volgens de gedragscode van de Flora- en Faunawet (zie ook 6.9 LNCR).



5.2.3 Asfaltbekleding

De asfaltbekleding zit meestal op het buitentalud van de waterkering, op plekken met een hoge of frequente hydraulische belasting op de kering, of op de kruin als daar een weg ligt. Ook keringen in een bebouwde omgeving hebben asfaltbekleding.

Het beheer van de asfaltbekleding is belangrijk om de functie van de kering te waarborgen, op zowel de korte als de lange termijn. Daarom houdt het hoogheemraadschap de conditie van de asfaltbekleding op peil en bepalen we op welke termijn reparaties of het vervangen van de asfaltbekleding noodzakelijk zijn. Dit doen we met periodieke inspecties.

Mocht de asfaltbekleding aangetast zijn, dan kan dat leiden tot het verminderen van de waterafsluiting en erosiebestendigheid van de waterkering. De meest voorkomende aantasting van de asfaltbekleding zijn scheuren, naden, gaten, aangetast oppervlak, opbollingen, verzakkingen, begroeiing en hechtingsproblemen.

'Ruijgte' op de overgangen van asfalt naar gras wordt periodiek verwijderd.

5.2.4 Oeverbescherming

Natuurlijke oever

Vooral langs de regionale waterkeringen speelt de rietkraag een prominente rol bij de bescherming van de oever. De wortels houden de bodem vast en voorkomen erosie van de oever en van de voet van de waterkering. Hoe het onderhoud aan het riet wordt uitgevoerd, hangt af van de conditie en de functie van de rietkraag. Hierbij spelen het tijdstip en de methode een grote rol. Met oog op de waterkwaliteit gaat de voorkeur uit naar onderhoud vanaf het land.

Harde oever

Harde oevers, zoals keermuren in de stedelijke omgeving, schanskorven, houten beschoeiing, damwanden en steenbestorting, vergen onderhoud. Hierbij houden we rekening met de aanwezigheid van bijzondere planten. Een houten oeverbescherming die vervangen moet worden, wordt waar mogelijk natuurvriendelijk ingericht. Steenbestorting wordt aangevuld met zo veel mogelijk gelijksoortig materiaal.

5.2.5 Baggeren

Het baggeren van watergangen langs een boezemkade in het boezemstelsel kan nadelige invloed hebben op de stabiliteit van de waterkering. Door de afsluitende laag weg te baggeren wordt de watervoerende laag onder de dijk in direct contact gebracht met het boezemwater. Dit kan piping (zie kader) opleveren of het opdrijven van het achterland, een mechanisme waardoor de stabiliteit van de dijk afneemt. Als dat het geval is, spreken we van 'hydraulische kortsluiting'. Als er aanwijzingen zijn dat de kans op piping wordt vergroot door het baggeren nabij een boezemkade, dan wordt het baggerwerk hierop aangepast.

Piping

Piping is het verschijnsel dat bij een waterkering op een zandige ondergrond materiaal uit de ondergrond begint weg te spoelen als het verval over de kering (het waterstandsverschil) te groot wordt. Gaat dit proces langere tijd door, dan ontstaan er kanaaltjes onder de waterkering die ertoe kunnen leiden dat de kering bezwijkt.



Soms heeft de aanwezige baggerlaag een gunstig effect op het voorkomen van piping. Dit draagt dan bij aan de waterveiligheid of het voorkomen van wateroverlast. In deze gevallen passen we het baggerwerk ook aan: er zal bewust (een deel van de) bagger achterblijven in de watergang. Wanneer de watersysteemfuncties het toelaten, wordt de legger waterlopen aangepast op de minimaal benodigde bodemhoogte voor een stabiele boezemkade.

5.3 Beheer en onderhoud van duinen

Duinen vormen een dynamisch systeem, waar voortdurend verstuiving plaatsvindt. In het dagelijkse beheer vragen duinen daarom een aparte benadering. Aan de ene kant willen we verstuiving beperken om de waterkerende functie zo goed mogelijk te waarborgen en om overlast te voorkomen; aan de andere kant is een zekere mate van verstuiving juist van belang voor de vitaliteit van duinen. Daarbij speelt begroeiing een belangrijke rol, met helmgras als de bekendste duinplant. Helmgras is van groot belang voor het functioneren van de duinen als waterkering. Hoewel de plant niet beschermt tegen erosie door golven, helpt hij bij het vangen en het vasthouden van stuifzand. Daarom mogen smalle duingebieden aan de landzijde geen grote kale plekken in de begroeiing hebben. Bij bredere duingebieden is een bepaalde mate van verstuiving goed mogelijk. Het operationele beheer is hier marginaal.

Onze zandige kust kent een grote diversiteit. Hoeveel verstuiving is toegestaan, hangt af van de breedte van het duingebied en van de maatschappelijke belangen, zoals wonen, natuur en infrastructuur. Samen bepalen ze of er geen, weinig of juist vergaande verstuiving is toegestaan. In ieder geval wordt de waterkering altijd zo dicht mogelijk langs de zeezijde gedefinieerd en geldt bijvoorbeeld niet het hele duingebied als waterkering.

Kusttypen

Hollands Noorderkwartier kent vier kusttypen⁶:

- Vastgehouden kust
- Gekerfde kust
- Paraboliserende kust
- Kerf/slufter

Hieronder beschrijven we de vier kusttypen. Een uitgebreide beschrijving is te vinden in het beheerdocument *Zandige Kust (6)*.

Het vastgehouden kusttype

Bij het vastgehouden kusttype wordt het zand zo veel mogelijk ingevangen en vastgehouden. Deze vorm van beheer wordt meestal gekozen ter hoogte van badplaatsen of bij smalle duinen. Daar kan de veiligheid direct in het geding komen bij verstuiving. We willen de huidige veiligheid op zijn minst vasthouden.

⁶ Voorheen gebruikten we de term zeereep. Hiermee wordt meestal de eerste duinenrij bedoeld. Dynamisch duinbeheer gaat over de hele waterkering en daarom spreken we nu van kusttypen.



Zand invangen

Bij een stijgende zeespiegel is meer zand in het profiel nodig. Door zand in te vangen groeit het profiel op een natuurlijke manier mee met de zeespiegelstijging. Dit doen we door aanstuivend zand in te vangen met helmgras en door stuifschermen te plaatsen. Deze schermen van wilgentenen of riet helpen bovendien om overlast door stuifzand te beperken, bijvoorbeeld op boulevards en wegen.

Het gekerfde kusttype

Het gekerfde kusttype kent kleinschalige verstuingen in de koppen van de eerste duinenrij. Het gaat hier vaak om duinen die niet breed zijn of waarbij direct achter de eerste duinenrij bepaalde belangen spelen. We laten de natuurlijke beweging van afslagprocessen tot de kruin van het grensprofiel met rust. Wind en zand krijgen vrij spel tot NAP +7.50. Vanwege de constante aanvoer van stuifzand is helmgras hier van vitaal belang. Stuifschermen worden juist zo min mogelijk toegepast om het doorstuiven van zand niet tegen te houden. Wanneer een stuifkuil tot onder NAP +7.50 uitstuift, wordt de kuil getoetst aan de veiligheid. Blijkt hieruit dat verder uitstuiven de veiligheid ondermijnt, dan worden toch stuifschermen geplaatst of helmgras geplant.

Het paraboliserende kusttype

Een paraboliserend kusttype wil zeggen dat het eerste duin volledig kan uitstuiven. Het grensprofiel van de waterkering ligt daarom verder landinwaarts. In de eerste duinenrij krijgen wind en zand volledig vrij spel. Ook hier is helmgras van vitaal belang. Het gaat om heel brede duingebieden waar direct achter de eerste duinenrij geen andere belangen spelen dan natuurbelangen.

Dynamisch kustbeheer

Bij dynamisch kustbeheer wordt de kust zodanig beheerd, dat natuurlijke processen, al dan niet gestimuleerd, zo veel mogelijk ongestoord kunnen verlopen. Uitgangspunt is wel dat de veiligheid van het achterliggende gebied te allen tijde gewaarborgd blijft (30). Voorbeelden van dynamisch kustbeheer zijn de vorming van embryonale duinen vóór de duinvoet, afslag, de vorming van kerven en kuilen in de zeereep, de verstuing van zand en het incidenteel binnenstromen van de zee.

Kerf of slufte

Bij een kerf of slufte heeft verdergaande parabolisering plaatsgevonden, al dan niet door menselijk ingrijpen. De kerf of slufte heeft dezelfde kenmerken als het paraboliserende kusttype. Een belangrijk verschil is dat het zeewater tussen de eerste duinenrij kan doordringen naar de vallei erachter.



Kerf

Tussen Bergen aan Zee en Schoorl is in 1997 de eerste duinenrij doorgegraven en een nieuw natuurgebied gecreëerd. Zo ontstond een kerf. De zeereep was hier in 1928 en 1953 al eens doorgebroken. Deze kerf is dus eigenlijk het herstel van een natuurlijke situatie.

Slufter

Op Texel is aan het begin van de 20e eeuw besloten om een zeegat open te laten, na enkele mislukte pogingen om een landbouwpolder te maken. De Slufter was geboren. Het gebied bestaat uit een krekensysteem dat bij ieder hoogwater onder water staat, net als de laaggelegen schorren.

Achter de Slufter ligt de slufterzanddijk. Deze dijk is vrij smal, maar kan de 'golfaanval' volgens berekeningen nu nog aan. De golfaanval mag echter niet groter worden. In 2011-2012 wordt een studie gedaan naar de klimaatbestendigheid van de slufterzanddijk.

Als we de natuur haar gang laten gaan, zal de sluftergeul zich langzaam richting het noorden verplaatsen. Dan ontstaat er aan de noordkant duinafslag, terwijl de duinen aan de zuidkant van de geul nauwelijks groeien. Kortom: de slufteropening wordt steeds breder en de 'golfindringing' groter. Dit wil het hoogheemraadschap voorkomen. Daarom verleggen we de sluftergeul ongeveer eens in de zes jaar. We letten erop dat de sluftermond niet breder wordt dan 500 meter en de noordelijke grens niet verder opschuift dan strandpaal 25.000.

Bressen

Door afslag kunnen steile wanden ontstaan in het duin en bij de toegang naar het strand, de zogeheten strandlagen. Het is de taak van het hoogheemraadschap om de veiligheid van het achterland te bewaken en de zeewering te beheren en onderhouden. Maatgevend voor een veilige zeewering is een minimale hoeveelheid zand. Daarop heeft de steilte van een talud geen invloed. Daarom is het profileren van het duin (bressen) geen taak van het hoogheemraadschap. We hebben wel een signalerende functie en stellen de gemeente ervan op de hoogte als we een steil talud waarnemen of hierover een melding ontvangen.

Verontreiniging, afval en andere verstoringen van een recreatiestrand

Verontreiniging, afval, aangespoeld zeewier en zelfs drijfzand hebben geen effect op de veiligheid van de kust. Daarom is het geen taak van het hoogheemraadschap om het strand op te ruimen en schoon te maken. Vanzelfsprekend hebben we hier wel een signalerende functie, zeker bij verontreiniging.

Strandslagen

Een strandslag is de toegang naar het strand, maar tegelijk een verstoring van het duin. Ter hoogte van een strandslag zal het duin namelijk minder goed meegroeien. Vooral op zonnige dagen worden de strandlagen veel gebruikt. Vanwege de kwetsbaarheid hebben we besloten dat de strandlagen die bij ons in beheer zijn alleen nog gebruikt mogen worden door fietsers en voetgangers. Voor het overige verkeer zijn verbodsborden en afsluitbomen geplaatst.



Bestemmingsverkeer kan in bijzondere gevallen mogelijk een vergunning krijgen op grond van het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens 1990. Hiervoor is in maart 2005 het 'Ontheffingenbeleid strandslagen' (8) vastgesteld.

Extra strandslagen zijn alleen toegestaan wanneer de veiligheid niet in het geding is. Ze zijn daarom vaak niet mogelijk in badplaatsen en bij smalle duinenrijen. Bij het beoordelen van aanvragen toetst het hoogheemraadschap het effect van de strandslag op de veiligheid van de waterkering.

Het hoogheemraadschap is overigens bezig met voorbereidingen om het beheer en onderhoud van de strandslagen over te dragen aan derden.

Afrasteringen

Het hoogheemraadschap wil erosie van de zeewering voorkomen. Daarom zijn de waterkerende duinen vlak naast strandslagen en achter paviljoens en strandhuisjes beschermd met afrasteringen. Recreatief medegebruik is wel mogelijk op de daarvoor ingerichte paden en verhardingen. Vanwege de kwetsbare natuurwaarden in het duingebied wordt intensieve recreatie geweerd.

De afrasteringen aan de duinvoet op het strand en direct achter de eerste duinenrij zijn in onderhoud bij het hoogheemraadschap. Op Texel is de gemeente verantwoordelijk voor het onderhoud. Alleen de afrasteringen langs de strandslagen op Texel zijn wel bij ons in onderhoud.

Bebording in het duin

Behalve aan afrasteringen, kunnen bezoekers ook aan borden zien dat het verboden is om het duin te betreden. Het hoogheemraadschap heeft met terreinbeheerders afgesproken dat wij in principe de borden langs het strand en aan de zeezijde van de strandslagen plaatsen en zij die in de rest van het gebied.

Strandpalen

Langs de hele kust staat veelal om de 250 meter een strandpaal. Strandpalen zijn oorspronkelijk bedoeld om de duinafslag te monitoren. GPS-systemen hebben deze functie in principe overgenomen. De palen hebben nog wel een functie als plaatsbepaling op het strand en worden daarom behouden.

Strandhoofden

Strandhoofden zijn de lage stenen dammen die ooit zijn aangelegd om het strand te beschermen. Dankzij de zandsuppleties van het Rijk hebben ze hun belangrijkste functie verloren. Het hoogheemraadschap wil ze toch behouden, omdat het effect van het weghalen van de strandhoofden niet bekend is. En daarnaast hebben ze een grote natuur- en recreatiewaarde. De strandhoofden op Texel zijn in eigendom van Rijkswaterstaat vanwege de kustlijnverzorging. In de praktijk zijn ze in beheer en onderhoud bij het hoogheemraadschap. Daarom bekijken we momenteel of wij de strandhoofden ook in eigendom willen overnemen.

Bestortingen

Bij strandhoofden en harde zeeweringen kan erosie van de onderwateroever optreden. Dit is met name het geval bij steile taluds bij diepe geulen, zoals bij Den Helder, de Hondsbossche en Pettemer Zeewering en Texel. De erosie kan leiden tot een te steil onderwatertalud of een gat in de bekleding. Het hoogheemraadschap meet daarom jaarlijks de onderwatertaluds in, zodat we vroegtijdig voorbereidingen kunnen treffen om een eventueel bedreigende situatie op te heffen. Dit doen we bijvoorbeeld door bestortingen.



Bunkers

Soms komt een bunker bloot te liggen door erosie of doordat recreanten de bunker vrij graven. Als wij dit signaleren, adviseren we de gemeente om hierover te communiceren. Het hoogheemraadschap heeft hierin verder geen taak.

Informatiepanelen

Gemeenten, natuurbeheerders en de provincie plaatsen soms informatiepanelen in het duin. Vanuit het waterkeringenbeheer is het niet nodig dat het hoogheemraadschap aandacht besteedt aan het onderhouden en beheren van deze panelen.

Intensieve samenwerking

Nu het niet langer verplicht is om de omgeving te raadplegen over het suppletieprogramma, heeft de provincie Noord-Holland besloten om het Provinciaal Overleg Kust te laten vervallen. Dit was het reguliere overleg tussen provincie, Rijkswaterstaat, hoogheemraadschappen, terreinbeheerders en gemeenten. Wij willen met het Rijk een nieuw regulier overleg opzetten, waarbij de genoemde partijen worden geraadpleegd over het suppletieprogramma. Het hoogheemraadschap vindt het belangrijk dat er een open discussie kan ontstaan. Ook de beheerders van kust en strand hebben nadrukkelijk gevraagd of er op operationeel niveau regelmatig afgestemd kan worden. Hiervoor kan de halfjaarlijkse inspectie een goed moment zijn.

De gemeenten organiseren gezamenlijk een afstemmingsoverleg, het Overleg Noord-Hollandse Kustgemeenten (ONK). Hierbij is het hoogheemraadschap ook aanwezig. De nadruk van het overleg ligt vooral op vergunningen en handhaving.

5.4 Beheer en onderhoud van waterkerende kunstwerken, niet-waterkerende objecten en bijzondere waterkerende constructies

Kunstwerken en niet-waterkerende objecten

Bij nieuwbouw of verbouw van kunstwerken en objecten is het uitgangspunt van het hoogheemraadschap dat we de waterkering zo weinig mogelijk verstoren. Zo mogelijk worden kunstwerken en objecten geclusterd of verwijderd uit de kering. Is verwijderen niet mogelijk, dan zal het nieuwe of vernieuwde object moeten voldoen aan de veiligheidseisen (toetsingscriteria) uit de hiervoor geldende leidraad. Sluitmiddelen zijn bij voorkeur in eigendom van het hoogheemraadschap en ook in beheer en onderhoud bij ons. Dit maakt het eenvoudiger het kunstwerk in geval van een calamiteit ook daadwerkelijk snel te kunnen sluiten.

Onderhoudsplan

Het hoogheemraadschap heeft een beheer- en onderhoudsplan voor kunstwerken. Een onderdeel van dit plan is de rapportage van de inspectie en het testen. Het vergt nog een inspanning om informatie over de kunstwerken te ontsluiten en stroomlijnen.

Het sluitingsprotocol is een onderdeel van het onderhoudsplan. Dit protocol is de basis voor de draaiboeken voor de calamiteitenbestrijding. Daarom moet een sluitingsprotocol voldoen aan de eisen voor een betrouwbare sluiting, zoals in de toetsregels zijn vastgelegd. We streven ernaar om in 2013 een sluitingsprotocol te hebben opgesteld voor alle relevante kunstwerken in de primaire waterkeringen.



5.5 Bestrijding van muskusratten en mollen

Muskusratten komen vooral voor in de (natuurvriendelijke) oever bij het water. Ze vormen een bedreiging voor de waterkering omdat ze uitgebreide ondergrondse gangenstelsels in de oever maken. Dit beschadigt de oever omdat de gangen erosie kunnen veroorzaken, bijvoorbeeld doordat het vee ze vertrapt of wanneer er golfaanvallen zijn. Daarnaast is er knaagschade aan waterplanten. De gangenstelsels zijn moeilijk op te sporen, zeker bij rietoevers. We proberen de populatie muskusratten zo klein mogelijk te houden door ze te bestrijden.

Op 1 juli 2011 is de muskusrattenbestrijding overgegaan van de provincies naar de waterschappen. Sinds 1 januari 2012 neemt het hoogheemraadschap deel aan een gezamenlijke bestrijdingsorganisatie die is gevestigd bij het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden. De vangstresultaten worden jaarlijks gerapporteerd aan de deelnemende waterschappen. Het kader voor die vangsten vormt een beleidsplan, dat eens in de vier jaar wordt opgesteld.

Alternatieve bestrijdingsmethoden

De huidige vangstmethode voor muskusratten staan internationaal ter discussie en er komt nieuwe Europese regelgeving aan (zie bijlage A). Daarom worden alternatieve (diervriendelijke) bestrijdingsmethoden onderzocht. Een mogelijke tactiek is niet bestrijden, maar kijken wat er gebeurt. Een tweede maatregel is seizoensbestrijding: extra bestrijden in de winter, om de voortplanting in het voorjaar te voorkomen. In het voorjaar en de zomer wordt dan niets gedaan. Een derde strategie is voorkomen dat muskusratten toegang hebben tot de dijk door deze onder het wateroppervlak met gaas te bekleden. De toegang tot het hol zit altijd onder water; het hol zelf bevindt zich boven waterniveau. Het is al bekend dat deze techniek werkt, maar de kosten zijn zeer hoog, en het zou pas op een termijn van tientallen jaren effect kunnen hebben. Bovendien bemoeilijkt deze techniek het beheren en onderhouden van watergangen.

Natuurvriendelijke oevers hebben de mogelijkheden voor de muskusratten om in de dijk te komen alleen maar vergroot. Daarom wordt het effect van langzaam aflopende oevers meegenomen in verder onderzoek. Ook de vallen, die nodig blijven om de dieren te kunnen doden, zijn een belangrijk onderwerp van aandacht. Er wordt een nieuw prototype muskusrattenval ontwikkeld op basis van inzendingen na een landelijke prijsvraag.

De gezamenlijke muskusrattenbestrijdingsorganisatie van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden levert een actieve bijdrage aan deze onderzoeken. Ze stelt delen van het beheersgebied beschikbaar voor pilots. Wij volgen de ontwikkelingen op de voet.

Mollen

Overlast door mollen is er vooral in de natte winterperiode. Dit komt waarschijnlijk doordat mollen dan een droge plek zoeken en het daarom hoger op zoeken. Mollen eten voornamelijk regenwormen. Deze komen vooral voor in voedselrijke grond. Als we bemesting achterwege laten en een ecologisch maaibeheer toepassen, zal de overlast door de mol afnemen. Bij verschraling is



er immers minder voedsel. Het grasdek wordt sterker door de ontwikkeling van een goed wortelstelsel en er zijn minder open plekken. De onderhoudsplichtige neemt het bestrijden van mollen mee in het regulier onderhoud van de waterkering.

Ontmoedigingsbeleid voor overige dieren

Behalve muskusratten en mollen kunnen ook andere dieren (zoals bijvoorbeeld ganzen) schade aan de waterkering veroorzaken. Deze dieren proberen we bij voorkeur te weren door bepaalde beheermaatregelen te nemen. Dit ontmoedigingsbeleid moet ervoor zorgen dat de dieren van de waterkering vertrekken.

5.6 Beheerinstrumentarium

Er zijn verschillende wettelijke middelen waarmee het hoogheemraadschap het beheer van de waterkering vorm kan geven: de gedoogplichten volgens de Waterwet, de Keur, de legger, het technisch beheerregister en het crisisbeheersingsplan.

5.6.1 Gedoogplichten Waterwet

Op 22 december 2009 trad de Waterwet in werking. De Waterwet geeft het hoogheemraadschap als beheerder de bevoegdheid om bepaalde werkzaamheden te kunnen uitvoeren. Als dat nodig is, zelfs tegen de wil van een eigenaar of andere rechthebbende van grond of opstal. Dat klinkt vrij zwaar, maar het gaat vooral om werkzaamheden⁷ die geen onteigening rechtvaardigen en waarbij de belangen van de rechthebbende – in verhouding tot het doel dat de overheid dient – nauwelijks worden geschaad. In de praktijk betekent dit meestal het uitvoeren van onderzoek of onderhoud. Het kan ook gaan om het gedogen van bepaalde wateroverlast of het uitvoeren van een projectplan.

5.6.2 Keur

Het hoogheemraadschap heeft een eigen verordenende bevoegdheid in de vorm van de Keur (9). Hiermee kunnen we activiteiten verbieden en verplichten, en beheer- en onderhoudstaken opleggen. Altijd met het doel om te voorkomen dat de veiligheid wordt aangetast. Daarom staan in de Keur algemeen werkende gebods- en verbodsbepalingen die gebruikers van het waterstaatswerk voorschrijven wat ze wel mogen, maar ook wat ze niet mogen doen. Op deze manier zijn de onderhoudsplicht en de manier van onderhoud geregeld.

Algemene regels

We mogen voor het verrichten van handelingen ook algemene regels vaststellen. Deze kunnen een vrijstelling van de vergunningsplicht inhouden, maar ook een algemeen verbod voor het verrichten van die handelingen. Als gevolg van de aanpassing van de Keur hebben we de 'Algemene regels bij de Keur Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2010' (10) vastgesteld.

