Waterschap Noorderzijlvest

Waterkeringbeheerplan

Waterveiligheid Noorderzijlvest anno 2019

Vastgesteld door:
Algemeen Bestuur Waterschap Noorderzijlvest
Datum: 26-6-2019

Voorwoord

Voor u ligt het waterkeringbeheerplan; ‘Waterveiligheid Noorderzijlvest anno 2019’. Het is een grondige actualisatie van het plan 2010-2015; ‘Noorderzijlvest keert het water’. Het is tevens een uitwerking van het Waterbeheerprogramma [1], specifiek gericht op de processen Waterveiligheid en Calamiteitenzorg.

Momenteel investeert Noorderzijlvest veel in versterkingen en watersysteem ingrepen, zoals waterbergingsgebieden. Een goede aanleiding voor de actualisatie van ons beleid met betrekking tot beheer en onderhoud. We willen immers dat de keringen en andere maatregelen in goede staat blijven! Natuurlijk is het werk nooit af en gaan we door met het verbeteren van onze organisatie en met meer bereiken met dezelfde middelen. De opgaven en activiteiten die in dit document zijn opgenomen geven richting aan de stap die we de komende jaren willen zetten.

Bijzondere waarde hecht ik aan het op orde brengen van onze zorgplicht voor primaire maar ook regionale en overige keringen. Niet alleen goed doen, maar dat ook goed vastleggen en verantwoorden richting de burger en onszelf. Onze maatschappelijk rol staat voorop. We willen onze ingelanden, bedrijven en maatschappelijke partners de ruimte bieden op onze keringen. Natuurlijk op basis van een verantwoorde waterveiligheidsfilosofie én waterveiligheidsbeleid. Dit document biedt daar de basis voor.

Langs deze weg wil ik graag alle medewerkers en betrokkenen die het afgelopen jaar hebben gewerkt aan de totstandkoming van dit document bedanken. Hiermee dragen jullie allen bij aan het motto "droge voeten houden".

Ik wens ieder succes met de uitwerking van dit waterveiligheidsbeleid en de opgaven en activiteiten voor de komende jaren.

Eisse Luitjens
Portefeuillehouder Waterveiligheid en loco-dijkgraaf Waterschap Noorderzijlvest
Mei 2019

Contents

Samenvatting 1
1. Inleiding 3
1.1 Aanleiding 3
1.2 Doel 3
1.3 Status en vaststellingsprocedure 4
1.4 Ontwikkelingen 5
1.5 Van oud naar nieuw beheerplan 5
1.6 Leeswijzer 6
2. Waterkeringen in het Beheergebied NZV 7
2.1 Inleiding 7
2.2 Beheergebied Noorderzijlvest 7
2.3 Primaire waterkeringen 10
2.3.1 Stelsel primaire waterkeringen 10
2.3.2 Typen primaire waterkeringen (streefbeelden) 11
2.3.2 Gebiedsomschrijving van de primaire waterkeringen 11
2.4 Regionale waterkeringen 13
2.4.1 Stelsel van regionale waterkeringen 13
2.4.2 Typen regionale waterkeringen (streefbeelden) 13
2.5 Overige waterkeringen 14
2.6 Eigendomssituatie 14
2.7 Aangrenzende beheerders 15
3. Beleid, wet- en regelgeving 16
3.1 Inleiding 16
3.2 Waterschapsvisie uit waterbeheerprogramma 16
3.3 Beleidsveld waterkeringen 17
3.4 Beleidsacht 18
3.5 Regelgeving waterkeringszorg 20
3.6 Eigen beleid en regelgeving 21
3.6.1 Inleiding 21
3.6.2 Positie waterkeringbeheerplan in beleidsboom Noorderzijlvest 21
3.6.3 Keur, Legger en Beheerregister 23
3.6.4 Vergunningenbeleid 24
3.6.5 Zorgplicht 25

3.6.6 Projectoverstijgende Verkenningen (PoV's) en Innovaties 27
3.6.7 Duurzaamheid 28
3.6.8 Monitoring 29
3.6.9 Jaarplan 29
3.7 Multifunctionaliteit waterkeringen 29
3.8 Medegebruik en werken aan de waterkering 30
3.8.1 Inleiding 30
3.8.2 Natuur en cultuurhistorie 30
3.8.3 Recreatief medegebruik 31
3.8.4 Bouwwerken 31
3.8.5 Beplanting 32
3.8.6 Kabels en leidingen 32
3.8.7 Overige objecten 32
3.8.8 Werken aan de waterkering (in open en gesloten seizoen) 33
4. Veiligheidsbeoordeling 34
4.1 Inleiding 34
4.2 Nieuwe normen 35
4.3 Beoordelen primaire waterkeringen 37
4.3.1 Werkwijze derde landelijke toetsronde 37
4.3.2 Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) 37
4.3.3 Werkwijze nieuwe beoordeling 37
4.4 Toetsing regionale waterkering 38
4.4.1 Huidige werkwijze 38
4.4.2 Toekomstige werkwijze 38
4.5 Zorgplicht 38
4.5.1 Kader zorgplicht primaire keringen 38
4.5.2 Kader zorgplicht regionale keringen 39
4.5.3 Beheer en Onderhoud 39
4.5.4 Inspectie 42
4.5.5 Schouw 43
4.5.6 Calamiteiten 43
4.5.7 Gegevens- en databeheer 45
Referentielijst 46
Begrippenlijst 47

Bijlagen 49
Bijlage A: Kaarten primaire, regionale en overige waterkeringen 50
Bijlage B: Inhoud Legger en Beheerregister 51
Bijlage C: Opgaven en activiteiten voor de komende jaren 52

Lijst van figuren

1.1 Positie waterkeringbeheerplan in beleidsboom Noorderzijlvest
2.1 Overzicht primaire en regionale waterkeringen in het beheergebied NZV
2.2 Hoogtekaart van het beheergebied NZV
2.3 Stroomgebieden in het beheergebied NZV
2.4 Overzicht normtrajecten in Noord-Nederland
2.5 Beheergebied NZV met normpalen
2.6 Overige keringen - hogere gebieden
3.1 Globaal werkproces rond waterkeringen
3.2 Schema activiteiten rond waterkeringen en onderlinge relaties
3.3 Positie waterkeringbeheerplan in beleidsboom Noorderzijlvest
4.1 Relatie normen, toetsen en zorgplicht
4.2 Risico situaties overstromingen
4.3 Dijktrajecten en bijbehorende normering (ondergrens) Noorderzijlvest
4.4 Schema calamiteitenorganisatie

Samenvatting

Voor u ligt het waterkeringbeheerplan van waterschap Noorderzijlvest. In dit plan beschrijft het waterschap het beleid en beheer voor de kerntaak waterkeringen: waterveiligheid borgen in het beheergebied van Noorderzijlvest. Het plan geeft aan welke doelen het waterschap op waterveiligheid nastreeft en welke opgaven en activiteiten er liggen voor de komende jaren. Het plan geeft tevens overzicht in welke documenten de uitvoering, het beleid en de regelgeving is terug te vinden.

Aanleidingen om het waterkeringbeheerplan uit 2009 te actualiseren zijn o.a.:

- de voorbereiding van de wijziging van de Waterwet in de Omgevingswet per 1 januari 2021,
- de nieuwe veiligheidsnormen van overschrijdingskans naar overstromingskans,
- de uit te voeren nieuwe beoordeling
- de versterkingen binnen het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP),
- de regionale dijkversterkingen Lauwersmeerdijk, Eemskanaalkade en overige regionale keringen.
- binnen het programma Droge Voeten 2050 worden meerdere bergingsgebieden aangelegd met daaromheen nieuwe overige/regionale keringen,
- de aardbevingsproblematiek heeft invloed gehad op de werkwijze en werkzaamheden van Noorderzijlvest. Bijvoorbeeld het dijkversterkingsproject Eemshaven-Delfzijl is anders en versneld uitgevoerd en de versterking van de kade langs het Eemskanaal is uitgevoerd met zwaardere damwanden dan regulier noodzakelijk.

In het geactualiseerde waterkeringbeheerplan zijn alle vigerende wet- en regelgeving, beleidsdocumenten, visies en laatste ontwikkelingen inzichtelijk gemaakt voor de verdere versterkingsopgave van Noorderzijlvest.

Noorderzijlvest oefent zijn taak als beheerder uit in zijn beheergebied. Dit gebied omvat de noordwestelijke helft van de provincie Groningen, Noordwest-Drenthe en het Lauwersmeergebied. In dit gebied zijn verschillende waterkeringen te vinden met status primaire, regionale en overige kering. Deze waterkeringen verschillen in de gevolgen als deze falen en de manier waarop beheer en onderhoud plaatsvindt. Om de integrale waterveiligheid te waarborgen, werkt het waterschap samen en stemt plannen af met aangrenzende beheerders van de waterkeringen en de provincies.

Het waterschap functioneert binnen de wet- en regelgeving van andere overheden, zoals het Rijk en de provincie. De belangrijkste wet- en regelgeving is direct gericht op de waterkeringszorg, zoals de Waterwet. Vanaf 2017 zijn de normen voor de primaire keringen gewijzigd, wat de werkwijze voor het beoordelen van de keringen heeft veranderd. Vanaf 2021 zal de Waterwet opgaan in de Omgevingswet. Het waterschap bereidt zich hier momenteel op voor. Daarnaast zijn er programma’s en plannen waarin visies en ambities vanuit het Rijk opgenomen die van invloed zijn op de waterkeringszorg van Noorderzijlvest, waaronder het Deltaprogramma en het Nationaal Waterplan. De regionale en provinciale visies en verordeningen hebben daar ook invloed op.

Waterkeringen zijn ook aantrekkelijke gebieden voor andere gebruikers. In de Algemene Regels, de Keur en het Vergunningenbeleid staan de regels voor medegebruik van waterkeringen. De regels zijn afhankelijk van het soort medegebruik, het soort waterkering en waar het medegebruik op het waterstaatwerk plaatsvindt. Uitgangspunt van het waterschap is dat het andere belangen toestaat als het niet botst met de hoofdfunctie: waterveiligheid nu en in de toekomst.

Het waterschap heeft de wettelijke taak om de primaire waterkeringen aan de veiligheidseisen te laten voldoen en voor het noodzakelijke preventieve beheer en onderhoud te zorgen. Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) ziet hierop toe. De wijze van toezicht en verantwoording is ondergebracht in het kader zorgplicht. Het waterschap heeft ook de taak om de regionale keringen te laten voldoen aan de veiligheidseisen. De provincie heeft hierin de rol van toezichthouder.

De afgelopen jaren zijn er veel plannen en beleidsdocumenten herzieningen. Daarnaast worden er diverse actie uitgevoerd om te voldoen aan het kader zorgplicht en de veranderde wet- en regelgeving. Hieronder vallen o.a. het opstellen van een Waterschapsverordening, (actualisatie van) Legger- en beheerregister, een plan van aanpak voor gegevensbeheer, beleidsregels voor vergunningverlening van waterkeringen (het vergunningenbeleid) en een verbeterplan n.a.v. het rapport van ILT.
In het Waterkeringbeheerplan zijn opgaven en activiteiten voor de komende jaren voor Noorderzijlvest uitwerkt, de belangrijkste zijn:

1. Het verkennen van de mogelijkheden en meerwaarde van een dagelijks beheerder voor de regionale/overige keringen per district,
2. Multifunctionaliteit van regionale keringen: duidelijkheid in communicatie en beleid hoe veel ruimte we bieden,
3. De uitwerking van de omgevingswet en het omgevingsplan,
4. Het herzien van het beleidsdocument oeververdediging voor keringen.

Een overzicht van alle opgaven en activiteiten is opgenomen in bijlage C van dit waterkeringbeheerplan.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Een van de kerntaken van het waterschap Noorderzijlvest is het beschermen van inwoners en bedrijven tegen overstromingen, het voorkomen van schade en van slachtoffers door invloeden vanuit zee en het boezemsysteem. Voor het beheer van de keringen voert het waterschap een groot aantal taken uit: uitvoeren van schouw, inspecties, onderhoud, beoordeling, toetsing, ontwerp, vergunningverlening, handhaving en het uitvoeren van verbeteringswerken. Om deze taken vorm te geven beschrijft het waterkeringbeheerplan het beleid en de uitgangspunten. Hierbij geeft het een overzicht van nationale en regionale ontwikkelingen waar we met ons beleid en uitgangspunten de komende periode rekening mee moeten houden. Communicatie en samenwerking binnen, maar ook buiten het waterschap, is daarbij van groot belang. Waar keuzes gemaakt moeten worden ten aanzien van activiteiten en medegebruik is alleen door goede samenwerking een gedegen afweging te maken tussen de functie van de dijken (het water keren) en andere belangen. Voor een goede samenwerking is het nuttig om uitgangspunten van de verschillende taken van de keringbeheerder helder vast te leggen.

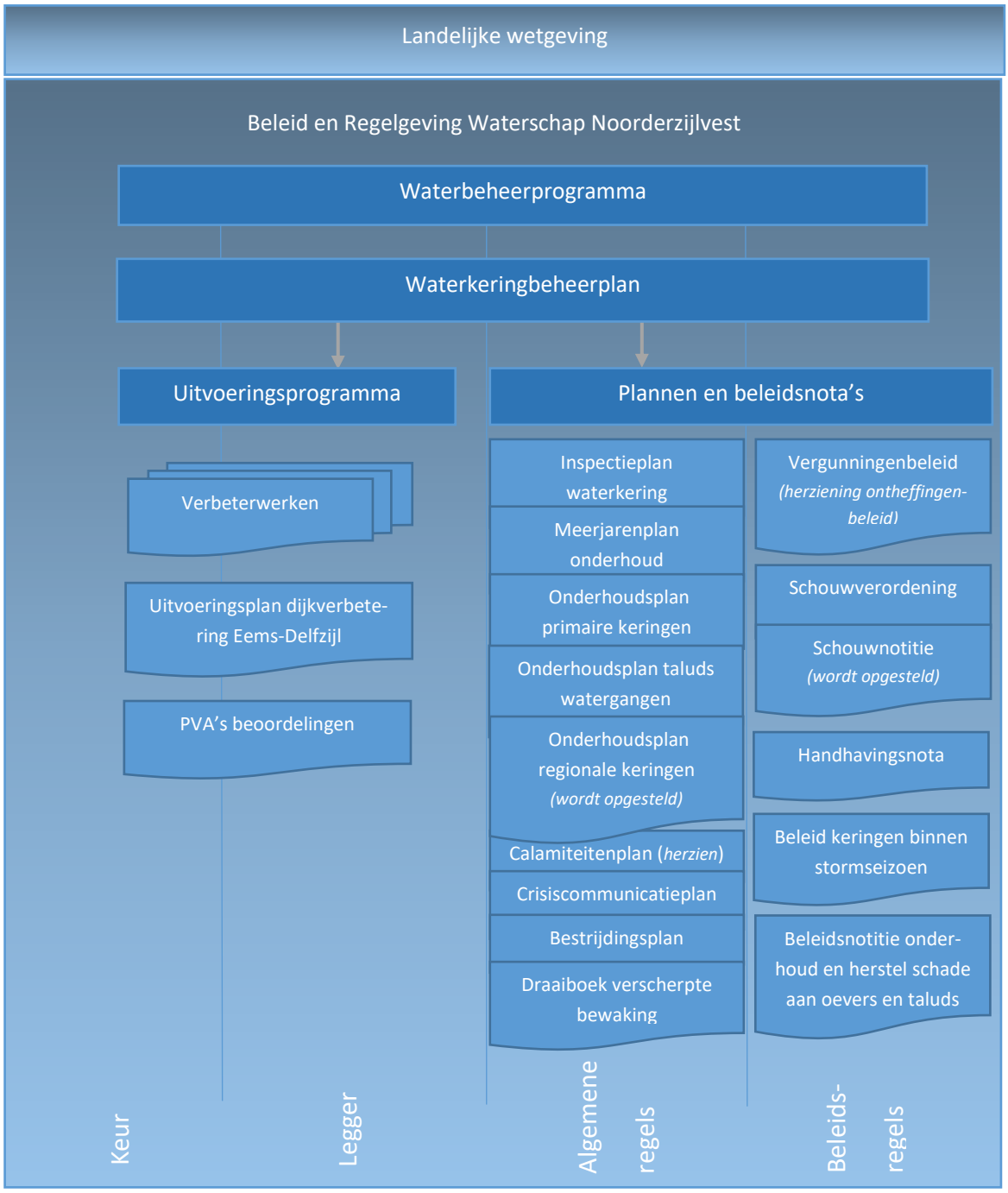
Er zijn meer aanleidingen om het waterkeringbeheerplan uit 2009 te actualiseren; de voorbereiding van de wijziging van de Waterwet in de Omgevingswet per 1 januari 2021, de nieuwe veiligheidsnormen van overschrijdingskans naar overstromingskans, de nieuwe wettelijke beoordelingen, versterkingsmaatregelen binnen het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP), de regionale dijkversterkingen Lauwersmeerdijk, Eemskanaalkade, regionale keringen en deels nieuwe keringen langs de oude en nieuwe waterbergingsgebieden.

1.2 Doel

Voor het waterschap vormt het waterkeringbeheerplan het instrument voor het vastleggen van kaders waarbinnen een samenhangend, systematisch en doelmatig beleid en beheer met afstemming op andere relevante beleidsvelden kan worden gevoerd. Voor derden (andere overheden, organisaties, bedrijven en burgers) die betrokken zijn bij het beheer van de waterkeringen, biedt het plan inzicht in de wijze waarop het waterschap invulling geeft aan de zorg voor de waterkeringen. Het plan bevat een dynamisch en statisch deel. Het plan is deels beschrijvend van aard en geeft aan wat er is veranderd of gaat veranderen in de waterkeringszorg. Daarnaast functioneert dit plan als visiedocument voor het waterschap.

In dit waterkeringbeheerplan worden de uitgangspunten van de verschillende taken beknopt beschreven. Doel van het plan is het bieden van een structuur voor de verschillende onderdelen van het waterveiligheidsbeleid en uitvoering; een kapstok waar andere beleidsdocumenten onder vallen (zie figuur 1.1). Hierdoor schetst het plan duidelijkheid voor de samenwerking tussen de teams binnen het waterschap en partijen buiten het schap. Daarbij wordt de huidige werkwijze verduidelijkt en geeft het een doorkijk door middel van de opgaven en activiteiten naar nieuw beleid.

Dit waterkeringbeheerplan is actie- en ontwikkelingsgericht opgesteld. Het biedt geen star stramien, maar geeft duiding aan de belangen en de afwegingen die voor het waterschap belangrijk zijn.



Figuur 1.1 positie waterkeringbeheerplan in beleidsboom Noorderzijlvest

1.3 Status en vaststellingsprocedure

Dit waterkeringbeheerplan is vastgesteld door het Algemeen bestuur van het waterschap Noorderzijlvest. Het is opgesteld en besproken met alle teams van Noorderzijlvest die betrokken zijn bij waterveiligheid. Het plan heeft ter inzage gelegen en een ieder heeft de mogelijkheid gehad om vragen stellen en zorgen te delen.

1.4 Ontwikkelingen

Een belangrijke ontwikkeling voor onze zeedijken is de herziening van de waterveiligheidsnormen en de aanpak van de wettelijke beoordeling volgens een semi-probabilistische benadering. Deze laatste legt een nadruk op beoordelen van de veiligheid bij de keringbeheerder. Gecombineerd met de zorgplicht wordt meer dan in het verleden verwacht dat de keringbeheerder aantoonbaar een actueel beeld heeft van de waterveiligheid van zijn gebied.

Daarnaast zijn er twee grote versterkingen gaande in ons beheergebied die deel uitmaken van het landelijk Hoogwaterbeschermingsprogramma. Dit betreffen het traject tussen de Eemshaven en Delfzijl en de Lauwersmeerdijk. Ook voor regionale keringen is er veel veranderd. Het waterschap Noorderzijlvest voert een grote versterkingsopgave uit en is zich onder andere door de hoge waterstanden van 2012 bewust van het belang van een goed regionaal systeem. De meest kritieke trajecten zijn na het hoogwater in januari 2012 zijn direct aangepakt de werkzaamheden betroffen het aanbrengen van nieuwe klei en lokaal het plaatsen van damwanden. Nadien is de versterking van de rest van de kade in gang gezet. De aardbevingsproblematiek was hierbij een complicerende factor.

Verder zijn de digitale mogelijkheden enorm vergroot. Het is daardoor mogelijk tegen relatief lage kosten bijvoorbeeld ons gebied met een drone digitaal in kaart te brengen en de data vervolgens snel te verwerken. Ook is informatie steeds sneller beschikbaar voor de ingelanden en de bezoekers van ons gebied.

Dit sluit aan bij de veranderde rol van de waterbeheerder die ook terug te lezen is in de Omgevingswet die in 2021 wordt ingevoerd. Het meewerken en meedenken vanuit het waterbelang in een vroeg stadium bij gebiedsontwikkelingen is daarbij essentieel wil Noorderzijlvest niet alleen nu, maar ook in de toekomst, een robuust watersysteem en voldoende waterveiligheid kunnen bieden.