Beleidsregels Watervedunningen

Als we een watervedunning afgeven, stellen we voorwaarden aan het toegestane medegebruik van de waterkering. Deze voorwaarden zijn vastgelegd in beleidsregels, die weer een uitwerking

⁷ De Waterwet kent gedoogplichten ten aanzien van onderzoeken (art. 5.20 t/m 5.22), onderhoud en herstelwerkzaamheden (art. 5.23), de aanleg of wijziging van een waterstaatswerk (art. 5.24) en meetmiddelen en permanente tekens (art. 5.25).



zijn van de hoofdlijnen van de Beleidsnota Waterkeringen. In 2012 stelt het bestuur van het hoogheemraadschap de nieuwe Beleidsregels Watervergunningen vast.

5.6.3 Legger

Ook de legger vindt zijn juridische grondslag in de Waterwet en Waterschapswet. De legger is een soort kaart en heeft twee functies. Allereerst beschrijft de legger aan welke eisen voor ligging, vorm, afmeting en constructie het waterstaatswerk moet voldoen. Dit noemen we de normatieve functie. Bij de legger hoort een overzichtskaart van de ligging van het waterstaatswerk en de daaraan grenzende beschermingszones. Daarnaast moeten in de legger ook de lengte- en dwarsprofielen van primaire en regionale waterkeringen worden aangegeven en het profiel van de vrije ruimte. Dit op grond van de Waterverordening Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. Tot slot staat in de legger, in samenhang met de Keur, wie verplicht zijn voor het onderhoud van waterstaatswerken.

Van een groot deel van de primaire waterkeringen bestaan al leggers⁸. De legger van de zandige kust is in 2012 vastgesteld en omvat zowel het vasteland van Velsen-Noord tot en met Camperduin als Texel. Vanwege de versterkingswerken van de zwakke schakels (Hondsbosche en Pettemer Zeewering en de kop van Noord-Holland) is het deel Camperduin-Den Helder hierin nog niet meegenomen. Als de versterkingswerken afgerond zijn, zal ook de legger voor dit deel worden vastgesteld.

De leggers voor de genormeerde regionale waterkeringen worden in 2013 vastgesteld.

Waterstaatswerk

Een waterstaatswerk is de dijkvoet plus de aanliggende gronden die nodig zijn om bij maatgevende omstandigheden de standzekerheid en het kerend vermogen van de kering te garanderen. De naastliggende gronden, inclusief eventuele vooroevers en kwelkades, vormen een essentieel onderdeel van de kering.

Bij een duin is dat een duinprofiel van de hoeveelheid zand die moet kunnen afslaan tijdens de maatgevende storm, plus een profiel van het duin na die afslag, wanneer het duin nog hoog en breed genoeg moet zijn om als waterkering te blijven functioneren. Bij een dijk is dat het dijkprofiel plus een strook grond aan weerszijden, die nodig is om afschuiving van het dijklichaam te voorkomen. Oftewel om de stabiliteit van de kering te garanderen.

Ook kunstwerken en bijzondere waterkerende constructies, zoals afsluitingen van coupures en kades, horen bij het waterstaatswerk. We bepalen de afmetingen van de zonering van het waterstaatswerk aan de hand van geotechnische of afslagberekeningen en/of aan de hand van ervaringsgegevens, de beheerbaarheid of de overgangsbepalingen uit de Keur.

Beschermingszone

Aan weerszijden van het waterstaatswerk liggen de beschermingszones. Hiervoor gelden voorschriften uit de Keur om dat waterstaatswerk te beschermen. De beschermingszones zijn in de legger opgenomen.

Profiel van vrije ruimte

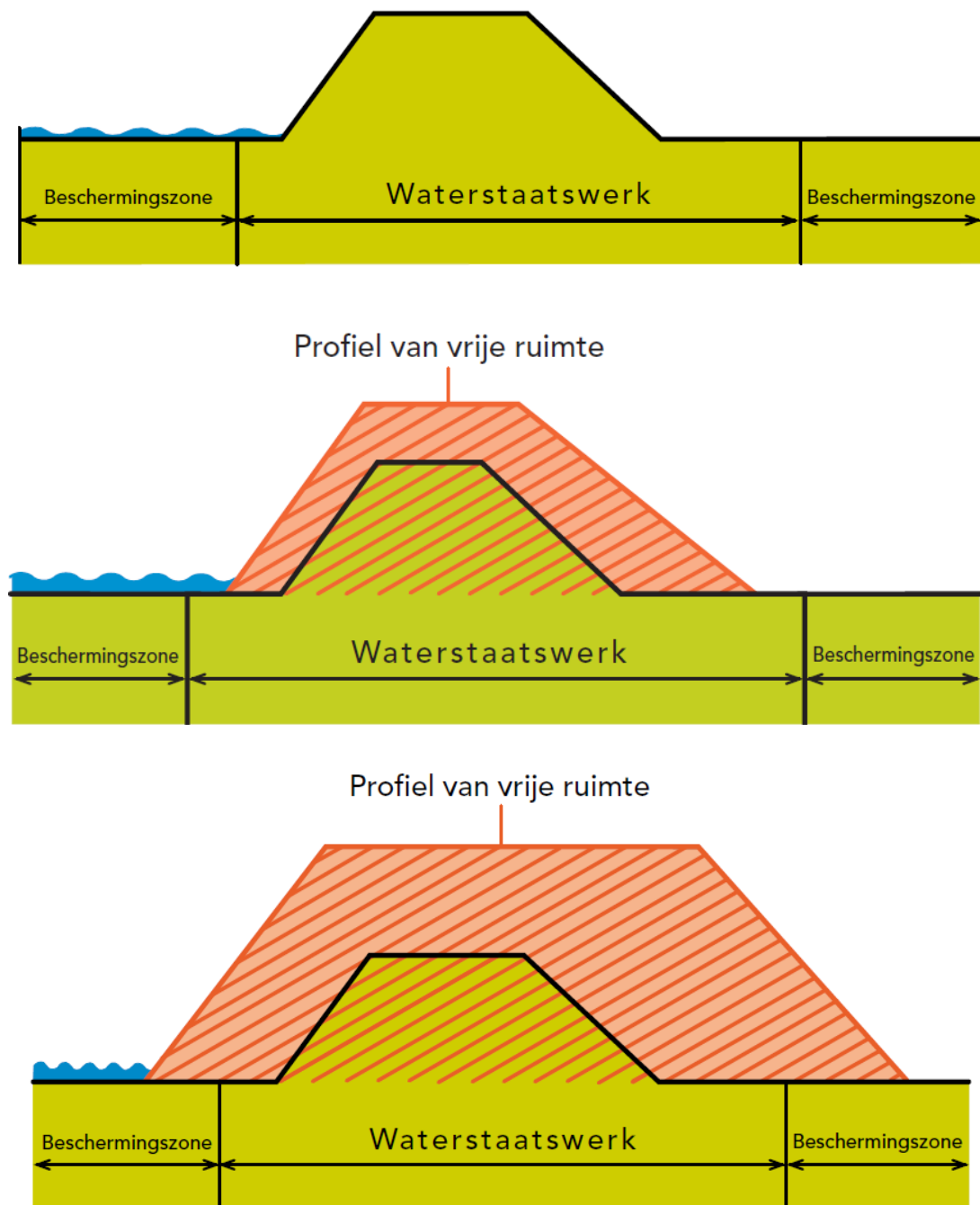
Het zogenaamde profiel van vrije ruimte beschrijft de ruimte aan weerszijden van en boven een primaire of regionale waterkering die volgens de beheerder nodig is voor een toekomstige versterking van de waterkering. Het is dus een reservering om in de toekomst voldoende ruimte te

⁸ Op locaties waar geen nieuwe legger is, is de oude nog van toepassing. Waar een legger ontbreekt, is de keurkaart van toepassing en bijlage I van de Keur.



hebben om een dijk te verzwaren, duinen te versterken en kunstwerken te verbeteren. Het profiel van vrije ruimte is gebaseerd op robuuste aannamen voor de vereiste hoogte van de constructie en het benodigde duin- of dijkprofiel.

In de ruimtelijke ordening wordt de term vrijwaringszone gebruikt. Dit is eigenlijk het profiel van vrije ruimte dat vertaald is naar een tweedimensionaal vlak.



Figuur 5.1 a t/m c Zonering van de waterkering. Het profiel van vrije ruimte kan zowel kleiner (figuur 5.1b) als groter (figuur 5.1c) zijn dan de zone waterstaatswerk.



Profiel van vrije ruimte

Met het oog op een duurzame veiligheid hanteren we een aantal zogenoemde indicatieve vrijwaringszones (het profiel van vrije ruimte) voor de primaire waterkeringen. Dit betekent dat er in die zones niet onbeperkt gebouwd kan worden. Het gaat om de volgende zones:

- Het kustfundament van de **Noordzeekust** en **Waddenzeekust**. Dit is in principe het gebied tussen de NAP-20-lijn en de meest landwaartse grens van de waterkering, inclusief een tweehonderd meter brede strook achter de landwaartse grens van het duingebied tussen Callantsoog en Den Helder, en voor het gebied achter de Helderse, Hondsbossche en Pettemer Zeewering. Voor bouwactiviteiten in de bebouwde kom van de kustgemeenten gelden minder vergaande beperkingen.
- De **IJsselmeeroever** en **Markermeeroever** en de **categorie-c-keringen (Noordzeekanaal en Wieringen)**. De vrijwaringszone is in principe de zone van 100 meter binnendijks tot 175 meter buitendijks van het huidige waterstaatswerk van de waterkering.

Het hoogheemraadschap heeft het indicatieve profiel van vrije ruimte verankerd in het eigen beleid (de Keur en de legger), de provincie Noord-Holland doet dit in de vastgestelde Structuurvisie en het Rijk in de AMvB Ruimte. Wij stimuleren gemeenten om hetzelfde te doen in gemeentelijke plannen op grond van de Wet ruimtelijke ordening. Daarnaast werken we samen met initiatiefnemers, zowel overheden als particulieren, aan het omzetten van het indicatieve profiel van vrije ruimte in een definitief (berekend) profiel van vrije ruimte.

Plaats voor toekomstige verbeteringen

Voor de harde primaire waterkeringen ligt de benodigde ruimte voor dijkverbetering zowel aan landzijde als aan zee- of meerzijde.

Tijdshorizon voor toekomstige verbeteringen

We hanteren een tijdshorizon voor toekomstige ontwikkelingen in de benodigde ruimtelijke reserveringen voor waterkeringen. In de volgende tabel staat de horizon die we aanhouden per type waterkering.

Tabel 5.1 Tijdshorizon voor ruimtelijke reserveringen

Type waterkering	Tijdshorizon
Primaire waterkeringen langs de kust (Noordzee, Waddenzee)	200 jaar
Overige primaire waterkeringen	100 jaar
Regionale waterkeringen	50 jaar

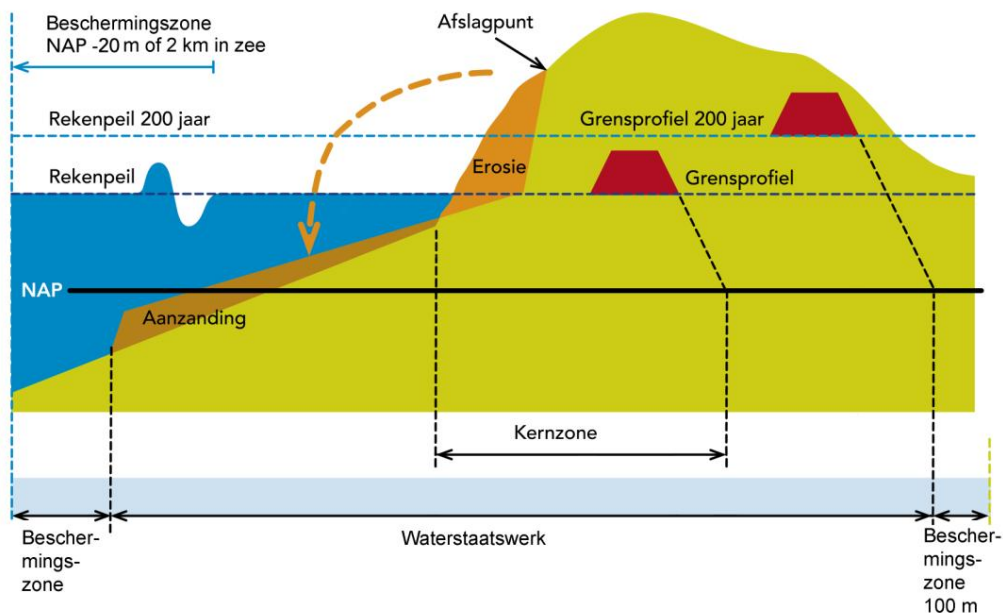
Leggergrenzen

Buiten het waterstaatswerk en de beschermingszone is er geen rechtstreeks waterkeringbelang voor de standzekerheid.



Duinprofiel (grensprofiel)

Voor een veilige kust is het noodzakelijk dat er een aaneengesloten hoeveelheid zand is, met een bepaalde minimale hoogte boven rekenpeil⁹. Deze massa zand noemen we het grensprofiel. Het grensprofiel geeft aan dat er na afslag nog voldoende zand aanwezig is om het achterland te beschermen tegen overstromingen. Op plekken waar grote verstuingen mogelijk zijn, bijvoorbeeld in een breed en hoog duingebied, ligt het grensprofiel in de tweede of derde duinenrij vanaf de zee gezien. Zijn de duinen te smal of spelen er andere belangen, dan definiëren we het grensprofiel in de eerste duinenrij.



Figuur 5.2: Leggerzones zandige kust (waterstaatswerk en beschermingszones)

⁹ Rekenpeil is een bepaalde waterstand, bijvoorbeeld de gemiddelde hoogte van de zeespiegel.



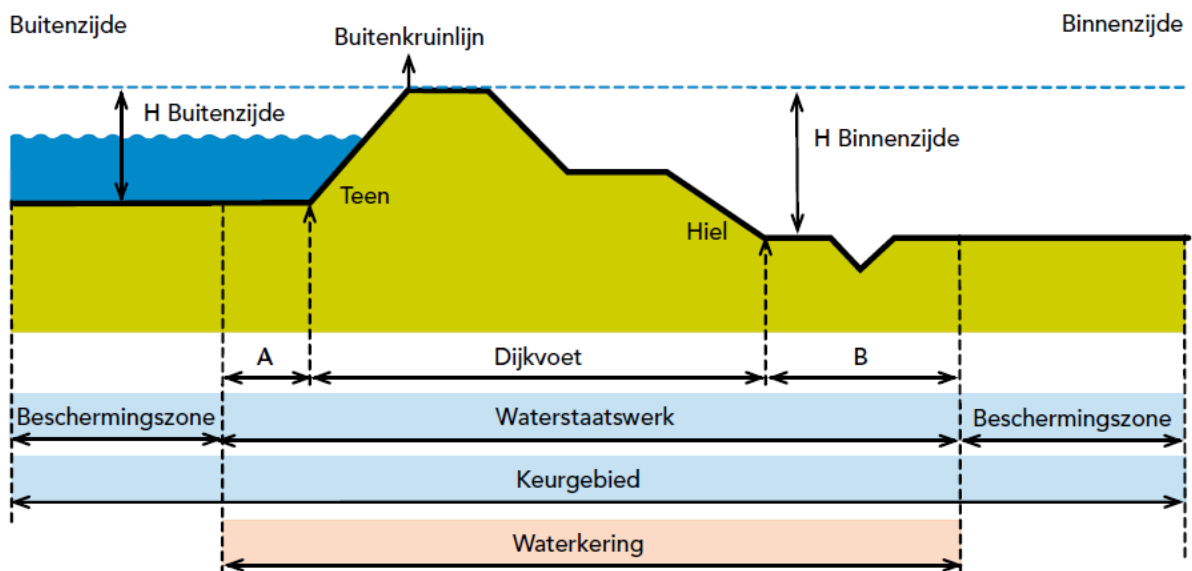
Binnendijks en buitendijks volgens de commissie-Poelmann

De begrippen binnendijks en buitendijks zijn geen formeel juridische termen. Volgens de Wet op de waterkering (nu: de Waterwet) wordt bescherming geboden aan dijkkringgebieden. Dat is het gebied dat door een stelsel van waterkeringen wordt beschermd tegen overstroming, doorgaans aangeduid als 'binnendijks'. Dit gebied begint waar de fysieke waterkering, dus de dijk of het grensprofiel, ophoudt. De waterkeringbeheerder bepaalt de exacte ligging van de fysieke waterkering. De landwaartse grens van de waterkering is de grens met het dijkkringgebied. Dit is de grens tussen binnendijks en buitendijks. In de praktijk valt deze grens vaak samen met de landwaartse grens van de kernzone. Het hoogheemraadschap heeft deze lijn overgenomen in de legger zandige kust. Hieruit blijkt waar het wettelijk beschermde dijkkringgebied ligt. Oftewel: waar het deel ligt dat doorgaans als 'binnendijks' wordt aangeduid.

Het advies van de commissie-Poelmann is in oktober 2005 gepubliceerd onder de titel 'Bescherming en ontwikkeling van buitendijks gebied in kustplaatsen'.

Dijkprofiel

Figuur 5.3 geeft de zoneringen van de waterkeringen weer, zoals die in de Keur gedefinieerd zijn. Het gaat om de zoneringen die te maken hebben met de stabiliteit van de waterkering. De ruimte die nodig is voor toekomstige dijkversterking is hier niet aangegeven.



Dijkvoet: de afstand tussen de teen en de hiel van de dijk

H buitenzijde: het hoogteverschil tussen de kruin van de dijk en de waterbodembodem

H binnenzijde: het hoogteverschil tussen de kruin van de dijk en het binnendijkse maaiveld

Figuur 5.3 Dijkprofiel met zonering¹⁰

¹⁰ De omschrijving van de zoneringen wijkt af van de begripsomschrijving in de Waterwet. Dit heeft geen consequenties voor het beheer van de waterkeringen



Leggerwijzigingen en procedure

Als de waterkeringbeheerder waterstaatswerken wil aanleggen of wijzigen, wordt er eerst een projectplan opgesteld, op grond van de Waterwet. Zo'n projectplan beschrijft het werk en de manier waarop het wordt uitgevoerd. Afhankelijk van de aard en omvang van het plan kan de projectprocedure erop van toepassing zijn. Gaat het om de verlegging van een primaire waterkering, dan kan het plan ook voorzieningen bevatten over hoe het gebied tussen de oorspronkelijke en de nieuwe primaire waterkering ingepast kan worden in de omgeving.

De procedure voor het wijzigen, voorbereiden en vaststellen van een legger is niet nader bepaald in de Waterwet of het Waterbesluit. Wanneer de verplichting op de waterschappen rust, worden volgens provinciale verordening of in een algemene inspraakverordening nadere regels gesteld aan de procedure. Geadviseerd wordt om de leggerwijziging, waarbij de zonering op een andere locatie komt te liggen, te laten samenlopen met een wijziging van het bestemmingsplan. Dit voorkomt dubbele procedures met meerdere inspraakmogelijkheden.

5.6.4 Technisch beheerregister

Op grond van de Waterwet moet de beheerder voor de primaire waterkeringen een technisch beheerregister opstellen. Dit beschrijft de kenmerkende gegevens voor het behoud van het waterkerende vermogen van de constructie en de feitelijke toestand.

Het hoogheemraadschap heeft een technisch beheerregister van alle waterkeringen. Hierin staan de meest essentiële zaken, zoals hoogteligging, profielen en contouren van niet-waterkerende objecten. Uiterlijk in 2017 is het beheerregister aangevuld met de meest actuele gegevens. In 2012 is een geografisch informatiesysteem (GIS) operationeel waardoor het beheerregister digitaal toegankelijk is. De waterkeringkartering, hogeresolutieluchtfoto's en hoogtedata zijn hierin al beschikbaar. De komende jaren zullen we alle gegevens van de waterkering digitaal in het veld inwinnen om het beheerregister aan te vullen en te verbeteren.

5.6.5 Crisisbeheersing

Het hoogheemraadschap heeft een Crisisbeheersingsplan dat de crisisbeheersingsorganisatie (CBO) en de planstructuur vormgeeft. Het plan is vastgesteld door het algemeen bestuur en uitgewerkt in bestrijdingsplannen, draaiboeken, continuïteitsplannen en werkinstructies. We organiseren regelmatig opleidingen, trainingen en oefeningen, waarbij collega's worden voorbereid op hun rol in de crisisbestrijding. Hiervoor hebben we een jaarplan. Onze plannen en oefeningen sluiten aan op die van de veiligheidsregio's, van de collega-waterbeheerders en andere externe crisispartners, zoals PWN en ProRail. Mogelijke calamiteiten en crises, zoals schade aan en doorbraak van waterkeringen, worden ook samen met andere organisaties geoefend.

Hoogwaterwaarschuwingen

Hoogwater wordt vooraf voorspeld. Daarom is er genoeg voorbereidingstijd om in actie te komen. Tijdens en na hoogwaterwaarschuwingen en bij droogte stellen we dijkbewaking in om de waterkeringen te controleren en eventuele schade zo snel mogelijk te herstellen. Vanwege de goede voorbereiding is de reactietijd kort als we daadwerkelijk moeten optreden.



De CBO heeft middelen (software) waarmee ze het verloop van de calamiteit kan voorspellen en volgen. Er is ook een bibliotheek met berekeningen van het verloop van denkbare overstromingen. Tijdens een calamiteit vervult het hoogheemraadschap geen rol bij de hulpverlening of het voorbereiden of uitvoeren van evacuaties. We hebben wel informatie en kennis om te adviseren bij de inzet van hulpdiensten en eventuele evacuaties. Denk hierbij aan informatie over het verloop van de overstroming.

De CBO en de toets op de veiligheid zijn goed op elkaar afgestemd. Voor de CBO is informatie over de keringen beschikbaar en bij het beheerdersoordeel van de toetsing wordt informatie uit de oefeningen gebruikt.

5.7 Ruimtelijke ordening

Ruimtelijke ordening wil zeggen: het gehele proces van het ordenen van de ruimte voor verschillende functies. Deze activiteit wordt op drie bestuurslagen vormgegeven: door het Rijk, de provincie en de gemeente, waarbij het zwaartepunt bij de gemeente ligt. Bij het verdelen van functies moeten alle ruimtelijke relevante aspecten en belangen op een rij worden gezet. In de belangenafweging spelen de overheden (Rijk, provincie, gemeente en waterschap), maatschappelijke organisaties, burgers en bedrijven een rol: ze hebben inspraak op de functietoekenning. De overheid die het ruimtelijke plan voorbereidt voert bovendien wettelijk voorgeschreven overleg met het waterschap. Het is belangrijk dat ook de waterkeringen binnen het proces van belangenafweging een plaats (gaan) innemen om hun veiligheidsfunctie voor nu en in de toekomst zeker te stellen. En om de belangen die voortvloeien uit andere functies goed af te stemmen op die van de waterkeringen. Het eindproduct is een ruimtelijk plan.

5.7.1 Taakverdeling overheden in de ruimtelijke ordening

Belangrijke wetten voor de ruimtelijke ordening zijn de Wet ruimtelijke ordening (Wro), de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en de bijbehorende besluiten¹¹, zoals het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) en het Besluit omgevingsrecht (Bor). De Wro regelt onder andere hoe ruimtelijke plannen tot stand komen en welke bestuurslaag voor welke ruimtelijke plannen verantwoordelijk is, zie ook de onderstaande tabel. Daarnaast coördineert de Wro de verhoudingen tussen de verschillende overheden en bestuursorganen in Nederland, zoals het Rijk, de provincies, gemeenten en waterschappen. Het Bro is een nadere uitwerking van de Wro en bevat onder meer bepalingen over ruimtelijke plannen. Deze wetten bepalen de verdeling van bevoegdheden en verantwoordelijkheden. Oftewel: ze beschrijven wat overheden mogen en moeten doen en welke stappen ze daarbij moeten nemen, dus welke procedure ze moeten volgen.

Toen de Wabo in 2010 in werking trad, is het projectbesluit uit de Wro opgegaan in de omgevingsvergunning. Sindsdien worden afwijkingen van een bestemmingsplan niet langer toegestaan met een ontheffing of projectbesluit, maar met een omgevingsvergunning.

¹¹ Het Besluit ruimtelijke ordening, het Besluit algemene regels omgevingsrecht en het Besluit omgevingsrecht.



Tabel 5.2: Overzicht van ruimtelijke planvormen en ontheffingsmogelijkheden

Ruimtelijk plan	Gemeente	Provincie	Rijk
Structuurvisie	x	x	x
Bestemmingsplan/beheersverordening	x		
Inpassingsplan		x	x
Omgevingsvergunning	x	x	

Rijk

*Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte*¹² en *Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)* Op 30 december 2011¹³ is het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening in werking getreden. Het Barro is gebaseerd op de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte van het Rijk, die een nieuw, integraal kader geeft voor het ruimtelijke en mobiliteitsbeleid op rijksniveau. Het is de 'kapstok' voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties.

In de structuurvisie schetst het Rijk ambities tot 2040 en doelen, belangen en opgaven tot 2028. Ook grote opgaven op het gebied van concurrentiekracht, bereikbaarheid, leefbaarheid en veiligheid vragen om rijksbetrokkenheid (11). De nieuwe Structuurvisie, Infrastructuur en Ruimte (12) vervangt verschillende bestaande nota's, waaronder de Nota Ruimte.

Het Rijk gaat ervan uit dat andere overheden de nationale ruimtelijke belangen die ze via wet- en regelgeving krijgen opgedragen goed behartigen. De vereisten van de rijksoverheid voor ruimtelijke plannen liggen vast in het Barro. Dit besluit gaat over de doorwerking van de nationale belangen in ruimtelijke plannen. Zo beschrijft artikel 2.3.3 van het Barro de instructienorm voor gemeenten die primaire waterkeringen in hun bestemmingsplannen opnemen, behorend tot het kustfundament. Medio 2012 wordt het Barro aangevuld met voorschriften voor primaire waterkeringen buiten het kustfundament.

Provincie

Structuurvisie Noord-Holland 2040 en Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie (PRVS) De provincie heeft op het gebied van de ruimtelijke ordening twee hoofdtaken: een structuurvisie maken en toezicht houden op gemeentelijke ruimtelijke plannen.

De Structuurvisie Noord-Holland 2040 (13) beschrijft het ruimtelijke beleid van de provincie Noord-Holland. In de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie (14) zijn algemene regels vastgesteld voor de inhoud van en de toelichting op ruimtelijke plannen. Hierover is overleg met Gedeputeerde Staten. Die kan zienswijzen indienen, maar de gemeente ook achteraf een bindende aanwijzing geven om het bestemmingsplan in overeenstemming te brengen met de PRVS.

Artikel 29, respectievelijk artikel 30 van de PRVS bevatten de instructienorm voor de gemeente over het opnemen van de primaire, respectievelijk regionale waterkeringen in hun bestemmingsplannen.

¹² De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte vervangt onder meer de Nota Ruimte, de Structuurvisie Randstad 2040, de Nota Mobiliteit, de MobiliteitsAanpak, de Structuurvisie voor de Snelwegomgeving, de agenda Landschap en de agenda Vitaal Platteland.

¹³ Staatsblad 2011, 666. Besluit van 16 december 2011 tot vaststelling van het tijdstip van inwerkingtreding van het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening.



Gemeente

Structuurvisie, bestemmingsplan en beheersverordening

Voor een goede ruimtelijke ordening stelt de gemeente een structuurvisie, bestemmingsplannen en beheersverordening vast. De gemeentelijke structuurvisie beschrijft het ruimtelijke beleid voor het grondgebied van de gemeente. In een bestemmingsplan worden hieraan functies toegekend. Er zijn ook regels in opgenomen over het gebruik van de grond en wat daarop kan worden gebouwd. Een beheersverordening regelt het beheer van het gebied overeenkomstig het bestaande gebruik. Bij het voorbereiden en vaststellen van bestemmingsplannen en beheersverordening is de gemeente verplicht om zich te houden aan de instructienormen uit het Barro en de PRVS.

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Binnen de ruimtelijke ordening heeft het hoogheemraadschap een adviserende rol. Als er ruimtelijke plannen en besluiten worden opgesteld, moet er een zogenaamde Watertoets worden uitgevoerd. Dit is vastgelegd in het Bro. Het doel van de Watertoets is om de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan en de waterbeheerder in een zo vroeg mogelijk stadium met elkaar in gesprek te brengen. De Watertoets geeft ons de mogelijkheid om de belangen van waterstaatkundige gronden te waarborgen. Op grond van het Bro is het hoogheemraadschap verplicht adviseur.

Watertoets

De Watertoets heeft als doel om de waterhuishoudkundige doelstellingen op het gebied van veiligheid, wateroverlast, waterkwaliteit (o.a. verzilting) en watertekort (o.a. verdroging) expliciet en evenwichtig mee te wegen bij alle ruimtelijke plannen en besluiten die van invloed zijn op de waterhuishouding. De Watertoets is van toepassing op alle wateren, dus rijkswateren, regionale wateren, gemeentelijke en particuliere wateren en grondwater. Het is wettelijk verplicht volgens het Bro om het proces van de Watertoets te doorlopen bij bestemmingsplannen, inpassingsplannen, beheersverordeningen en omgevingsvergunningen (Indien de vergunning een afwijking in het bestemmingsplan toestaat).

5.7.2 Opname waterkering in ruimtelijke plannen

Ruimtelijke plannen bestaan uit een toelichting, regels en de 'verbeelding', een zogenaamde plankaart. De regels en de verbeelding zijn juridisch bindend.

In de toelichting van een ruimtelijk plan staat bij voorkeur een verwijzing naar de Keur en de Beleidsnota Waterkeringen van het hoogheemraadschap. Het is noodzakelijk om een beschrijving van het waterstaatswerk, de beschermingszone en het profiel van vrije ruimte op te nemen (zie paragraaf 5.6.3).

Het is ons uitgangspunt dat zowel het waterstaatswerk als het profiel van vrije ruimte wordt opgenomen op de verbeelding en in de regels van een ruimtelijk plan. De zone van het waterstaatswerk is immers belangrijk voor de waterveiligheid. Zo is het voor de burger duidelijk dat hij voor werken binnen deze zone eerst contact op moet nemen met de waterkeringbeheerder, en dat de Keur op deze zone van toepassing is.



Wettelijk gezien kunnen wij de gemeente alleen verplichten om – naast opname van de waterkering in de regel(s) – het profiel van vrije ruimte als vrijwaringszone op te nemen op de verbeelding. Voor regionale waterkeringen hoeft de gemeente het waterstaatswerk hierin niet op te nemen. Toch adviseren wij om dit wel te doen: het geeft meer duidelijkheid en dus een betere bescherming van de waterkering.

Voor een ruimtelijke plan levert het hoogheemraadschap in eerste instantie gegevens aan vanuit de legger. Maar voor regionale en primaire waterkeringen zijn de gegevens over de ligging van het waterstaatswerk en het profiel van vrije ruimte nog niet volledig vastgelegd in een legger. In dat geval wordt het waterstaatswerk bepaald zoals dit is beschreven in de overgangsbepalingen in de bijlage van de Keur. Is het profiel van vrije ruimte niet vastgesteld, dan worden in de toelichting de overgangsbepalingen beschreven zoals aangegeven in de bijlage van de Keur.

Planschade-nadeelcompensatie

Bij het ruimtelijk vormgeven van haar grondgebied heeft de gemeente wettelijke verplichtingen op grond van het Barro en de PRVS. Het hoogheemraadschap kan de gemeente verzoeken om het bestemmingsplan zodanig te wijzigen, dat het mogelijk is om een waterstaatswerk aan te leggen of te wijzigen. Met de term waterstaatswerk bedoelen we overigens niet alleen een waterkering, maar ook een oppervlaktewaterlichaam, bergingsgebied of ondersteunend kunstwerk. Dit staat ook in het betekenisartikel van de Waterwet.

Als de gemeente ons verzoek om het bestemmingsplan te wijzigen honoreert, kan dit betekenen dat derden inkomens- of vermogensschade lijden. Voor zover deze schade redelijkerwijze niet of niet geheel te zijnen lasten behoort te blijven, kunnen zij de gemeente verzoeken om planschade.

De Waterwet verklaart in artikel 7.16 de planschaderegeling uit de Wro buiten toepassing als de verzoeker voor de schade een beroep doet of kan doen op een schadevergoeding zoals bedoeld in artikel 7.14, eerste lid van de Waterwet. Met andere woorden: als de gemeente op verzoek of advies een waterstaatswerk opneemt in een bestemmingsplan en een derde partij hierdoor een bovengemiddelde inkomens- of vermogensschade lijdt, dan kan deze derde zich wenden tot het dagelijks bestuur van het hoogheemraadschap.

5.8 Eigendom

5.8.1 Inleiding

Het college van hoofdingelanden heeft in 2004 de nota 'Naar een eenduidig grondbeleid in Hollands Noorderkwartier' (15) vastgesteld. Deze nota bevat de uitgangspunten en het beleid op hoofdlijnen van het hoogheemraadschap voor het eigendom van gronden.

Voor het uitoefenen van de beheertaak is het voor ons in principe niet noodzakelijk om gronden in eigendom te hebben. De aangewezen onderhoudsplichtige, meestal de eigenaar van de grond, moet het onderhoud uitvoeren op basis van de Keur en de legger. Voor het uitvoeren van onze taak zijn wij dus afhankelijk van de eigenaar. Op het moment dat die het onderhoud niet kan of wil uitvoeren, ontstaat er een conflict. Het is in ieders belang dat primaire en regionale waterkeringen in goede staat worden gehouden. Via de Keur kunnen wij dit zo nodig afdwingen. Dat kost helaas tijd en levert vaak vertraging op, waardoor de kwaliteit van de waterkering achteruit kan gaan. Ook als er verandering aan of verbetering van een waterkering nodig is, maakt de eigendomskwestie dit soms moeilijk. Dat soort situaties willen we voorkomen. Daarom is het



wenselijk dat het hoogheemraadschap de keringen waar mogelijk in eigendom houdt of overneemt. In het grondbeleid voor de (primaire) waterkeringen hebben we hier dan ook voor gekozen. Op die manier kunnen we onze waterkeringstaak goed uitvoeren.

5.8.2 Eigendom van gronden

Het algemene uitgangspunt voor het grondbeleid is: 'Het hoogheemraadschap bepaalt of het eigendom van gronden wenselijk is, tenzij de wetgever het eigendomsrecht als onmisbare voorwaarde stelt bij het uitvoeren van een van onze taken. Ons beleid is er niet op gericht om per definitie en actief alle gronden in eigendom te verkrijgen; we kiezen alleen voor het verwerven en behouden van eigendommen als het onze positie duidelijk versterkt.'

Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn wanneer we de gronden nodig hebben voor beheer en onderhoud. Het gaat dan niet alleen om het waterkerende grondlichaam (de dijk of kade) of de constructie zelf, maar ook om de aangrenzende gronden. Als de gelegenheid zich voordoet om gronden te verwerven tegen onder andere een reële prijs (marktconform, afhankelijk van de bestemming) en redelijke voorwaarden – en het onze positie versterkt – zullen we hiervan gebruikmaken.

Primaire waterkeringen

We streven ernaar om harde zeeweringen en overige primaire waterkeringen¹⁴ in eigendom te krijgen. Dit geldt met name voor het waterstaatswerk. Vanzelfsprekend maken we hierbij ook een financiële afweging.

Regionale waterkeringen

Bij regionale waterkeringen willen we de gronden alleen passief verwerven. Oftewel: alleen als de mogelijkheid zich voordoet. Bijvoorbeeld bij een noodzakelijke aanpassing van een regionale waterkering of wanneer de grondeigenaar de gronden uit zichzelf aan ons aanbiedt. De aankoop of het aanbod zullen we goed op waarde beoordelen. Behalve een financiële afweging, maken we hierbij de afweging of het verkrijgen van het eigendom daadwerkelijk bijdraagt aan onze taakuitvoering.

Bebouwde gronden

Voor gronden met woningen en andere opstallen nuanceren we dit beleid. We zullen in principe geen (particuliere) gronden met bebouwing *actief* werven, ook niet op de primaire keringen. De aankoop van gronden inclusief de aanwezige opstallen vergt over het algemeen een te grote investering. Stel dat we gronden exclusief de aanwezige opstallen kopen, dan zullen we die gronden meteen weer in gebruik moeten geven aan de huiseigenaren of gebruikers. Het eigendom leidt dan niet tot een verbetering van onze beheertaak. Daarnaast wil het hoogheemraadschap in principe niet als huisbaas optreden.

Erfpacht

Een tweede nuancering geldt voor gronden die in erfpacht zijn uitgegeven. Het eigendom van bepaalde in erfpacht uitgegeven percelen kan namelijk worden afgestoten (besluit college van hoofdingelanden, 27 april 2005 (16)). Het gaat hierbij om percelen op primaire en regionale waterkeringen. De criteria waaraan we toetsen of een waterkering voor afstoting van eigendom in aanmerking komt:

1. De mate van uitgifte in erfpacht van de waterkering

¹⁴ We zien voorlopig af van actieve overname van het eigendom van de zandige kust.



2. De mate van bebouwing
3. De mate van eigendom (versnipperd eigendom)
4. Alternatieve mogelijkheden voor de waterstaatkundige functie

We kunnen globaal stellen dat onbebouwde en niet met (erfpacht)rechten belaste primaire of regionale waterkeringen in eigendom worden behouden of verkregen, maar dat we het eigendom van volledig bebouwde en in erfpacht uitgegeven waterkeringen kunnen afstoten. Tussen deze twee uitersten bevinden zich vanzelfsprekend vele tussenvormen. Voor deze tussenvormen bekijken we per geval in hoeverre het wenselijk is om het eigendom te behouden of te verkrijgen.

Dijkversterkingen (groot onderhoud)

Bij dijkversterkingen en groot onderhoud aan dijken is het heel belangrijk dat we het project onbelemmerd en slagvaardig kunnen uitvoeren. Hier geldt dan ook dat we de daarvoor benodigde gronden wel actief in eigendom verwerven (Na juridische afweging en indien de financiële middelen hiervoor beschikbaar zijn).

Tot slot is ook een waterkerende constructie bij voorkeur bij ons in eigendom, beheer en onderhoud als deze een enkelvoudige functie heeft, dus water en grond keren. Waterkerende constructies met meervoudige functies, bijvoorbeeld als onderdeel van een gebouw of haven, zijn voor de overige functies vaak in beheer en eigendom bij derden. We maken dan afspraken om de waterkerende functie probleemloos naast de andere functies te laten voortbestaan (Watervergunning). Het veiligheidsbelang wordt hoe dan ook gewaarborgd door de Waterwet en de Keur.

5.8.3 Gebruik van gronden in eigendom: erfpacht

Een van de mogelijkheden om het eigendom in gebruik uit te geven aan derden is het sluiten van erfpachtovereenkomsten. Dit geldt voor gronden op of aan primaire en regionale waterkeringen. Het beleid voor erfpacht is in april 2005 vastgesteld en vastgelegd in de Deelnota erfpacht (17).

Een nadeel is dat erfpachtrecht ons beperkt bij de uitvoering van onze waterstaatkundige taken. Daarom zijn we terughoudend met het afsluiten van geheel nieuwe erfpachtovereenkomsten. We beperken ons grotendeels tot het verlengen van aflopende contracten. Waar mogelijk doen we dit onder de meest recente voorwaarden. Op dit moment zijn dat de 'Algemene Voorwaarden uitgifte voortdurend recht van erfpacht 2005¹⁵'.

5.8.4 Gebruik van gronden in eigendom: pacht- en gebruiksovereenkomsten

Volgens de huidige wetgeving is er sprake van een pachtovereenkomst wanneer de gronden worden ingezet voor het uitoefenen van bedrijfsmatige landbouw. Voor de verpachting van primaire en regionale waterkeringen is beleid (18) geformuleerd waarbij de periode van verpachting maximaal drie jaar is. Daarnaast zijn er van oudsher zesjarige pachtovereenkomsten. Waar mogelijk worden deze vervangen door nieuwe, geliberaliseerde, kortdurende pachtovereenkomsten. De mogelijkheden hiervoor zijn helaas beperkt. Het doorbreken van zesjarige pachtovereenkomsten op grond van de pachtregeling is alleen mogelijk op grond van de wettelijke uitzonderingen: wanprestatie, eigen gebruik, bestemmingswijziging, etc..

¹⁵ Deze voorwaarden zijn voor beide partijen gunstig. Het hoogheemraadschap ontvangt een meer marktconforme waarde voor het gebruik van zijn eigendom en de erfpachter verkrijgt een erfpachtrecht voor onbepaalde tijd.



Een pachtovereenkomst kan worden afgesloten als er sprake is van bedrijfsmatige uitoefening van landbouw. Is dat niet het geval, maar willen we de grond toch in gebruik geven, dan kunnen we een gebruiksovereenkomst met de gebruiker afsluiten. De voorwaarden hiervan sluiten aan bij die van de pachtovereenkomst. We geven de voorkeur aan de uitgifte in pacht aan een bedrijfsmatige agrariër, omdat we bepaalde eisen stellen aan het onderhoud van de gronden.

Als we nieuwe pachtovereenkomsten afsluiten, spreken we af dat de pachter de waterstaatkundige taak van de dijken als leidraad neemt. Dit betekent dat hij ook de grasmatten op de juiste manier beheert. Verder zijn er nog een aantal afspraken van belang:

- Bemesting en bestrijdingsmiddelen hebben een nadelig effect op de bekleding van de waterkering en zijn daarom niet toegestaan. In extreme omstandigheden kan hierop een uitzondering worden gemaakt. Dit gebeurt dan op basis van visuele inspectie en met toestemming van de beheerder.
- Voor primaire waterkeringen geldt dat het dijklichaam buiten het stormseizoen (van 15 oktober tot 15 april) beweid mag worden met kleinvee (zoals schapen en geiten, maximaal tien dieren per hectare). Op regionale waterkeringen is jaarrond beweiding met kleinvee mogelijk. Bij beweiding door bijvoorbeeld koeien, paarden of ganzen is het risico op beschadiging van het vegetatiedek te groot.
- Het hoogheemraadschap plaatst afrasteringen. Het dagelijks onderhoud hiervan ligt bij de gebruiker.



6 Medegebruik

6.1 Inleiding

In Nederland is vaak sprake van multifunctioneel landgebruik: we willen de schaarse ruimte gebruiken voor verschillende functies. Waterkeringen vormen hierop geen uitzondering. Sterker nog, door hun bijzondere ligging en andere gunstige eigenschappen lenen ze zich soms goed voor bepaalde vormen van medegebruik. Ze vormen verbindingzones tussen natuurgebieden, worden gebruikt voor beweiding of voor recreatieve activiteiten. In het verleden zijn er veel zogenaamde niet-waterkerende objecten aangebracht op en in de waterkeringen, zoals woningen, bomen en kabels en leidingen. Het is belangrijk om goede afspraken te maken over medegebruik: om de veiligheid van de waterkeringen nu en in de toekomst te behouden en om beheer en onderhoud mogelijk te maken.

Deltavisie

Het hoogheemraadschap heeft een Deltavisie voor Hollands Noorderkwartier (3). Hiermee ontwikkelen we een strategie voor de toekomst die ons gebied bestand maakt tegen klimaatverandering. Veel van de vraagstukken die we tegenkomen willen we graag samen met onze omgeving oplossen. Denk hierbij aan waterveiligheid, het bestrijden van wateroverlast en de beschikbaarheid van voldoende en schoon zoet water. Rondom deze thema's spelen meerdere belangen een rol, die soms ogenschijnlijk tegenstrijdig zijn. De veiligheid natuurlijk, maar ook de bewoonbaarheid van het land, de natuurwaarde, recreëren en economische activiteiten. We vinden het belangrijk dat er regionaal draagvlak is voor de oplossing van onze (beheer)vraagstukken. Hierbij is samenwerking een vanzelfsprekend uitgangspunt. Op die manier dragen we samen met onze omgeving bij aan de ruimtelijke kwaliteit en de leefbaarheid in ons gebied.

Visie op multifunctionele waterkeringen

Een onderdeel van de Deltavisie is onze visie op multifunctionele waterkeringen. We zijn vaak terughoudend als het gaat om complexe niet-waterkerende objecten in of op waterkeringen. Dat is niet zonder reden. We moeten de waterkering goed kunnen toetsen, terwijl niet altijd duidelijk is hoe niet-waterkerende objecten de veiligheid beïnvloeden. We willen de beheerkosten zo laag mogelijk te houden, ook wat betreft vergunningverlening en onderhoud. En we willen voorkomen dat bebouwing toekomstige versterkingen een stuk duurder maakt.

In de praktijk zijn veel dijken echter al lang multifunctioneel. De vrijwaring van dijken is daardoor een virtueel principe geworden. Het verhindert ons om proactief te kunnen reageren op verzoeken of wensen uit onze omgeving. Daarom willen we dit principe omkeren en gaan werken vanuit de multifunctionaliteit van waterkeringen.

Een belangrijke vraag hierbij is: hoe kan deze benadering bijdragen aan de vergroting van veiligheid en aan bestendig beheer? Zo kan multifunctioneel gebruik van de dijk voor het hoogheemraadschap interessant zijn als het extra veiligheid, stevigheid, hoogte of stabiliteit oplevert.



Die extra veiligheid in de zone van het medegebruik is nodig om ervoor te zorgen dat we hier bij volgende dijkverbetering(en) niet terug hoeven te komen. De termijn die we daarvoor hanteren is mede afhankelijk van de afschrijving van het object.

Beleidslijn

De komende jaren gaan we een beleidslijn ontwikkelen waarin de multifunctionaliteit van waterkeringen centraal staat. Hiervoor hebben we een aantal randvoorwaarden opgesteld:

- Bij de aanleg of het gebruik van andere functies mag de veiligheid van het achterland op geen enkel moment in gevaar zijn.
- De verdeling van de kosten en baten moet helder zijn: wie betaalt wat, hoe worden de risico's tussen de verschillende partijen verdeeld? Denk daarbij ook aan toekomstige versterkingen.
- Het hoogheemraadschap moet de waterkering kunnen blijven beheren. Hieronder vallen ook onderhoud, inspectie en toetsing.
- Bouwwerken moeten een bijdrage leveren aan de veiligheid van de kering.

Samen op weg

De visie op multifunctionele waterkeringen is een richting waarin het hoogheemraadschap zich wil ontwikkelen. Hiervoor gaan we de komende jaren een aantal activiteiten in gang zetten. Ten eerste willen we een gebiedsvisie ontwikkelen over de mogelijkheden voor multifunctionaliteit van waterkeringen die past binnen de kaders van de Provinciale Structuurvisie en bestemmingsplannen van gemeenten. Ten tweede gaan we nadrukkelijk investeren in kennis en expertise op het gebied van ruimtelijke ordening. Samen met andere belanghebbenden willen we technische kennis ontwikkelen. Bijvoorbeeld over het gedrag van zand rond harde constructies, over de effecten van innovatieve dijkconcepten en over het gedrag van nieuwe elementen, zoals windmolens op een dijk. Als we ons verdiepen in elkaars belangen en verantwoordelijkheden en samen kennis ontwikkelen, ontstaat er onderling vertrouwen tussen de betrokken partijen. Zo kunnen we samen geslaagde en kosteneffectieve vormen van multifunctioneel medegebruik ontwikkelen.

Verbinding met het huidige beleid

Het huidige beleid zoals dat is vastgelegd in deze beleidsnota is nu de basis voor ons handelen. Gaandeweg zullen we meer en meer in staat zijn om te handelen in de geest van de nieuwe visie op multifunctionele waterkeringen. Daar is tijd voor nodig. Deze beleidsnota heeft een planperiode van zes jaar. Halverwege die termijn gaan we evalueren of de Beleidsnota Waterkeringen op onderdelen bijstelling nodig heeft.