1.5 Van oud naar nieuw beheerplan

Vanwege wijzigingen in wet- en regelgeving op landelijk niveau en het Bestuursakkoord Water (BAW, 2011) bevat het waterkeringbeheerplan een aantal nieuwe onderdelen. De grootste veranderingen zijn hieronder kort opgesomd en uitgebreid beschreven in de aangegeven hoofdstukken:

1. Herzien beleid en regelgeving (in hoofdstuk 3):
    - In 2014 heeft een wijziging in de **Waterwet**, art. 3.9 plaatsgevonden:
        - De Minister van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) oefent het toezicht uit op de primaire waterkeringen in plaats van de provincie;
        - Door de Minister is de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) belast met het toezicht en de handhaving van wet- en regelgeving.
    - **Nationaal Waterplan 2016-2021** (in paragraaf 3.3): in 2015 is het nieuwe Nationale waterplan vastgesteld door ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW). Het plan geeft de hoofdlijnen, principes en richtlijnen weer van het nationale waterbeleid in de planperiode 2016-2021. Hiermee is een ambitieuze stap gezet naar het robuust en toekomstgericht inrichten van ons water(veiligheids)systeem, gericht op een goede bescherming tegen overstromingen. Hierbij wordt niet alleen meer gekeken naar de kans op een overstroming, maar ook naar het mogelijke gevolg.
    - **Hoogwaterbeschermingsprogramma's** (HWBP, in paragraaf 4.3.2): van 100 % financiering door het Rijk naar per project een financiering van 50% door het Rijk, 40% door de Unie van Waterschappen (waterschappen als collectief, solidariteitsbijdrage) en 10% door het uitvoerende waterschap (projectbijdrage).

2. Nieuwe veiligheidsnormering (in hoofdstuk 4):
    - Van een zes jaarlijkse toetsing naar een **twaalf jaarlijkse beoordelingscyclus** voor primaire waterkeringen;
    - Van overschrijdingskans naar overstromingskans voor primaire waterkeringen;
    - De **normering voor primaire waterkeringen** wordt gebaseerd op een overstromingsrisico en uitgedrukt in een overstromingskans per dijktraject; hiermee wordt het toetsoordeel per dijkring vervangen door een oordeel per dijktraject;
    - Provincie Groningen stelt in overleg met het waterschap de **nieuwe normering en het stelsel van regionale waterkeringen** vast.

1.6 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 bevat een beschrijving van het beheergebied van Noorderzijlvest en hoofdstuk 3 beschrijft het vigerende beleid en de relevante wet- en regelgeving en de paraplu van documenten die onder het waterkeringbeheerplan vallen. Tevens is hierin beschreven hoe om te gaan met medegebruik, als recreatief gebruik, landschappelijk, natuur en cultuurhistorisch gebruik. Tenslotte geeft hoofdstuk 4 een toelichting op de nieuwe veiligheidsbeoordeling van de primaire waterkeringen. In elk hoofdstuk zijn de *opgaven en activiteiten voor de komende jaren* beschreven die voortvloeien uit het hoofdstuk. De activiteiten zijn per paragraaf uitgewerkt. Het geheel aan opgaven en activiteiten is terug te vinden in bijlage C. In de begrippenlijst zijn de begrippen omschreven zoals die Noorderzijlvest gebruikt.

2. Waterkeringen in het Beheergebied NZV

2.1 Inleiding

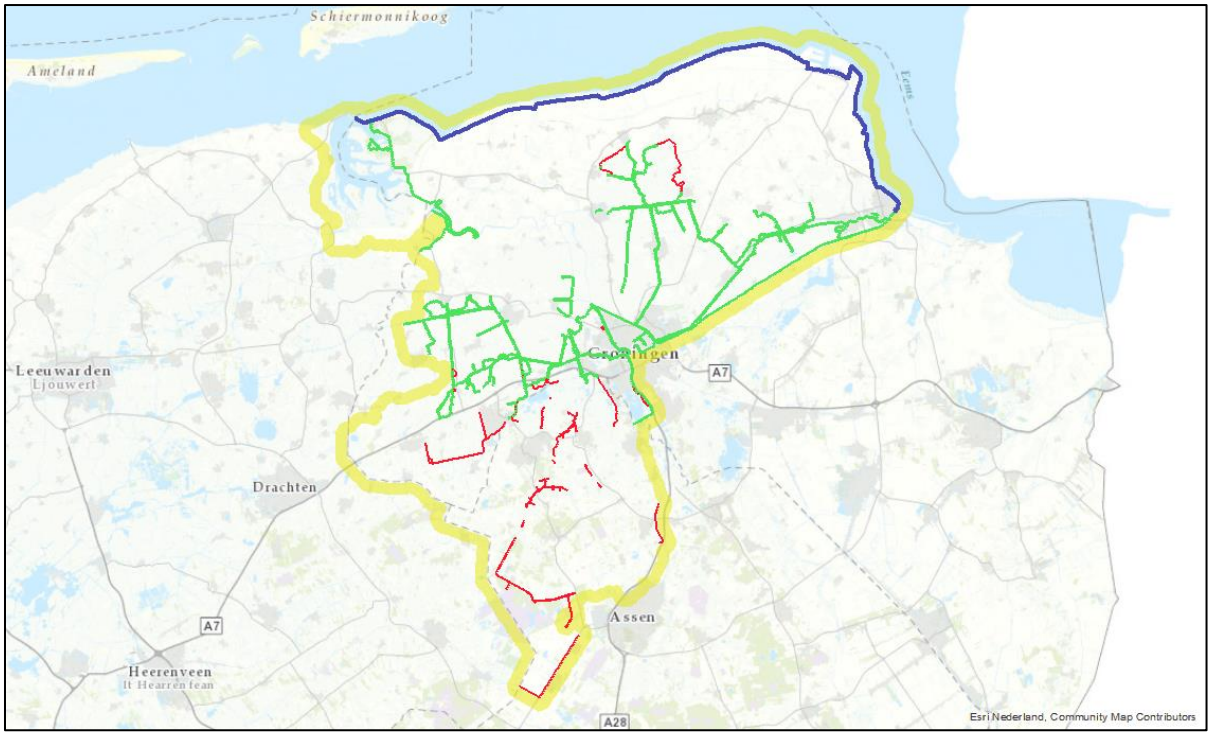
Dit hoofdstuk geeft de gebiedsafbakening van het beheergebied van Noorderzijlvest en de stand van zaken, veranderingen en vernieuwingen in het beheergebied weer. Naast een beschrijving van de doelen en werkwijze is er ook aandacht voor de effectiviteit van de huidige werkwijze.

Leeswijzer

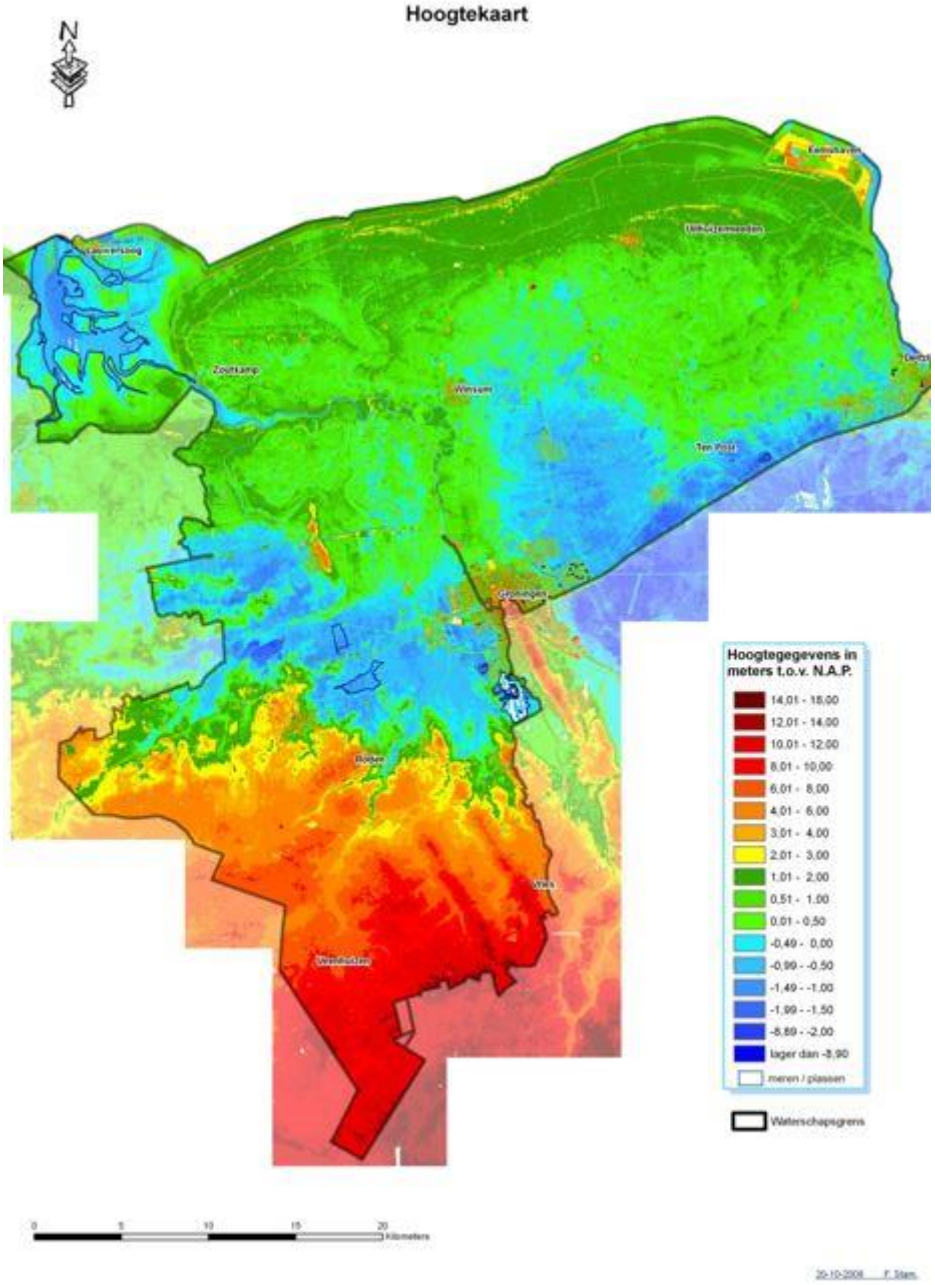
Paragraaf 2.2 gaat in op het beheergebied van Noorderzijvest.
Paragraaf 2.3 beschrijft de primaire waterkeringen in beheer van NZV, hierin wordt verder ingegaan op het stelsel van de primaire waterkeringen en type keringen.
Paragraaf 2.4 beschrijft de regionale waterkeringen in beheer van NZV, hierin wordt verder ingegaan op het stelsel van de regionale waterkeringen en type keringen.
In paragraaf 2.5 wordt ingegaan op overige waterkeringen.
Paragraaf 2.6 beschrijft de eigendomssituatie en paragraaf 2.7 de aangrenzende beheerders.

2.2 Beheergebied Noorderzijlvest

Waterschap Noorderzijlvest is verantwoordelijk voor het waterbeheer in de noordwestelijke helft van de provincie Groningen, Noordwest-Drenthe en het Lauwersmeergebied. Het is ongeveer 144.000 ha groot en er wonen ongeveer 380.000 mensen. Daarnaast zijn er duizenden bedrijven en organisaties. Al deze mensen rekenen op voldoende en schoon water en bescherming tegen overstromingen. Deze veiligheid wordt geboden door een stelsel van waterkeringen langs de Waddenzee, verschillende meren en (boezem-)kanalen. In het gebied van NZV ligt totaal circa 650 km waterkeringen; 66 km primair, 451 km regionaal en 130 km overige waterkeringen. Figuur 2.1 geeft een overzicht van keringen in het beheergebied van Noorderzijlvest. Bijlage A geeft een vergroting van de kaart weer.



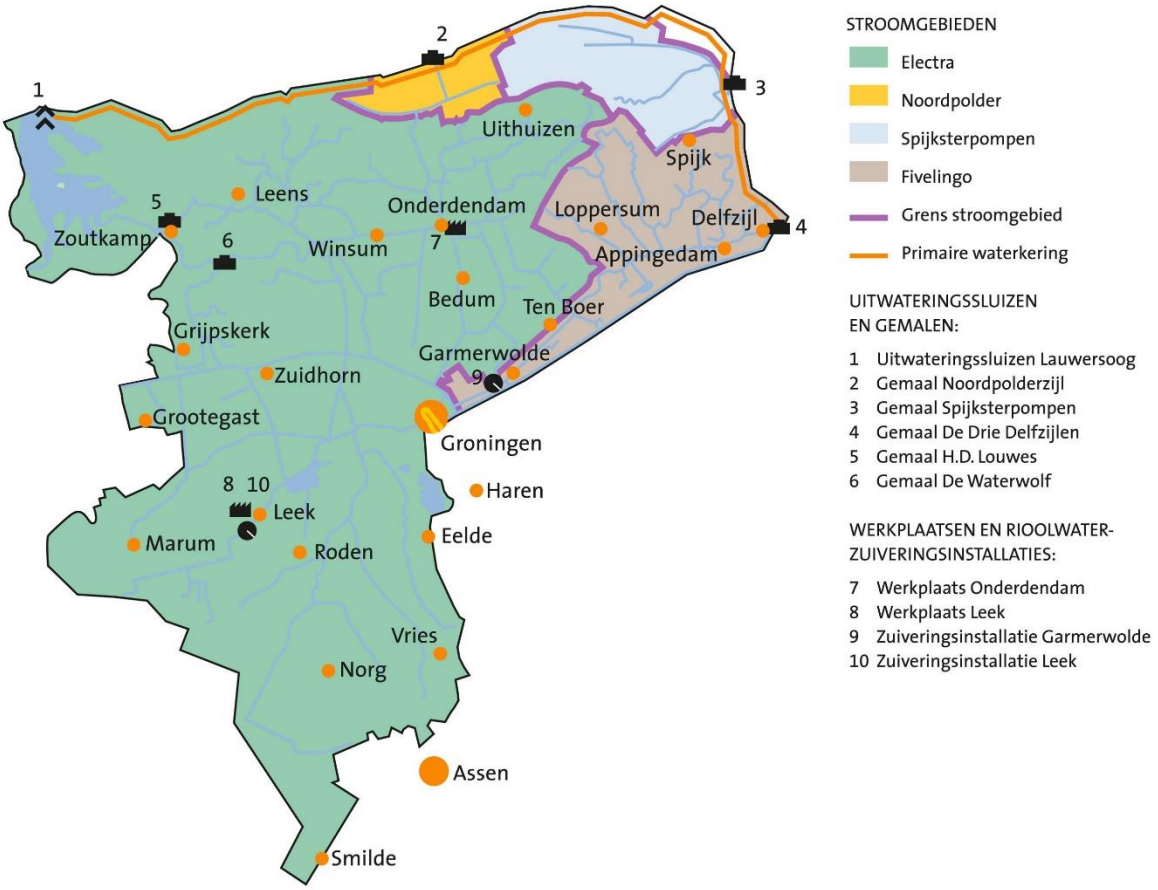
Figuur 2.1 Overzicht primaire, regionale en overige keringen in het beheergebied van NZV



Figuur 2.2 Hoogtekaart van het beheergebied NZV

De hoogte van het beheergebied varieert van NAP +13 m in het zuiden, via NAP -2 m in het midden tot NAP +2 m in het noorden (zie figuur 2.2). Het beekdallandschap met zand- en beekafzettingen kenmerkt het zuiden. Het Zuidelijk Westerkwartier kenmerkt zich door zandige gasten en venige laagten. Het centrum kenmerkt zich door veen en in het noorden overheerst de klei en de zavel. In de loop van decennia nemen de hoogteverschillen in het gebied toe: door oxidatie klinkt het veen sterk in, terwijl zand en zeeklei nauwelijks inklinken. Daarnaast zijn er verschillen in bodemdaling door gaswinning. In het oosten van het beheergebied wordt de grootste bodemdaling (met dalingen tot 45 cm) verwacht in de komende 50 jaar. Op de website AHN.nl is een actueel overzicht van de hoogteligging en prognose bodemdaling weergegeven [2].

Het beheergebied maakt deel uit van de deelstroomgebied[1] Rijn-Noord en Neder-Eems. De Drentse beken, het Zuidelijk Westerkwartier, het Reitdiepgebied en een belangrijk deel van het Noordelijk kleigebied wateren via de Electraboezem bij Lauwersoog onder vrij verval af op de Waddenzee. Bij gestremde lozing wordt de Electraboezem bemalen en fungeert het Lauwersmeer als bergboezem. Enkele kustpolders en het Fivelingo-gebied wateren af op de Eems en de Waddenzee met een combinatie van vrij verval en bemaling. Het beheergebied is opgedeeld in vier stroomgebieden (zie figuur 2.3).



Figuur 2.3 Stroomgebieden in het beheergebied NZV

Bij extreme regenval wordt het overtollige water opgevangen in de kanalen en sloten van het boezemsysteem en indien nodig aanvullend in de waterbergingsgebieden zoals de Eelder- en Peizermaden, de Onlanden en straks in de nieuwe waterbergingsgebieden in het Zuidelijk Westerkwartier. Bij extreme droogte, zoals in de zomer van 2018, vindt wateraanvoer vanuit het IJsselmeer via Friesland plaats. Een groot deel van deze aanvoer wordt bij Dorkwerd doorgevoerd naar het beheergebied van het waterschap Hunze en Aa's.

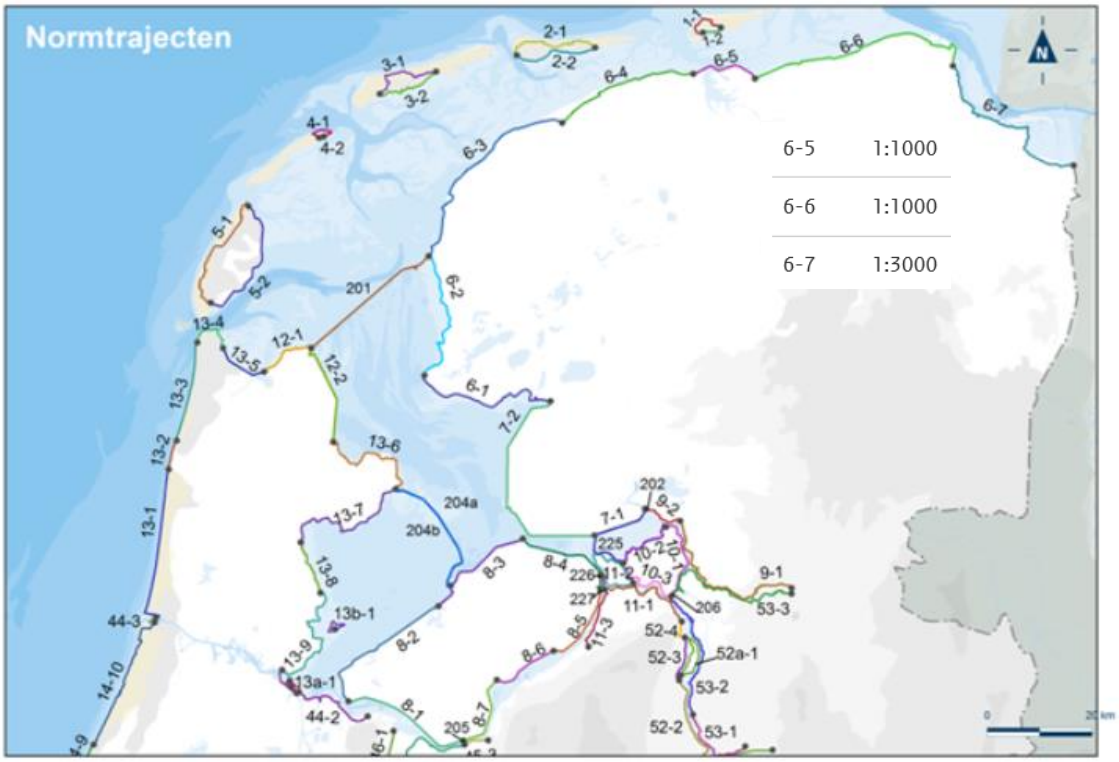
2.3 Primaire waterkeringen

2.3.1 Stelsel primaire waterkeringen

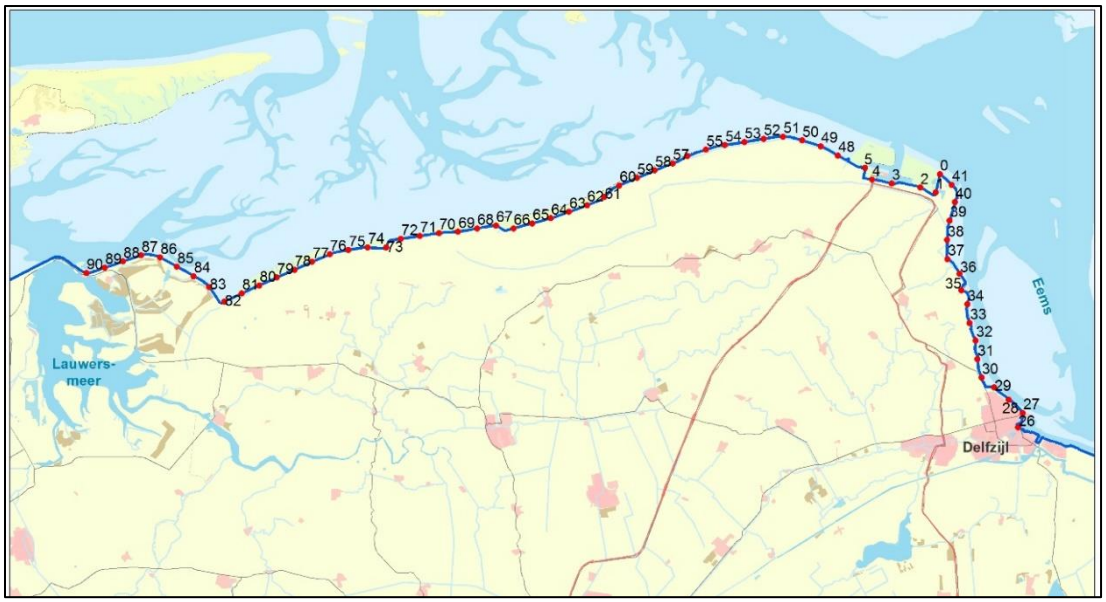
Tot 1 januari 2017 was Nederland verdeeld in dijkringgebieden die werden beschermd door een stelsel van primaire waterkeringen bestaande uit zee-, meer-, of rivierdijken, de zandige kust en hoge gronden. Inmiddels is bekend dat de gevolgen van overstromingen verschillen, omdat het verloop van een overstroming afhankelijk is van de locatie van de dijkdoorbraak, de waterhoogte in geval van overstroming en de kenmerken van het gebied achter de kering. Door een meer gedifferentieerde normering wordt gerichter gestuurd op het risico achter de kering. Deze nieuwe kennis heeft geresulteerd in een essentiële wijziging van de Waterwet. Niet meer het geheel van primaire waterkeringen in een dijkring is genormeerd, maar afzonderlijke gedeelten van de primaire waterkeringen. Deze genormeerde gedeelten worden dijktrajecten genoemd.