In dit hoofdstuk beschrijven we hoe we omgaan met de maatschappelijke wens om de waterkering mede te gebruiken. Of dit mogelijk is, hangt af van meerdere aspecten. In dit hoofdstuk formuleren we de uitgangspunten voor medegebruik.

Eerst beschrijven we onze visie op medegebruik in het algemeen (6.2) en welke elementen een rol spelen bij de afweging tot medegebruik (6.3). Daarna komen de diverse vormen van medegebruik



aan bod: bouwwerken (6.4), kabels en leidingen (6.5), agrarisch medegebruik (6.6), beplanting (6.7) en wegen (6.8). Bij elke vorm van medegebruik noemen we het mogelijke effect op de waterkering en de waterveiligheid, en beschrijven we het beleid. Vervolgens geven we aan hoe we omgaan met de zogenaamde LNCR-waarden: landschap, natuur, cultuurhistorie en recreatie (6.9). Het hoofdstuk sluit af met een paragraaf over werkzaamheden (6.10).

De concrete invulling van de voorwaarden die we stellen aan medegebruik is te vinden in de Beleidsregels Watervergunningen (19).

6.2 Beleid medegebruik

We geven graag onze instemming aan medegebruik als er aan een aantal voorwaarden is voldaan. Vanzelfsprekend is de basisvoorwaarde dat de veiligheid of het functioneren van de waterkering, nu en in de toekomst, niet in gevaar wordt gebracht. Een tweede voorwaarde is dat we de kering gewoon kunnen blijven beheren. Verder wegen we de maatschappelijke kosten en baten mee. Hiermee kunnen we de doelstelling van ons beleid voor medegebruik als volgt omschrijven:

Doelstelling beleid medegebruik

Medegebruik in het waterstaatswerk, de beschermingszone en het profiel van vrije ruimte van de waterkering is onder maatschappelijk verantwoorde kosten mogelijk als het functioneren van de waterkering volgens gestelde veiligheidseisen nu en in de toekomst niet wordt aangetast en als het beheer en onderhoud van de kering niet wordt belemmerd.

Bestaande en nieuwe situaties

Het beleid dat we hier formuleren over medegebruik geldt in principe voor alle nieuwe situaties. Bestaande situaties die voldoen aan het oude beleid of op basis hiervan zijn vergund, worden alleen aangepakt als dit vanuit het oogpunt van veiligheid nodig is. Voldoen aan de veiligheidsnorm is daarbij niet het enige aspect. De veiligheid kan ook in het geding zijn als beheer, onderhoud en/of toezicht ernstig worden gehinderd.

Op grond van de Waterwet en provinciale verordening toetsen we de primaire waterkeringen elke zes jaar en regionale waterkeringen elke twaalf jaar. We toetsen dan ook alle aanwezige niet-waterkerende objecten, zoals bouwwerken en bomen en in samenwerking met de netbeheerders de kabels en leidingen. Door nieuwe kennis en inzichten is het mogelijk dat deze objecten niet langer voldoen aan de gestelde veiligheidseisen.

'Ja, mits' of 'nee, tenzij'

Voor het toestaan van medegebruik hanteert de waterwereld twee principes: 'ja, mits' en 'nee, tenzij'. 'Ja, mits' betekent dat medegebruik is toegestaan onder bepaalde voorwaarden. Die voorwaarden zijn vastgelegd in beleidsregels. 'Nee, tenzij' betekent dat medegebruik in principe niet is toegestaan, maar dat er wel uitzonderingen kunnen worden gemaakt:

- als er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang, én
- als er geen redelijke alternatieve locatie beschikbaar is.



Zonering dijken

Voordat we kunnen beoordelen of medegebruik in, op of nabij dijken mogelijk is, willen we eerst weten om welke van de drie zogenaamde keurzonerings het gaat: waterstaatswerk, beschermingszone of profiel van vrije ruimte. Zie ook de dwarsdoorsnede van de dijk in figuur 6.1a t/m c.

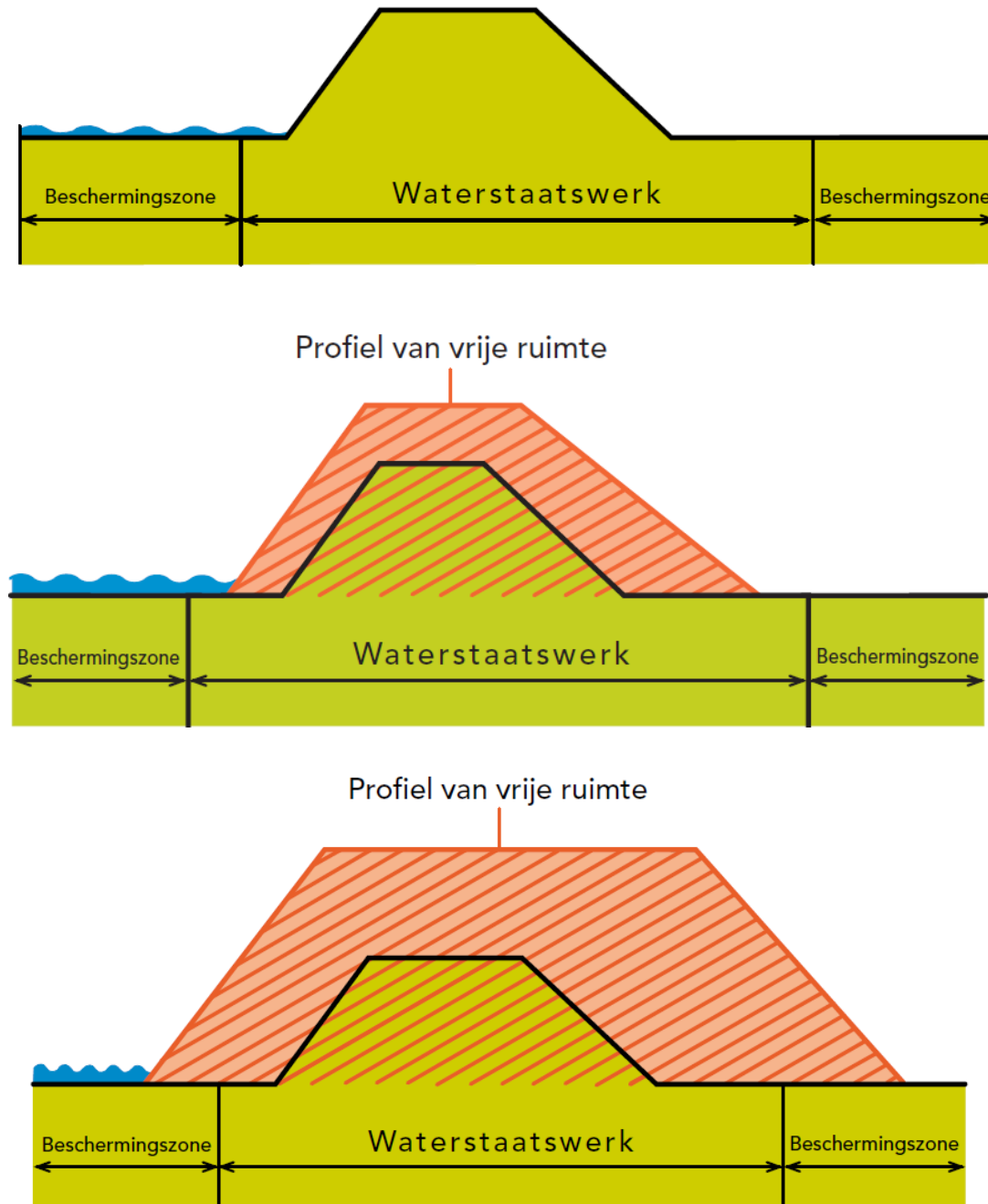
- Profiel van vrije ruimte (vrijwaringszone¹⁶), de zone die nodig is voor toekomstige verbeteringswerken. Hier geldt het principe 'nee, tenzij'. Medegebruik is dus niet toegestaan, tenzij er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang en er geen redelijke alternatieve locatie voorhanden is.
- Waterstaatswerk: in deze zone is medegebruik onder voorwaarden toegestaan, behalve van de dijkvoet en 'aanbermingen'. Voor de beoordeling geldt het principe 'ja, mits'. In veel gevallen overlapt het waterstaatswerk het profiel van vrije ruimte, waarbij het zowel groter als kleiner kan zijn. Voor het profiel van vrije ruimte geldt een 'nee, tenzij'-principe.
- Beschermingszone: hier is medegebruik onder voorwaarden mogelijk. Voor de beoordeling geldt het principe 'ja, mits'.

Het waterstaatswerk en de aangrenzende beschermingszones vormen de planologische zonering van de ruimte die nodig is voor onder meer de stabiliteit van de waterkering. Deze zonering is van een andere orde dan het profiel van vrije ruimte in die zin dat het profiel van vrije ruimte zowel groter als kleiner kan zijn dan het waterstaatswerk.

Medegebruik onder voorwaarden?

In onze Deltavisie kijken we of medegebruik van het profiel van vrije ruimte onder voorwaarden toch mogelijk is. De waterkering zou bijvoorbeeld lokaal versterkt kunnen worden, zodat de te maken werken buiten het profiel van vrije ruimte komen te vallen.

¹⁶ De vrijwaringszone is het profiel van vrije ruimte (RO-term) vertaald naar het tweedimensionale vlak.



Figuur 6.1 a t/m c: Zonering van de waterkering. Het profiel van vrije ruimte kan zowel kleiner (figuur 6.1b) als groter (figuur 6.1c) zijn dan de zone waterstaatswerk.

Zonering duinen

In de Structuurvisie Noord-Holland 2040 (13) is Bestaand Bebouwd Gebied (BBG) vastgelegd. In deze gebieden is verbouw of nieuwbouw als kwalitatieve impuls mogelijk. Hierbij wordt onder voorwaarden gebouwd, volgens de 'ja, mits'-benadering (zie de zoneringen voor waterstaatswerk en beschermingszone). Dit biedt kansen voor kwaliteitsverbetering vanuit recreatief en toeristisch oogpunt. Harde constructies in het duin dragen bij aan een versnelde afslag. Momenteel loopt



onderzoek naar niet-waterkerende objecten (NWO's) en wat die met een zandige waterkering doen. In verband met de bestaande onzekerheid geldt vooralsnog dat het bouwen of uitbreiden van kelders en funderingen niet is toegestaan. Bij de evaluatie van de Beleidsnota Waterkeringen in 2015 wordt dit punt meegenomen. Ook zeewaartse uitbreiding van de huidige gevellijn van de achterliggende bebouwing is niet mogelijk.

Buiten het BBG geldt het principe 'nee, tenzij' in de zone van het waterstaatswerk. Hier kan dus niet gebouwd worden, tenzij de initiatiefnemer of gemeente aantoont dat er zwaarwegende maatschappelijke belangen in het geding zijn én er binnen het BBG geen passende locatie beschikbaar is.

6.3 Afweging medegebruik

Om – in geval van een verzoek tot medegebruik in de 'nee, tenzij'-zone – een goede afweging te kunnen maken, moeten er verschillende aspecten worden bekeken:

- Het ruimtelijke aspect:
 - Wat is de reden voor het medegebruik of de noodzaak ervan?
 - Wat zijn de mogelijkheden van alternatieven buiten de keurzoneringen?
- Wat zijn de consequenties voor het beheer (dit geldt ook voor verzoeken tot medegebruik in de 'ja, mits'-zone)?

Denk hierbij aan alle activiteiten die nodig zijn om de waterkeringen op het vereiste veiligheidsniveau te houden, nu en in de toekomst. Dus het regelmatig terugkerende onderhoudswerk, maar ook inspectie, schouw, de toetsing van de waterkeringen, verbeteringswerken, vergunningverlening, handhaving en de bestrijding van muskusratten. De initiatiefnemer overlegt met ons om de gevolgen voor het beheer op een rijtje te zetten. Een belangrijk uitgangspunt is dat het beheer van de waterkeringen uitvoerbaar blijft, tegen maatschappelijk verantwoorde kosten.
- Zijn er wettelijke verplichtingen die medegebruik noodzakelijk maken? Bijvoorbeeld nutsvoorzieningen voor woningen bij de kering.
- Is er sprake van een maatschappelijke functie, bijvoorbeeld een verkeersontsluiting?
- Is er draagvlak voor het medegebruik?

We zouden graag in algemene richtlijnen aangeven hoe en met welk gewicht de verschillende aspecten onze afweging bepalen. Maar elke situatie is uniek. We zullen in ieder geval alle alternatieven afwegen, zowel ruimtelijk als financieel, inclusief de beheerkosten. Ook gaan we na of er wettelijke verplichtingen zijn die medegebruik onontkoombaar maken. Daarnaast kunnen bestuurlijke overwegingen van invloed zijn. In hoeverre past het medegebruik bij ons beleid? Is er risico voor precedentwerking? Ook als er andere aspecten (mede) doorslaggevend zijn, zullen we gemotiveerd aangeven welke dat zijn en hoe ze onze afweging bepalen.

Pas als we al deze aspecten hebben afgewogen, kunnen we concluderen of er een 'zwaarwegend maatschappelijk belang' is om medegebruik in, op of nabij de waterkering toe te laten.



Zwaarwegend maatschappelijk belang

Wat is nu precies zwaarwegend maatschappelijk belang? Dit belang kan gelden voor werken die een belangrijke maatschappelijke functie vervullen. Denk aan infrastructurele werken en voorzieningen voor hulpdiensten. Soms kunnen ook stedelijke uitbreidingsprojecten of projecten met een recreatieve functie een zwaarwegend maatschappelijk belang hebben, maar doorgaans kunnen die ook ergens anders worden gerealiseerd. Voor deze werken is dan een redelijk alternatief.

Het is mogelijk dat we na een zorgvuldige afweging besluiten dat medegebruik is toegestaan, maar dat er toch negatieve consequenties zijn voor het functioneren of het beheer van de kering. In dat geval moeten er compenserende maatregelen worden genomen. Bijvoorbeeld door bepaalde eisen te stellen aan de constructie en de uitvoering van de werkzaamheden of door een vervangende waterkerende constructie aan te leggen.

Het spreekt voor zich dat we de invloed van deze maatregelen op de kwaliteit en levensduur van de kering meenemen in onze afweging. Dat geldt ook voor een eventuele toename van de kosten voor beheer en onderhoud. Soms leggen we afspraken over beheer en onderhoud vast in een overeenkomst.

Beleidsregels Watervergunningen

Als we medegebruik toestaan, gebeurt dat veelal onder een aantal voorwaarden. Die voorwaarden worden vastgelegd in de Watervergunning. In de Beleidsregels Watervergunningen (19) zijn ons beleid en de uitgangspunten nader uitgewerkt in concrete beoordelingscriteria en regels. Denk hierbij aan bouwafstanden, voorwaarden voor afgravingen en regels voor de manier waarop onderzoek en werkzaamheden worden uitgevoerd. Afhankelijk van de vorm van medegebruik, het type waterkering en de lokale omstandigheden, gelden weer andere voorwaarden. Ze zijn gerelateerd aan de eisen in de geldende toetsvoorschriften, de toetsingsnormen. Als er geen toetsingsnormen zijn, gelden de veiligheidseisen die het hoogheemraadschap zelf aan de waterkeringen stelt.



6.4 Bouwwerken

6.4.1 Effect op de waterkering

Bebouwing heeft effect op de staat van de waterkering. Bouwwerken kunnen gevolgen hebben voor beheer en onderhoud en ze kunnen het optreden van faalmechanismen beïnvloeden. Voordat we hier verder op ingaan, is het van belang om de verschillende faalmechanismen te benoemen:

- A. Overlopen
- B. Golfoverslag
- C. Afschuiven binnentalud
- D. Afschuiven buitentalud
- E. Microstabiliteit
- F. Piping
- G. Zetting
- H. Erosie buitentalud
- I. Duinafslag

Nu we weten welke faalmechanismen er zijn, kunnen we beschrijven hoe bebouwing ze kan beïnvloeden. Dit doen we aan de hand van stabiliteit, erosie, piping en duinafslag.

- *Stabiliteit*
Het eigen gewicht van de bebouwing plus het aanliggende grondlichaam kunnen de stabiliteit van de waterkering beïnvloeden bij maatgevend hoog water. Een ander risico is dat de grondwaterstand in de dijk hoger wordt doordat de bebouwing de regenwaterafvoer verslechtert (faalmechanismen C, D, E en F).
- *Erosie*
Als er water over de dijk of het duin slaat, noemen we dat 'overslag van de kruin'. Hierbij loopt er stromend water over het grondoppervlak. Langs de bebouwing concentreert zich dan een stroompje water, waardoor de kans op erosie bestaat. Dat is nadelig omdat de erosiebestendigheid juist langs de bebouwing vaak minder is (faalmechanismen A, B, C en H).
- *Piping*
Wanden, vloeren, leidingen, funderingen en kelders verschillen vaak in 'zetting' ten opzichte van de dijk en de ondergrond. Ze kunnen watervoerende lagen doorboren, waardoor holle ruimtes kunnen ontstaan. De 'lekwegen' die zo ontstaan kunnen leiden tot piping (faalmechanisme F).
- *Duinafslag*
Bebouwing heeft invloed op golven, stroming en wind. Je zou kunnen zeggen dat bebouwing de belasting van deze natuurkrachten op de duinen in feite herverdeelt. Dit zorgt vaak voor grotere ruimtelijke gradiënten in de belasting van het duinsysteem, dat daardoor ongelijkmatig reageert. Voorbeelden hiervan zijn ontgrondingskuilen voor muren en harde elementen en versterkte afslag naast bebouwing (faalmechanisme I).

Bebouwing kan faalmechanismen versterken, maar heeft ook een belangrijke invloed op het beheer van de waterkering. Hierbij kunnen zelfs negatieve effecten optreden. Een aantal voorbeelden:

- *Dagelijks beheer*
Als de bebouwing dicht op elkaar staat, raakt de waterkering uit het zicht. Dit maakt de schouw moeilijk en inspectie zelfs vrijwel onmogelijk. Eventuele schade kunnen we niet meer



waarnemen waardoor de veiligheid kan afnemen. Helaas nemen de kosten voor beheer dan bijna altijd toe. Dit geldt helemaal voor waterkerende constructies onder bouwwerken.

- *Dijkverbeteringen*
Bebouwing is een fysieke belemmering voor toekomstige verbeteringen van de dijk en kan sterk kostenverhogend zijn. In het licht van de Deltavisie willen we hier echter samen met de initiatiefnemer verandering in brengen.
- *Bijkomende aspecten*
De bebouwing op zich is niet het enige medegebruik van de waterkering, maar brengt ander medegebruik met zich mee: tuinen, wegen, op- en afritten, trappen, kabels, leidingen, etc.. Deze aspecten kunnen weer nieuwe risico's veroorzaken. Ook als bebouwing wordt aangewezen tot monument, kan dit van invloed zijn op het beheer van de waterkering. Dat is ook het geval als de waterkering zelf tot cultuurhistorisch object wordt aangewezen. Het is belangrijk om dit soort plannen goed te toetsen op gevolgen voor het beheer van de waterkering.

6.4.2 Beleid

We maken onderscheid tussen bebouwingsvrije dijkstrekkingen en dijkstrekkingen met aaneengesloten bebouwing. Voor het profiel van vrije ruimte van bebouwingsvrije dijkstrekkingen is ons beleidsuitgangspunt eenvoudig: onbebouwd blijft onbebouwd. We hebben hiervoor gekozen omdat bouwwerken in het waterstaatswerk en het profiel van vrije ruimte een nadelige invloed hebben op veiligheid, beheer en onderhoud. Daarnaast kunnen ze toekomstige dijkverbeteringen bemoeilijken. Ook het aanleggen van woonboten en het vestigen van bedrijven vallen onder de regel 'onbebouwd blijft onbebouwd'. Er is wel een uitzondering mogelijk in de volgende gevallen:

- Voor werken met een zwaarwegend maatschappelijk belang waarvoor geen alternatieven mogelijk zijn, zoals dijkwegen (zie 6.3 voor een toelichting).
- Voor waterstaatkundige werken, zoals waterkerende kunstwerken.

In dijkstrekkingen met aaneengesloten bebouwing zijn vergunningen voor bouwen wel mogelijk, mits deze bouwwerken en -activiteiten voldoen aan onze beoordelingscriteria. Deze criteria zijn uitgewerkt in de Beleidsregels Watervergunningen (19).

Brede belangenafweging

Het spreekt voor zich dat het belang van de waterkering bij ons voorop staat. Maar ook belangen die 'waterkeringvreemd' zijn, wegen we mee in de beslissing om bebouwing wel of niet toe te staan. Als er een watervergunning wordt verleend, is de vergunninghouder verplicht om eventuele nadelige effecten voor de waterkering op te heffen door voorzieningen te treffen in het plan. Dit leidt tot de volgende uitgangspunten:

- De Beleidsregels Watervergunningen gelden voor alle bouwwerken, woonboten en andere ontwikkelingen die invloed hebben op de waterkering.
- Nieuwbouw, herbouw, verbouw en sloop voldoen aan alle eisen die de standzekerheid van de waterkering waarborgen.
- Bij de beoordeling van de bouwaanvraag betrekken we de beheersbaarheid van de veiligheid op lange termijn. Zo voorkomen we dat in de toekomst dure maatregelen voor de standzekerheid van de waterkeringen moeten worden genomen.
- Het hoogheemraadschap toetst iedere zes jaar het effect van de bestaande bebouwing op de standzekerheid van de primaire waterkeringen, volgens de veiligheidstoets. De toets vindt plaats volgens de geldende regelgeving en voorschriften.



Bestaande bebouwing handhaven

Het hoogheemraadschap gedooft de bestaande bebouwing, ondanks de extra risico's en hogere beheerkosten. Dit doen we uit maatschappelijke overwegingen. Mocht de waterkering door de bestaande bebouwing niet aan de eisen voldoen, dan bekijken we per geval wat er moet gebeuren. Het is mogelijk dat het bouwwerk met aanvullende voorzieningen kan worden gehandhaafd. Het is ook mogelijk dat het bouwwerk voor sloop in aanmerking komt. Dit is mede afhankelijk van de cultuurhistorische of economische waarde.

Bij verbouw of herbouw van incidentele bebouwing op een plek die valt onder de bebouwingsvrije dijkstrekkingen, bekijken we allereerst of verplaatsen van de bebouwing tot buiten het profiel van vrije ruimte mogelijk is.

Aangeheeld land

Bij een verholen waterkering waar het 'aangeheelde' land breder is dan tweehonderd meter, is geen direct gevaar voor faalmechanismen als piping en erosie van het buitentalud. Toekomstige verhoging van de waterkering kan wel belemmerd worden door onomkeerbare ontwikkelingen. Daarom moet ook bij aangeheeld land rekening worden gehouden met het profiel van vrije ruimte. De benodigde ruimte voor een toekomstige dijkversterking is hier echter aanzienlijk kleiner, wat weer meer ruimte geeft voor het ontwikkelen van plannen.

Buitendijkse gebieden IJsselmeer, Markermeer en Noordzeekanaal

Er is geen aanvullende bescherming tegen overstromingen voor ontwikkelingen in buitendijks gebied. We geven de initiatiefnemer en gemeente wel het advies om de bouwwerken bestand te laten zijn tegen een waterstand die eens in de vierduizend jaar voorkomt. De initiatiefnemer en de gemeente zijn zelf verantwoordelijk voor ontwikkelingen en de veiligheid in buitendijks gebied. Dit is in lijn met de Structuurvisie van de provincie Noord-Holland (13).

Beheer en onderhoud

We willen voorkomen dat beheer en onderhoud moeilijker worden door nieuwe bebouwing, het vestigen van een bedrijf of het aanleggen van een woonboot of voorzieningen hiervoor. Daarom mogen werken niet leiden tot een verzwaring van beheer en onderhoud.

De voorwaarden die we hieraan stellen zijn opgenomen in de Beleidsregels Watervergunningen. Als we bestaande bebouwing in, op of nabij de waterkering beoordelen, kan blijken dat er (waterstaatkundige) maatregelen aan de bouwwerken nodig zijn om te voldoen aan de veiligheidsnormen.

Beoordelingscriteria

Het hoogheemraadschap zal de waterkeringen te zijner tijd moeten versterken. Daarom is het belangrijk dat hiervoor ruimte vrij en bereikbaar blijft, het zogenaamde profiel van vrije ruimte. De beoordelingscriteria die we hanteren voor **beheer** in relatie tot toekomstige dijkverbeteringen zijn:

- Natuurlijke sterktevermindering door verzakkingen, zettingen, erosie en dergelijke
- Toenemende belasting door hogere waterstanden
- Aangescherpte veiligheidsnormen

Waterkerende constructies moeten zichtbaar, bereikbaar en/of meetbaar zijn om gecontroleerd te kunnen worden. De vergunninghouder is verplicht om de elementen die de waterkerende functie beïnvloeden te onderhouden volgens onze eisen. Voorbeelden van die elementen zijn: keerwanden, de erosiebestendigheid van tuinen en een gecontroleerde hemelwaterafvoer.



De beoordelingscriteria voor **onderhoud** zijn:

- De mogelijkheid tot afdoende onderhoud
- De bereikbaarheid
- Afdoende mogelijkheden voor inspectie en monitoring van de waterstaatkundige toestand

Gerelateerde aspecten

Bij een vergunningaanvraag beoordelen we ook de aan bebouwing gerelateerde aspecten, zoals kabels en leidingen voor huisaansluitingen, bomen, beplanting, steigers en trappen. Hierbij betrekken we ook de faalkansen die hierdoor kunnen optreden, zoals erosiebestendigheid, micro- en macrostabiliteit, piping en opbarsten. Bepaalde onderdelen van de waterkering zijn onderhoudsgevoelig, met name de taluds en overgangsconstructies. Deze moeten daarom vrij blijven van bebouwing.

Aanvullende aspecten met betrekking tot boezemkades

Voor boezemkades is berging en doorstroming van de boezem belangrijk. Daarom zijn versterkingen aan de boezemzijde van de kade of demping van de boezem niet wenselijk. Bij boezemland of boezemwater met een beperkte doorstroombaan, bijvoorbeeld het Alkmaardermeer, wordt rekening gehouden met het profiel van vrije ruimte, dat is gelijkgesteld met het waterstaatswerk.

Er is geen aanvullende bescherming tegen wateroverlast vanuit de boezem voor bebouwing op het boezemland. We geven wel advies aan de gemeente en de initiatiefnemer, maar zij zijn zelf verantwoordelijk bij eventuele wateroverlast. In dit soort situaties is het belangrijk om duidelijk aan te geven dat geen bescherming wordt geboden tegen wateroverlast vanuit de boezem, bijvoorbeeld in het bestemmingsplan.

Duinen

Bij zware storm kunnen bouwwerken in het waterstaatswerk een verstoring element vormen dat de duinafslag versnelt (zie 6.4.1 onder Duinafslag). Vooral op plaatsen met een smalle zeewering en geen achtergelegen duinenrij vormt bebouwing in, op, of nabij het duin mogelijk een bedreiging voor de veiligheid van het achterland.

Binnen het Bestaand Bebouwd Gebied (BBG) is nieuwbouw toegestaan. Een voorwaarde is wel dat de nadelige effecten van (nieuwe) bebouwing in het waterstaatswerk op het waterkerend vermogen van het duin niet verder toenemen. Zo mag er in BBG niet voorbij de huidige gevellijn worden gebouwd (zie 6.2 onder Zonering duinen). Ook het onttrekken van zand aan het waterstaatswerk gaat vanzelfsprekend ten koste van de mate van beveiliging tegen stormvloed. Daarom mag er alleen zand worden weggehaald bij kleine ontgravingen waarbij het zand weer in de directe omgeving wordt verwerkt, binnen de perceelsgrenzen. Het hoogteverschil mag niet meer zijn dan één meter ten opzichte van het huidige profiel.

Buiten het BBG is nieuwe bebouwing en harde infrastructuur alleen in uitzonderlijke gevallen toegestaan, volgens de 'nee, tenzij'-benadering. Dus alleen als het gaat om een zwaarwegend maatschappelijk belang en de activiteit redelijkerwijs niet ergens anders of op een andere manier kan plaatsvinden. Ook hier staat de waterveiligheid te allen tijde voorop.

Bestaande gebouwen en bedrijven buiten het BBG mogen bij her- en verbouw eenmalig en op eigen risico maximaal 10% in ruimte worden uitgebreid, met inachtneming van het geldende beleid. Dit is ook vastgelegd in de Structuurvisie van de provincie Noord-Holland 2040 (13).



Seizoensbebouwing op het strand

Voor seizoensbebouwing op het strand in de periode van 15 maart tot 15 oktober kan een vergunning worden verleend. Meestal gaat het om strandpaviljoens en strandhuisjes die tijdens het zomerseizoen worden geplaatst. Wij verlenen zo'n vergunning op grond van de Keur onder een aantal voorwaarden. Er moet bijvoorbeeld een bepaalde afstand zijn tussen de bebouwing en de actuele duinvoet (deze afstand wordt per locatie bepaald aan de hand van trendberekeningen). De voorwaarden staan in de Beleidsregels Watervergunningen (19). Een watervergunning voor seizoensbebouwing wordt verleend voor maximaal vijf jaar.

Objecten die een seizoen of het hele jaar op het strand worden geplaatst moeten zo worden geconstrueerd, dat uitstuiving van het duin erachter zo veel mogelijk wordt voorkomen. Daarnaast is het belangrijk dat natuurlijke fluctuatie van het profiel van de zeereep, afslag en aanzanding, op een eenvoudige manier kan gebeuren.

Seizoenspaviljoens hebben bij voorkeur een paalfundering, maar zogenaamde zandbanketten zijn op bepaalde locaties ook toegestaan. De paalfundering is van belang omdat deze zand kan doorlaten. Dat maakt verstuiwing onder het paviljoen mogelijk, waardoor de morfologische processen van strand en duin zo veel mogelijk hun gang kunnen gaan. Het kan zijn dat het paviljoen door zandaangroei van het duin naar voren moet worden verplaatst. De oude paalfundering wordt dan niet meer gebruikt en moet worden verwijderd. Andere bebouwing, zoals strandhuisjes en containers, hebben niet altijd een paalfundering nodig. Uitgangspunt is altijd dat er geen zand uit het duin wordt gehaald.

Jaarrondpaviljoens op het strand

Voor 'jaarrondbebouwing' op het strand, vaak strandpaviljoens, kan een watervergunning worden verleend voor maximaal vijf jaar. Een voorwaarde is wel dat de bebouwing mogelijk is volgens de provinciale Structuurvisie ('ja, mits'-zone) en het gemeentelijke bestemmingsplan. Daarnaast mag de bebouwing geen nadelige effecten hebben op het achterliggende duin. Zie de toelichting in de vorige alinea over seizoenspaviljoens.

Monitoring effect strandbebouwing

We willen graag meer weten over het effect van de verschillende soorten strandbebouwing op het duin erachter. Daarom zijn we in 2011 begonnen met een monitoring voor minimaal vijf jaar. De resultaten nemen we op in de volgende actualisatie van het waterkeringenbeleid. Toekomstige vergunningen kunnen we hierop afstemmen.



6.5 Kabels en leidingen

In Nederland ligt ruim 1,7 miljoen kilometer aan kabels en leidingen in de grond. Voor het transport van gas, water, elektriciteit, oliën, chemicaliën, telecommunicatie, data, etc. Het is onvermijdelijk dat een deel van de kabels en leidingen in, dwars door of onder waterkeringen loopt, zeker in het beheergebied Hollands Noorderkwartier.

6.5.1 Effecten op waterkeringen

Kabels en leidingen kunnen een negatief effect hebben op de stabiliteit van de waterkering, waardoor de veiligheid in het geding komt. Bijvoorbeeld om de volgende redenen:

- Er ontstaat een kwelstroom langs een kabel of leiding of binnen een bundel van leidingen.
- Een leiding raakt lek, bijvoorbeeld doordat de buis breekt, scheurt, explodeert of implodeert. Dit kan het gevolg zijn van slijtage, maar bijvoorbeeld ook van intensief gebruik van de kade.
- Kabels of leidingen zijn op een verkeerde manier aangelegd, waardoor hydraulische kortsluiting tussen grondlagen ontstaat.
- Er ontstaan lekkages door slechte of verkeerde lassen.

Behalve door hun aanwezigheid, kunnen kabels en leidingen in waterkeringen ook beheertechnische risico's met zich meebrengen. Een aantal voorbeelden:

- De aanleg zelf veroorzaakt verstoring van het waterkeringlichaam of de ondergrond. De risico's zijn verminderde erosiebestendigheid van de dijkbekleding en verminderde stabiliteit van het dijktaalud.
- Er is met enige regelmaat onderhoud of reparatie van de kabels en leidingen nodig, waardoor er opnieuw verstoring is.
- De aanwezigheid van kabels en leidingen kan de mogelijkheden van een dijkverbetering belemmeren en dus kostenverhogend werken.

6.5.2 Beleid

Hoewel kabels en leidingen in de waterkering de veiligheid nadelig kunnen beïnvloeden, begrijpen we dat het onvermijdelijk is dat kabels en leidingen waterkeringen kruisen. Vanzelfsprekend moeten aanwonenden van de waterkeringen kunnen beschikken over gas, water, elektriciteit, telecommunicatie en riolering. We realiseren ons dat kabels en leidingen ook in de lengterichting van de waterkering kunnen komen te liggen.

Daarnaast willen we nauwgezet invulling geven aan de Telecommunicatiewet. We hebben een gedoogplicht voor het leggen van telecommunicatiekabels in waterkeringen als het om openbare grond gaat. Randvoorwaarde is wel dat de veiligheid van de waterkering op het moment van aanleg van kabels en leidingen, maar ook daarna, op geen enkel moment in het geding is. Zoals afgesproken in het regionaal convenant 'Kabels en leidingen in en nabij waterkeringen' zijn de laagst maatschappelijke kosten bij projecten en verbetermaatregelen één van de criteria waaraan mogelijke varianten (redelijke alternatieven) of oplossingsrichtingen worden getoetst.



Telecommunicatiewet

Op grond van de Telecommunicatiewet hebben de eigenaren en beheerders van openbare gronden een gedoogplicht voor het leggen van telecommunicatiekabels. Dit gebeurt op basis van overeenstemming tussen de kabelexploitant en de beheerder.

Mocht er geen overeenstemming worden bereikt, dan kan de kabelexploitant een kennisgeving doen aan de eigenaar. Die kan zijn bedenkingen vervolgens indienen en om een beschikking vragen van de onafhankelijke post- en telecommunicatieautoriteit Opta.

Als het hoogheemraadschap geen watervergunning verleent, kan de kabel- of leidingexploitant een voorziening van hogerhand vragen, desnoods op grond van de Belemmeringenwet Verordeningen (1899). Deze procedure wordt gelukkig zelden toegepast.

De Telecommunicatiewet geldt voor alle aanbieders van openbare elektronische communicatienetwerken.

Convenant kabels en leidingen

In 2012 is er een landelijk convenant kabels en leidingen afgesloten tussen de Unie van Waterschappen en het Platform Netbeheerders. Dit vormt de basis voor een regionaal convenant tussen het hoogheemraadschap en enkele regionale netbeheerders: PWN, Liander en KPN. Naast ons beleid is het regionale convenant een belangrijk kader voor hoe we omgaan met kabels en leidingen bij dijkverbeteringen. Het is ook van belang voor de inhoudelijke verdieping van de samenwerking.

6.5.3 Watervergunning

Voor het leggen, verwijderen of vervangen van kabels en leidingen in een waterkering is een watervergunning nodig. Deze kunnen de initiatiefnemers (particulieren, aannemers, exploitanten) bij ons aanvragen. Ook een gecombineerde vergunningaanvraag is mogelijk, bijvoorbeeld voor combimantelbuizen voor glasvezelnetten. Het hoogheemraadschap verleent dan aan alle betrokken kabel- of leidingexploitanten een watervergunning. Een aannemer kan ook namens een exploitant een watervergunning aanvragen. Hiervoor is een machtiging van de exploitant nodig.

De technische beoordeling van de aanvraag van de watervergunning voor het leggen of vervangen van kabels en leidingen in een waterkering vindt plaats op basis van de normen van het Nederlands Normalisatie Instituut (NEN 3650/3651), het geldende¹⁷ Voorschrift Toetsen op Veiligheid Primaire Waterkeringen (VTV 2006), de Leidraad toetsen op veiligheid regionale waterkeringen en het beleid van het hoogheemraadschap.

Leidingen met een diameter tot vijftien centimeter in regionale waterkeringen die volgens de geldende NEN-normen en de VTV 2006 automatisch worden goedgekeurd, beoordeelt het hoogheemraadschap wel per geval.

¹⁷ Deze beoordelingskaders zijn aan wijzigingen onderhevig. Er wordt uitgegaan van de meest actuele stand van zaken.



Kosten watervergunning

Het hoogheemraadschap heft leges voor de diensten die we verlenen rond de watervergunningen voor het aanleggen, hebben en onderhouden, verleggen of opruimen van kabels en leidingen. Dit zijn standaardbedragen, die te vinden zijn in de 'Verordening op de heffing en de invordering van leges Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2010' (31). De tarieven worden periodiek aangepast aan prijsontwikkelingen. Als we voor advies over complexe gevallen een externe deskundige moeten inschakelen, zijn de werkelijk gemaakte kosten voor rekening van de aanvrager. Voordat we hiervoor opdracht geven, informeren we vanzelfsprekend de aanvrager over de geraamde kosten en vragen we of hij hiermee akkoord gaat.

Procedure

We proberen de procedures voor de watervergunning voor alle betrokken partijen zo eenvoudig, helder en kort mogelijk te houden. We komen daarom al graag in contact met initiatiefnemers voordat ze een watervergunning aanvragen. In een verkennend gesprek leggen we dan de procedure uit. Ook bijzondere omstandigheden en mogelijke alternatieven kunnen dan aan de orde komen, zodat de initiatiefnemers het tracé eventueel nog kunnen heroverwegen.

Van aanvragers verwachten we dat ze onderbouwen waarom de waterkering het enige mogelijke tracé is. Bij de uiteindelijke vergunningsaanvraag hoort een gedegen beschouwing over (het ontbreken van) alternatieve tracés, inclusief de financiële consequenties.

Voorwaarden

In de watervergunning stellen we voorwaarden aan het leggen van kabels en leidingen in waterkeringen. Het gaat dan om de locatie, aanlegmethode, periode van werkzaamheden, onderhoud, calamiteitenbestrijding, inspectie, incidentenregistratie en verwijdering. Hieronder zullen we toelichten waarom deze voorwaarden belangrijk zijn.

Locatie

De aanleg, het gebruik en het onderhoud mogen het waterkerende vermogen zo min mogelijk aantasten. Daarom wijzen wij de plaats aan voor de nieuwe kabels en leidingen. Als dat mogelijk is, worden ze aangelegd in zogenaamde leidingtracés. Het is belangrijk dat de waterkering ook op deze plekken goed verdicht kan worden. Daarom mogen kabels en leidingen niet los in een bundel worden gelegd. Anders zou er bij kruisende leidingen een kwelweg langs de bundels kunnen ontstaan. Wanneer het toch noodzakelijk is om kabels en leidingen te bundelen, dan wordt hiervoor een geschikte mantelbuis gebruikt.

Aanlegmethode

Het spreekt voor zich dat bij het leggen van kabels en leidingen de waterveiligheid op geen enkel moment in het geding mag komen. Bij primaire waterkeringen, waar de kabels in lengterichting worden aangelegd, gaat de voorkeur uit naar een open ontgraving en aanleg net onder de kruin. Bij regionale keringen, met de aanleg in kruisingen, hebben wij een voorkeur voor gestuurde boring.



Periode

Het stormseizoen duurt van 15 oktober tot 15 april. In deze periode kunnen in primaire waterkeringen in principe geen kabel- en leidingwerkzaamheden worden gedaan. Ook bij (dreigend) hoogwater gelden er beperkingen. Zie verder 6.10 Werkzaamheden.

Onderhoud

De houder van de watervergunning is verantwoordelijk voor de onderhoudstoestand van de kabel of leiding. Tijdens het onderhoud kan de waterkering kwetsbaar zijn. Daarom moet het onderhoud altijd van tevoren gemeld worden aan het hoogheemraadschap. Als wij een schriftelijke akkoordverklaring geven, kan het onderhoud worden uitgevoerd. Sommige vormen van onderhoud zijn zo ingrijpend, dat hiervoor een aparte watervergunning nodig is.

Crisisbestrijding

In de watervergunning hebben we een test- en sluitingsprocedure voor afsluiters opgenomen. We willen er namelijk zeker van zijn dat de afsluiters bij (dreigende) calamiteiten kunnen worden gebruikt. Het is van belang dat de exploitant de afsluiters op afroep kan bedienen en garandeert dat ze kunnen worden gesloten binnen een door ons gestelde termijn.

Inspectie

Wij inspecteren jaarlijks visueel de plekken waar kabels en leidingen liggen. Gestuurde boringen krijgen hierbij extra aandacht. De exploitant test op zijn beurt de afsluiters van leidingen volgens de test- en sluitingsprocedure die is afgesproken in de watervergunning.

Incidenten

Als zich een incident voordoet met een kabel of leiding in de waterkering, bijvoorbeeld een (kleine) lekkage, is de exploitant verplicht dit te melden via de WION bij het hoogheemraadschap. Ook de herstelwerkzaamheden worden op deze manier aan ons doorgegeven. Hiervoor is een protocol 'kleine incidenten/ herstelwerkzaamheden' opgenomen in de watervergunning. Alle incidenten worden ook in ons beheerregister opgenomen.

Verwijdering

Wanneer de exploitatie of het gebruik van kabels en leidingen wordt gewijzigd of gestaakt, is de houder van de watervergunning verplicht om ons direct in te lichten. Dit is een verbijzondering op de Algemene Voorwaarden. Wij beslissen vervolgens of de kabels en leidingen wel of niet verwijderd kunnen worden. Overigens is ook voor verwijdering en afvoer een vergunning nodig. Als er gegraven moet worden op plaatsen waar gevaarlijke situaties kunnen ontstaan, is het soms beter om oude kabels te laten liggen. Is er in de toekomst een dijkverbetering, dan blijven de kosten van het verwijderen, afvoeren en verwerken van de kabel of leiding voor de laatste vergunninghouder. Deze gegevens staan in ons beheerregister.

6.5.4 Opname in beheerregister

We streven ernaar om vóór 2017 de ligging van alle kabels en leidingen in en rond de waterkeringen in een beheerregister op te nemen. Dit geldt ook voor de locatie van afsluiters en 'verlaten leidingen'. We geven prioriteit aan de leidingen die op basis van 'risico = kans x gevolg' het hoogste afbreukrisico vormen. De meest risicovolle leidingen zijn: waterleidingen voor transport en distributie, inclusief afsluiters en lekkageverklappers; gasleidingen, zowel hoge- als lagedrukleidingen; rioolleidingen, inclusief vrijvervalleidingen en persleidingen; leidingen voor stadsverwarming; industriële leidingen en alle uitgevoerde gestuurde boringen. Exploitanten zijn



verplicht om de gegevens aan te leveren voor ons beheerregister, zelfs als de kabels en leidingen niet meer operationeel zijn.

6.5.5 Toetsing

We zijn wettelijk verplicht om de primaire waterkeringen elke zes jaar te toetsen en de regionale waterkeringen elke twaalf jaar (zie ook 4.2 Toetsing). Dit betekent dat de houder van de watervergunning ook iedere zes of twaalf jaar de kabels en leidingen op hun kwaliteit moet toetsen. De doelstellingen staan in de watervergunning. Ze vormen het toetsingskader voor de veiligheid waarover de exploitant moet rapporteren. Hoe dit precies moet gebeuren staat ook in de watervergunning. We streven ernaar om in de lopende en komende toetsronde alle kabels en leidingen te toetsen. De uitkomst van de toetsing gebruiken we bij het opstellen van crisisbestrijdingsplannen c.q. draaiboeken en bij de jaarlijkse inspectie van de kunstwerken.

De manier van toetsen

De manier waarop kabels en leidingen in primaire waterkeringen getoetst moeten worden staat in het Voorschrift Toetsen op Veiligheid Primaire Waterkeringen 2006 (2). Voor regionale waterkeringen is de hierin opgenomen abstracte veiligheidsnorm operationeel gemaakt in 2007, in de vorm van een technische leidraad: de Leidraad toetsen op veiligheid regionale waterkeringen (32). Voor de toetsing gelden de relevante NEN-normen. Op het moment van publicatie van deze beleidsnota zijn dat NEN 3650/3651 en NPR 3659.

Uit de toetsing kan blijken dat leidingen niet voldoen aan de geldende eisen en normen. Dit vraagt uiteraard om vervolgmaatregelen. De houder van de watervergunning geeft dan bij ons aan hoe hij wil omgaan met de vervanging of sanering.

6.5.6 Dijkverbeteringen

We betrekken de netbeheerders in een vroeg stadium bij dijkverbeteringen¹⁸. Zo'n project heeft niet per se gevolgen voor bestaande kabels en leidingen. Daarom kijken we samen of de kabels en leidingen kunnen blijven liggen of moeten worden verlegd of verwijderd. Ze worden getoetst aan de hand van de geldende NEN-normen en aan het beleid van het hoogheemraadschap. Kunnen de kabels en leidingen blijven liggen, dan actualiseren we de voorschriften van de betreffende watervergunning. Als we in het voortraject samen tot de conclusie zijn gekomen dat de kabels en leidingen niet gehandhaafd kunnen blijven, trekken we de watervergunning in. Dit doen we pas op het moment dat het College van Hoofdingelanden een projectplan ex Waterwet heeft vastgesteld.

Nadeelcompensatie

Voor rechtmatig aangelegde kabels en leidingen geldt de Verordening Nadeelcompensatie Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2010 [zie bijlage B]. Hierin staat een algemene procedureregeling voor verzoeken om nadeelcompensatie. De verordening sluit aan bij de door het Rijk vastgestelde nadeelcompensatieregeling kabels en leidingen (20). Soms is bij het verlenen van de vergunning al bekend dat de waterkering waarin de kabels of leidingen komen te liggen zal worden versterkt. Dan wordt de periode waarin de kabels of leidingen kunnen blijven liggen

¹⁸ Afspraken hierover zijn opgenomen in een regionaal convenant (2012).



uitdrukkelijk aangegeven. De rekenperiode voor de compensatieregeling wordt in dat geval verkort tot de periode waarin de kabels of leidingen nog kunnen blijven liggen.

6.6 Agrarisch medegebruik van dijken

6.6.1 Effect op de waterkering

Beweiding van de waterkering met vee kan een functie vervullen bij het beheer. Soms kan het ook schadelijke effecten hebben op het functioneren van de kering. Zo kunnen vertrapping en kaalvreten de dijkbekleding aantasten, met als gevolg dat de erosiebestendigheid vermindert en de kosten voor het onderhoud van de waterkering toenemen.

6.6.2 Beleid

Voor primaire waterkeringen geldt dat beweiding mogelijk is buiten het stormseizoen van 15 oktober tot 15 april. Op regionale waterkeringen is beweiding jaarrond mogelijk. Beweiding gebeurt altijd in overleg met ons. Voordat we een beslissing kunnen nemen, doen we een visuele inspectie.

Het uitgangspunt is maximaal tien dieren (kleinvee, zoals schapen en geiten) per hectare. Het bijvoeren van vee is niet toegestaan. Daarom wordt het aantal dieren afgestemd op de grasgroei.