De norm is uitgedrukt in een overstromingskans. In de voorgaande jaren is per dijkring de normering vastgesteld en de toetsing uitgevoerd. Omdat de achtergrondgedachte achter de normering sterk is veranderd, is ervoor gekozen om de dijktrajecten niet te toetsen maar te beoordelen. De resultaten van de eerdere toetsingen zijn namelijk niet 1 op 1 vergelijkbaar met de resultaten die volgen uit de beoordeling van de dijktrajecten. Om met het huidig wettelijk beoordelingsinstrumentarium tot een beoordeling te komen worden dijktraject opgeknipt in dijkvakken met min of meer gelijke kenmerken, bijvoorbeeld oriëntatierichting en dezelfde bekleding.

Volgens de Waterwet maakt het areaal primaire waterkeringen van Noorderzijlvest deel uit van 3 dijktrajecten; 6-5, 6-6 en 6-7 (zie figuur 2.4). De zeedijk vanaf de uitwateringssluis bij Lauwersoog (R.J. Cleveringsluizen) tot de spuisluis van het Oude Eemskanaal in Delfzijl is in beheer bij het waterschap. De lengte van de primaire waterkering in beheer van Noorderzijlvest is 66km (zie figuur 2.5).



Figuur 2.4 Overzicht normtrajecten in Noord-Nederland (Bijlage I van de Waterwet)



Figuur 2.5 Beheergebied Noorderzijlvest (met de nummering van dijkpalen weergegeven)

2.3.2 Typen primaire waterkeringen (streefbeelden)

Beleid en regels *omtrent primaire keringen zijn vermeld in de* ***Keur*** *en de onderliggende beleidsdocumenten* ***Onderhoudsplan primaire keringen*** *en* ***Calamiteitenplan*** [11]

In het beheergebied van waterschap Noorderzijlvest liggen verschillende typen waterkeringen:

1. **Groene keringen**: over het algemeen zijn de zeedijken in het gebied van het waterschap aan te merken als groene dijken. De binnenzijde en kruin van de dijk zijn bekleed met gras. Aan de buitenzijde van de dijk is een harde bekleding aangebracht, bestaand uit waterbouwasfaltbeton en/of steenzettingen. Op een aantal locaties is de teen extra beschermd door steenbestorting.
2. **Langsconstructies**: in Delfzijl langs de haven wordt de waterkering gevormd door een stalen damwand met daarbovenop een betonnen deksloof met wandelpad.
3. **Waterkerende kunstwerken**: in Delfzijl zijn vier coupures, waarvan drie in beheer bij Noorderzijlvest en een bij Waterschap Hunze en Aa's. Bij hoge waterstanden (verwacht peil boven NAP + 3 m) worden de deuren van deze coupures door medewerkers van waterschap Noorderzijlvest gesloten. Daarnaast zijn er nog uitlaten en inlaten bij bijvoorbeeld de Eemshaven en Noordpolderzijl en is in Lauwersoog een sluis die water keert.

2.3.2 Gebiedsomschrijving van de primaire waterkeringen

Niet-waterkerende objecten

Niet-waterkerende objecten (NWO's) komen bij de primaire keringen in het beheergebied van Noorderzijlvest relatief weinig voor. Vooral bij de 3 havengebieden wordt de dijk gekruist door kabels en leidingen voor gas, data en elektriciteit. Op de kruin van de dijk zijn een aantal kunstwerken geplaatst, zoals de Wadloper nabij Pieterburen en het kunstwerk van Ede Staal in Delfzijl. Tot bebouwing op de dijk behoren horeca bij Lauwersoog (restaurant) en Delfzijl (hotel), drie nieuwe windturbines op de Oostpolderdijk, een brug over de coupure in Delfzijl en een schuurtje en loopbrug bij het Eemshotel. Tot slot is er een grote transportband die over de kering in de Eemshaven loopt. Hoofdstuk 4 gaat verder in op de NWO's en medegebruik.

Waddenzeekering

Op het traject tussen Lauwersoog en de Eemshaven kenmerken de dijken zich door een uniforme uitstraling. Lange stukken dijk hebben aan de buitenzijde opeenvolgend een steen-, asfalt- en grasbekleding. Langs dit deel van de kering zijn over een groot deel van het traject kwelders aanwezig (alleen het meest oostelijke deel niet). Oorspronkelijk werden kwelderwerken aangelegd met als doel het geleidelijk laten opslibben van extra land. Nadat de gronden voldoende hoog waren werd aan zeezijde een nieuwe dijk aangelegd. Op deze wijze zijn in de loop van eeuwen een aantal van de noordelijke kustpolders gecreëerd. De oude dijken zijn grotendeels intact gebleven en duidelijk herkenbaar in het achterliggende landschap. Tegenwoordig wordt er geen actief kwelderbeheer gevoerd met als doel het aanwinnen van nieuw land, maar wordt vooral de huidige situatie gehandhaafd. De kwelders hebben voornamelijk een natuurfunctie, met daarnaast een landbouwfunctie en een golfdempende werking. Halverwege de Lauwersmeerdijk loopt dicht langs de kering de geul genaamd het Vierhuizergat.

Eems-Dollard kering

Het traject tussen de Eemshaven en Delfzijl onderscheidt zich van het overige deel van de zeekering. De oriëntatie is voornamelijk Noord-Zuid en er zijn geen kwelders. Eind 2019 wordt de versterking van de kering afgerond. De kering is qua bekleding uniformer dan voorheen, voornamelijk asfalt in plaats van gras. Verder zijn er achter dit traject geen parallel lopende oude dijken (slaperdijken). De ligging van de waterkering ten opzichte van de belangrijkste storm windrichtingen heeft tot gevolg dat deze, tijdens maatgevende omstandigheden, meer in de luwte ligt.

Buitendijkse gebieden

De havengebieden van Lauwersoog, Noordpolderzijl, de Eemshaven en Delfzijl zijn buitendijkse gebieden. Formeel wordt hier geen bescherming gegeven tegen overstroming. Het haventje van Noordpolderzijl ligt nauwelijks hoger dan de kwelders en overstroomt dus regelmatig. Bij extreme waterstanden kan in de haven van Lauwersoog en Delfzijl, en in minder mate in de Eemshaven, het land overspoelen. Hoewel de schermdijken of havendammen rond de drie grotere havens wel bescherming bieden tegen golfaanval is de voornaamste functie van deze keringen een golfdempende werking voor de achterliggende primaire waterkering. Het waterschap heeft geen verantwoordelijkheid ten aanzien van schade als gevolg van hoge waterstanden in de buitendijkse gebieden. Noorderzijlvest en Groningen Seaports (GSP) hebben wel afspraken over de beoordeling en het beheer en onderhoud van alle keringen, schermdijken en havendammen in de Eemshaven. Dit vanuit het grote regionale en nationale belang van de Eemshaven, vooral voor de energievoorziening[2].

Opgaven en activiteiten voor de komende jaren

11. Opstellen beleidsplan buitendijkse gebieden. Hierin wordt uitgewerkt wat Noorderzijlvest voor waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheertaken heeft in buitendijkse gebieden. Daarnaast wordt ingegaan op welke gebieden hiervoor in aanmerking komen, zowel ten opzichte van de primaire kering als de regionale kering buitendijks.

[2] De drie elektriciteitscentrales (twee buitendijks) en vele windturbines in de Eemshaven produceren meer dan een kwart van alle Nederlandse elektrische energie.

Groninger Zeedijken

De Groningse zeedijken zijn in de jaren '70 en '80 van de vorige eeuw versterkt. De hoogte is indertijd aangepast aan de destijds geldende 'Deltahoogte'. Op veel plaatsen zijn de dijken toen enkele meters verhoogd. Daarna zijn slechts korte stukken dijk versterkt. In 2009 is de versterking van 900 m steenbekleding bij Nieuwstad afgerond. Veranderingen in ligging en diepte van de geul Vierhuizergat hebben in 2012 genoodzaakt tot lokale versterking van het onderwatertalud van de kering. Uit de derde Toetsronde (2010) zijn meerdere dijkversterkingsprojecten naar voren gekomen. Versterking van het traject Eemshaven-Delfzijl vindt momenteel plaats. De realisatie van de versterking van de Lauwersmeerdijk staat in de planning voor de jaren 2022-2025.

2.4 Regionale waterkeringen

2.4.1 Stelsel van regionale waterkeringen

Naast de primaire waterkering die het beheergebied beschermt tegen overstromingen vanuit de Eems en Waddenzee wordt het land beschermd door een stelsel van kleinere waterkeringen. Dit zijn keringen langs de meren zoals het Lauwersmeer, en keringen langs kanalen en het boezemstelsel. Het grootste gedeelte van deze keringen zijn door de provincies aangewezen als regionale waterkering. In totaal is in het Groningse deel van het beheergebied 463 km als regionale waterkering aangewezen en in de provincie Drenthe 2 km als regionale waterkering aangewezen. Figuur 2.1 geeft een overzicht hiervan.
De provincies zijn voor de regionale waterkeringen verantwoordelijk voor het vastleggen van de veiligheidsnorm waaraan de waterkering moet voldoen. Door beide provincies gebeurt dat in overleg met het waterschap Noorderzijlvest.

2.4.2 Typen regionale waterkeringen (streefbeelden)

Beleid en regels *omtrent regionale waterkeringen zijn vermeld in de* ***Keur*** *en het nog op te stellen onderliggende beleidsdocument* ***Onderhoudsplan Regionale waterkeringen*** *en* ***beleidsregels voor vergunningverlening regionale keringen***

In het gebied wordt het water op verschillende manieren gekeerd, te weten door;
1. groene waterkeringen (kering bestaande uit grond met bekleding van vooral gras),
2. geheel of gedeeltelijk 'harde constructieve' waterkeringen (damwanden, keermuren, soms wegen)
3. waterkerende kunstwerken,
4. hoge gronden (min of meer natuurlijke hoogtes om het landschap).

De regionale waterkeringen in het beheer van Noorderzijlvest bestaan uit:
1. **Boezemkade**: het langs een boezemwater gelegen grondlichaam, dat de lager gelegen poldergebieden beschermd tegen hoog water
2. **Kering langs waterbergingsgebieden**: het langs een waterbergingsgebied gelegen grondlichaam, die het water in het bergingsgebied houdt.
3. **Overige kering**: alleen door het Waterschap aangewezen keringen.

De regionale en overige waterkeringen in het beheergebied zijn vooral relatief lage groene waterkeringen, die op veel locaties slechts decimeters uitsteken boven het aangrenzende land. Uitzondering zijn de dijken langs het Lauwersmeer en het Eemskanaal. De dijk bij het Eemskanaal steekt meer dan 2 meter boven het maaiveld uit. Het falen van deze kering heeft dan ook veel grotere gevolgen, de Provinciale normen zijn daardoor ook vastgesteld op 1:1000.

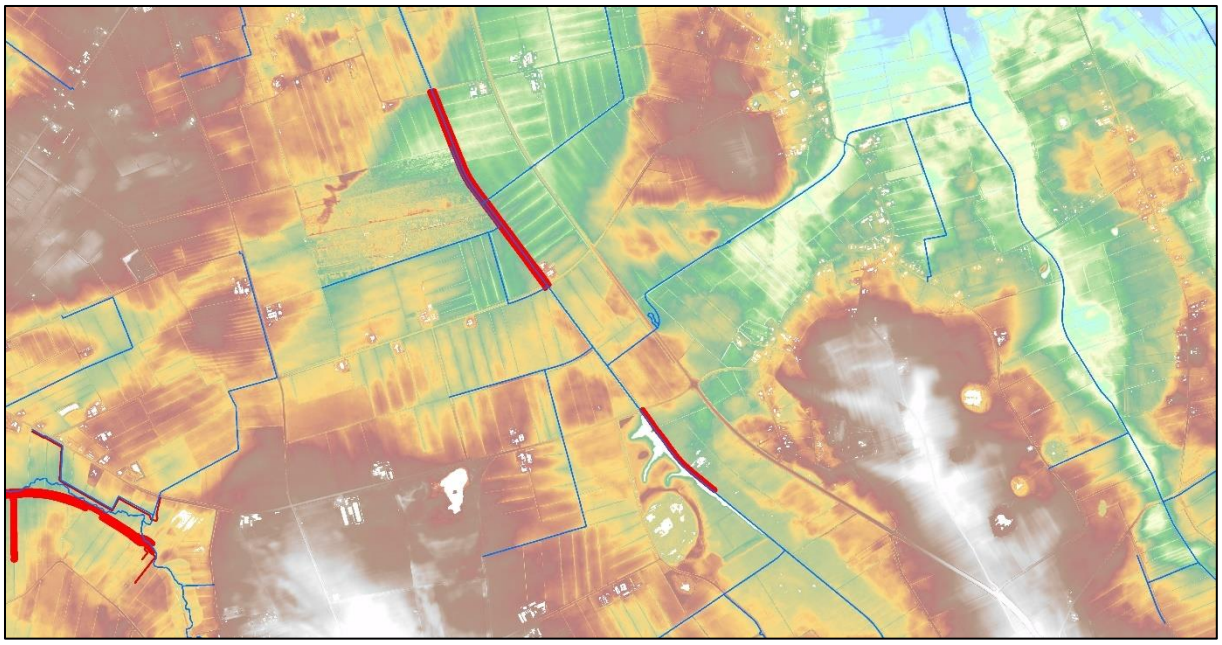
2.5 Overige waterkeringen

Naast de door het Rijk aangewezen primaire waterkeringen en door de provincie aangewezen regionale keringen kan het waterschap besluiten om overige waterkeringen aan te wijzen. Door deze waterkeringen op te nemen in een Legger wordt een juridische status en daarmee bescherming gegeven aan deze dijken. Hierdoor is het voor het waterschap eenvoudiger om invloed uit te oefenen op bijvoorbeeld bouwactiviteiten in de buurt van de dijk. Samen met de regionale waterkeringen worden de overige waterkeringen vaak aangeduid als niet-primaire waterkeringen.

Hoger gelegen gebieden

Beleid en regels *omtrent het omgaan met hoger gelegen gebieden zijn vermeld in de* ***Keur*** *en het nog op te stellen onderliggende beleidsdocument* ***Onderhoudsplan regionale waterkeringen***

Het waterschap Noorderzijlvest heeft weinig overige waterkeringen. Enkele van deze overige waterkeringen sluiten aan op hoger geleden gebieden. Deze van nature hogere gebieden worden niet direct bedreigd door een hoge waterstand in nabijgelegen wateren, dan wel een watergang die dit gebied doorsnijdt (zie figuur 2.6). Het waterschap overweegt om de begrenzing van de watergangen die hoger gelegen gebieden doorsnijden de status overige kering toe te kennen en als zodanig op te nemen in de integrale legger.



Figuur 2.6 Overige keringen – hoge gronden

2.6 Eigendomssituatie

In de vorige paragrafen zijn de waterkeringen en de bijbehorende kunstwerken besproken. Het beheer en het onderhoud van de 'gewone' keringen valt onder de zorg van de eigenaar, het buitengewoon beheer en het onderhoud is de zorg van het waterschap. Voor het uitvoeren van beheer en onderhoud aan de waterkeringen is het niet noodzakelijk dat het waterschap het (volledige) eigendom heeft van het waterstaatswerk en de beschermingszones. Met de regelgeving (de Waterwet en de Keur) kunnen de waterstaatswerken en de beschermingszones vrij gehouden worden van ongewenst gebruik en objecten.

Bij de primaire waterkeringen zijn de dijken (het waterstaatswerk) in eigendom bij het waterschap. De regionale waterkeringen zijn voor circa 15% in het eigendom en/of beheer van het waterschap, de rest is in eigendom en beheer van particulieren, maatschappelijke organisatie, bedrijven of andere overheden.

2.7 Aangrenzende beheerders

Het beheergebied van waterschap Noorderzijlvest grenst aan een aantal andere beheerders van waterkeringen. Het afstemmen met deze beheerders is noodzakelijk voor een robuuste en integrale samenwerking met het gezamenlijke doel; waterveiligheid. De keringen langs het IJsselmeer en de Waddenzee, die het gebied van de voormalige dijkring 6 beschermden tegen overstroming, zijn nu opgedeeld in de dijktrajecten 6-1 t/m 6-7 (zie figuur 2.3). Waterschap Noorderzijlvest deelt het beheer van dijktraject 6-5 met Wetterskip Fryslân. Het beheer van dijktraject 6-7 wordt gedeeld met waterschap Hunze en Aa's. Afstemming tussen de beheerders behoort te gebeuren op verschillende niveaus, van beleid tot beheer en onderhoud.

3. Beleid, wet- en regelgeving

3.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft de veranderingen en vernieuwingen in wet- en regelgeving en in beleid op de waterkeringszorg van Noorderzijlvest. Daarnaast komen de rollen en verantwoordelijkheden van andere overheden aan de orde. In dit hoofdstuk wordt tevens de positie van het waterkeringbeheerplan bij Noorderzijlvest verduidelijkt, het globale werkproces van de beleidscyclus rondom waterkeringen toegelicht en ingegaan op het medegebruik van waterkeringen door derden.

Leeswijzer
Paragraaf 3.2 gaat in op de waterschapsvisie van Noorderzijlvest en
In paragraaf 3.3 is het beleidsveld waterkeringen beschreven en wie waar voor verantwoordelijk is.
Paragraaf 3.4 beschrijft de beleidsacht.
Paragraaf 3.5 beschrijft de regelgeving waterkeringszorg.
Paragraaf 3.6 beschrijft het eigen beleid en regelgeving van Noorderzijlvest.
Paragraaf 3.7 geeft weer hoe om te gaan met de multifunctionaliteit van de waterkeringen.
Tenslotte is in Paragraaf 3.8 het medegebruik beschreven.

3.2 Waterschapsvisie uit waterbeheerprogramma

In het waterbeheerprogramma heeft het waterschap zijn visie op de taak van het waterschap vastgesteld. Voor de beleidsperiode 2016-2021 is voor waterveiligheid de volgende taakomschrijving opgenomen:

Visie

"Bescherming tegen overstromingen, vanuit zee of vanuit de binnenwateren, is een kerntaak van het waterschap. Preventie, een calamiteit proberen te voorkomen, heeft daarbij de hoogste prioriteit. Maar een volledige garantie op 'altijd droge voeten' kunnen we nooit geven. Daarom blijft het onverminderd belangrijk om de maatregelen te nemen die de schadelijke gevolgen zo veel mogelijk kunnen beperken, mocht het onverhoopt toch tot een overstroming komen. Wij kiezen voor een benadering waarmee op de maatregelen die getroffen worden in deze planperiode voortgebouwd kan worden in de volgende periode(n): een 'no-regret-strategie' zoals dat heet. Dat vraagt om een verstandige benadering, met veel ruimte voor innovaties en creativiteit. Wij werken de Deltabeslissingen uit, door, het, waar mogelijk, toepassen van innovatieve dijkconcepten bij de versterking van de primaire keringen. In het bereiken van waterveiligheid ter voorkoming van overstroming door overtollig regenwater richten we ons op de trits 'vasthouden bergen-afvoeren'. Maatregelen plannen we op de locaties die daarvoor logischerwijs het meest in aanmerking komen dankzij ligging, hydrologische karakteristieken en kansen om te koppelen met andere maatschappelijke doelstellingen. We zoeken alleen al daarom actief de samenwerking met partners. Efficiëntie en effectiviteit zijn belangrijke factoren bij onze afwegingen - en ook erkende graadmeters van succes."

Doelen 2021

"We hebben onze veiligheidsdoelen voor 2021 gerangschikt binnen drie verschillende taken: overstromingen voorkomen, schadelijke gevolgen van overstromingen beperken en crisisbeheersing."

Voorliggend waterkeringbeheerplan is een verdere uitwerking van het waterbeheerprogramma specifiek voor waterkeringen.

3.3 Beleidsveld waterkeringen

Het waterschap is in zijn beheergebied verantwoordelijk voor het bieden van veiligheid tegen overstromingen. Daarbij heeft het waterschap de 'dagelijkse zorg' van de waterkeringen: beheer en onderhoud zoals beschreven in dit waterkeringbeheerplan. Het waterschap is daarbij echter niet de enige speler. Ook andere overheden (Rijk, provincies en gemeenten) hebben een rol.

Op het gebied van regelgeving is de afgelopen jaren landelijk een grote wijziging doorgevoerd. Een aantal wetten die verband houden met het waterbeheer in Nederland is in 2009 vervangen door de Waterwet. Ook de 'Wet op de Waterkering', waarin specifiek de zorg voor de primaire waterkeringen werd geregeld, is in de nieuwe wet opgegaan.

Naast landelijke wetgeving wordt het werk rond waterkeringen bepaald door de provinciale regelgeving. Zo zijn in de Provinciale Omgevingsverordening (POV) van de Provincie Groningen regels opgenomen over de regionale waterkeringen in de provincie.

Tot slot heeft het waterschap eigen regels waarmee de waterkeringen wordt gewaarborgd: de Keur. In de Keur wordt aangegeven wat wel en niet mag op, in en rond de waterkeringen.

Rijksoverheid

De Rijksoverheid is verantwoordelijk voor het aanwijzen en normeren van de primaire waterkering. Daarnaast is zij verantwoordelijk voor het leveren van voorschriften en hydraulische randvoorwaarden voor het beoordelen van de primaire waterkering. De Inspectie Leefomgeving en Transport voert namens de minister van Infrastructuur en Waterstaat toezicht uit op de beoordeling en hoe de waterkeringbeheerders invulling geven aan de Zorgplicht. Ten slotte betaalt het Rijk de helft van de kosten van verbeterwerken van de primaire waterkering als de kering is afgekeurd bij de periodieke toetsing/beoordeling. Het Rijk betaalt de versterking niet als de kering wordt afgekeurd vanwege nalatigheid of achterstallig onderhoud.
Het Nationaal Waterplan 2016-2021 is een belangrijk landelijk beleidsplan, waarmee de Rijksoverheid richting geeft aan het water(veiligheids)beleid. Doel is een robuust en toekomstgericht watersysteem, gericht op een goede bescherming tegen overstromingen, het voorkomen van wateroverlast en droogte en het bereiken van een goede waterkwaliteit, een duurzaam beheer en goede milieutoestand van de Noordzee en een gezond ecosysteem als basis voor welzijn en welvaart. In relatie tot het waterveiligheidsbeleid is hierin het volgende verwoord:

"*Het waterveiligheidsbeleid is gebaseerd op de risicobenadering. Hierbij wordt niet alleen gekeken naar de kans op een overstroming, maar ook naar het mogelijke gevolg. Hoe groter de kansen en de gevolgen, hoe strenger de norm. Daarnaast hebben de nieuwe normen een ander karakter (een overstromingskans in plaats van een overschrijdingskans).*"

De hieraan gerelateerde nieuwe normering is gebaseerd op de volgende principes:

- Het waterveiligheidsbeleid biedt iedereen in Nederland die achter de dijk woont ten minste een beschermingsniveau van 1/100.000 per jaar. Dat wil zeggen dat de kans voor een individu om te overlijden als gevolg van een overstroming niet groter mag zijn dan 0,001% per jaar.
- Daarnaast wordt extra bescherming geboden op plaatsen waar kans is op:
  - grote groepen slachtoffers;
  - en/of grote economische schade;
  - en/of ernstige schade door uitval van vitale en kwetsbare infrastructuur van nationaal belang.

Provincie

De bevoegdheid tot het opheffen en het instellen van waterschappen, tot regeling van hun gebied, taken, inrichting, samenstelling van hun bestuur en tot de verdere reglementering van waterschappen behoort aan provinciale staten. Daarnaast is de provincie verantwoordelijk voor het aanwijzen en normeren van de regionale waterkering, inclusief het bepalen van de bijbehorende hydraulische randvoorwaarden (maatgevende waterstanden en golven, of toeslaghoogte om met golfslag rekening te houden) en toetsregels. In het verlengde hiervan voert de provincie toezicht uit op het werk van de waterschappen waaronder de toetsing op veiligheid van de regionale waterkeringen.

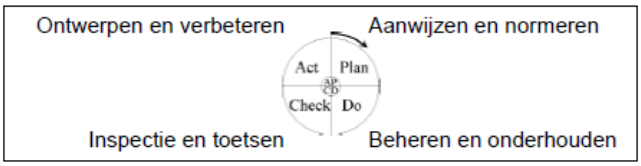
De beleidsrichting van de provincies wordt vastgelegd in het Provinciaal Omgevingsplan (POP). Daarnaast is door de provincie Groningen de Omgevingsvisie (2016-2020) opgesteld, waarin de beleidsuitgangspunten voor de Waddenzeedijk zijn vastgelegd.

Gemeenten

Na de herindeling liggen 10 gemeenten geheel of gedeeltelijk in het beheergebied van Noorderzijlvest. De herindelingen van Groningen, Westerkwartier en Hogeland zijn in 2019 uitgevoerd en in 2020 volgen Delfzijl, Appingedam en Loppersum. De overige 4 gemeenten liggen in de provincie Drenthe. De gemeenten dienen bij het uitvoeren van ruimtelijke plannen rekening te houden met het waterbelang. Daartoe dienen zij bijvoorbeeld de ruimtelijke reserveringen voor waterkeringen over te nemen in bestemmingsplannen. Goed overleg en afstemming tussen de verschillende overheden is noodzakelijk om de verschillende verantwoordelijkheden goed en doelmatig te kunnen invullen.

3.4 Beleidsacht

De beleidscyclus rond waterkeringen (zowel de primaire - als niet-primaire waterkeringen) kan worden beschreven aan de hand van een Demmingcirkel (Plan, Do, Check, Act). Figuur 3.1 geeft een overzicht van het proces.



Figuur 3.1 Globaal werkproces rond waterkeringen

De cyclus start met ***aanwijzen en normeren***. De verantwoordelijke overheidslaag (voor de primaire waterkering het Rijk, voor de regionale waterkering de provincies, voor de overige waterkeringen het waterschap) wijst de locatie van waterkeringen aan en stelt de bijbehorende norm vast. Tot 1 januari 2017 werd daarvoor de overschrijdingskans van de waterstand gebruikt: de kans dat in een jaar de waterstand aan de buitenzijde van de dijk hoger is dan een bepaalde waarde. De waterkeringen moesten in staat zijn deze waterstand met bijbehorende golfbelasting veilig te kunnen keren. Dit principe is nog wel van toepassing op de regionale- en de overige keringen, maar geldt niet meer voor de primaire keringen. De veiligheidsnorm daarvoor is nu uitgedrukt in overstromingskans. De nieuwe veiligheidsnormering is niet meer uit te drukken in een enkele waterstand en maximale golfhoogte. Deze is nu afhankelijk van het faalmechanisme waarop de kering wordt beoordeeld[3].

De volgende stap in de cyclus is het ***beheren en onderhouden*** van de waterkeringen. Hieronder vallen alle werkzaamheden die het doel hebben de gewenste staat van de waterkeringen te waarborgen: onderhoud

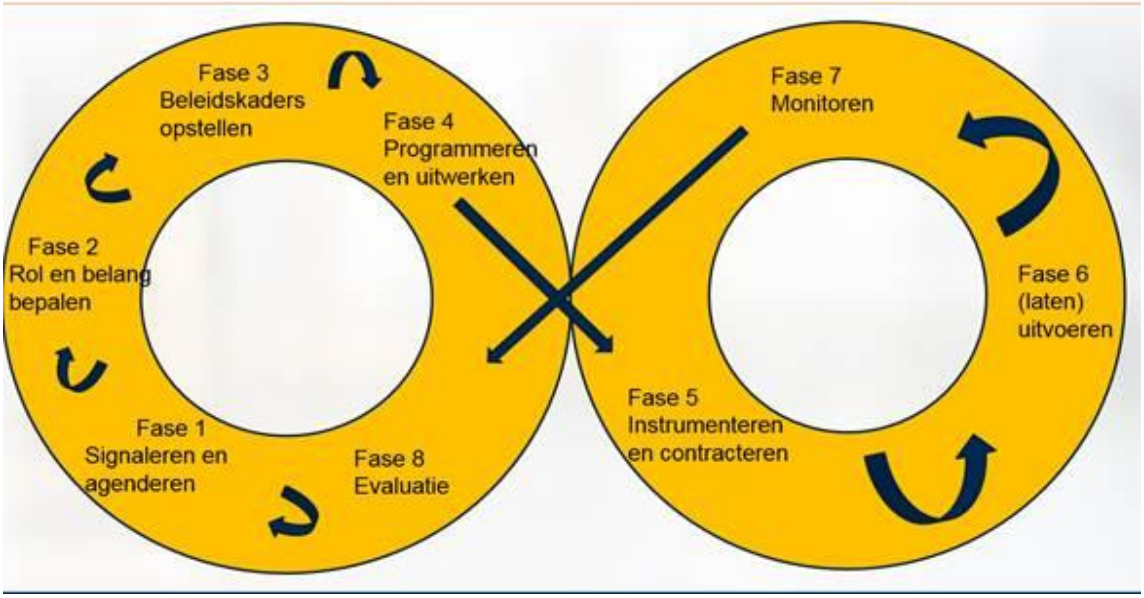
[2] De waterstanden op de Waddenzee en in de Eems behorende bij de voormalige normering waren in de orde van grootte van NAP + 5 m bij Lauwersoog tot NAP + 6 m bij Delfzijl

aan de keringen (bijvoorbeeld de grasmat in conditie houden door maaien, beweiding en bemesting), toezicht op het naleven van de regels rond de waterkeringen, uitvoeren van eventuele reparaties. Beheer en onderhoud is primair de taak van het waterschap, hoewel onderdelen van het onderhoud kunnen worden gedelegeerd. Bij regionale waterkeringen, waarvan 85% niet in eigendom is bij het waterschap, kunnen bijvoorbeeld de eigenaren verantwoordelijk zijn voor het dagelijks onderhoud.

De check in de beleidscyclus wordt gevormd door ***inspecties en beoordeling*** *(voor regionale en overige keringen 'toetsen')*. Regelmatig wordt door het uitvoeren van inspecties nagegaan of de waterkering nog in voldoende mate geschikt is voor het keren van water. Daarbij wordt bij de schouw met name gekeken naar schades aan de kering of ongewenste objecten op de dijk (begroeiing of illegale bebouwing). Cyclisch (6 of 12-jaarlijks) wordt de waterkering daarnaast beoordeeld of getoetst. Op basis van voorgeschreven regels wordt nagegaan of de waterkering nog voldoende sterk is.

Indien uit de beoordeling blijkt dat de waterkering niet voldoet aan de gestelde eisen of indien vanuit de omgeving een verplaatsing van de waterkering gewenst is, dan wordt een proces van ***ontwerpen en verbeteren*** opgestart. Bij het ontwerp van de waterkering wordt daarbij rekening gehouden met de toekomstige ontwikkelingen (bijvoorbeeld zeespiegelstijging) en indien mogelijk wensen uit de omgeving. Bijvoorbeeld een combinatie van versterking van de waterkering met versterking van natuurwaarden in een gebied. Vervolgens worden de versterkingswerken uitgevoerd waarbij de werkzaamheden worden aangestuurd door het waterschap.

Hoewel het werkproces is geschetst als een cyclisch proces zullen de verschillende activiteiten niet altijd opvolgend plaatsvinden. De tijdshorizon van de verschillende activiteiten is niet gelijk. Bijvoorbeeld: 'Aanwijzen en normeren' vindt plaats in cycli van meerdere decennia, terwijl 'Beheren en onderhouden' een dagelijkse activiteit is. In onderstaand figuur 3.2 zijn de verschillende activiteiten verder uitgewerkt, waarbij ook de onderlinge relaties zijn aangegeven.



Figuur 3.2 Schema activiteiten rond waterkeringen en onderlinge relaties

In het overzicht ontbreekt het aspect "Aanwijzen en normeren". Deze activiteit vindt niet dagelijks plaats, en wordt daarnaast grotendeels buiten het waterschap uitgevoerd. Ook de Legger is niet als aparte activiteit opgenomen in het schema. De Legger beschrijft de minimale afmetingen en eisen die gesteld zijn aan de waterkering, en kan daarmee gezien worden als kapstok voor het werk aan waterkeringen. Naast de Legger speelt het Beheerregister een belangrijke rol in het beheer van de kering (in paragraaf 3.6.3 worden deze instrumenten toegelicht).

3.5 Regelgeving waterkeringszorg

Waterschapswet

Waterschappen zijn functionele democratische bestuursorganisaties die als hoofdtaak het keren, beheersen en beheren van het water hebben. De Waterschapswet (1991) geeft de provincies de bevoegdheid de zorg voor de waterkeringen op te dragen aan de waterschappen. Dat betekent dat de waterschappen de primaire publiekrechtelijke verantwoordelijkheid dragen voor aanleg, beheer en onderhoud van waterkeringen in hun gebied.

Vanuit de Waterschapswet heeft het waterschap de bevoegdheid om verordeningen vast te stellen (artikel 78). Daarnaast stelt de wet dat waterschappen een Keur en Legger moeten opstellen. De Waterwet stelt nadere regels bij het waterschap voor het uitoefenen van zijn taak. Vanuit de Waterwet is het waterschap de regionale waterbeheerder voor het stellen van gebods- en verbodsbepalingen met betrekking tot de bij het waterschap in beheer zijnde watersystemen, indien en voor zover het waterschap door de Wet met de zorg voor onderdelen van dat watersysteem is belast. Met de Keur regelt het waterschap de uitoefening van het regionale waterbeheer.

De Keur stelt regels in het belang van de bescherming en het functioneren van het watersysteem, waaronder zowel de waterlopen als waterkeringen worden geschaard, evenals alle bijbehorende kunstwerken (regelwerken, sluizen, coupures, etc.). Met het ingaan van de Omgevingswet wordt de Keur vervangen door de Waterschapsverordening, die soortgelijke regels stelt.

Waterwet

De Waterwet (2017) vormt de wettelijke grondslag voor de zorg van het waterschap voor de veiligheid tegen overstromingen. De Waterwet verplicht het waterschap om elke twaalf jaar de toestand van de waterkeringen te beoordelen en hierover te rapporteren. Voorheen rapporteerde het waterschap aan de provincie. Nu rapporteert waterschap aan de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) die door de Minister van Infrastructuur en Milieu belast is met de toezicht en de handhaving van wet- en regelgeving. De provincie heeft (en behoudt) deze rol ten aanzien van de regionale waterkeringen. Daarnaast verplicht de Waterwet het waterschap tot het vaststellen van beheersinstrumenten, zoals de Legger en het Beheerregister (in paragraaf 3.6.3 worden deze instrumenten toegelicht).

De Waterwet komt in 2021 te vervallen door de inwerkingtreding van de Omgevingswet. Hierin zijn de instrumenten zoals de watertoets, reserverings- en beschermingszone en profiel van vrije ruimte niet meer opgenomen. De watertoets vervalt in het geheel, in plaats daarvan moeten de waterschappen hun waterbelang inbrengen bij gebiedsontwikkelingen en zijn andere overheden verplicht om het waterbelang mee te nemen in hun afwegingen. Voor de laatste drie instrumenten komen de beperkingsgebieden in de plaats, die hun beslag krijgen in de Waterschapverordening. Het Waterschap is bevoegd om gebiedsbeperkingen op te leggen waar waterkeringen liggen. In 2020-2021 zal een nieuwe Legger worden vastgesteld.

Opgaven en activiteiten voor de komende jaren

3. Omgevingswet en omgevingsplan: verplichtingen en mogelijkheden onderzoeken.

Richtlijn overstromingsrisico's

Vanuit Europa is de Richtlijn Overstromingsrisico's (ROR) in 2007 in werking getreden. In deze richtlijn zijn geen normen voorgeschreven, wel is een aantal principes vastgesteld. Sinds 2010 werken overheidsorganisaties aan de implementatie van de ROR. Voor het waterschap zijn de volgende principes van belang; het in kaart brengen van overstromingsrisico's en -gevaren én het opstellen van overstromingsbeheerplannen voor stroomgebieden. Voor het waterschap zijn het "Overstromingsrisicobeheerplan voor het stroomgebied van de Rijn" en het "Overstromingsrisicobeheerplan voor het stroomgebied van de Eems" van 2015 van toepassing. Hierin staan de doelen en maatregelen beschreven gerelateerd aan:

1. Bescherming;
2. Preventie;
3. Crisisbeheersing.

Preventie is de belangrijkste manier om overstromingsrisico's te beperken. Omdat een overstroming nooit 100% uit te sluiten is, blijft crisisbeheersing noodzakelijk. Het overstromingsrisicobeheerplan gaat uit van een stroomgebiedsbenadering. Het doel van deze benadering is de beperking van de mogelijke gevolgen van een overstroming voor de gezondheid van de mens, het milieu, het cultureel erfgoed en de economische bedrijvigheid op stroomgebiedsniveau te bekijken.

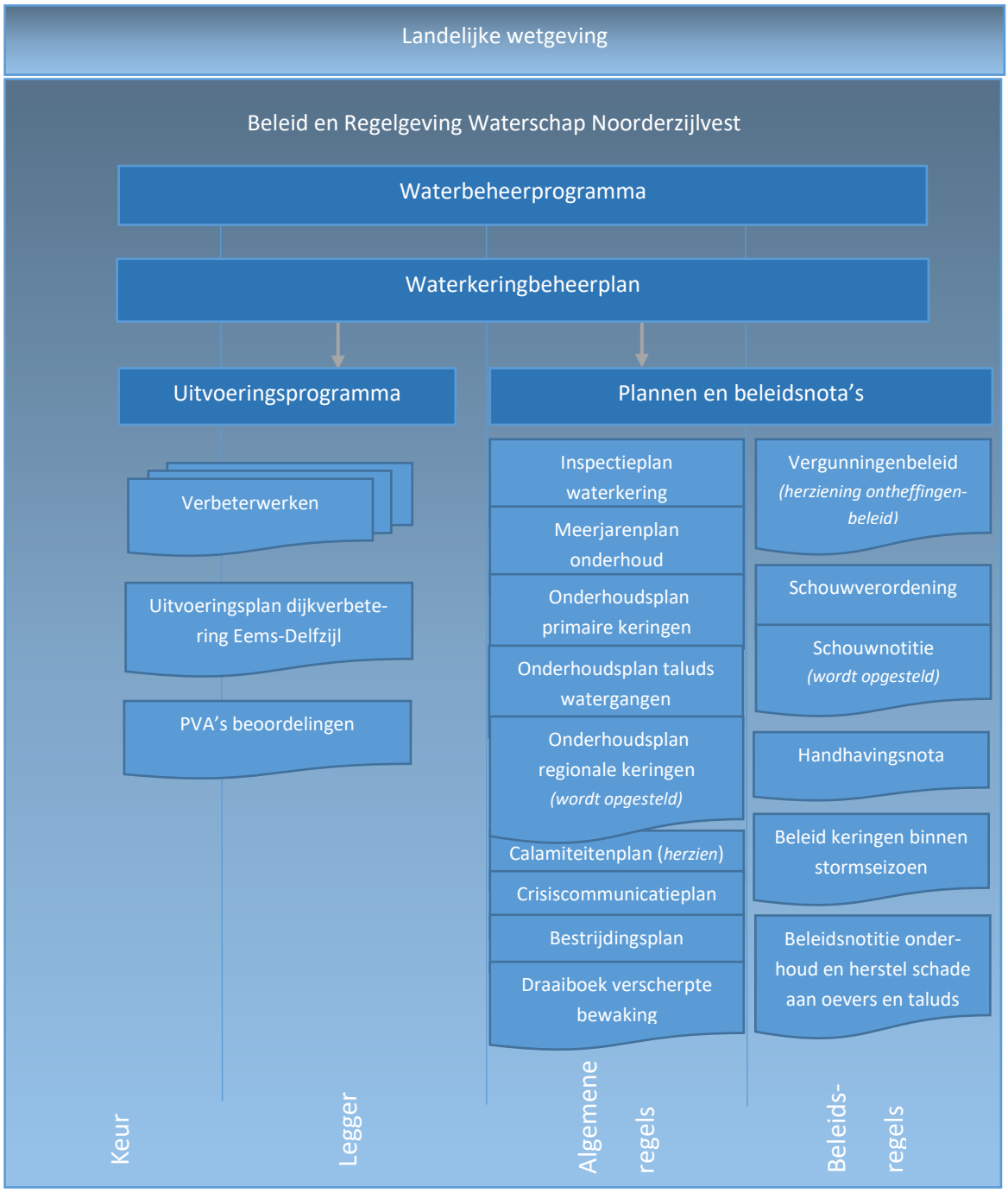
3.6 Eigen beleid en regelgeving

3.6.1 Inleiding

Naast de landelijke beleid en wet- en regelgeving heeft Noorderzijlvest ook haar eigen beleid en regelgeving. In deze paragraaf worden de beleidstukken en hun verhouding tot het waterkeringbeheerplan toegelicht.