6.7 Bepanting

6.7.1 Effect op de waterkering

Houtbepanting met bomen en struiken en zogenaamde ruigten kunnen een potentiële bron van instabiliteit zijn voor de waterkering. Door de onttrekking van grondwater kunnen er 'zonken' ontstaan. Daarnaast kan de bepanting de grasbekleding nadelig beïnvloeden, bijvoorbeeld door schaduwwerking. Ook ontworteling van bomen kan ernstige schade aan de stabiliteit van de waterkering veroorzaken.

6.7.2 Beleid

Vanwege de vele negatieve effecten op de functie van de waterkering is ons uitgangspunt: geen aanplant van nieuwe bomen. Alleen op waterkeringen met een grote overcapaciteit worden bomen gedoogd. Dit kan wanneer de waterkering zo ruim gedimensioneerd is, dat de ontgrondingskuil buiten het huidige en toekomstige beoordelingsprofiel valt. Er is één waterkering waarop bomen mogen worden herplant: de Beemsterringdijk. Dat is besloten na technische, cultuurhistorische en ecologische overwegingen en opgenomen in het convenant Beemster Werelderfgoed (21). Verder worden bestaande bomen van de waterkeringen verwijderd als dit vanuit het oogpunt van de veiligheid noodzakelijk is.

6.8 Wegen

6.8.1 Effect op de waterkering

Van oudsher zijn de wegen in ons beheergebied op waterkeringen aangelegd. Dit waren vaak de enige droge en berijdbare verbindingen in het landschap. De wegen waren dan ook in de meeste gevallen in het beheer bij het waterschap. Op dit moment hebben wij nog zo'n kleine zeshonderd kilometer in beheer.



Het verkeer dat deze wegen eeuwenlang heeft gebruikt, had voornamelijk een agrarische bestemming. De laatste decennia zijn de aard en de omvang van het gebruik veranderd door verstedelijking, vergrijzing en het toegenomen autobezit. Ook de breedte en de aslast van de (landbouw)voertuigen is sterk toegenomen. Vooral in het veenweidegebied, met de slappe ondergrond en hoge grondwaterstanden, leidt dit tot grote problemen voor de stabiliteit van de waterkering en de veiligheid van het achterland.

6.8.2 Beleid

Bestaande wegen

We beheren onze wegen op waterkeringen conform het Wegenbeleidsplan 2012-2017 (22). De randvoorwaarde is dat het belang van de waterkering boven dat van de weg gaat. Met andere woorden: bij beheer, onderhoud en gebruik van de weg mag de stabiliteit van de waterkering op geen enkel moment in het geding zijn.

Het is van groot belang dat we negatieve effecten van wegen op waterkeringen tegengaan. Daarom hebben we specifiek voor dit soort wegen een aantal gebruiksbeperkingen en maatregelen vastgesteld:

- Bij extreem hoge waterstanden of juist langdurige droogte kunnen we de weg tijdelijk geheel of gedeeltelijk afsluiten. Hierbij maken we een onderscheid tussen gebiedsontsluitingswegen en erftoegangswegen (type I en II). Gebiedsontsluitingswegen kunnen geheel worden afgesloten voor zwaar verkeer; erftoegangswegen kunnen tijdelijk alleen toegankelijk zijn voor aanwonenden.
- Beperken van het aantal op- en afritten.
- Parkeren in de berm is niet toegestaan.

Behalve voorwaarden voor het gebruik van de weg, zijn er natuurlijk ook technische voorwaarden voor de constructie van de weg. Zo heeft de 'overlaging' van het wegdek een maximale dikte om de gronddruk op de waterkering niet te hoog te laten worden. We proberen extra trillingen tegen te gaan door zo min mogelijk drempels toe te staan en hydraulische kortsluiting door het wegfundament te voorkomen. Water kan bijvoorbeeld het zandbed wegspoelen. Verder willen we de negatieve effecten van lantaarnpalen, zowel van de palen als de kabels, zo klein mogelijk houden. Vanuit landschappelijk oogpunt laat het hoogheemraadschap bestaande onverharde wegen bij voorkeur onverhard.

Nieuwe wegen

Nieuwe wegen op waterkeringen zijn toegestaan, zolang de stabiliteit van de waterkering bij de aanleg, het beheer, onderhoud en gebruik op geen enkel moment in het geding komt. We willen het effect van wegen en bijbehorende objecten op de waterkering graag in beeld brengen met behulp van een 'wegentoets'. Als we de uitkomsten straks hebben, kunnen we eventueel maatregelen nemen om de stabiliteit van de waterkering te verbeteren. We nemen de volgende aspecten mee in de wegentoets:

- De aansluiting van de wegconstructie op het dijklichaam (cunet/klei)
- De opbouw van de wegfundering
- De fundering van graskeien in de berm
- De effecten van wegmeubilair, zoals hekken en palen, op de waterkering
- De effecten van kabels en leidingen van openbare verlichting op de waterkering
- De afwatering van de weg



6.9 Landschap, natuur, cultuurhistorie en recreatie

Waterkeringen zijn vaak beeldbepalende elementen in het landschap, met een karakteristieke cultuurhistorische oorsprong. Door hun ligging bieden ze veelal goede mogelijkheden voor verbindingzones tussen natuurgebieden. Ook recreatief zijn waterkeringen aantrekkelijk: op de fiets en te voet is het landschap goed te beleven. Duinen vormen een karakteristiek landschap met zeer veel natuurwaarden. Veel mensen trekken naar de kust om te wandelen of te fietsen of voor het strand. Al deze belangen vragen om een vorm van beheer van de waterkeringen die zo veel mogelijk is afgestemd op de wensen van de gebruikers. Ook wij zien de waarde van deze belangen en willen ons beheer daar graag op afstemmen. Vanzelfsprekend onder het voorbehoud dat de veiligheid niet in het geding is.

6.9.1 Beleid

In het Waterbeheersplan 2010 – 2015 (1) staat het strategische doel voor het beheer van de primaire waterkeringen: *instandhouding conform de veiligheidsnormen en met oog voor de maatschappelijke belangen*. Dit doel heeft geleid tot de volgende strategische visie:

- Het hoogheemraadschap voert zijn waterkeringstaak primair uit vanuit veiligheidsdoelstellingen. Nevenfuncties mogen geen nadelig effect hebben op het waterkerende vermogen van de kering.
- Het hoogheemraadschap beschouwt het als zijn taak om de aanwezige waarden op de waterkeringen van landschap, natuur, cultuurhistorie en recreatie zo veel mogelijk te behouden. Bij werkzaamheden proberen wij nadelige gevolgen daarom zo veel mogelijk te voorkomen en waar nodig herstellen wij na afloop de bestaande LNC-waarden.

Algemene beleidslijnen

We denken onze strategische visie te kunnen realiseren door ons te houden aan de volgende beleidslijnen:

- We staan open voor initiatieven van derden: we houden er rekening mee, denken mee en waar mogelijk werken we mee.
- Substantiële extra kosten voor objecten op de waterkering of aanpassing van de kering, bijvoorbeeld voor recreatieve voorzieningen, zijn voor rekening van de initiatiefnemer. Hiervoor zullen we een overeenkomst opstellen. Soms nemen we een deel van het onderhoud van dergelijke objecten op ons, maar alleen vanuit veiligheids- en efficiencyoverwegingen.
- We nemen actief deel aan planvormingsprocessen op het gebied van natuur, landschap, cultuurhistorie en recreatie waarin waterkeringen aan de orde zijn.
- Bij alle werkzaamheden aan waterkeringen zullen we voldoen aan de internationale richtlijnen of verdragen en aan nationale wetten die de natuur, het landschap en de cultuurhistorie beschermen.
- We vinden het belangrijk dat zowel de belangen van veiligheid als andere belangen beter worden behartigd. Daarom nemen we deel aan initiatieven om samen te werken. Soms leidt dit tot het meenemen van elkaars werk uit het oogpunt van efficiency en effectiviteit. Een goed voorbeeld is te vinden in de duinen: de natuurbeheerders voeren hier op grond van de Keur werkzaamheden uit voor het beheer van de waterkering; het hoogheemraadschap stemt zijn beheer hier af op de natuurwaarden.
- We zoeken naar oplossingen voor conflicterende belangen op waterkeringen. Zo reguleren we bijvoorbeeld het intensieve recreatieve gebruik van dijken om kwetsbare



natuurwaarden te beschermen, zoals broeihopen en overwinteringsplaatsen van ringslangen.

Plannen

Als we zelf ingrepen willen doen in en nabij een waterkering, maken we een projectplan waarin het effect op de veiligheid en de natuur is uitgewerkt. Bijvoorbeeld bij de aanleg van een natuurvriendelijke oever.

Ook derden kunnen plannen hebben voor recreatieve of natuurlijke doelen op of nabij de waterkeringen. Hiervoor kan de initiatiefnemer bij ons een watervergunning aanvragen. We toetsen dan ook altijd het effect op de veiligheid.

6.9.2 Natuur

Voor de duinen herbergen veel beschermde soorten en levensgemeenschappen. Dijken en boezemkades grenzen vaak aan beschermde natuurgebieden of maken deel uit van de ecologische hoofdstructuur (EHS). Als er werkzaamheden nodig zijn, willen we vermijden dat die effect hebben op kwetsbare natuurdoelen in de omgeving. We proberen bijvoorbeeld broedende weidevogels niet te verstoren met lawaai.

Wettelijk en (extern) beleidskader

Voor de natuurwaarden gelden de Flora- en Faunawet en de Natuurbeschermingswet. De Flora- en Faunawet regelt de soortbescherming en geldt overal in Nederland; de Natuurbeschermingswet geldt alleen in en nabij beschermde natuurgebieden. Wij houden ons aan de gedragscode (23) waarin de waterschappen hebben uitgewerkt hoe ze de Flora- en Faunawet in de praktijk toepassen. De provincie heeft in een ruimtelijke verordening (kaart 4 van de partiële herziening Provinciale Ruimtelijke Verordening d.d. 23 mei 2011) de bescherming van de ecologische hoofdstructuur (EHS) en bijbehorende verbindingzones uitgewerkt.

Natuur beschermen, behouden en ontwikkelen

Alle duingebieden en grote rijkswateren maken deel uit van Natura 2000. De primaire waterkeringen liggen in de duinen of ernaast in de vorm van dijken. Op Texel liggen de strandhoofden en het strand in Natura 2000-gebied. Bij het beheer van alle primaire keringen op Texel moet daarom rekening worden gehouden met de natuurdoelen voor deze beschermde gebieden. Hetzelfde geldt voor de regionale waterkeringen die grenzen aan Natura 2000-gebieden, zoals vaak het geval is in Laag Holland.

De beheerplannen voor Natura 2000-gebieden worden opgesteld door het bevoegd gezag van het betreffende gebied. In de plannen worden de natuurdoelen en de eventuele consequenties voor het beheer van de zeeverende duinen uitgewerkt.

Op dijken heeft de vegetatie een grote diversiteit aan standplaatsen. Deze variatie ontstaat door verschillen in blootstelling aan de zon, wind en 'salt spray' en de hellingshoek. Ruimtelijke verschillen in onderhoud en inrichting, zoals het type bekleding, voegen daar nog een extra dimensie aan toe. Door dijkverbetering en niet-natuurvriendelijke beheersvormen zijn de oppervlakte en de kwaliteit van natuur op taluds de afgelopen decennia verder afgenomen. Gelukkig komen nog steeds beschermde plantensoorten voor op de grazige delen. Op de zetsteenbekleding zien we beschermde soorten als de ringslang en er groeien bijzondere korstmossen. Vaak is een vrij extensief maai- of beweidingsregime nodig, zonder gebruik van mest en bestrijdingsmiddelen, om bestaande natuurwaarden op dijken te behouden en de



natuurpotentie verder te ontwikkelen. Om de natuurwaarden in de rietkragen langs de dijk te behouden, is beheer nodig dat is gericht op het in stand houden van het riet.

Een groot deel van de primaire en regionale waterkeringen is als verbindingzone opgenomen in de ecologische hoofdstructuur (EHS). Hierbij zijn ook de begroeiing langs de oevers en in kwelzones langs de waterkering van belang. Deze kunnen plaatselijk natuurvriendelijker worden ingericht om de ecologische waarde van verbindingzones te versterken.

Beleidslijnen natuur

We hebben aanvullende beleidslijnen opgesteld om ons beleid af te stemmen op wet- en regelgeving. Ook voor de natuur op dijken en duinen hebben we aanvullende beleidslijnen. We omschrijven ze hieronder per onderdeel.

Afstemming op wet- en regelgeving

- Bij werkzaamheden aan de waterkering voldoen we nauwgezet aan de Flora- en Faunawet en de daarvan afgeleide gedragscode, en aan de Natuurbeschermingswet.
- Bij beheer- en onderhoudswerkzaamheden voorkomen we dat er afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de beschermde soorten en hun habitat.
- Bij uitbesteding van werkzaamheden zien we er, zowel bij de aanbesteding als de uitvoering, op toe dat ook derden zich nauwgezet houden aan de regelgeving.
- Het beheer van de waterkeringen stemmen we af op de doelstellingen van Natura 2000, als dit noodzakelijk is en technisch haalbaar. Hetzelfde geldt voor KRW-doelen. Hiervoor geldt wel de extra beperking dat de aanpassingen ook kosteneffectief moeten zijn.
- We nemen zelf initiatief tot natuurontwikkeling als dit bij een bepaalde ingreep wordt vereist (zie WBP4 (1)). Bijvoorbeeld de noodzaak tot compensatie in Natura 2000-gebieden.

Dijken

- Bij het inrichten en onderhouden van de waterkering bekijken we of er mogelijkheden zijn om de voor de natuur gewenste inrichting te realiseren (werk met werk).
- We stemmen het beheer af op de ontwikkeling van de EHS, voor zover de primaire functie van de waterkering dit toelaat. Dit gebeurt budgetneutraal. Denk aan gefaseerd maaibeheer, maaien na de zaadzetting en extensief begrazingsbeheer.
- Zowel binnen als buiten de EHS willen we op termijn de vegetatietypen 'soortenrijke kamgrasweide' en 'soortenrijk hooiland' realiseren op grasdijken. Dit doen we in de eerste plaats uit veiligheidsoverwegingen, want het doel is een erosiebestendige, gesloten grasmatt (zie ook paragraaf 5.2.1). Maar deze vegetatietypen zijn ook gewenst voor de natuur.
- We informeren derden over mogelijke 'werk met werk'-situaties en vragen om suggesties voor de genoemde belangen. We overwegen op ad-hocbasis of er een bijdrage kan worden geleverd aan eventuele meerkosten, bijvoorbeeld bij het oplossen van knelpunten in de EHS.



Het mes snijdt aan twee kanten:

- De brede moeraszones die vanuit de verbindingzones gewenst zijn, kunnen worden gecreëerd als ze daar ook gewenst zijn voor waterberging of watervoorraadbeheer.
- In een aantal gevallen kunnen beschoeiingen worden vervangen door natuurlijke oevers, omdat dit op de lange termijn mogelijk goedkoper is.
- Het voorgestelde onderhoud aan de grasmatten op primaire en regionale keringen is gewenst voor zowel de natuur als de veiligheid. Dit geldt ook voor het toekomstige beheer van rietkragen langs de dijkvoet.
- Om de bestaande natuurwaarden van de stenige taluds te behouden, geldt in het algemeen dat de taluds niet te netjes moeten worden geschoond. Zo kunnen we door kleine aanpassingen in het onderhoud een bijdrage leveren aan het overleven van bijvoorbeeld de ringslang.

Duinen

De zandige kust wordt zo veel mogelijk dynamisch beheerd. Op een aantal locaties zijn grootschalige en beperkte verstuingen mogelijk. Ook de vorming van een slufter(achtig) gebied is vanuit waterkeringsoogpunt mogelijk. Voorwaarde is wel dat er een alternatief tracé is voor de waterkering en dat de veiligheid van het achterland verzekerd is.

6.9.3 Recreatie

Waterkeringen lenen zich goed voor recreatief gebruik. De duinen en het strand trekken heel veel recreanten. Op de dijken met hun hoge ligging kunnen bezoekers de omgeving beleven. Ook zijn er langs dijken, vooral langs de boezemwateren, mogelijkheden om boten af te meren. Bij veel waterkeringen is recreatief medegebruik, zoals wandelen, fietsen, vissen, boten afmeren en picknicken. Als er intensief gebruik is, leggen wij of derden voorzieningen aan en onderhouden deze ook.

Wettelijk en (extern) beleidskader

Er is geen wettelijk kader voor recreatie. Beleidsnota's van het Rijk, de provincie, gemeenten en recreatieschappen kennen wel een grote recreatieve betekenis toe aan waterkeringen. Gezien de grote natuurwaarde is het beleid gericht op extensieve recreatie, zoals wandelen en fietsen. Het Rijk stimuleert de provincies, waterschappen en andere grondeigenaren om routenetwerken in stand te houden voor wandelen, fietsen en varen. En ook om ervoor te zorgen dat 'lijnvormige elementen' als dijken, oevers en houtwallen nog toegankelijker worden.

Het beleid van de provincie is gericht op de ontwikkeling van provinciedekkende routenetwerken. De aanleg van recreatieve verbindingen over land voor wandelaars en fietsers is een van de peilers. Met de Agenda Recreatie en Toerisme 2008-2011 (24) geeft de provincie daar een nadere invulling aan. Gemeenten en samenwerkingsverbanden, bijvoorbeeld recreatieschappen, moeten zelf regionale plannen voor recreatie of landschappen opstellen en uitvoeren. In die plannen zijn ook fiets- en wandelpaden, vaarroutes en ruiterroutes opgenomen, inclusief voorstellen voor voorzieningen.



Visie en beleid van het hoogheemraadschap

De dijken zijn opengesteld voor recreatie met wandelroutes over de kruin. De beheerders houden het effect van intensieve recreatie op de grasmat in de gaten. Bij primaire waterkeringen, die een hoge veiligheidsnorm hebben, wordt het dijktoerisme gestuurd, om te voorkomen dat er open plekken in de grasmat ontstaan. Bij regionale keringen is de erosiebestendigheid van de grasmat minder belangrijk voor de veiligheid omdat er geen golfoverslag plaatsvindt. Dit biedt extra mogelijkheden om functies te combineren.

Dijken

- In principe worden recreatieobjecten door derden aangelegd en onderhouden. Tenzij dit vanuit veiligheid, effectiviteit en efficiëntie beter door het hoogheemraadschap kan worden gedaan. Als dat gewenst is, stemmen we dit af met de initiatiefnemer.
- Recreatief medegebruik van waterkeringen is toegestaan. Voorzieningen zorgen hier voor een goede geleiding.
- Het hoogheemraadschap kan, om schade aan de dijk of dijkvoet te voorkomen, ook zelf recreatieve voorzieningen aanleggen. Als in de praktijk bijvoorbeeld blijkt dat bij een T-kruising veel wordt geparkeerd en geklommen, dan kunnen we schade voorkomen door een trap of parkeerplek aan te leggen.

Duinen

- In de duinen is het belangrijk om erosie aan de waterkering door recreanten te voorkomen. Daarom zijn de waterkerende duinen vlak naast strandlagen en achter paviljoens en strandhuisjes beschermd met afrasteringen. Recreatief medegebruik is wel mogelijk op de daarvoor ingerichte paden en verhardingen. Intensieve recreatie wordt geweerd vanwege de kwetsbare natuurwaarden in het duingebied.
- De strandlagen die in beheer zijn bij het hoogheemraadschap zijn toegankelijk voor fietsers, maar afgesloten voor andere voertuigen. Bestemmingsverkeer kan in bijzondere gevallen mogelijk een ontheffing krijgen op grond van het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens 1990 (Ontheffingenbeleid strandlagen, 2005 (8)).
- We willen de bestaande recreatiewaarden in de duinen graag behouden en ontwikkelen. Dat vraagt om passend beheer van de recreatievoorzieningen. Uit overwegingen van effectiviteit, veiligheid, recreatie- en natuurwaarden hebben we werkafspraken gemaakt met de natuurbeheerders over het beheer en onderhoud van deze voorzieningen.

6.9.4 Landschap en cultuurhistorie

De duinen zijn landschappelijk en cultuurhistorisch een interessant gebied. Dijken en boezemkades zijn zeer beeldbepalende en structurerende elementen in het landschap van laag Nederland. Ze markeren de historie van het landschap en vormen vaak een scherpe overgang tussen oud en nieuw land. Waterkeringen hebben vaak een karakteristieke cultuurhistorische oorsprong. Dit is dikwijls terug te vinden in het tracé, maar ook in de aanwezigheid van karakteristieke bebouwing, versterkingen en keerwanden. In het duingebied is sprake van aangelegde stuifdijken, die nog steeds een waterkerende functie kunnen hebben. Dit is bijvoorbeeld het geval op Texel, bij de Hors en polder Eijerland.

Wettelijk en (extern) beleidskader

Het beleidskader van de provincie Noord-Holland is uitgewerkt in de beleidsnota 'Leidraad Landschap en Cultuurhistorie' (25) en het 'Handboek ontwikkelen met ruimtelijke kwaliteit' (26). Het uitgangspunt bij ruimtelijke ontwikkelingen en plannen is het behoud van identiteit en



kwaliteit. In de 'Leidraad Landschap en Cultuurhistorie' heeft de provincie beleid ontwikkeld voor historische dijken, zoals de Westfriese Omringdijk, de Wierdijk, de Noorder IJ- en Zeedijk. Het behoud van een herkenbare waterstaatkundige geschiedenis staat hierbij centraal.

Visie en beleid van het hoogheemraadschap

We hebben aanvullende beleidslijnen opgesteld om ons beleid af te stemmen op wet- en regelgeving. Ook voor het landschap en de cultuurhistorie op waterkeringen hebben we aanvullende beleidslijnen. Hieronder worden ze omschreven.

Afstemming op wet- en regelgeving

Bij werkzaamheden aan de waterkering voldoen we nauwgezet aan de wettelijk voorgeschreven procedures in de Monumentenwet, de provinciale monumentenverordening en de gemeentelijke monumentenverordeningen.

Waterkeringen

- Monumenten en andere cultuurhistorische objecten die bij ons in eigendom zijn, beheren we op passende wijze.
- Op de provinciale cultuurhistorische waardenkaart zijn cultuurhistorische en landschappelijke waarden aangegeven. Bij onze werkzaamheden werken we mee aan de uitvoering van het provinciale en gemeentelijke beleid hiervoor.
- Als we afwijken van de Regioprofielen of het Landschapskatern, zullen we motiveren waarom we dat doen.

6.10 Werkzaamheden

Bij werkzaamheden aan de waterkering moet worden beoordeeld in hoeverre ontgravingen, ophogingen, trillingen door heiwerkzaamheden et cetera de stabiliteit of de waterdichtheid in gevaar kunnen brengen. In de watervergunning staan de eisen die we stellen aan bijvoorbeeld ontgravingsdiepten en de manier van uitvoering.

Het spreekt voor zich dat de veiligheid niet in het geding mag komen tijdens bouwwerkzaamheden op de waterkering. Soms zijn hulpconstructies of andere tijdelijke maatregelen nodig om het minimaal vereiste veiligheidsniveau tijdens de bouw te garanderen. Het is van belang dat de aanvrager van een vergunning kan aantonen dat de voorgestelde tijdelijke maatregelen afdoende zijn.

Stormseizoen

Het stormseizoen duurt van 15 oktober tot 15 april. Dit noemen we de gesloten periode. Dan zijn bouw- en graafwerkzaamheden in of nabij het waterstaatswerk van de primaire waterkeringen doorgaans niet toegestaan. De robuustheid van de waterkering moet in het stormseizoen beschikbaar zijn voor de kerende functie en mag dan niet verzwakt zijn door werkzaamheden. Alleen als de werkzaamheden de veiligheid in het geheel niet negatief beïnvloeden, of de veiligheid zelfs doen toenemen, zijn ze wel toegestaan.