3.6.2 Positie waterkeringbeheerplan in beleidsboom Noorderzijlvest

Voorliggend waterkeringbeheerplan is een uitwerking van het waterbeheerprogramma 2016-2021 specifiek voor de waterkeringen. Onderstaand schema geeft weer welke positie het waterkeringbeheerplan heeft in het beleid van Noorderzijlvest en de onderlinge verhouding tussen de onderliggende beleidsdocumenten.



Figuur 3.3 Positie waterkeringbeheerplan in beleidsboom Noorderzijlvest

Uitgangspunten

De doorvertaling van de taak en visie van het waterschap vanuit het waterbeheerprogramma leidt tot de volgende uitgangspunten voor het werk rond waterkeringen:

- Het waterschap Noorderzijlvest vindt goede waterkeringzorg van essentieel belang voor het beschermen van zijn ingezetenen tegen overstromingen. Het waterschap streeft naar een efficiënte inzet van middelen (mensen en geld) om alles te doen wat mogelijk is om overstromingen te voorkomen, dan wel om de gevolgen van overstromingen te beperken.
- Niet alleen de dreiging vanuit zee is bepalend, maar ook de dreiging vanuit boezemwateren. De zorg voor de regionale waterkeringen is in het streven naar optimale bescherming evenzeer van belang als de zorg voor de primaire waterkering.
- Efficiënte bescherming tegen overstromingen sluit andere functies van de waterkering niet uit. Bij versterkingswerken aan de waterkeringen wordt daarom ook rekening worden gehouden met andere functies als bijvoorbeeld recreatie en natuur.
- Het voorliggende waterkeringbeheerplan vormt een kapstok voor verdere (beleids-) ontwikkelingen in de komende periode. Daarbij is een coördinerende rol weggelegd voor het team Strategie & beleid.

3.6.3 Keur, Legger en Beheerregister

Voor het uitvoeren van zijn taak heeft het waterschap de beschikking over de juridische instrumenten Keur en Legger.

Ter bescherming van de functie van de waterkeringen heeft het waterschap de beschikking over regelgeving: de ***Keur***. In de Keur zijn regels vastgelegd over wat wel en niet mag op, in, boven of nabij waterkeringen rond waterkeringen. Ook is vastgelegd hoe het onderhoud aan de verschillende zones van een waterkering is geregeld. Daarnaast voert het waterschap het toezicht op naleving van deze regels uit: handhaving. Het doel van de regels uit de Keur is het beschermen van de waterstaatkundige functie van de waterkeringen. Dat wil zeggen: de geboden en verboden in de Keur zijn erop gericht het waterkerend vermogen van de waterkering in stand te houden. Met een vergunning kan een krachtens de Keur verboden activiteit onder voorwaarden toegestaan worden. De bevoegdheid tot het verlenen van een vergunning berust bij het Dagelijks Bestuur. Handhavers zien toe op het naleven van de regels van de Keur en de voorwaarden uit de vergunningen. Ook bij het verlenen van vergunningen en/of het handhaven van de regels is het primaire doel de bescherming van het waterkerend vermogen van de dijken.

In de ***Legger*** worden de locatie, vorm en minimale afmetingen van de waterkeringen vastgelegd. De Legger bestaat uit een digitale kaart waarop de ligging van de dijken is aangegeven, inclusief de verschillende zones die rond de waterkering worden gehanteerd. In de Legger zijn de vorm, afmetingen, richting en constructie van de waterkering vastgelegd gerelateerd aan de veiligheidsnorm die hierop van toepassing is. De Legger voor de regionale waterkeringen en voor de zeekering worden verbeterd en geactualiseerd.

Naast de Legger beschikt het waterschap ook over een ***Beheerregister***. In dit register worden alle gegevens over de waterkeringen vastgelegd die van belang zijn voor een goed beheer en onderhoud van de waterkering. Recente informatie over de werkelijke afmetingen van de waterkering bijvoorbeeld, die kunnen afwijken van de vereiste minimale afmetingen zoals ze in de Legger zijn opgenomen. Maar ook gegevens over vergunningen voor bouwwerken en het uitvoeren van werkzaamheden zijn in het beheerregister opgenomen. Met een goed bijgewerkt Beheerregister is het mogelijk om snel inzicht te krijgen in de actuele toestand van de waterkering. Een overzicht van de inhoud van de Legger en het Beheerregister is weergegeven in bijlage B.

3.6.4 Vergunningenbeleid

In de Keur van het waterschap zijn gebods- en verbodsbepalingen opgenomen die erop gericht zijn bepaalde activiteiten te reguleren of te verbieden. Uiteindelijk doel is het beschermen van de functionaliteit van waterkeringen en andere onderdelen van het watersysteem. De bepalingen zijn echter niet absoluut. In de praktijk kan het Dagelijks Bestuur van het waterschap onder voorwaarden een vergunning verlenen voor activiteiten die in strijd zijn met de Keur.

Bij het verlenen van de vergunning dient het Dagelijks Bestuur per afzonderlijk geval een afweging te maken tussen de belangen van de aanvrager van de vergunning (initiatiefnemer) en de belangen van het waterschap bij het uitoefenen van haar taken. Daarbij dient het waterschapsbestuur ook andere, met de waterstaatkundige verzorging verbonden, belangen en de belangen van derden mee te wegen. Indien uit de afweging geen nadelige gevolgen voor het functioneren van de waterkering naar voren komen mag de vergunning niet worden geweigerd. Indien er wel nadelige gevolgen zijn, moet worden bekeken of deze door voorschriften kunnen worden voorkomen of gemitigeerd. Pas als ook dat niet mogelijk blijkt te zijn, moet een aanvraag worden afgewezen.

Het beoordelingskader van de watervergunning wordt verder bepaald door wet- en regelgeving op het gebied van waterkeringen en het beleid. Randvoorwaarden en uitgangspunten uit het Waterbeheerprogramma en eisen vanuit de Waterwet worden vertaald in vergunningenbeleid [3]. Het vergunningenbeleid wordt momenteel herzien.

Het waterschap is een maatschappelijke organisatie belast met een specifieke publieke taak en tegelijk in dienst van het algemeen belang. Dat betekent dat het waterschap opereert in het spanningsveld tussen zijn waterschapstaak met bijbehorende beperkingen en kosten die dat voor de andere algemene belangen, zoals een goede infrastructuur, met zich meebrengt.
In het nieuwe beleid zijn de volgende uitgangpunten opgenomen:

A. Uitgangspunt is dat we onze kering beschikbaar stellen voor andere functies, mits dit geen nadelige gevolgen heeft voor het functioneren van de waterkering.
B. Uitgangspunt bij het wel of niet verlenen van vergunningen rond de waterkeringen, is dat het waterschap zich terughoudend positief opstelt ten opzichte van nieuwe activiteiten op en rond de waterkeringen. Waterkeringsvreemde elementen op de dijken bemoeilijken het onderhoud en de eventuele versterking van de waterkering (zie paragraaf 3.8.8).

In individuele beoordelingen wordt in overleg met de initiatiefnemer gezocht naar lokaal maatwerk om vanuit de waterkerende functie van de dijk nieuwe activiteiten mogelijk te maken. In vrijwel alle gevallen wordt vastgelegd dat bij eventuele versterking van de dijk het vergunde op kosten van de initiatiefnemer dient te worden verwijderd of aangepast. Alleen indien sprake is van een maatschappelijk zwaarwegend belang én van locatiegebondenheid van de activiteit kan van het verhalen van de kosten op de initiatiefnemer worden afgeweken. In dat geval dienen de werkzaamheden te voldoen aan de toetsingscriteria in het vergunningenbeleid (zie onderstaand kader).

De voorwaarde van maatschappelijk zwaarwegend belang én locatiegebondenheid maakt dat altijd een goede argumentatie aan de aanvraag voor een vergunning ten grondslag moet liggen. Indien de mogelijkheden niet worden gevonden kan de vergunning voor een nieuw (groot) bouwwerk niet worden verleend. Indien een vergunning wordt verleend moet deze voldoen aan de toetsingscriteria in het nieuwe vergunningenbeleid. In dit algemene deel worden de algemene toetsingscriteria aangegeven waar alle vergunningaanvragen met betrekking tot waterkeringen aan worden getoetst. In de afzonderlijke beleidsregels staan vervolgens de specifieke toetsingscriteria per onderwerp.

Er is sprake van een zwaarwegend maatschappelijk belang wanneer het specifieke belang van
het aanleggen of wijzigen van een object groter is dan het algemene belang van vrijhouden van de waterkering met objecten. Over het algemeen betreft het openbare voorzieningen, zoals
(vaar)wegen, grote leidingen e.d.

Met locatiegebondenheid wordt bedoeld de noodzaak dat een activiteit op een bepaalde locatie plaatsvindt. Wanneer het functioneren van een object niet negatief wordt beïnvloed wanneer dit buiten de waterkering wordt geplaatst, zal geen vergunning worden verleend voor plaatsing in de waterkering.

3.6.5 Zorgplicht

Het waterschap heeft de wettelijke taak om de primaire waterkeringen aan de veiligheidseisen te laten voldoen en voor het noodzakelijke preventieve beheer en onderhoud te zorgen. Dit valt onder de zorgplicht. Eind 2018 is door de Inspectie Leefomgeving en Transport beoordeelt in welke mate de werkwijze van Noorderzijlvest past binnen het Kader Zorgplicht. Hieruit is naar voren gekomen dat Noorderzijlvest nog niet volledig invulling geeft aan de landelijke basiseisen gerelateerd aan de zorgplicht. De conclusies van de ILT waren in lijn met de in 2017-2018 door Noorderzijlvest zelf uitgevoerde inventarisatie verwoord in de rapportage “Nulsituatie Zorgplicht primaire waterkeringen waterschap Noorderzijlvest”. Het waterschap werkt de basiseisen zorgplicht primaire waterkeringen uit in het inspectieplan, de onderhoudsplannen en het calamiteitenplan. De tekst hieronder gaat kort in op de huidige plannen, nota’s en notities van het waterschap. In hoofdstuk 4.5 wordt verder ingegaan op de zorgplicht.

Inspectieplan

Naar aanleiding van de proefinspectie van de zeedijk in 2009 heeft de directie van het waterschap opdracht gegeven tot het opstellen van een Plan van Aanpak voor het opstellen van het Inspectieplan. Voor de primaire en regionale waterkeringen is het **Inspectieplan Waterkeringen** opgesteld [4].
Het Inspectieplan beschrijft de inrichting en de uitvoering van de inspecties van de primaire, de regionale en de overige waterkeringen die in beheer zijn bij waterschap Noorderzijlvest. De volledige uitvoering en inrichting van het inspectieproces (waarneming, diagnose, prognose en operatie) en de verbeter- en ontwikkelpunten zijn hierin beschreven. Hiermee wordt het mogelijk gemaakt om gestructureerd en planmatig op deze punten te sturen. Daartoe zijn de inspecties in de breedte (deelprocessen) en in de diepte (procedures en werk-instructies) beschreven.

De huidige werkwijze die van toepassing is op de primaire waterkering is summier en zeer algemeen verwoord in vergelijking met de werkwijze voor de regionale keringen. Dit is deels toe te schrijven aan dagelijkse aanwezigheid van medewerkers van Noorderzijlvest op en nabij de primaire waterkeringen. Het dagelijks onderhoud wordt door eigen mensen uitgevoerd en berust niet bij derden zoals (grotendeels) het geval is bij de regionale en overige keringen. Om de methode van inspectie te verbeteren, zowel procesmatig als inhoudelijk, wordt in 2019 een inspectie-app ontwikkeld. Gelet op het voornoemde behoeft het plan enige aanpassingen. Het **Inspectieplan na bevingen, voor gemalen en keringen** wordt momenteel opgesteld.

Handhavingsnota

De handhaving is gebaseerd op de Landelijke Handhavingsstrategie. In de **Handhavingsnota** is, aan de hand van de handhavingscyclus, het handhavingsbeleid voor de komende jaren beschreven [5]. Toezicht vindt plaats op werkzaamheden aan/in de waterkering via vergunningsvoorwaarden, illegale situaties en onderhoud. Met als doel de kwaliteit van de waterkeringen in stand te houden. In het verleden ontbrak voor het handhaven van de regels uit de Keur een goede risicoanalyse, waardoor evenmin een prioritering kon worden aangegeven. Handhaven kenmerkte zich door een ‘piepsysteem’. In de nieuwe handhavingsnota is daarom een risicomatrix opgesteld, zodat de meeste energie rond het handhaven gestoken kan worden in de grootste risico's. Daarnaast is het mogelijk om de handhaving beter te plannen, wat aansluit bij het organisatiedoel om planmatig te werken.

Op basis van de risicomatrix is een prioritering vastgesteld. Hogere prioriteit wordt gegeven aan doelgroepen met een groot effect. Hierbij wordt door middel van handhaving getracht het naleefgedrag van regels minimaal op het niveau van het streefgedrag te brengen. Ook krijgt naleving van regels door de eigen dienst prioriteit bij de handhaving; dit vanwege de voorbeeldfunctie van het waterschap.

Voor wat betreft waterkeringen zijn daarbij de volgende doelgroepen benoemd:

- Verwijderen planten en bomen primaire waterkeringen
- Grootschalige ontgravingen bij waterkeringen
- Gestuurde boringen bij waterkeringen
- Kabels en leidingen bij waterkeringen

Schouwdocumenten

De nadere regeling omtrent schouw is vastgelegd in de **Schouwverordening** [6]. Tevens is een **Schouwnotitie** [7] opgesteld met daarin aangegeven wie, wanneer en waarom een schouw uitvoert aan waterkeringen en watergangen. Beide documenten worden de komende jaren herzien. De jaarlijkse schouwrapportages van de primaire keringen worden vastgesteld door het DB.

Onderhoudsplannen

Voor onderhoud aan de primaire waterkeringen ligt er het vernieuwde Onderhoudsplan primaire kering [8]. Het document is opgesteld als leidraad voor het planmatig onderhoud dat jaarlijks dient te worden verricht om de 66 kilometer lange, in beheer en onderhoud bij het waterschap Noorderzijlvest zijnde, Ommelanderzeedijk in goede conditie te houden. Hiertoe is een indeling gemaakt op basis van de toetsingsgrootheden per toetsingsvak; asfalt- steenzettings- en grasvlak en de grote, niet toetsingsgerelateerde onderdelen als wegen, afrastering en dijkmagazijnen.

Er bestaat voor regionale en overige keringen nog geen onderhoudsplan. De komende periode wordt een Onderhoudsplan regionale en overige waterkeringen opgesteld. Hierin wordt o.a. richting gegeven aan medegebruik (recreatie, begrazing, NWO's etc.). In het vergunningenbeleid worden de regels omtrent medegebruik verder uitgewerkt. Het plan kan aan het bestuur een betere onderbouwing van budget en planning verschaffen. Daarnaast aan beheerders/mede-eigenaren als onderbouwing van de uitvoering van werken aan de regionale waterkeringen.

Verder bestaan voor onderhoud aan taluds van watergangen het Onderhoudsplan Taluds en Watergangen [9]. Langs de Lauwersmeerdijk en in de Eemshaven ontbreekt, mede door de zandige ondergrond, een watergang. In het voorjaar van 2014 zijn oevers en taluds langs de Lauwersmeerdijk en in de Eemshaven geïnspecteerd op hun onderhoudsstatus. Bevindingen zijn opgenomen in het onderhoudsplan. Het beleidsdocument 'Onderhoud en herstel van schade aan taluds en oevers' [10] wordt tevens herzien.

Calamiteitenplannen

In het geval van calamiteiten maakt het waterschap gebruik van het Calamiteitenplan [11]. In het Calamiteitenplan staat beschreven hoe te handelen in omstandigheden die het functioneren van waterstaatswerken en/of zuiveringtechnische werken van het waterschap Noorderzijlvest (ernstig) in gevaar (kunnen) brengen. In dergelijke situaties zal het waterschap optreden om de schadelijke gevolgen te voorkomen of te beperken. Binnen de crisisorganisatie wordt nu de netcentrische werkwijze geïmplementeerd. Door deze werkwijze beschikt iedereen op hetzelfde moment over dezelfde informatie. Dit vraagt herformulering en herinrichting van de calamiteitenorganisatie en het calamiteitenplan.

Verder beschikt Noorderzijlvest over het Crisiscommunicatieplan [12]. Na de hoogwatersituatie van januari 2012 en het toegenomen risico op zwaardere aardbevingen als gevolg van de aardgaswinning is het crisiscommunicatieplan geactualiseerd. De opgedane kennis en ervaring en de ontwikkeling en het belang van sociale media, leidde tot een herziening van dit plan. Nieuwe inzichten in de crisiscommunicatie vragen om nieuwe afspraken en een nieuwe manier van werken.

Het Bestrijdingsplan primaire kering [13] bevat een reeks handleidingen voor de bestrijding van een specifieke calamiteit. De onderwerpen in het bestrijdingsplan zijn afgeleid na een inventarisatie van de voornaamste risico's met betrekking tot de primaire kering. Het plan geeft inzicht in de mogelijkheden van de bestrijding en in de wijze waarop met externe partijen moet worden samengewerkt en hoe hierover afstemming wordt verkregen. De activiteiten en de organisatie die zijn beschreven in het bestrijdingsplan sluiten aan op het Calamiteitenplan 2016. Het Bestrijdingsplan wordt periodiek op actualiteit gecontroleerd en indien nodig bijgewerkt. Dit op basis van opgedane ervaringen en leerpunten uit evaluaties van oefeningen.

Opgaven en activiteiten voor de komende periode

Beheerder

1. Het verkennen van de mogelijkheden en meerwaarde van een dagelijks **beheerder** voor de regionale/overige keringen per district:
   a. Het gaat om een fundamentele verandering van de organisatie rondom Beheer & Onderhoud en Toezicht & Handhaving. Belangrijke vragen zijn: Wie signaleert/schouwt? Wie is verantwoordelijk? Wie is aanspreekbaar? Er zijn voor de regionale en overige waterkeringen geen kering beheerders. Door inzet van een beheerder kunnen zaken vanuit een schouw eerder aan het licht komen en meteen worden opgepakt. Nu voert handhaving (afdeling V&H) de schouw uit en worden de resultaten doorgegeven aan B&O waar niet altijd de capaciteit is om deze zaken op te pakken.
   b. In een **beheerdersprogramma** staan de beheerafspraken. Het beschrijft de rol, taak en bevoegdheden van de beheerder.
   c. Het opstellen van een (inclusief meerjaren) **onderhoudsplan en begroting** per district. Voor regionale en overige keringen bestaat nog geen onderhoudsplan. Het plan geeft onder andere aan het bestuur een overzicht en onderbouwing van budgetten en planningen. Daarnaast kan het een voorbeeld zijn voor andere beheerders/eigenaren van de regionale en overige waterkeringen in ons gebied. In het onderhoudsplan wordt een richting gegeven hoe omgegaan wordt met medegebruik (recreatie, begrazing, Niet Waterkerende Objecten (NWO's), etc.). Dit moet in lijn zijn met het vergunningenbeleid en activiteit 2 hieronder.

7. Het **beleidsdocument oeververdediging** voor keringen wordt herzien. Hierin wordt o.a. beschouwd: hoe ga je om met beschoeiing van keringen; wie is verantwoordelijk voor het onderhoud van de beschoeiing?

8. **Calamiteitenplan**: zal worden geactualiseerd.

9. **Crisiscommunicatieplan:** nieuwe inzichten in de crisiscommunicatie vragen om nieuwe afspraken en een nieuwe manier van werken.

3.6.6 Projectoverstijgende Verkenningen (PoV's) en Innovaties

De komende periode gaat het waterschap nadenken over hoe om te gaan met kweldervoorlanden. Bij de beoordeling moet hier rekening mee worden gehouden. Ervaringen opgedaan in bijvoorbeeld Projectoverstijgende Verkenningen (PoV)Dubbele Dijk en PoV Waddenzeedijken worden vertaald naar consequenties ten aanzien van het reguliere werk bij beheer en onderhoud.

Intermezzo "Klei uit scheidingssloot met kwelders":

Tussen de langs de Waddenzee gelegen Ommelanderzeedijk en de scheidingssloot met de kweldervoorlanden ligt nu klei op de steenbekleding. Deze klei is hier beland ten gevolge van onderhoudswerkzaamheden aan de sloot. Een nadelig effect hiervan is dat de uitstroom van water in de kering uit de kering wordt gehinderd resulterend in een hogere freatische lijn aan zeezijde dan theoretisch mag worden verwacht. In het verleden zijn twee lekkages naar buiten toe waargenomen. Om uitstroming te bevorderen is daar drainage aangebracht. Uit beide drainagesystemen stroomt nog continu water. Zelfs nog na de droge zomer 2018 was hiervan sprake. Het vermoeden bestaat dat de klei op de steenbekleding hiervan mede de oorzaak is. In het kader van de beoordeling van de waterkering wordt dit nader onderzocht. Parallel aan dit onderzoek wordt onderzocht of de aanwezige klei geschikt is als bouwmateriaal voor de keringen en ingezet kan worden voor de versterking van bijvoorbeeld de regionale keringen. Ongetwijfeld zal niet alle klei geschikt zijn en is de vraag of het verwijderen tot knelpunten voor beheer en onderhoud leidt. Met team beheer en onderhoud wordt dit opgepakt. Het onderzoek heeft ook een raakvlak met de zorgplicht primaire waterkeringen. Verder past dit onderzoek ook goed in de gedachtelijn van de POV Dijkverbetering met Gebiedseigen Grond.

3.6.7 Duurzaamheid

Onderdeel van de dijkversterking tussen de Eemshaven en Delfzijl heeft het waterschap Noorderzijlvest samen met de provincie Groningen een nieuwe soort dijk ontwikkeld: de Dubbele Dijk. De Dubbele Dijk bestaat uit een hogere dijk aan de waterkant en een lagere dijk landinwaarts. De twee dijken samen beschermen ons tegen het hoge water. Het onderhoud van de Dubbele Dijk gaat activiteiten en een nieuwe manier van werken vragen van Noorderzijlvest. Denk hierbij aan het onderhoud van bekleding in het zuidelijk deel. De hier geplande grasbekleding staat geregeld (langdurig) onder water ten gevolge van inlaat van zoutwater dat nodig is voor de slibvang en zilte teelt in het noordelijk pand. Ook het beheer en onderhoud van het inlaatwerk vraagt nieuwe kennis, zowel in het kader van de beoordeling van de kering als de bediening. De reguliere bediening zal (naar verwachting) door derden gebeuren. Tijdens een situatie waarop de regeling hoogwater op zee van toepassing is, zal Noorderzijlvest de bediening overnemen. Een jaarlijkse controle uit oogpunt van calamiteitenzorg hoort hier ook bij. Als laatste zal vergunningverlening de komende jaren de nodige aanvragen te verwerken krijgen gerelateerd aan de inrichting c.q. het gebruik van het noordelijk pand. Het streven is om voor de voorgenoemde werkzaamheden een standaard werkwijze af te leiden, die wordt vertaald naar het beheer en onderhouds- en calamiteitenplan.

Minimale economische kosten gedurende de levensduur

Verbeterwerken aan waterkeringen gaan gepaard met grote investeringen. Alleen al het vervangen van de bekleding van de zeedijk kost al gauw enkele miljoenen euro's per kilometer: de vervanging van 900m steenbekleding bij Nieuwstad heeft in 2009 ruim 3M€ gekost. Vanzelfsprekend streeft het waterschap bij nieuwe verbeterwerken naar economisch optimale oplossingen. Daarbij wordt niet alleen gekeken naar de directe kosten van nieuwbouw, maar ook naar de kosten van onderhoud gedurende de levensduur en de kosten van eventuele sloop aan het einde van de levensduur. Ook de kosten van eventuele nieuwe verzwaringen in de toekomst, hoe onzeker ook, kunnen een rol spelen bij het bepalen van de economisch optimale oplossing. Een duurdere oplossing, die in de toekomst echter tegen lagere kosten te verbeteren is, kan daarmee in de overwegingen beter uitvallen dan een in aanleg goedkopere oplossing, waarvoor echter in de toekomst bij verdere verzwaringen grote kosten gemaakt moeten worden.
Voor de financiering van verbeterwerken wordt door het waterschap gezocht naar externe bronnen om (delen van) de kosten te dekken. Zo vallen verbeterwerken van de primaire waterkeringen naar aanleiding van de beoordeling onder een subsidieregeling van het Rijk. Voor het gedeelte van de verbeterwerken dat toe te schrijven is aan de bodemdaling als gevolg van de gaswinning is eveneens een regeling afgesproken die voorziet in de vergoeding van kosten. Daarnaast kunnen mogelijk andere financieringsbronnen worden aangesproken door gelijktijdige aanpak van wensen in de omgeving.

3.6.8 Monitoring

Om een kering goed te kunnen beoordelen en beheren, is veel informatie nodig vanuit de kering zelf en de ondergrond. Het gaat hierbij echter niet alleen om statische gegevens die verkregen zijn via sonderingen en boringen, maar ook om dynamische. Bij dit laatste valt te denken aan de ligging van de freatische lijn en hoe die eventueel verandert gedurende reguliere en extreme omstandigheden. Hetzelfde geldt voor de waterspanning in de zandlagen onder de kering. Voor het inwinnen van deze gegevens wordt gebruik gemaakt van peilbuizen. Naast het verrichten van metingen, geschikt voor de beoordeling, is het van belang om dit (voor zover mogelijk) ook te doen tijdens en na de realisatie van een dijkversterking. Dit principe van Lifecycle Monitoring wordt expliciet aangeraden vanuit de POV Macrostabiliteit.

- In het kader van dijkversterkingsproject Eemshaven-Delfzijl wordt een meerjarig veldmeetproject uitgevoerd. Dit is direct gekoppeld aan de beperkte planperiode van 25 jaar - in plaats van 'reguliere' 50 jaar - die is gehanteerd voor dit project. Het doel hiervan is om informatie te verkrijgen waarmee de onzekerheden in hydraulische belasting van de Ommelanderzeedijk kunnen worden verkleind. Specifiek worden hiervoor golven en waterstanden net voor de kering gemeten en golfoploop en golfoverslag ter plaatse van de kering. Hiervoor is speciale meetapparatuur ontwikkeld dat inmiddels op de eerste meetlocatie is ingebouwd in de kering.
- Monitoren en het opzetten en beheren van meetnetten wordt steeds belangrijker. In het kader van het project Live Dijk XL zijn via sensoren in de kering en erbuiten veel meetgegevens verzameld. Dit was onder andere gericht op het verkrijgen van informatie die kon worden gebruikt voor de dijkversterking. Helder is dat na de versterking de dijk eigenlijk nog niet af is en juist de ontwikkelingen binnen de kering gedurende de eerste jaren na de versterking essentieel zijn. Gedraagt de kering zich zoals het is ontworpen? Ook in deze fase is monitoring van groot belang. Hiervoor wordt het LifeDijk XL meetnet weer ingezet.
- Voor de beoordeling van dijktraject 6-6 is behoefte aan het verkrijgen van informatie over de ligging en het gedrag van de freatische lijn en de effecten van de voorlanden/kwelders op de waterspanning in de zandlagen onder dijk. Hiervan is momenteel nog weinig bekend. In dit kader zijn in combinatie met boorwerkzaamheden ook op veel locaties peilbuizen geplaatst. De komende jaren worden met behulp van waterspanningsmeters metingen verricht. Mocht uit de beoordeling blijken dat versterkingen nodig zijn dan is het zinvol om op deze meetlocaties langer gegevens in te winnen. Dit kan mogelijk resulteren in een kleinere fysieke ingreep dan dat zonder de aanvullende gegevens daarvoor worden benut.

3.6.9 Jaarplan

In een dijkversterkingsproject komen altijd meerdere alternatieven aan bod. Bij de uiteindelijke keuze van het voorkeursalternatief is het van belang om niet alleen naar de investeringskosten te kijken maar ook naar de consequenties voor het beheer en onderhoud van de nieuwe kering. Dit laatste heeft zijn weerslag in de jaarlijkse begroting. Om een goed beeld te hebben van de jaarlijkse inspanningen moeten plannen die een langere periode overzien vertaald worden naar gedetailleerde jaarplannen. Hiermee wordt inzichtelijk welke activiteiten wanneer noodzakelijk c.q. gepland zijn en wat de gemoeide kosten zijn. Wanneer deze vertaalslag goed uitgewerkt is, is vooraf duidelijk wat de consequenties zijn van het niet uitvoeren van deze activiteiten. Des ondanks zijn er altijd onvoorziene ontwikkelingen die zijn weerslag hebben op het beheer en onderhoud. Een voorbeeld hiervan is het 'leeglopen' van een aantal lasnaden in de asfaltbekleding van de Lauwersmeerdijk. De hoge temperatuur in de zomer van 2018 was hier debet aan. De hierdoor ontstane scheuren kunnen alleen worden opgevuld door het deels wegfrezen en vernieuwen van de asfaltbekleding. De hiermee gemoeide kosten waren niet voorzien. De op jaarbasis gespecificeerde planning is eveneens van belang uit oogpunt van de zorgplicht primaire waterkering.

3.7 Multifunctionaliteit waterkeringen

Waterkeringen kunnen diverse functies bekleden. De multifunctionele waterkering is een innovatieve dijk waarin verschillende maatschappelijke functies gecombineerd worden met de primaire functie van een dijk (water keren). De multifunctionele dijk is het resultaat van wensen of plannen in de omgeving. Bij Noorderzijlvest bestaat nog geen eenduidigheid over hoe hiermee om te gaan. Wel staat het waterschap er welwillend tegenover.

3.8 Medegebruik en werken aan de waterkering

3.8.1 Inleiding

De hoofdfuncties van de waterkeringen zijn het keren van water en het beschermen van het achterland tegen overstromingen. De waterstaatswerken kunnen aantrekkelijke gebieden voor andere gebruikers zijn. Het meest voorkomend medegebruik is:

- Natuur en cultuurhistorie;
- Recreatief medegebruik;
- Bouwwerken;
- Beplanting;
- Kabels en leidingen;
- Wegen;
- Overige objecten (o.a. NWO's);
- Werken aan de waterkering (o.a. grondonderzoek, ophogingen en afgravingen).

Medegebruik gaat soms goed samen met de hoofdfuncties maar soms ook niet. Om in de toekomst de waterveiligheid te waarborgen heeft het waterschap voorwaarden vastgelegd. Deze regels staan onder andere in de Algemene Regels, Keur en het Vergunningenbeleid. Het beleid van het waterschap is om onderscheid te maken tussen medegebruik per type kering (primair, regionaal en overig). De economische en recreatieve belangen worden toegestaan als deze niet in strijd zijn met de hoofdtaak; waterveiligheid voor nu en in de toekomst.

Opgaven en activiteiten voor de komende jaren

2. **Multifunctionaliteit van regionale keringen**: we willen duidelijk en helder communiceren welke ruimte er is. Die ruimte is nu al groot maar dat wordt niet altijd zo ervaren. 85% van de regionale keringen is niet in beheer van het waterschap, maar in beheer door derden. Van belang is zorgen dat de meervoudigheid in gebruik (de 'speelruimte' van de keur) wordt versoepeld. O.a. meer speelruimte voor waterkeringen in de binnenstad; waar kan er buiten het minimale profiel meer ruimte worden gecreëerd. Hoe gaan we om met schuurtjes en bomen op de waterkering. Actie die samenhangt met werken vanuit de Omgevingswet. Daarin worden de keringen opgenomen in het kadastraal register via de Wet Kenbaarheid Publiekrechtelijke Beperkingen (WKPB), zodat burgers kunnen weten dat er een kering op hun eigendom aanwezig is.
4. **Uitgangspunten van bomen op keringen**: Specifieke beleidsnotitie hoe er omgegaan worden met bomen op waterkeringen. Uitgangspunt daarbij is om bomen toe te staan als ze geen gevaar voor de waterveiligheid vormen. Daarmee wordt de huidige beleidslijn uit de Keur los gelaten en is het beleid in lijn met de huidige ruimte die geboden wordt.
5. Uitzoeken of het vestigen van een zakelijk recht bij initiatieven die op de dijk worden ontplooit kan voorkomen dat het onduidelijk is wie verantwoordelijk is voor objecten en wie de kosten draagt voor het verwijderen.

3.8.2 Natuur en cultuurhistorie

Streefbeeld

Bij dijkverbetering stuurt het waterschap op een verantwoorde inpassing van de werken in het landschap. Daarbij wordt gekeken naar de landschappelijke -, natuur- of ecologische- en cultuurhistorische waarden (LNC-waarden). Maatregelen die in het kader van het behoud van LNC-waarden relevant zijn, worden bij de dijkverbetering toegepast. Bij dijkverbeteringen wordt duidelijk gemaakt wat als LNC-maatregel moet worden gezien en welke meekoppelkansen er zijn. Afhankelijk van aard, historie, eigendomssituatie, et cetera van de LNC-waarde worden in het dijkverbeteringsplan afspraken vastgelegd met betrekking tot instandhouding, beheer en onderhoud hiervan. Regels omtrent LNC worden bepaald door de gemeente

en provincie. Het is aan hen om hier over te waken, eventueel via een bestemmingsplan of een Provinciaal Omgevingsplan (POP).

Motivatie

De primaire functie van de kering is de beveiliging van het achterland tegen overstromingen bij hoogwater. Belangrijke natuur-, landschaps- en cultuurhistorische waarden moeten worden gerespecteerd en waar nodig gecompenseerd. Indien nodig en mogelijk worden het beheer en onderhoud van de keringen hierop aangepast.

3.8.3 Recreatief medegebruik

Beleid en regels *omtrent recreatief medegebruik zijn vermeld in de Keur en onderliggende beleidsdocument Vergunningenbeleid* [3]

Streefbeeld

Uitgangspunt bij het toestaan van recreatief medegebruik is dat de primaire veiligheidsfunctie en de efficiënte uitvoering van onderhoudswerkzaamheden aan de kering niet in het gedrang komt. Met uitzondering van wandelpaden dient een ander publiekrechtelijke organisatie de initiatiefnemer te zijn voor aanleg, beheer en onderhoud van structurele voorzieningen (bijv. asfaltfietspad), waarbij deze ook verantwoordelijk is voor de meerkosten die een dergelijk initiatief met zich mee brengt. Al vanaf een vroeg stadium van dijkverbeteringstrajecten betrekt Noorderzijlvest de omgeving proactief om mee te denken over medegebruiksmogelijkheden van bijvoorbeeld de onderhoudspaden die op de kruin van de waterkering wordt gerealiseerd. Noorderzijlvest staat in beginsel open voor recreatieve activiteiten op en rondom de waterkeringen zoals wandelen, fietsen of andere recreatieve activiteiten op waterkeringen.

De uitoefening van activiteiten zoals recreatie dienen geen schadelijke effecten te hebben op het functioneren van de kering of daardoor een toename van de kosten van het onderhoud tot gevolg te hebben. Dagrecreatie wordt in principe toegestaan, mits er voorzieningen gemaakt worden die vallen onder andere categorieën.

Motivatie

Als omgevingsbewust Waterschap willen wij graag tegemoetkomen aan de wensen van de omgeving ten aanzien van recreatief medegebruik en bovendien draagt dit bij aan de zichtbaarheid van ons werk. Vanwege het extensieve beheer van het grasland op de niet primaire dijken komen hier vaker bloemrijke of kruidenrijke vegetatievormen voor die wandelen en fietsen op de dijken extra aantrekkelijk maken.

3.8.4 Bouwwerken

Streefbeeld

Bij bouwwerken is de bouwwijze, sterkte van de constructie, funderingstype, gewicht, bouwhoogte en aanwezigheid van een kelder bepalend. Tevens wordt beoordeeld of de aanwezigheid van het bouwwerk een negatief effect heeft op de stabiliteit van de kering, erosiebestendigheid van de naastliggende dijkbekleding en doorlatendheid van de kering. Bij watervergunningen worden eisen gesteld aan het bouwplan, bouwwijze en technische levensduur. Het uitgangspunt is dat bij beoordeling van medegebruik in de vorm van bouwwerken rekening wordt gehouden met bestaande bebouwing. Hierbij geldt: ‘nieuwbouw wordt niet toegestaan tenzij van groot maatschappelijk *belang, herbouw en vernieuwbouw kan worden toegestaan onder voorwaarden’*.

3.8.5 Beplanting

Streefbeeld

Bij medegebruik van de waterkering in de vorm van beplanting wordt beoordeeld of inspectie van de kering mogelijk is, schade door omwaaien van bomen kan ontstaan en beplanting de erosiebestendigheid van de bekleding van de kering negatief beïnvloedt. Noorderzijlvest beoordeelt de hoogte, de soort en de locatie van de beplanting. Nieuwe beplanting in de kernzone wordt niet toegestaan en bestaande beplanting mag geen gevaar opleveren voor de stabiliteit van de waterkering. Levert dit wel gevaar op, dan treedt het waterschap hierin handhavend op, met als doel de beplanting blijvend te laten verwijderen.

3.8.6 Kabels en leidingen

Streefbeeld

Bij kabels en leidingen is de beoordeling of mogelijke lekstromen of het springen van een leiding gevaar vormen voor de kering. Bij watervergunningen worden eisen gesteld aan de ligging en sterkte van de leiding en moeten voorzieningen worden getroffen om lekstromen te voorkomen. Hoofdkabels en transportleidingen moeten bij voorkeur buiten de zones van de waterkering worden aangebracht. Om huisaansluitingen te realiseren, is het soms onontkoombaar om binnen de zones van waterkeringen te werken. Binnen het werkgebied van de NEN 3650-serie moet het ontwerp, de aanleg en het beheer van kabels en leidingen worden uitgevoerd zoals in de NEN 3650-serie is aangegeven. De ligging van kabels en leidingen mogen het beheer en onderhoud van de waterkering niet belemmeren en mogen bij de uitvoer van dijkversterkingen niet leiden tot extra kosten voor het waterschap.

Opgaven en activiteiten voor de komende jaren

6. Beleid vastleggen nadeelcompensatie verleggen kabels & leidingen met een bijbehorend uitvoeringsprotocol

3.8.7 Overige objecten

Streefbeeld

Bij de overige objecten zijn de beoordelingen tot medegebruik divers. Van alle overige objecten wordt medegebruik afzonderlijk afgewogen. Het uitgangspunt is dat de veiligheid van de waterkering niet in het geding komt en uitoefening van doelmatig beheer van de waterkering mogelijk blijft. Een speciale categorie betreft wegen, omdat het onderhoud van een waterkering (of leggerprofiel op hoogte brengen) waarop een weg ligt uitvoerings- en planningstechnisch complex en kostbaar kan zijn.

Niet-waterkerende objecten (NWO's) zijn overige objecten die zich binnen de keurzones bevinden, maar geen waterkerende functie hebben en hier ook niet aan bijdragen. NWO's zijn bijvoorbeeld bebouwing, kunstwerken (niet waterkerende), trappen, bankjes, schakelkasten, wegmeubilair of kabels en leidingen. Het waterschap streeft naar zo min mogelijk van deze objecten binnen de kernzone toe te staan, tenzij deze de veiligheid van de waterkering niet aantasten en geen onacceptabele effecten voor onderhoud en beheer optreden. Ieder NWO dient zodanig te worden geplaatst en onderhouden dat de waterkering en beheermogelijkheden en een eventuele onderhoudsstrook geen onacceptabele effecten ondervinden. NWO's in primaire waterkeringen die geen functie meer hebben dienen te worden verwijderd door de initiatiefnemer. Kosten die gemaakt moeten worden om de NWO's veilig in te passen en eventueel extra beheer zijn voor de initiatiefnemer van het betreffende NWO.

Motivatie

Medegebruik van overige objecten wordt afzonderlijk afgewogen, omdat de uitvoerings- en planningstechnisch complex en kostbaar kunnen zijn. NWO's vormen een potentieel veiligheidsrisico doordat deze een aangrijpingspunt voor erosie vormen bij hoogwater. Tevens bemoeilijken NWO's vaak het onderhoud en vergroten de beheerinspanningen van het waterschap.