Het afbouwen van panden en andere werkzaamheden boven de waterkering zijn gewoon mogelijk in het stormseizoen, zolang ze de waterkering zelf niet beschadigen. Tijdens dit soort werkzaamheden letten we met name op aantasting van de bekleding, van belang voor de erosiebestendigheid en waterdichtheid, en op ingravingen en ophogingen gezien de stabiliteit van



de waterkering. De tijdsduur van de werkzaamheden speelt ook een rol. Werk dat binnen een dag klaar is, staan we ook binnen de gesloten periode vrijwel altijd toe.

Hoogwater

Hoogwater kan in elk seizoen voorkomen. Het spreekt voor zich dat het bij hoogwater niet veilig is om op de waterkering te werken. Ook bij dreigend hoogwater moeten werkzaamheden worden gestaakt en eventuele ontgravingen worden dichtgemaakt. Het hoogheemraadschap bepaalt wanneer die situatie zich voordoet. Zo nodig beslissen we dat het werk gestaakt moet worden. Er zijn ook situaties denkbaar waarin het stilleggen van het werk meer risico oplevert dan doorgaan met de werkzaamheden. Als er hoogwater dreigt, kan er in ieder geval niet worden begonnen met nieuwe werkzaamheden.

Tot slot kunnen 'verweking' van de waterkering of andere omstandigheden ertoe leiden dat er geen werkzaamheden mogen plaatsvinden of dat het werk moet worden gestaakt. Ook dan blijft het hoogheemraadschap verantwoordelijk voor de standzekerheid van de waterkering en de veiligheid van het achterland.



Bijlagen

Bijlage A Wettelijke kaders en beleidskaders

Het kader voor de Beleidsnota Waterkeringen is de relevante wet- en regelgeving, maar ook het beleid van het Rijk, de provincie en gemeenten.

Europees

Kaderrichtlijn Water

Sinds eind 2000 is de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) van kracht. Deze moet zorgen dat de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater in Europa in 2015 op orde is. Om dit te bereiken moeten de landen van de Europese Unie een groot aantal maatregelen nemen. Enerzijds om de kwaliteit van de 'eigen' wateren op peil te brengen; anderzijds om ervoor te zorgen dat landen geen last meer hebben van de verontreiniging die hun buurlanden veroorzaken. Deze maatregelen kunnen van invloed zijn op de waterhuishouding, en daarmee op de waterstanden. De KRW heeft dus ook effect op het beheer van de waterkeringen.

Richtlijn Overstromingsrisico's

Het doel van de Europese Richtlijn Overstromingsrisico's (ROR) is een kader voor de beoordeling en het beheer van overstromingsrisico's vast te stellen, om uiteindelijk de negatieve gevolgen van overstromingen te beperken voor de gezondheid van de mens, het milieu, het cultureel erfgoed en de economische bedrijvigheid. In 2009 is de ROR opgenomen in de nationale wetgeving, de Waterwet. Vervolgens is men het jaar daarop begonnen met de daadwerkelijke implementatie van de ROR: het maken van overstromingsgevaar- en risicokaarten en overstromingsrisicobeheerplannen.

Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn

De Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn geven aan welke soorten en welke typen natuurgebieden als leefgebied van de soorten (de habitat) de lidstaten moeten beschermen. De gebieden die vallen onder de beide richtlijnen moeten uitgroeien tot een Europees netwerk van natuurgebieden. Dit netwerk heet Natura 2000.



Natura 2000

Natura 2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden met belangrijke flora en fauna, gezien vanuit een Europees perspectief. Het doel is het keren van de achteruitgang van de biodiversiteit. Vrijwel alle Natura 2000-gebieden in het beheergebied van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier grenzen aan of liggen op waterkeringen. Naast de 'buitenwateren', de Noordzee, de Waddenzee, het IJsselmeer, Markermeer en IJmeer, gaat het om:

- Duinen en lage land van Texel
- Duinen Den Helder-Callantsoog
- Zwanenwater en Pettemerduinen
- Abtskolk en De Putten
- Schoorlse duinen
- Noordhollands Duinreservaat
- Eilandspolder
- Polder Zeevang
- Wormer- en Jisperveld en Kalverpolder
- IJperveld en Varkensland
- Oostzanerveld en Het Twiske
- Polder Westzaan

In de meeste gevallen zijn de waterkeringen zelf geen deel van het Natura 2000-gebied. De werking van Natura 2000 strekt echter verder dan het gebied alleen, waardoor ook activiteiten in de nabijheid vergunningplichtig kunnen zijn. De waterkerende duinen vormen een bijzondere situatie en maken wel integraal deel uit van een Natura 2000-gebied.

Een groot verschil tussen Natura 2000 en de Nederlandse ecologische hoofdstructuur (EHS) is, behalve het bovennationale karakter, vooral de doelstelling: de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn bieden aanknopingspunten om tot een wettelijk beschermingskader te komen. De Ecologische Hoofdstructuur daarentegen brengt weinig wettelijke bescherming. Dat is namelijk vooral een taakstelling met financierings- en uitvoeringsinstrumenten voor de aankoop van natuurgebieden, om te komen tot een ruimtelijk gezien robuust en samenhangend netwerk.

Verdrag van Malta

Het Europese Verdrag van Malta beschermt het archeologische erfgoed met de Gedragslijn Compensatie. Archeologische waarden moeten zo veel mogelijk behouden blijven. Deze waarden zijn, voor zover ze bekend zijn, aangegeven op de cultuurhistorische waardenkaart. Als behoud van archeologische waarden niet mogelijk is, moet bij ruimtelijke ontwikkelingen en dus ook bij ingrepen aan waterkeringen, archeologisch vooronderzoek plaatsvinden. Indien noodzakelijk moet hierna waardestellend vervolgonderzoek worden gedaan, zoals de gedragslijncode voorschrijft.



Nationaal

Waterwet

De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Daarnaast levert de Waterwet een flinke bijdrage aan kabinetsdoelstellingen, zoals de vermindering van regels, vergunningstelsels en administratieve lasten. De wet is eind 2009 in werking getreden en vervangt de volgende acht waterbeheerwetten:

- Wet op de waterhuishouding
- Wet verontreiniging oppervlaktewateren
- Wet verontreiniging zeewater
- Grondwaterwet
- Wet droogmakerijen en indijkingen
- Wet op de waterkering
- Wet beheer rijkswaterstaatswerken (de 'natte' delen ervan)
- Waterstaatswet 1900 (het 'natte' gedeelte ervan)

Daarnaast is vanuit de Wet bodembescherming ook de regeling voor waterbodems ondergebracht in de Waterwet.

Waterschapswet

De taken die de Waterschapswet opdraagt aan de waterschappen zijn de zorg voor het watersysteem en de zorg voor het zuiveren van afvalwater. Daarnaast kan de zorg voor een of meer andere waterstaatsaangelegenheden zijn of worden opgedragen. De bevoegdheid hiervoor ligt bij Provinciale Staten; de uitoefening gebeurt bij provinciale verordening.

Deltawet

Het doel van de Deltawet is Nederland nu en in de toekomst te beschermen tegen hoogwater en de zoetwatervoorziening op orde te houden. De Deltawet vormt de wettelijke basis voor het Deltafonds, waarmee de zoetwatervoorziening en hoogwaterbescherming van de toekomst gefinancierd kunnen worden. Ook markeert de wet de rol van de deltacommissaris, die ervoor moet zorgen dat er elk jaar een Deltaprogramma wordt opgesteld en dat er over de voortgang wordt gerapporteerd.

Derde Kustnota

De Derde Kustnota beschrijft het rijksbeleid voor een duurzame veiligheid tegen overstroming vanuit de zee. Een aandachtspunt uit deze nota is de toenemende druk op de kust, zowel door de stijging van de zeespiegel als door het toenemende ruimtegebruik op het land. In de Derde Kustnota staat dat deze ontwikkelingen de veiligheid niet wezenlijk mogen beïnvloeden. Nadelige gevolgen voor de bufferfunctie en de robuustheid van de kust, de zandbalans en de suppletiehoeveelheden moeten worden geminimaliseerd. Voor de resterende gevolgen worden compenserende maatregelen getroffen.

Nationaal Bestuursakkoord Water

Het Rijk, de provincies, de Vereniging van Nederlandse Gemeenten en de Unie van Waterschappen hebben in 2003 het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) getekend. Hierin staat een aantal taakstellende afspraken over veiligheid en wateroverlast. Het convenant geeft onder meer aan dat



de uitgangspunten toegepast zullen worden in ruimtelijke plannen, zoals het streekplan en bestemmingsplannen. Deze worden vervolgens getoetst op alle waterhuishoudkundige aspecten die van belang zijn.

In 2008 is het NBW geactualiseerd (NBW actueel 2008). Hiermee hebben de betrokken partijen nogmaals het belang van samenwerking willen onderstrepen om het water duurzaam en klimaatbestendig te beheren.

Bestuursakkoord Water

In 2011 hebben het Rijk, provincies, gemeenten, waterschappen en drinkwaterbedrijven met elkaar het Bestuursakkoord Water gesloten. Hierin zijn maatregelen opgenomen die gericht zijn op:

- Heldere verantwoordelijkheden en minder bestuurlijke drukte
- Beheersbaar programma voor de waterkeringen
- Doelmatig beheer van de waterketen
- Werkzaamheden slim combineren
- Het waterschapsbestuur

Aan de basis van deze overeenkomst liggen het Nationaal Bestuursakkoord Water, afgesloten in 2003 en geactualiseerd in 2008 met een looptijd tot 2015, en het Bestuursakkoord Waterketen, dat in 2007 is afgesloten met een looptijd tot 2011.

Nationaal Waterplan

In december 2009 heeft het kabinet het Nationaal Waterplan (NWP) vastgesteld. Dit plan geeft op hoofdlijnen aan welk beleid het Rijk in de periode 2009-2015 voert voor een duurzaam waterbeheer. Het NWP richt zich op bescherming tegen overstromingen, voldoende en schoon water en diverse vormen van watergebruik. Ook worden de maatregelen genoemd die hiervoor worden genomen. Het NWP is de opvolger van de Vierde Nota Waterhuishouding uit 1998 en vervangt alle voorgaande nota's waterhuishouding.

Op basis van de Waterwet en de Wet ruimtelijke ordening heeft het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten de status van structuurvisie. Daarnaast geeft het Nationaal Waterplan een eerste uitwerking aan het Deltaprogramma, dat is opgesteld naar aanleiding van het advies van de Deltacommissie in 2008. Dit programma is gericht op duurzame veiligheid en zoetwatervoorziening.

Deltaprogramma

Het Deltaprogramma is een nationaal programma, waarin rijksoverheid, provincies, gemeenten en waterschappen samenwerken met maatschappelijke organisaties, het bedrijfsleven en kennisinstituten onder regie van de regeringscommissaris voor het Deltaprogramma, de deltacommissaris.

Centraal in het Deltaprogramma staan een aantal belangrijke beslissingen die in 2014 moeten worden genomen over de veiligheid en watervoorziening. Deze zogenaamde deltabeslissingen vormen de basis voor de verdere plannen en maatregelen van het Deltaprogramma. Het gaat om de volgende deltabeslissingen:

1. Actualiseren van de veiligheidsnormen
2. Zorgen voor een strategie voor voldoende zoet water



3. Een besluit over het peilbeheer van het IJsselmeer op de lange termijn, gericht op waterveiligheid en watervoorziening
4. Een besluit over de bescherming van de Rijn-Maasdelta (Rijnmond)
5. Een nationaal beleidskader voor het (her)ontwikkelen van bebouwd gebied

Het Deltaprogramma wordt nu al uitgevoerd in lopende programma's. Zo worden dijk- en kustversterkingsprojecten uitgevoerd en wordt ruimte voor rivieren gemaakt. Ondertussen gaat men in negen deelprogramma's na wat er nodig is voor de langere termijn. De drie deelprogramma's hieronder zijn van belang voor de Beleidsnota Waterkeringen.

- Deelprogramma Veiligheid
Het deelprogramma Veiligheid beschrijft hoe het waterveiligheidsbeleid van de 21e eeuw wordt ingevuld en vormgegeven, hoe de Europese Richtlijn Overstromingsrisico's wordt ingevoerd en hoe het beleid voor de buitendijkse gebieden en de programmering van het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) vorm moeten krijgen. Tevens omvat het deelprogramma beleidsmatige verkenningen, pilots en projecten, die moeten leiden tot meer inzicht in de mogelijkheden van deltadijken. Een belangrijk 'product' is het ontwikkelen en vaststellen van nieuwe waterveiligheidsnormen.
- Deelprogramma Kust
Het deelprogramma Kust richt zich op duurzame handhaving van de veiligheid van het achterland tegen overstromingen vanuit de zee, waarbij rekening wordt gehouden met behoud en ontwikkeling van functies in de kust, zoals ecologie, recreatie, beroepsvisserij en zeehavens. Tevens richt het deelprogramma zich op de wenselijkheid en de haalbaarheid van een eventuele kustuitbreiding. Daarmee sluit het aan bij de beleidsdoelstelling voor de kust in het Nationaal Waterplan.
- Deelprogramma IJsselmeergebied
Het Nationaal Waterplan noemt vier opgaven voor het IJsselmeergebied: waterveiligheid, zoet water, ecologie en ruimtelijke ontwikkeling. Verbindend element voor deze opgaven is de vraag of het peil zou moeten meebewegen met de stijgende zeespiegel. Het kabinet wil hierover in 2015, in het tweede Nationaal Waterplan, een besluit nemen.
Het Deelprogramma IJsselmeergebied ondersteunt de besluitvorming door medio 2014 een advies over het peilbeheer op lange termijn op te leveren, samen met een uitvoeringsprogramma op hoofdlijnen en een ontwerppeilbesluit voor de korte termijn.

Wet ruimtelijke ordening

Op 1 juli 2008 is de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro) in werking getreden. De Wro vervangt de oude Wet op de ruimtelijke ordening (WRO) uit 1962. De nieuwe wet heeft procedures korter, overzichtelijker en eenvoudiger gemaakt en duidelijker vastgelegd waar de rijksoverheid, de provincies en de gemeenten verantwoordelijk voor zijn. Nieuw is dat de structuurvisies van het rijk, provincies en gemeenten in principe alleen zelfbindend zijn, en ze zijn nevensgeschikt in plaats van getrappt.



Besluit ruimtelijke ordening

Het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is een nadere uitwerking van de Wro en bevat onder meer bepalingen over structuurvisies, bestemmingsplannen en andere planologische besluiten. Een daarvan is de verplichtstelling van de Watertoets voor een groot aantal ruimtelijke plannen en besluiten uit de Wro. Daarmee is een breed scala aan ruimtelijke ingrepen watertoetsplichtig.

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte geeft een integraal kader voor het ruimtelijke en mobiliteitsbeleid op rijksniveau en vormt de 'kapstok' voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties. In hoofdlijnen wil het Rijk de ruimtelijke ordening zo dicht mogelijk bij de burgers en bedrijven brengen die het aangaat en meer overlaten aan gemeenten en provincies ('decentraal, tenzij'). Bovendien wil het Rijk dat de gebruiker centraal komt te staan. Het Rijk werkt ook aan eenvoudigere regelgeving. Daarbij verwacht het Rijk dat medeoverheden zich ook inzetten voor meer eenvoud en verdere integratie op het gebied van ruimtelijke regelgeving. Hierdoor neemt de bestuurlijke drukte af en ontstaat er ruimte voor regionaal maatwerk.

Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet beschermt in het wild voorkomende dier- en plantensoorten. De Vogelrichtlijn, de Habitatrichtlijn en het Cites-verdrag maken deel uit van de Flora- en faunawet. In deze wet is een zorgplicht opgenomen die voor alle dieren geldt. De zorgplicht houdt in dat menselijk handelen geen nadelige gevolgen mag hebben voor dieren. Daarnaast bevat de wet ook een aantal verbodsbepalingen. Het is niet toegestaan planten te plukken en dieren te doden, te vangen of te verstoren die onder de Flora- en faunawet vallen.

Natuurbeschermingswet

De Natuurbeschermingswet regelt de bescherming van natuurgebieden in Nederland. Daarnaast regelt deze wet het aanwijzen van natuurgebieden die van nationaal of internationaal belang zijn: Beschermde Natuurmonumenten en Natura 2000-gebieden. De Natuurbeschermingswet bepaalt vervolgens wat wel en niet mag in deze beschermde natuurgebieden. Sinds 1 oktober 2005 zijn de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn in de Natuurbeschermingswet verwerkt.

Natuurwet

Het kabinet heeft het voornemen om de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet en de Boswet samen te voegen tot één Natuurwet. Dit moet de regeldruk voor bedrijven en burgers verminderen. Wanneer de Natuurwet in werking treedt, is nog niet bekend.

Monumentenwet

De wet- en regelgeving op rijksniveau rondom cultureel erfgoed is vastgelegd in de Monumentenwet. Deze wet regelt hoe monumenten aangewezen kunnen worden als beschermd monument. De Monumentenwet heeft betrekking op gebouwen en objecten, stads- en dorpsgezichten, archeologische waarden en op het uitvoeren van archeologisch onderzoek.



Provinciaal

Waterverordening provincie Noord-Holland

In de Waterverordening provincie Noord-Holland zijn onder andere normen opgenomen voor waterkeringen en voor de bergings- en afvoercapaciteit van de regionale wateren. Ook staan hierin procedurele regels voor het op te stellen plan voor regionale wateren (provinciaal Waterhuishoudingsplan) en voor het beheerplan van het waterschap.

Waterverordening Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Naast de Waterverordening provincie Noord-Holland is er voor Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier een aparte provinciale waterverordening die de waterschapseigen onderwerpen regelt: de Waterverordening Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.

Structuurvisie Noord-Holland 2040

Op 1 juli 2008 is de Wet ruimtelijke ordening (Wro) in werking getreden. Nieuw is dat de structuurvisies van het rijk, provincies en gemeenten in principe alleen zelfbindend zijn, en ze zijn nevenschikt in plaats van getrapt. De provincie heeft de voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen vastgelegd in de Structuurvisie Noord-Holland 2040, waarbij gekozen is voor drie hoofdbelangen:

- Klimaatbestendigheid
- Duurzaam ruimtegebruik
- Ruimtelijke kwaliteit

Provinciale Milieuverordening

In de Provinciale Milieuverordening staan specifieke milieuregels voor de provincie. Het gaat om regels voor onder andere milieubeschermingsgebieden, waterwingebieden, grondwaterbeschermingsgebieden, aardkundige monumenten en stiltegebieden. Op basis van deze regels verleent de provincie ontheffingen.

Provinciale Monumentenverordening

De provincie vindt dat dijken, waterwegen en provinciaal beschermde dorps- en stadsgezichten bepalend zijn voor de identiteit van Noord-Holland. Dit geldt ook voor stolpen en molens. Deze zogenaamde structuurdragers zijn van grote waarde voor de ruimtelijke kwaliteit. De monumenten zijn beschermd op basis van de Provinciale Monumentenverordening Noord-Holland.

Natuurbeheerplan 2012 Noord-Holland

De provincie Noord-Holland heeft in 2012 het Natuurbeheerplan 2012 Noord-Holland vastgesteld. Hierin is de begrenzing aangegeven van de ecologische hoofdstructuur (EHS), de ecologische verbindingzones, de landschapselementen en de agrarische gebieden met natuurwaarden, waaronder het weidevogelleefgebied. Het Natuurbeheerplan heeft geen planologische consequenties. Het planologische beleid van de provincie Noord-Holland is vastgelegd in de Structuurvisie 2040 en in de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie (PRVS). Deze documenten bevatten ook de begrenzing van de EHS, de ecologische verbindingzones en het weidevogelleefgebied.



Hoogheemraadschap

Keur

In het kader van de Waterwet is het hoogheemraadschap beheerder van regionale watersystemen. Het hoogheemraadschap is op basis van de Waterschapswet bevoegd tot het stellen van gebods- en verbodsbepalingen voor die watersystemen, voor zover het hoogheemraadschap met de zorg voor die watersystemen of onderdelen daarvan is belast. De Keur stelt de nadere regels daarvoor. Vervolgens is in verschillende leggers aangeduid waar de regels van de Keur precies gelden.

Beleidsregels Watervergunningen

Bij het verlenen van watervergunningen hanteert Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier de Beleidsregels Watervergunningen. Hierin staat in welke situaties een watervergunning kan worden verleend, waarop een aanvraag wordt getoetst en welke voorwaarden aan de watervergunning worden verbonden.

Algemene regels

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft in een aantal gevallen de vergunningplicht vervangen door algemene regels in de Keur. Dit zijn algemene bepalingen en voorschriften voor werken in waterstaatswerken en vrijstellingen voor onttrekking van grondwater en infiltraties in de bodem.

Waterbeheersplan 2010-2015

Het Waterbeheersplan 2010-2015 beschrijft de missie van het hoogheemraadschap om ook de komende jaren, ondanks klimaat- en weersveranderingen, Noord-Holland boven het Noordzeekanaal veilig te houden tegen overstromingen en te zorgen voor droge voeten en schoon water. Het kerndoel is vierledig:

1. Het watersysteem op orde houden en onder dagelijkse omstandigheden doelmatig en integraal beheren.
2. De verontreiniging van het watersysteem door directe en indirecte lozingen voorkomen en/of beheersbaar houden.
3. De primaire waterkeringen en overige waterkeringen met een veiligheidsfunctie op orde houden en onder dagelijkse omstandigheden doelmatig beheren.
4. Een calamiteitenorganisatie in stand houden en ontwikkelen die onder bijzondere omstandigheden onmiddellijk operationeel is en beschikt over actuele crisisbestrijdingsplannen voor veiligheid, wateroverlast en waterkwaliteit.



Gemeentelijk

Bestemmingsplan

Op 1 juli 2008 is de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro) in werking getreden. Nieuw hieraan is dat de rijksoverheid, provincies en gemeenten een structuurvisie opstellen met de ruimtelijke ontwikkelingen in een bepaald gebied. De structuurvisie wordt uitgewerkt in de gemeentelijke bestemmingsplannen, waarin is geregeld welke bestemmingen er in het gebied gelden, zoals wonen, groen, bedrijven en verkeer.

Het merendeel van de waterkeringen van het hoogheemraadschap heeft in bestemmingsplannen een primaire functie toegewezen gekregen. Dit betekent dat een secundaire bestemming, bijvoorbeeld in de vorm van bebouwing, alleen mogelijk is als de veiligheid van de waterkering niet wordt aangetast.

Groenstructuurplan

Naast bestemmingsplannen kunnen groenstructuurplannen of landschapsbeleidsplannen van belang zijn bij het beheer van de waterkeringen. Met deze plannen geven gemeenten richting aan het behoud en de ontwikkeling van de landschappelijke betekenis van de gebieden.

Gemeentelijke Monumentenverordening

Gemeentelijke monumenten hebben cultuurhistorische, architectuurhistorische en stedenbouwkundige waarde op plaatselijk niveau. Sommige gemeenten hebben de bescherming van gemeentelijke monumenten geregeld in de Gemeentelijke Monumentenverordening. Objecten op waterkeringen, bijvoorbeeld dijkhuizen, kunnen de status van gemeentelijk monument hebben. Werkzaamheden hieraan zijn dan vergunningplichtig.



Bijlage B Verordening Nadeelcompensatie

De Verordening Nadeelcompensatie Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2010 (27) verklaart dat de 'Nadeelcompensatieregeling verleggen kabels en leidingen in en buiten Rijkswaterstaatswerken en spoorwegwerken' (NKL, 1999) (20) van toepassing is op het geven van compensatie wanneer kabels en leidingen in waterstaatswerken verlegd moeten worden. De NKL 1999 geeft regels voor het toekennen van nadeelcompensatie aan kabel- en leidingexploitanten bij het verleggen van kabels en leidingen als gevolg van werkzaamheden. De regeling legt een relatie tussen de liggingduur van de kabels en leidingen en de hoogte van het toe te kennen bedrag aan nadeelcompensatie.