3.8.8 Werken aan de waterkering (in open en gesloten seizoen)

Beleid en regels omtrent het werken aan de waterkering in open en gesloten seizoen zijn vermeld in de Keur en het beleidsdocument 'Beleid voor vergunningverlening bij primaire en regionale waterkeringen: Werkzaamheden in het stormseizoen (1 okt – 1 apr)' [14]

Streefbeeld

Bij werkzaamheden is de beoordeling in hoeverre ontgravingen, ophogingen, trillingen door heiwerkzaamheden de stabiliteit en/of de waterdichtheid van de kering in gevaar kunnen brengen. Bij (het verlenen van) een watervergunning zullen eisen worden gesteld aan bijvoorbeeld uitvoeringswijzen of ontgravingsdiepten.

Bij het werken aan de waterkering dient het bestaande veiligheidsniveau van het achterliggende gebied altijd aantoonbaar geborgd te zijn. In principe kan het hele jaar door aan en bij de waterkeringen gewerkt worden, echter vanwege de grotere risico's in het gesloten seizoen (hoogwaterseizoen in de winterperiode) worden werken in het gesloten seizoen alleen overwogen als sprake is van een 'zwaarwegend maatschappelijk belang'. Dit belang dient door de initiatiefnemer te worden aangetoond (zie paragraaf 3.6.4).

Ongeacht het seizoen is een risicobenadering altijd het uitgangspunt bij de bepaling wat er wel en wat niet toelaatbaar is. Er dienen zo nodig passende beheersmaatregelen te worden getroffen om de risico's tot aanvaardbare omvang terug te brengen en het waterschap dient handelingsperspectief te hebben om veiligheidsrisico's te voorkomen. Bereikbaarheid en schaal van de maatregelen voor het eventueel herstellen van de waterkering bij calamiteiten of het toepassen en het functioneren van een vervangende kering, moet aantoonbaar geborgd zijn.

Voor grotere werkzaamheden of werkzaamheden waardoor de kering langere tijd deels ontmanteld is, dient het waterschap als de initiatiefnemer een projectplan Waterwet op te stellen. Hierin moet tenminste een passage gewijd zijn aan de potentiële risico's uit oogpunt van waterveiligheid en de hiervoor bedachte beheersmaatregelen. Bij aanvraag door derden dient een watervergunning te worden aangevraagd. Bij de beoordeling van een aanvraag voor een watervergunning of een projectplan wordt meegewogen of een werk in het gesloten seizoen dan wel in het open seizoen (zomer) zal worden uitgevoerd. Een aantal werkzaamheden zoals klein onderhoud aan wegen, het kappen van beplanting of het uitvoeren van grondmechanisch onderzoek t.b.v. de waterkering worden hiervan uitgezonderd.

Motivatie

Werken aan en nabij de waterkering zorgt in veel gevallen voor een tijdelijk verminderde sterkte van de waterkering. In het gesloten seizoen zijn de risico's van werken aan de waterkering in het algemeen groter dan tijdens de rest van het jaar. In het gesloten seizoen is de kans op hoogwater het grootst. Daarnaast zijn de waterkeringen vaak al verzadigd met water waardoor het werkterrein en de dijk slecht bereikbaar zijn en er vaak schade wordt gereden. De natte omstandigheden beïnvloeden ook de kwaliteit van het te maken werk. De grasmat is bij werkzaamheden vaak beschadigd of mogelijk zelfs verwijderd, waardoor bij hoogwater de kans op erosie sterk toeneemt. Het optreden van een calamiteit tijdens werkzaamheden in het gesloten seizoen is een veiligheidsrisico voor personen en goederen achter de dijk.

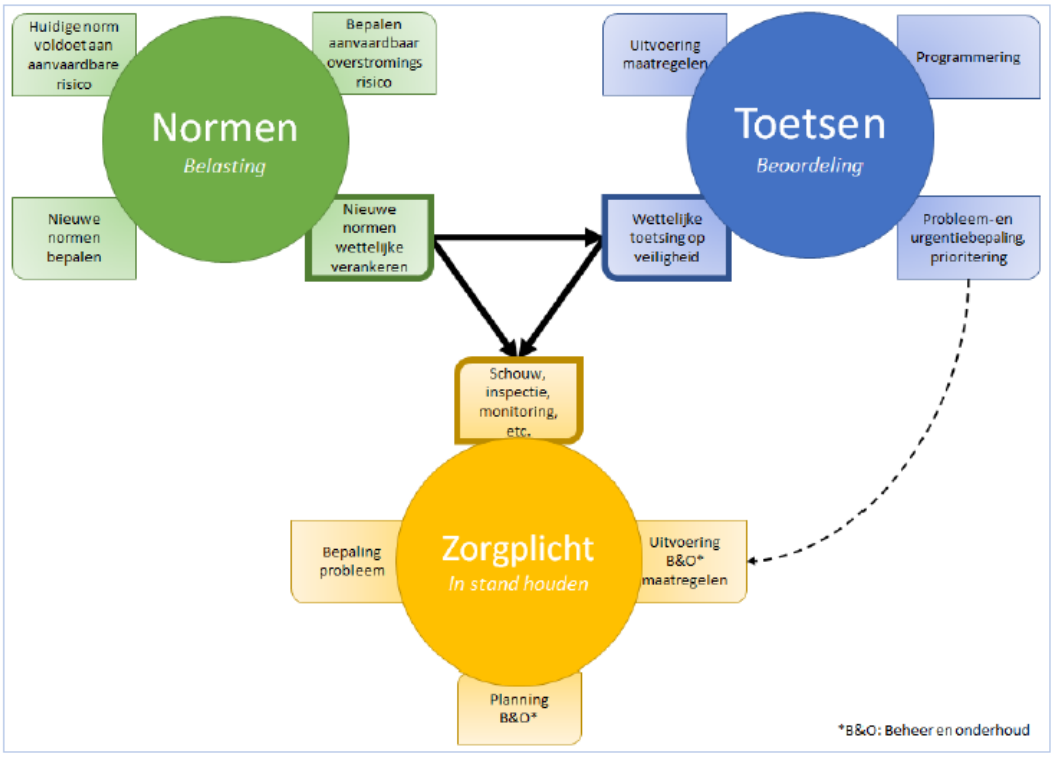
4. Veiligheidsbeoordeling

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de beoordeling en de toetsing van de waterkeringen beschreven. De belangrijkste functie van waterkeringen, bescherming bieden tegen overstromingen, wordt vooral tijdens extreme omstandigheden aangesproken. Voor de zeedijken geldt dat de omstandigheden zo extreem zijn dat de kans dat ze in een mensenleven optreden zeer klein is. Regionale keringen zijn ontworpen op omstandigheden van eens in de 100, 300 of 1000 jaar. Vanuit de praktijk zal de vraag dan ook (bijna) nooit beantwoord worden of de keringen de omstandigheden waarvoor ze ontwerpen zijn kunnen keren. Dat betekent dat er onderzoek gedaan moet worden naar de keringen en op basis daarvan de fictieve kering in modellen belast moet worden om te bezien of de waterkeringen wel het water kan keren. Omdat de gevolgen voor een dijkdoorbraak van primaire keringen bovenregionale of landelijke gevolgen kunnen hebben, helpt de Rijksoverheid met de beoordeling en versterking van deze keringen. Het bezwijken van een regionale kering kan nog steeds grote gevolgen hebben maar beperkt zich tot een kleiner gebied, meestal een polder. De verantwoordelijkheid voor deze toetsing ligt daarom bij het waterschap in samenspraak met de Provincie die de normen vaststelt.

Beheerders van primaire waterkeringen moeten tenminste eens in de twaalf jaar beoordelen of hun keringen voldoen aan de wettelijke veiligheidseisen. De methode en regels die ze daarbij dienen te gebruiken, zijn vastgelegd in een wettelijk instrumentarium. Iedere ronde wordt het instrumentarium geactualiseerd. Voor de eerste beoordelingsronde, die begin 2017 is gestart, is de actualisatie ingrijpender dan vorige keren. Reden is de nieuwe veiligheidsnormering die per 1 januari 2017 is ingevoerd. Deze normering gaat uit van een overstromingsrisicobenadering, waarbij niet alleen wordt gekeken naar de kans op een overstroming, maar ook naar de gevolgen ervan. Het Wettelijk Beoordelingsinstrumentarium 2017 (WBI 2017) is volledig gebaseerd op de nieuwe normering. Paragraaf 4.2 gaat hier verder op in.

Figuur 4.1 laat zien hoe de veiligheidsbeoordeling van de waterkeringen afhankelijk is van de normen (belasting), het toetsen (beoordeling) en de zorgplicht (in stand houding).



Figuur 4.1 Relatie normen, toetsen en zorgplicht [Bron: Scheldestromen]

Doel

Het primaire doel van de beoordeling van waterkeringen is het nagaan of de waterkering nog voldoet aan de gestelde eisen ten aanzien van waterkerend vermogen. Daarnaast wordt er met de uitvoering van de beoordeling voldaan aan de wettelijke vereisten: op grond van de Waterwet dient de primaire waterkering periodiek (iedere twaalf jaar) op waterkerend vermogen te worden beoordeeld. Ook voor de regionale waterkering moet periodiek een beoordeling worden uitgevoerd.

Leeswijzer
Paragraaf 4.2 gaat in op de nieuwe normen die van kracht zijn sinds 1 januari 2017.
Paragraaf 4.3 beschrijft de beoordeling van de primaire waterkeringen.
Paragraaf 4.4 beschrijft de toetsing van regionale waterkeringen.
En tenslotte gaat paragraaf 4.5 verder in op de zorgplicht.

4.2 Nieuwe normen

Vanaf 1 januari 2017 gelden de nieuwe normen voor primaire waterkeringen die verankerd zijn in de Waterwet. De oude normering is gebaseerd op de maatgevende combinatie van waterstand en golfhoogte, waarna werd gekeken of de kans op falen van de waterkering onder die condities klein genoeg was, de overschrijdingskans. De nieuwe normering is op basis van risicobenadering (kans x gevolg).
Hiervoor is een kosten-baten-analyse (KBA) uitgevoerd, waarin de kosten van een hogere veiligheid worden afgewogen tegen de 'opbrengsten', gedefinieerd als 'vermeden schade'. In een dergelijke KBA is het van belang om ook schade in rekening te brengen die optreedt in de gebieden buiten het gebied dat overstroomt ten gevolge van een doorbraak van een dijktraject. Ook voor Groningen speelt dit. Momenteel wordt circa 80% van de landelijke gasvoorziening vanuit Groningen verzorgd, zowel door winning van aardgas als door import van aardgas vanuit Scandinavië en Duitsland. Een overstroming in dit gebied heeft voor heel Nederland gevolgen.

Hierbij gaat het om de kans dat een waterkering echt bezwijkt. De kans hierop hangt af van een groot aantal factoren zoals:

- de duur en hoogte van de waterstand;
- de golfhoogtes en –richting;
- de waterspanningen in de kering;
- de grondopbouw en de eigenschappen van de grond.
- de fysieke kenmerken van de kering

In de praktijk is er altijd sprake van onzekerheden in de waarde van al deze factoren, bijvoorbeeld de exacte bodemopbouw van elk stuk van de waterkering. Deze onzekerheden zijn meegenomen door te rekenen met veiligheidsmarges. Voor de negen belangrijke faalmechanismes wordt met een volledig probabilistische berekening gewerkt.

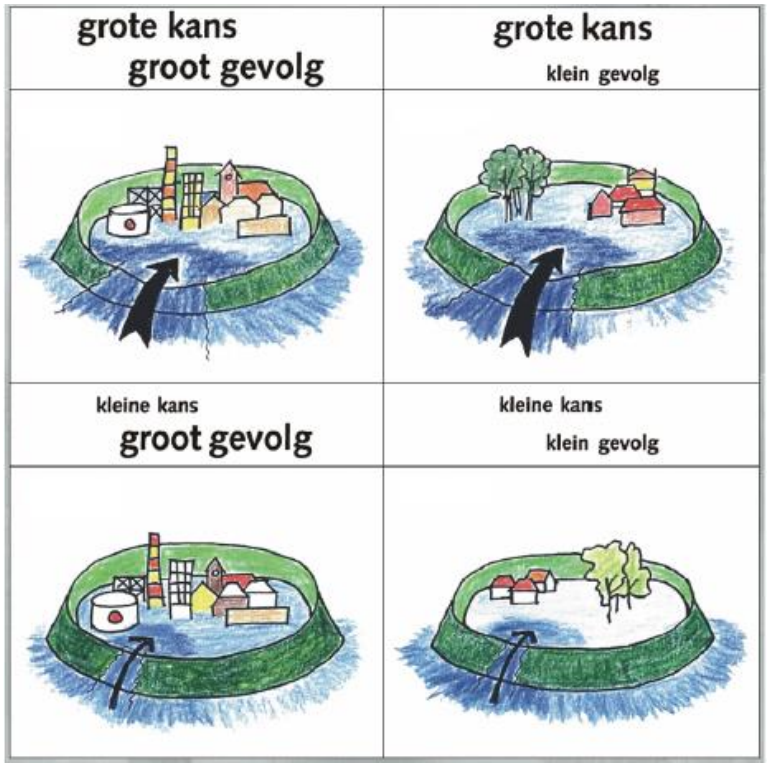
De overstromingsrisico's zijn deels bepaald door de gevolgen van een overstroming. De gevolgen hangen van een aantal factoren af:

- de grootte van de overstroming;
- aanwezigheid van bedrijven en gebouwen;
- het aantal mensen in een gebied;
- evacuatiemogelijkheden.

Het overstromingsrisico kan hetzelfde zijn voor twee totaal verschillende gebieden. In het ene gebied kan de overstromingskans heel groot zijn maar de gevolgen heel klein, terwijl in het andere gebied de kans heel klein is maar de gevolgen heel groot. Figuur 4.2 geeft een overzicht van de mogelijke kansen en gevolgen in verschillende risico-situaties.

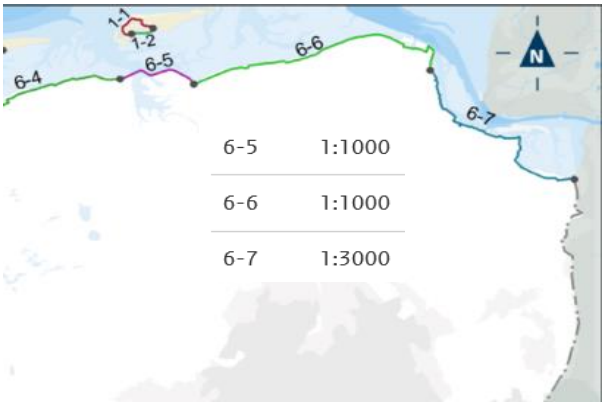
De normen zijn uitgedrukt in een overstromingskans per dijktraject. De dijkringen zijn komen te vervallen. De norm is bepaald aan de hand van de volgende eisen:

1. De basisveiligheid: gelijke veiligheid voor iedereen achter de dijk, de kans van niet meer dan 1 op 100.000 per jaar om te overlijden door een overstroming.
2. Extra veiligheid bij grote groepen slachtoffers of grote schade:
   a. Maatschappelijke Kosten Baten Analyse (MKBA)
   b. Groepsrisico
3. Extra veiligheid bij kwetsbare functies met landelijke gevolgen (bv. Gaswinning en –distributie Groningen).



Figuur 4.2 Risico situaties overstromingen [Bron: Rijkswaterstaat]

De strengste van de bovenstaande eisen bepaalt de normklasse per dijktraject (niet langer per dijkring). In het beheergebied van het waterschap is de basisveiligheid de meest bepalende eis. De norm per dijktraject heeft twee waardes: de signaleringswaarde en de ondergrens. De signaleringswaarde geeft het signaal dat er voorbereidingen moeten worden getroffen om de dijk te gaan versterken. De ondergrens geeft de norm aan waar de kering niet onder mag komen. Voor de dijktrajecten 6-5 en 6-6 is de signaleringswaarde 1:3000 en voor dijktraject 6-7 is de signaleringswaarde 1:10.000. De ondergrenswaarden staat in figuur 4.3.



Figuur 4.3 Dijktrajecten en bijbehorende normering (ondergrens) Noorderzijlvest [Bron: Waterwet]

4.3 Beoordelen primaire waterkeringen

4.3.1 Werkwijze derde landelijke toetsronde

In de 3e landelijke toetsronde zijn de keringen nog getoetst op basis van hydraulische belasting met een bepaalde kans van overschrijden gerelateerd aan de oude veiligheidsnorm behorend bij dijkring 6. Voor Noorderzijlvest is daaruit naar voren gekomen dat op 22 kilometer dijk de status 'voldoet niet aan de norm' van toepassing was. De reden dat er bij de derde landelijke toetsronde zo veel dijk is afgekeurd, komt mede door de aangescherpte toetsmethodiek. Deze toetsmethodiek wordt elke toetsronde opnieuw vastgesteld. Tevens was de golfbelasting met gemiddeld 0,5 meter naar boven bijgesteld. Het niet voldoen aan de norm wordt vooral veroorzaakt door de als 'onvoldoende' beoordeelde dijkbekleding, bestaande uit verouderde asfaltbekleding, te lichte bekleding aan de voet van de dijk en/of het onvoldoende erosiebestendig zijn van de grasbekleding in de golfklapzone.

4.3.2 Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP)

Het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) is het meest omvangrijke, landelijke verbeteringsprogramma van Rijkswaterstaat en de waterschappen op watergebied. Het doel van het HWBP is om de primaire waterkeringen die afgekeurd zijn bij de wettelijke toetsing, te versterken. De dijkversterkingsprojecten Eemshaven - Delfzijl en Lauwersmeerdijk zijn onderdeel van het HWBP.

4.3.3 Werkwijze nieuwe beoordeling

Sinds de nieuwe normen voor de primaire keringen zijn vastgesteld, is er ook een nieuwe manier van toetsen van de primaire keringen. De primaire keringen worden niet meer getoetst, maar beoordeeld. Ook wordt de kering niet meer uniform beoordeeld op basis van hydraulische belasting met een bepaalde kans van overschrijding. Aan elk faalmechanisme is nu een bepaalde bijdrage toegekend in het mogelijk falen van de kering. Een directe consequentie is dat de verschillende faalmechanismen worden beoordeeld op basis van verschillende hydraulische belastingen. Het Rijk heeft hiervoor het Wettelijk Beoordelingsinstrumentarium vastgesteld. Ook het interval van de beoordeling is opgerekt van 6 naar 12 jaar.
De eerste beoordelingsronde van de primaire keringen is in 2017 van start gegaan.
Het beoordelingsproces bestaat de volgende drie fases:

1. Voorbereiding; Veiligheid Nederland in Kaart en Wettelijk Beoordelingsinstrumentarium
2. Beoordeling;
3. Rapportage.

Wettelijk Beoordelingsinstrumentarium

Bij het programma Wettelijk Beoordelingsinstrumentarium (WBI 2017) is het doel te beoordelen of de overstromingskansnorm per dijktraject wordt behaald. Om de bruikbaarheid van WBI 2017 te testen en de slagingskans WBI 2017 te vergroten, zijn er proeftoetsingen opgezet. Hiervoor is de '10 km data op orde'-test gedaan bij de Emmapolderdijk. Via sonderingen, boringen, laboratoriumonderzoek en peilbuismetingen is geotechnische informatie verzameld. Daarnaast is de asfaltbekleding beoordeeld op basis van boorkeren en een radarscan. Dit laatste was eerder toegepast op de Lauwersmeerdijk in het kader van het project Lifedijk XL. Op basis van de radarscan is detectie mogelijk van de potentieel slechtere plekken van de bekleding en kunnen gerichter boorkernen worden gestoken. Als laatste zijn het profiel en de opbouw van de bekleding opnieuw ingemeten. Uit de proefbeoordeling is naar voren gekomen dat aanvullend behoefte was aan informatie over:

- de exacte ligging van de buitenteen,
- het dynamisch gedrag van de freatische lijn en de waterspanning in de ondergrond,
- het effect van het voorland (golfdempende werking gerelateerd aan de belasting van de bekleding en intredeweerstand gerelateerd aan piping),
- de kwaliteit van kleideklaag (gerelateerd aan de erosiebestendigheid van de grasbekleding)
- gedetailleerde informatie over de opbouw van de harde bekleding,
- de eventuele aanwezigheid van dijkkruisendende afwateringsgeulen vanuit de tijd dat de huidige polder nog kweldergebied was,
- het potentiële effect van de klei op de bekleding afkomstig uit de scheidingssloot met de kwelders.