Bij het verleggen van kabels en leidingen moet een vergoeding worden betaald, die lager wordt naarmate de kabels en leidingen langer liggen. Voor waterkeringen en waterlopen is de looptijd dertig jaar; voor wegen is de looptijd vijftien jaar (datum inwerkingtreding vergunning, versus datum verzending besluit intrekking vergunning). Na die periode is de vergoeding nihil en draagt de leidingbeheerder alle kosten. Het hoogheemraadschap past de regeling van het toenmalige Ministerie van Verkeer en Waterstaat (NKL 1999) overeenkomstig toe. Bijzondere omstandigheden kunnen ervoor zorgen dat er geen vergoeding wordt verstrekt, bijvoorbeeld wanneer de leidingbeheerder er voorafgaand aan de aanleg uitdrukkelijk op is gewezen dat een bepaald beheerobject binnen een bepaald aantal jaren moet worden aangepast.

De Verordening Nadeelcompensatie Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2010 geldt alleen voor kabels en leidingen in de lengterichting van het waterstaatswerk. Voor een kruisende leiding bestaat de vergoeding uit de componenten 1) kosten van ontwerp en begeleiding en 2) uitvoeringskosten. Dit impliceert dat materiaalkosten en de kosten van het uit en in bedrijf stellen niet voor vergoeding in aanmerking komen.

De Verordening Nadeelcompensatie Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2010 geldt niet voor telecommunicatiekabels. Op grond van de Telecommunicatiewet geldt een gedoogplicht om de aanleg van kabels voor een openbaar elektronisch communicatienetwerk te dulden, zonder dat daarvoor een vergoeding kan worden gevraagd. Daar staat tegenover dat verlegging van dergelijke kabels gebeurt op kosten van de leidingbeheerder, wanneer dat noodzakelijk is voor de uitvoering van werken door of vanwege degene op wie de gedoogplicht rust (art. 5.7 lid 1 Telecommunicatiewet). In dit geval is dat het hoogheemraadschap. Voor werken van derden, bijvoorbeeld op grond van een watervergunning, geldt deze regeling dus niet.



Bijlage C Begrippenlijst

Begrip	Omschrijving
aangeheeld land	Afgekald land dat weer is hersteld.
achterland	Het gebied landwaarts van de primaire waterkering.
AMvB	Algemene Maatregel van Bestuur.
banket	Kunstmatige strandverhoging nabij de duinvoet die wordt gebruikt als standplaats voor strandpaviljoens op recreatiestranden.
basiskustlijn (BKL)	De kustlijn die als referentie dient voor het kusthandhavingsbeleid. In het algemeen is het de positie van de 'gemiddelde' kustlijn op 1 januari 1990.
basispeil	Het peil van NAP +5 meter (anno 1960) aan de peilschaal in Hoek van Holland en andere peilen met dezelfde overschrijdingsfrequentie. De overschrijdingsfrequentie van de basispeilen is per definitie gelijk aan 10^{-4} per jaar, volgens de Deltacommissie.
bebouwingsvrije dijkstrekking	Gedeelte van een waterkering dat vrij is van in, op en nabij de waterkering gelegen bebouwing. Behalve incidenteel aanwezige bouwwerken en kleine bouwwerken, zoals trappen en steigers. Uitgangspunt is een tussenliggende afstand van minimaal 50 meter waarbinnen geen bebouwing is.
beheer	Het geheel van activiteiten dat erop gericht is om de waterkering blijvend aan de eisen te laten voldoen.
beheerder	De overheid waarbij de waterkering in beheer is.
beheersplan	Plan dat de taakopdracht van de waterkeringbeheerder formuleert. Het beschrijft het doel, de beheersmethoden en de verantwoordelijkheden en vervult een belangrijke rol in de communicatie.
beheerregister	Documenten of digitaal systeem waarin de kenmerkende gegevens van de constructie voor het behoud van het waterkerende vermogen en de feitelijke toestand van de (primaire) waterkering nader zijn omschreven.



Begrip	Omschrijving
beschermingszone	Zone binnen het gebied dat onder de Keur of de Waterwet valt en als zodanig in de legger is opgenomen: stroken grond aan weerszijden van het waterstaatswerk, die daadwerkelijk bijdragen tot het waarborgen van de stabiliteit van de waterkering.
bestaande bouw	De aanwezige bouwwerken in, op en nabij waterkeringen.
bestemmingsplan	Plan waarin de gemeente de bestemming aangeeft, ofwel de functie van de grond. Er staan ook regels in over het gebruik van de grond en hetgeen erop gebouwd is.
bestorting	Het storten van materiaal om erosie van de vooroever te voorkomen.
bezwijken	Doorbraak van dijk of duin; het einde van de waterkerende functie.
bezwijkkans	De kans op bezwijken.
binnenduin	Het duingebied landwaarts van de primaire waterkering.
BKL	Zie basiskustlijn.
bouwwerk	Hetgeen gebouwd is of wordt, zoals huizen, schuurtjes, steigers, bijvoorbeeld voor woonboten, en beschoeiingen. Ook (dijk)wegen vallen onder bouwwerken.
buitenwater	Oppervlaktewater waarvan de waterstand direct invloed ondervindt bij hoge stormvloed, bij hoogwater van het IJsselmeer of bij een combinatie daarvan.
delta	Het mondingsgebied van rivieren, gekenmerkt door splitsende zijarmen.
dijkkringgebied	Een gebied dat, door een stelsel van waterkeringen of hoge gronden, aaneengesloten beveiligd is tegen overstroming van het buitenwater.
dijkstrekking	Gedeelte van een waterkering.
drukbegrazing	Een vorm van begrazing waarbij een verruigde of vergraste vegetatie in een korte periode volledig kort wordt gegraasd. Drukbegrazing met schapen kan met een gehoede kudde of binnen tijdelijke rasters. Het is een herstelmaatregel en geen regulier beheer.
duin	Een zandlichaam, al dan niet verdedigd, bestemd voor het keren van water op basis van inhoud.
duinafslag	Het verlies van duinareaal tijdens een stormvloed.
duinregel	Een min of meer gesloten rij duinen.



Begrip	Omschrijving
duinvoet	De benedenrand van het duin; de overgang van het duinbeloop naar het strand of het terrein achter het duin. Meestal wordt de duinvoet aan de zeezijde bedoeld. Voor de berekening van de BKL en de MKL is de duinvoet arbitrair vastgesteld op NAP +3 meter.
dwaarsprofiel	Het bodemprofiel in een dwarsdoorsnede van de kust.
dynamisch kustbeheer	Het zodanig beheren van de zandige kust, dat natuurlijke processen, al dan niet gestimuleerd, zo veel mogelijk ongestoord kunnen verlopen. Hierbij worden de processen zodanig beheerd, dat de veiligheid van het achterliggende gebied gewaarborgd blijft.
ecologisch maaibeheer	Vorm van maaibeheer waarbij rekening wordt gehouden met de ecologische waarden van de graszoden of waarbij de ecologische waarden op een hoger niveau worden gebracht.
EHS	Ecologische hoofdstructuur.
eigendom	Het meest omvattende recht dat een (rechts)persoon op een zaak kan hebben.
erfpacht	Een zakelijk recht dat de erfpachter de bevoegdheid geeft om andermans onroerende zaak te houden en te gebruiken.
eroderen	Afslipen, verweren of achteruitgaan door zandverlies.
Flora- en faunawet	Wet die voorziet in de bescherming van planten- en diersoorten binnen en buiten de beschermde natuurgebieden. Deze wet gaat uit van een zorgplicht, die inhoudt dat een eigenaar of beheerder op de hoogte moet zijn van de natuurwaarden op zijn terrein.
gedifferentieerd maaibeheer	Vorm van maaibeheer waarin gedifferentieerd naar plaats en tijd wordt gemaaid: bepaalde gedeelten worden overgeslagen en er wordt ook minder netjes gemaaid ('pruiken' rondom bomen kunnen blijven staan). De afwisseling van minder en niet gemaaide delen met een normaal beheer is belangrijk voor de natuurwaarde van de graszoden.
golfoploop	Hoogte boven de waterstand tot waar een tegen het talud oplopende golf reikt.
golfoverslag	Debiet over een kruin per strekkende meter kering, gemiddeld over een zekere tijd.
grensprofiel	Het profiel dat na duinafslag nog minimaal als waterkering aanwezig moet zijn.



Begrip	Omschrijving
handhavingsbeleid	Term uit het regeringsbeleid om de ligging van de kustlijn te handhaven.
hoogheemraadschap	Waterschap waarin hoogheemraden het bestuur voeren.
Hydraulische Randvoorwaarden	De waterstanden en golven die de primaire waterkeringen in Nederland nog veilig moeten kunnen keren.
inpassingsplan	Een bestemmingsplan van de provincie of het Rijk waarmee de bestemming van een bepaald gebied juridisch kan worden vastgelegd. Deze mogelijkheid bestaat sinds de inwerkingtreding van de Wet ruimtelijke ordening in 2008.
kerf	Inkeping in de zeereep die onder natuurlijke omstandigheden door windwerking is ontstaan. De zee stroomt hier periodiek doorheen naar een primaire duinvallei.
kernzone	Zone binnen het gebied dat onder de Keur of de Waterwet valt en als zodanig in de legger is opgenomen; bij duinen is dit de afslagzone met het grensprofiel.
Keur	Verordening met gebods- en verbodsbepalingen van een waterschap of hoogheemraadschap.
keurgebied	Zie waterkeringszone.
keurzone	Zie waterkeringszone.
klepelen	Vorm van beheer waarbij het maaisel in kleine stukjes over de graszoden wordt verspreid. Zo verteert het maaisel snel en ontstaat er een hoogproductieve grasmat zonder bijzondere soorten.
kunstwerk	Door mensen gemaakte objecten die niet bestaan uit grond, zand of klei. In de kustverdediging zijn dit bijvoorbeeld sluizen en stormvloedkeringen. Dijken zijn grondwerken.
kustfundament	Het gebied dat van belang is voor de bescherming tegen overstroming van het laaggelegen deel van Nederland. Landwaarts bestaat het uit duinen en zeedijken. De zeewaartse grens is de doorgaande lijn NAP –20 meter. Bij de bepaling van de globale landwaartse begrenzing is rekening gehouden met het meest problematische scenario over 200 jaar.



Begrip	Omschrijving
kustlijn	Algemeen begrip waarmee de overgang van zee naar land wordt aangeduid: de grens tussen het 'droge' en 'natte' deel van de waterkering. De kustlijn is ook de volumetrisch bepaalde positie van een denkbeeldige lijn ten opzichte van de RSP-lijn.
kustplaats	De bebouwde kern die in de duinen ligt of vlak erachter. Er wordt onderscheid gemaakt tussen kustplaatsen met en zonder boulevard, en met en zonder buitendijkse bebouwing.
legger	Een kaart met juridische status die waterkeringbeheerders opstellen. Hierop staat de exacte ligging van de waterkering en de daarin te onderscheiden zones.
LNC	Landschap, natuur en cultuurhistorie.
LNC-waarden	Landschaps-, natuur- en cultuurhistorische waarden.
maatgevende hoogwaterstand	De ontwerpwaterstand die hoort bij een vastgestelde overschrijdingsfrequentie per jaar.
MER	Milieueffectrapportage.
MHW	maatgevend hoogwater
Multifunctionele waterkering	Een waterkering die behalve een waterkerende functie ook een andere functie vervult. Het kan gaan om een natuurfunctie, agrarisch gebruik (beweiding) en/of recreatie, maar ook wanneer er sprake is van niet-waterkerende objecten zoals woningen, bomen en kabels en leidingen.
MKL	momentane kustlijn
NAP	Normaal Amsterdams Peil.
Nb-wet	Natuurbeschermingswet.
NEN	Nederlandse eenheidsnorm van het Nederlandse normalisatie-instituut.
nieuwbouw	Het maken van een bouwwerk op een plaats waar op het moment van de ontheffingsaanvraag nog geen bouwwerk is.
onderhoudsplan	Een plan dat de concrete technische maatregelen beschrijft die gericht zijn op het blijvend laten functioneren van de waterkering.
onderwateroever	Het gedeelte van de kuststrook zeewaarts van de laagwaterlijn tot de zeebodem, ook wel vooroever genoemd.
onderwateroeversuppletie	Zandtoevoeging aan de onderwateroever.
ontwerpwaterstand	Soms gebruikt als synoniem voor maatgevend hoogwater (MHW).



Begrip

Omschrijving

overige waterkeringen	Waterkeringen die niet als primaire of regionale waterkering worden aangemerkt. Hieronder vallen niet-functionele waterkeringen, zoals cultuurhistorische monumenten.
overschrijdingskans	De kans dat binnen een zekere tijdsduur de waarde van een parameter op een bepaalde locatie een bepaalde drempel overschrijdt, bijvoorbeeld de ontwerpwaterstand.
pachtovereenkomst	Elke overeenkomst, in welke vorm en onder welke benaming ook aangegaan, waarbij de ene partij zich verbindt aan de andere partij om tegen voldoening van een tegenprestatie een hoeve of los land in gebruik te verstrekken voor de landbouw.
primaire waterkering	Waterkering die direct beveiliging biedt tegen overstroming en die buitenwater direct keert (categorie-a-keringen zoals die in de Noordzee, Waddenzee, IJsselmeer en Markermeer) of indirect keert (categorie-c-keringen zoals die in het Noordzeekanaal en de Wieringermeer). Deze waterkeringen behoren ook tot het stelsel dat een dijkringgebied omsluit. Primaire waterkeringen kunnen onderverdeeld worden in harde keringen, zoals dijken, en duinwaterkeringen die bestaan uit een zandige kust met voorliggende stranden, onderwateroevers en beschermingsconstructies. Welke waterkeringen primair zijn, is bepaald in de Wet op de waterkering.
Projectgebonden Aandeel (PGA)	Bijdrage van het waterschap op projectniveau aan de kosten van de eigen projecten van het Hoogwaterbeschermingsprogramma.
profiel van vrije ruimte	De ruimte aan weerszijden van en boven een waterkering die naar het oordeel van de beheerder nodig is voor een toekomstige verbeteringen van de waterkering.
randvoorwaarden	Zie Hydraulische Randvoorwaarden.
regionale waterkering	Waterkering binnen een dijkring die fungeert als boezemkade, tweede waterkering tegen de zee en de meren, voorlandkering, polderwaterkering of anderszins een functie als waterkerende kade heeft. De legger en de provinciale verordening op de waterkering bepalen welke waterkeringen regionaal zijn.



Begrip	Omschrijving
rekenpeil	Rekenwaarde voor het stormvloedpeil dat (thans) moet worden ingevoerd voor de berekeningen om de veiligheid van duinen als waterkering te kunnen beoordelen.
reservestrook	Strook duin direct landwaarts van het grensprofiel, die deel uitmaakt van de primaire waterkering om onder andere de effecten op te vangen van de verwachte stijging van de zeespiegel.
ringdijk	Stelsel van waterkeringen dat om een polder ligt.
RSP-lijn	Rijksstrandpalenlijn
schouw	Het geheel van controles waarmee de toestand en de waterkerende kwaliteit van de waterkering in ogenschouw worden genomen.
seizoensbebouwing	Bebouwing die er alleen in het zomerseizoen is, met name op het strand.
sloop	Het verwijderen van een bestaand bouwwerk.
slufter	Een laaggelegen gebied direct achter de zeereep dat periodiek door de zee wordt overstroomd. Het heeft een verloop van zout, dicht bij de zeereep, naar zoet, waar het zeewater niet meer kan komen.
sluitingsprotocol	Een protocol voor het (af)sluiten van een kunstwerk en/of kabels en leidingen. Het geeft aan op welk moment, met welke handelingen en door wie de (af)sluiting moet gebeuren.
stormvloed	Van een stormvloed is sprake als het grenspeil in een van de zes hoofdmeetstations wordt overschreden. Voor Hoek van Holland is dat bijvoorbeeld NAP +2,6 meter.
strandhoofd	Een stenen dam of hoofd, veelal loodrecht op de kust, aangelegd tot bescherming van het strand, als beteugeling van langtransport.
strandslag	Gereguleerde duinovergang.
streefbeeld	Een beschrijving van de toestand van een waterkering die volgens het geldende beleid gewenst en realiseerbaar is. Hierbij wordt rekening gehouden met de verwachtingen voor zowel de korte termijn (5 tot 10 jaar) als de lange termijn (50 tot 100 jaar).



Begrip

Omschrijving

structuurvisie	De hoofdlijnen van de voorgenomen ontwikkeling van een grondgebied en de hoofdzaken van het door de gemeente, de provincie of het Rijk te voeren ruimtelijke beleid. De structuurvisie gaat ook in op de manier waarop de gemeenteraad, Provinciale Staten of de minister zich voorstelt dat die voorgenomen ontwikkeling wordt verwezenlijkt.
stuifdijk	Een duinregel, gevormd door al dan niet kunstmatig vastgelegd stuifzand.
stuifgat	Het resultaat van de plaatselijke verstuiwing van zand.
stuifscherm	Een verticaal doorlatend scherm van riet of rijshout dat zand vangt.
suppletie	Zie zandsuppletie.
talud	Helling of glooiing.
terreinbeheer	Het beheer van een gebied op basis van natuurtechnische en landschappelijke uitgangspunten.
vegetatie	De rijkdom aan planten, zowel wat betreft de structuur als het soortenaantal.
veiligheidsnorm	Het getal dat de bevoegde autoriteit heeft toegekend aan een dijkvak of dijkkring, als relatieve maat voor de vereiste veiligheid in de bescherming tegen hoogwater.
veiligheidstoetsing	Controle van de sterkte van (onderdelen van) de waterkering.
verbeteringswerk	Het aanpassen van (een onderdeel van) een waterkering om aan de veiligheidseisen te voldoen.
vereveningsbijdrage	Bijdrage van alle waterschappen (ook die zonder primaire waterkeringen) op programmaniveau aan de kosten van de waterschapsprojecten van het Hoogwaterbeschermingsprogramma.
verholen waterkering	Een waterkering die niet als dusdanig zichtbaar is in het landschap.



Begrip

Omschrijving

vernieuwbouw

- Herbouw: na sloop van een bestaand bouwwerk een nieuw bouwwerk maken op dezelfde locatie binnen dezelfde bouwcontouren.
- Aanbouw: een bouwwerk zodanig wijzigen, dat de bebouwingscontouren met maximaal 20% worden vergroot. Een uitbreiding van meer dan 20% wordt als nieuwbouw beschouwd. De peildatum voor de mate van uitbreiding van het bouwwerk is die van het in werking treden van het Beleidsnota Waterkeringen.
- Verbouw: een bouwwerk in- of uitpandig wijzigen. Hieronder vallen het wijzigen of verbeteren van de fundering en/of het wijzigen van de inhoud van een bouwwerk zonder dat de bebouwingscontouren groter worden.

verstuiven
vooroever

Lokaal verlies van zand als gevolg van transport door de wind.
Het gedeelte van de kuststrook zeewaarts van de laagwaterlijn tot de zeebodem, ook wel onderwateroever genoemd.

vooroeversuppletie
waterkering

Zie onderwateroeversuppletie.
Een dijk, duin of kunstwerk, of een aaneenschakeling hiervan, die over een bepaalde lengte de functie heeft om water te keren.

waterkeringszone

Een zone in het duingebied, en eventueel landwaarts daarvan, die als waterkering wordt aangemerkt en door de waterkeringbeheerder wordt beheerd. Ook wel beheersgebied, keurzone of keurgebied genoemd.

waterschap

Een publiekrechtelijke doelcorporatie met taken op het gebied van waterstaatkundige zorg.

waterstaatkundige werken

Waterstaatkundige constructies voor de waterkering of waterhuishouding, zoals keersluizen, schutsluizen en gemalen.

waterstaatswerk

Werken die een waterstaatkundige functie hebben zoals oppervlaktewaterlichamen, bergingsgebieden, waterkeringen, ondersteunende kunstwerken en bijbehorende onderhoudsstroken, die als zodanig in de legger zijn opgenomen.

Wro

Wet ruimtelijke ordening.

zandsuppletie

Het kunstmatig aanvullen van de kuststrook met zand van buiten het gebied.



Begrip

Omschrijving

zeereep

De eerste doorgaande duinregel, die onmiddellijk langs het strand ligt.

zonk

Een lokale verlaging van de kruin van de waterkering.

zwakke schakel

Een onderdeel van de zeewering dat, bij het maximale scenario voor de zeespiegelstijging binnen nu en 200 jaar, niet meer aan de veiligheidsnormen zal voldoen.



Bijlage D Referentielijst

1. **Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.** *Waterbeheersplan 2010-2015.* 2010a.
2. **Ministerie van Verkeer en Waterstaat.** *Voorschrift toetsen op Veiligheid.* 2007a.
3. **Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.** *Een Deltavisie voor Hollands Noorderkwartier.* 2012a.
4. **Waterschap Vallei & Eem.** *Nota beleid betreffende het Besluit Bodemkwaliteit.* 2009a.
5. **Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.** *Beleidsplan Waterbodems 2012-2016.* 2012b.
6. **Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.** *Beheerdocument Zandige Kust.* 2012c.
7. **Graaf, E. de & R.Los.** *Mogelijkheden ecologisch beheer waterkeringen.* Amsterdam : Tauw, 2010.
8. **Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.** *Ontheffingenbeleid strandslagen.* 2005a.
9. **Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.** *Keur Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2009.* 2009a.
10. **Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.** *Algemene regels bij de Keur Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.* 2010b.
11. **Ministerie van Infrastructuur en Milieu.** *Ontwerp Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte.* 2011a.
12. **Ministerie van Infrastructuur en Milieu.** *Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte; Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig.* 2012a.
13. **Provincie Noord-Holland .** *Structuurvisie Noord-Holland 2040; Kwaliteit door veelzijdigheid.* 2010a.
14. **Provincie Noord-Holland.** *Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie.* 2010b.
15. **Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.** *Naar een eenduidig grondbeleid in Hollands Noorderkwartier.* 2004a.
16. **Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.** *Het eigendom van bepaalde in erfpacht uitgegeven percelen kan worden afgestoten.* 2005b.
17. **Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.** *Deelnota erfpacht 2005.* 2005c.
18. **Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.** *Nota Pacht.* 2010c.
19. **Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.** *Beleidsregels verlening watervergunningen op grond van de Keur Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.* In ontwikkeling.
20. *Nadeelcompensatieregeling Kabels en Leidingen.* 1999.
21. **Gemeente Beemster, Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, provincie Noord-Holland & Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed.** *Samen de uitzonderlijke en universele waarde van Werelderfgoed "Droogmakerij De Beemster" bewaren.* 2011.
22. **Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.** *Wegenbeleidsplan 2012-2017; Werken aan de weg.* 2012d.
23. **Unie van Waterschappen.** *Gedragscode Flora- en Faunawet voor waterschappen.* 2005.
24. **Provincie Noord-Holland.** *Agenda Recreatie en Toerisme 2008-2011; Stad en land in balans.* 2008.
25. **Provincie Noord-Holland.** *Leidraad Landschap en Cultuurhistorie; Ontwikkelen met Ruimtelijke Kwaliteit.* 2010c.
26. **Provincie Noord-Holland.** *Handboek Ontwikkelen met Ruimtelijke Kwaliteit; Voorbeelden voor het ontwerpen met landschap en cultuurhistorie.* 2010d.



27. **Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.** *Verordening nadeelcompensatie Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2010.* 2010e.
28. **Ministerie van Verkeer en Waterstaat.** *3e Kustnota.* 2000a.
29. **Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu & Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.** *Beleidsnota Waterveiligheid 2009-2015.* 2009.
30. **Technische Adviescommissie voor de Waterkeringen.** *Leidraad zandige kust.* 2002.
31. **Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.** *Legesverordening Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2010 .* 2010d.
32. **STOWA.** *Leidraad toetsen op veiligheid regionale waterkeringen.* 2007.