Beoordeling en rapportage

In de afgelopen jaren zijn inmiddels veel (geo)technische gegevens ingewonnen voor de drie dijktrajecten die (deels) in beheer zijn bij Noorderzijlvest. Voor de dijktrajecten 6-5 en 6-7 is dit gebeurd in de context de dijkversterkingsprojecten Lauwersmeerdijk (verkenningsfase) en Eemshaven-Delfzijl (t/m realisatiefase). Voor dijktraject 6-6 is uitgebreid geotechnisch onderzoek uitgevoerd en onderzoek verricht naar de kwaliteit van de asfaltbekleding. Beide werkzaamheden worden nog voortgezet in 2019. Ook het dynamisch onderzoek middels monitoring vraagt nog tijd.
Naast de dijken moeten nog de coupures en damwand in Delfzijl worden beoordeeld. De kunstwerken Cleveringsluizen en de Robbengatsluis ter plaatse van Lauwersoog zijn al beoordeeld onder de vlag van het dijkversterkingsproject Lauwersmeerdijk. Ook de NWO's komen nog aan bod.
In 2023 biedt de minister van Infrastructuur en Waterstaat de eerste landelijke beoordelingsrapportage aan de Staten-Generaal aan. Voor dijktrajecten die als onvoldoende uit de eerste beoordeling komen zal het waterschap maatregelen verkennen, en die eventueel opnemen in het calamiteitenplan.

4.4 Toetsing regionale waterkering

4.4.1 Huidige werkwijze

De regionale waterkeringen moeten elke 6 jaar getoetst worden. Grootste verschil met de toetsing op veiligheid van primaire waterkeringen is de verhouding met andere overheden. Niet het Rijk maar de provincies zijn verantwoordelijk voor het vaststellen van de randvoorwaarden en voorschriften voor de veiligheidsbeoordeling van de regionale waterkeringen. Echter, net als bij de primaire keringen ligt de zorg van de keringen vooral bij het Waterschap. Het is immers de taak van het waterschap om waterveiligheid te bieden. In de praktijk betekent dit voor waterschap Noorderzijlvest dat de randvoorwaarden en toetsvoorschriften in goed overleg met onze buurwaterschappen Hunze en Aa's, Wetterskip Fryslân en Drents Overijsselse Delta en de beide provincies worden vastgesteld.

Voor de huidige toetsperiode die loopt tot 1 januari 2023 zal het toetsproces voor de regionale waterkeringen worden uitgewerkt. Daarbij wordt ook nagedacht over toetsing van overige waterkeringen, die niet door de provincies zijn aangewezen maar naar oordeel van het waterschap wel een belangrijke rol spelen in de bescherming van burgers en objecten tegen overstroming vanuit het regionale watersysteem. Daarnaast wordt momenteel nagegaan of het Beheerregister voor de waterkeringen voldoende informatie bevat voor het uitvoeren van de toetsing. Vanwege de lengte van de regionale waterkeringen wordt daarbij overwogen een eenvoudige toetssystematiek te gebruiken voor keringen waarvan verwacht wordt dat ze voldoende sterk zijn of waarvan het falen slechts geringe schade veroorzaakt.

4.4.2 Toekomstige werkwijze

Herzieningen in het stelsel en nieuwe normen van de regionale waterkeringen kunnen ervoor zorgen dat er een lager of hoger percentage van de regionale waterkeringen niet meer voldoet aan de norm. Wanneer er na afronding van de versterkingen in 2019 onderhoud of versterking van de regionale waterkeringen nodig zijn en gebruik gemaakt kan worden van "werk met werk maken" zet het waterschap zich hiervoor in. Bij de opzet van de toetsing voor 2023 zal NZV samen met de Provincie Groningen en Drenthe uitwerken hoe de waterveiligheidsrisico's in verhouding tot de kosten optimaal kan worden getoetst.

4.5 Zorgplicht

4.5.1 Kader zorgplicht primaire keringen

In 2018 heeft de Inspectie Leefomgeving en Transport onderzocht op welke wijze waterschap Noorderzijlvest invulling geeft aan het Kader Zorgplicht en voldoet aan de bij behorende basiseisen. Hieruit bleek dat voor deze activiteit(en) op meerdere punten verbeteringen noodzakelijk zijn en waar het waterschap komende periode mee aan de slag gaat. Aan enkele kan vlot worden voldaan. Hierbij valt te denken aan consequente en uniforme verslaglegging van het sluiten van de coupures van Delfzijl. Het op orde krijgen van het proces beheer dagelijkse gegevens vergt daarentegen beduidend meer tijd.

De waterschappen hebben landelijk als bestuurlijke ambitie gesteld om in 2020 te voldoen aan de Basiseisen en Procesbeschrijvingen zoals die voor de periode 2017-2018 zijn opgesteld. Het is dus ook aan Noorderzijlvest om uiterlijk in 2020 het huis op orde te hebben. Hiervoor wordt een door het DB vast te stellen verbeterplan opgesteld. De komende periode zet Noorderzijlvest zich in om te voldoen aan de kaders van de zorgplicht. Het waterschap heeft wel de vrijheid om deze kaders niet een op een over te nemen. Zo geeft de ILT duidelijk aan dat wanneer de kaders niet gevolgd worden er een duidelijke redenering voor moet zijn. De ILT toetst of deze redenering voldoet aan de zorgplicht.

In de rapportage 'Nulsituatie Zorgplicht primaire waterkeringen' [15] is een overzicht gemaakt welke (beleids)documenten Noorderzijlvest gebruikt als basis voor het beheer en onderhoud van de primaire waterkeringen. Ook is daarin de werkwijze verwoord.

Een specifiek element dat speelt is publieke verantwoording in de vorm van een Jaarlijks op te stellen rapportage waterveiligheid primaire waterkeringen. Hierin wordt een terugblik gegeven op de vorderingen in de beoordeling en versterking van de keringen. Het onderdeel zorgplicht komt afzonderlijk aan bod. Daarbij wordt gereflecteerd wat de ervaringen van Noorderzijlvest zijn geweest op de werkvelden gerelateerd aan de zorgplicht. De eerste rapportage betrof het jaar 2017 [16].

4.5.2 Kader zorgplicht regionale keringen

De provincie heeft de rol voor het toezicht op de zorgplicht voor de regionale waterkeringen. Voor de regionale keringen bestaat er nog geen kader zorgplicht gelijk van strekking als voor de primaire waterkeringen. In de Provinciale Omgevingsverordening van Groningen, Friesland en Drenthe, art. 3.2 is vastgelegd dat de beheerder periodiek verslag uitbrengt aan de Gedeputeerde Staten over de algemene waterstaatkundige toestand van de regionale waterkeringen onder zijn beheer.
Het zwaartepunt van de zorg ligt op veiligheid tegen overstromingen door het in standhouden van de regionale waterkeringen. Onderhoud of versterking van de regionale waterkeringen is alleen aan de orde als er 'werk met werk' gemaakt kan worden en de maatschappelijke baten voor verbeteringen verantwoord zijn.

4.5.3 Beheer en Onderhoud

Net als andere bouwwerken moeten ook waterkeringen worden onderhouden. Het onderhoud varieert van het bijhouden van bekledingen (o.a. maaien) tot het uitvoeren van grotere of kleinere reparaties.
Het doel van het onderhoud aan de waterkeringen is het op efficiënte wijze in stand houden van het gewenste waterkerend vermogen van de waterkering. De gewenste staat van de waterkering volgt daarbij in theorie uit de Legger waarin de eisen ten aanzien van vorm en opbouw van de waterkering zijn vastgelegd.
Bij het onderhoud van waterkeringen zijn er grote verschillen tussen de primaire en regionale waterkeringen. Met name de verantwoordelijkheden van het waterschap wijken af. Voor de primaire waterkering is het waterschap volledig verantwoordelijk, zowel juridisch als uit oogpunt van onderhoud. De regionale waterkeringen zijn vaak niet in (volledig) eigendom bij het waterschap. Dit heeft als consequentie dat externe eigenaren een belangrijke onderhoudstaak hebben. Hieronder worden beiden verder uitgewerkt.

Onderhoud primaire waterkering

Het onderhoud aan de zeedijk valt onder te verdelen in vier hoofdwerkzaamheden:

Onderhoud aan de grasmat: om de grasmat in de huidige staat te houden wordt het gras bemest, kort gehouden en worden en mollen gevangen en vossen bestreden. Het kort houden van gras is daarbij grotendeels uitbesteed aan pachters, die schapen op de dijk laten grazen. Alleen op plaatsen waar geen schapen grazen of het gras te hoog staat, zal er machinaal worden gemaaid (rond hekken en bermen van wegen). Grootvee kan in de kernzone schade aan de grasbekleding veroorzaken. Noorderzijlvest staat daarom dit grootvee in de kernzone niet toe. Daarnaast wordt de grasmat vrijgehouden van ongewenste planten als distels door deze weg te steken. Tot slot, werd in het verleden vaak bekleid: door een hoeveelheid klei te verspreiden over de dijk werd de kleilaag aangevuld. Momenteel wordt dit niet meer gedaan.

Onderhoud aan de harde bekledingen: aan de buitenzijde van de dijk is ter bescherming tegen de golfbelasting een harde bekleding aangebracht. Deze is opgebouwd uit basalt- of koperslakblokken en uit een laag waterbouwasfaltbeton. Op de asfaltbekleding is een beschermingslaag aangebracht tegen UV-straling en slijtage door voertuigen die tijdens onderhoudswerkzaamheden over de bekleding rijden. Daarnaast is op een aantal locaties de teen van de dijk extra beschermd met een steenbestorting. Met name daar waar dieper water of geulen direct voor de dijk gelegen zijn. Onderhoud aan de steenbekleding bestaat uit het herzetten, terugplaatsen of vervangen van verdwenen stenen. Daarnaast wordt de beschermingslaag van de asfaltbekleding c.q. de slijtlaag met een vijfjarige cyclus vervangen.

Baggerwerk aan sloten: waar aangrenzend aan de zeedijk kwelders zijn gesitueerd ligt aan de teen van de dijk een sloot. Doel van deze sloot is enerzijds het keren van vee (schapen die op de dijk grazen of koeien en paarden die op de kwelder grazen), anderzijds het afvoeren van water uit de dijk. Met het op diepte houden van de komt baggermateriaal vrij. Conform de huidige werkwijze wordt dit materiaal niet afgevoerd maar op de teen van de dijk gedeponeerd. De consequentie hiervan is dat het water uit de dijk nu minder goed wordt afgevoerd (zie intermezzo “Klei uit scheidingssloot met kwelders”)

Onderhoud beschoeiing binnenteensloot
Over een groot deel van de lengte van de kering ligt aan landzijde een binnenteensloot. Instandhouding van de beschoeiing hiervan is noodzakelijk om afkalving en lokale vervorming van de kering tegen te gaan. In het verleden was onduidelijk of het instandhouden van de beschoeiing primair van belang was voor de watergang of voor de kering. In het kader van de Zorgplicht is besloten dit te plaatsen onder de onderhoudswerkzaamheden voor de waterkering.

Onderhoud aan hekwerken: ten behoeve van de verschillende pachters langs de dijk staan er verspreid over de dijk circa 100 scheidingshekken. Op het grasdeel van de dijk zijn dit permanente hekken, op de asfaltbekleding tijdelijke hekken die in het voorjaar worden geplaatst en in het najaar worden verwijderd. Daarnaast zijn er op locaties waar een openbare weg aan binnenzijde van de dijk loopt hekken geplaatst. Onderhoud van deze hekwerken, die tot doel hebben de beweiding van de dijk en daarmee het grasonderhoud te reguleren, is een taak van het waterschap.

De wijze van onderhoud aan de zeedijk kan grotendeels worden gekarakteriseerd als ‘correctief onderhoud’: onderhoudstaken worden opgepakt als de staat van de dijk daar aanleiding toe geeft.

Onderhoud kunstwerken en bijzondere waterkerende constructies: naast het dijklichaam bestaat de primaire waterkering uit kunstwerken als de coupures in Delfzijl, de damwand ter plaatse van de stadsmuur in Delfzijl en de Robbengatsluis en Cleveringsluizen in Lauwersoog. Sommige van deze constructies hebben dubbele functies zoals de Robbengatsluis met schutsluis als secundaire functie. Voor de Robbengatsluis berust de verantwoordelijkheid voor het onderhoud volledig bij de provincie. Voor de overige objecten is Noorderzijlvest hiervoor verantwoordelijk.

Onderhoud regionale en overige waterkeringen

Niet-primaire waterkeringen zijn voor het overgrote deel niet in eigendom bij het waterschap, in tegenstelling tot de primaire waterkering. De Keur maakt onderscheid tussen ’gewoon onderhoud’ en ‘buitengewoon onderhoud’. Onder ‘gewoon onderhoud’ staat in de Keur vermeld:

De onderhoudsplichtigen van waterkeringen dragen zorg voor een goede staat en toestand van de waterkeringen door:

- het vrijhouden van afval, voorwerpen en materialen;
- het herstellen van beschadigingen;
- het in stand houden van de aanwezige beplanting en van overige begroeiingen en oeverbegroeiingen, dienende tot verdediging van de waterkeringen;
- het maaien van gras en ruigte.

‘Buitengewoon onderhoud’ betreft het in stand houden overeenkomstig het in de legger bepaalde omtrent richting, vorm, afmeting en constructie. Als bijvoorbeeld de waterkering door bodemdaling zakt moet het profiel weer worden aangevuld tot het vastgelegde minimale profiel.
Voor de regionale en overige waterkeringen is het gewone onderhoud de taak van de perceeleigenaren. Buitengewoon onderhoud is de taak van het waterschap. In de praktijk betekent deze verdeling dat het waterschap slechts beperkt werkzaamheden uitvoert op de regionale en overige waterkeringen. Maaien van gras gebeurt bijvoorbeeld met name op delen van de kade langs het Eemskanaal, of als de perceeleigenaar niet voldoende maait. Daarnaast voert het waterschap reparaties uit aan de kaden.
Controle op de onderhoudsstaat van de regionale waterkering wordt jaarlijks uitgevoerd via de schouw van de regionale waterkering. Als hieruit blijkt dat het onderhoud onvoldoende is, wordt de eigenaar of beheerder hierop aangesproken.

Uitzondering onderhoud
Bij de uitvoering van de versterking van de regionale keringen, onder andere bij het Lauwersmeer, is gebleken dat het verstandig is een deel van het onderhoud niet door de eigenaar van de grond maar door het waterschap te laten uitvoeren. Onderzoek moet worden uitgevoerd naar eventueel nieuw beleid op extra onderhoud.

De redenen om het zelf uit te voeren, kunnen zijn:

- Voorkomen toepassen nadeelcompensatieregeling door extra benodigde ruimte deels te compenseren met beperkte overname onderhoudsverplichting;
- Delen van de keringen worden nu in de praktijk ook door het waterschap onderhouden, omdat er geen handhaving wordt uitgevoerd door NZV op derden;
- In verband met mogelijke calamiteiten moeten keringen voor het waterschap toegankelijk en bereikbaar zijn;
- Kades zodanig ontwerpen dat ze efficiënt kunnen worden onderhouden door het waterschap;
- Bij het Lauwersmeer wordt het nieuwe tracé als tuimelkade in de berm en aangrenzende percelen gelegd. Hierdoor ontstaat als de legger/Keur wordt gevolgd een situatie waarbij Staatsbosbeheer en de Provincie Groningen extra worden belast met onderhoudsverplichtingen en het dagelijks onderhoud. Voorheen werden de werkzaamheden uitgevoerd door of Noorderzijlvest of de provincie. Gelijksoortige werkzaamheden over een bepaald traject laten uitvoeren door verschillende partijen is echter niet wenselijk.

De wijziging van de onderhoudsverplichting worden in regelingen/overeenkomsten vastgelegd en in de Legger opgenomen.

Toekomstvisie en activiteiten

De huidige werkwijze voor het onderhoud kan worden gekarakteriseerd als een piepsysteem: er wordt werk uitgevoerd op het moment dat de staat van de waterkeringen daartoe noodzaakt. In de komende periode wordt de effectiviteit van deze wijze van onderhoud onderzocht. Mogelijk is een meer planmatige opzet van het onderhoud efficiënter voor de inzet van mensen en middelen. Zo zal worden onderzocht of een regelmatige vernieuwing van de asfaltslijtlaag, in een cyclus van 10 jaar het hele areaal asfalt voorzien van een nieuwe slijtlaag, efficiënter is. Daarnaast zal de registratie van onderhoudswerk worden verbeterd en gekoppeld worden aan het Beheerregister van de waterkeringen. Bijvoorbeeld door gebruik te maken van een digitaal onderhoudsbeheersysteem. In navolging van de in 2012 uitgebrachte “Handreiking Inspectie Waterkeringen” heeft de STOWA in 2018 de Handreiking “Risico-gestuurd beheer en onderhoud van Waterkeringen” opgesteld. Hierin is een nauw verband aangegeven tussen de reguliere inspecties en het beheer en onderhoud. Deze handreiking zal mede dienen als basis voor het komende meerjaren-onderhoudsplan en zo mogelijk het jaarlijks op te stellen onderhoudsplan. De voornoemde maatregelen zullen eveneens hierin worden meegenomen.

Opgaven en activiteiten voor de komende jaren

13. De primaire, regionale en overige keringen worden nu lokaal begraasd door mogelijk teveel schapen of door ander dieren zoals paarden, koeien en andere dieren wat resulteert in een slechte kwaliteit van de grasbekleding. Er wordt geïnventariseerd waar dit plaats vindt en wat de gevolgen zijn. Vervolgens wordt bepaald welke maatregel gewenst zijn.
14. Mogelijk komen er uit de beoordeling van de primaire of de toetsing van de regionale en overige keringen kleine tekortkomingen of kwetsbaarheden naar voren komen die met beperkte middelen door het waterschap opgepakt kunnen worden. Gekeken wordt of het kosten- en procedureel effectief en wenselijk is om deze tekortkomingen of kwetsbaarheden vanuit groot onderhoud op te pakken en hiervoor extra budget beschikbaar te stellen.
15. **Bekleien:** Tot ongeveer 10 jaar terug werd de primaire kering bekleit. Hierbij werd er klei op de dijk uitgereden om te zorgen dat kleilaag op de kering en de grasmat, in goede staat bleef. Er zijn indicaties dat door het niet meer bekleien, de kwaliteit van de grasbekleding en de klei deklaag afneemt en dus minder erosiebestendig is. Onderzocht wordt of het bekleien een effectieve maatregel is om de kleilaag te verbeteren.

4.5.4 Inspectie

Voor het beheer van de waterkeringen is het noodzakelijk de actuele status van de keringen regelmatig te onderzoeken. Deze inspecties zijn erop gericht eventuele gebreken die de waterkerende functie van de dijken in gevaar kunnen brengen tijdig op te sporen en te herstellen.

Het doel van het inspectieproces is het vroegtijdig in kaart brengen van eventuele gebreken aan de waterkeringen die het waterkerend vermogen bedreigen, zodat bijtijds problemen kunnen worden hersteld.

Inspecties primaire waterkering

Voor de primaire waterkering worden inspecties uitgevoerd door medewerkers van de onderhoudsdienst van het waterschap. Wekelijks maken zij een ronde langs alle keringen en inventariseren zij welke activiteiten uitgevoerd moeten worden. Van de wekelijkse inspecties werden geen eenduidige registraties bijgehouden. Daarnaast vindt jaarlijks een diepgaandere technische inspectie plaats.

Inspecties regionale waterkering

De regionale waterkering, zoals aangewezen door de provincie Groningen wordt jaarlijks door een aangewezen groep schouwers van het waterschap aan schouw onderworpen. De inspectie wordt uitgevoerd aan de hand van regels die zijn opgesteld door de provincie. De nadruk ligt op het opsporen van gebreken aan de kering. Van de inspecties wordt een rapportage opgesteld die wordt aangeboden aan de provincie. De gevonden gebreken worden vervolgens zo snel mogelijk hersteld, mits er voldoende budget is toegekend aan de post keringen. De inspectie van de regionale waterkering wordt jaarlijks uitgevoerd, aan de hand van het “Inspectieplan waterkeringen primaire, regionale en overige keringen waterschap Noorderzijlvest” dat in 2013 is vastgesteld. De inspectie wordt uitgevoerd in de wintermaanden en in het voorjaar gerapporteerd.

4.5.5 Schouw

Schouwvoering houdt in dat vanwege het waterschapsbestuur een schouw plaats vindt op de onderhoudstoestand van watergangen, waterkeringen, kunstwerken en andere objecten.
Tot de taak van het waterschap wordt gerekend 'de waterstaatkundige verzorging van zijn gebied'. Op de staat van onderhoud van de watergangen en van de waterkerende objecten wordt door het waterschap toezicht gehouden: de schouw. De Schouwverordening waterschap Noorderzijlvest 2009 maakt daartoe onderscheid tussen zomerschouw (artikel 2) en najaarsschouw (artikel 3). Bij de schouwvoering over waterkeringen en kaden wordt een optische schouw uitgevoerd op aanwezige beschadigingen van deze objecten. Vertrapte kaden en uitgelopen dammen in kaden dienen te worden aangevuld op een hoogte die gelijk is aan het aansluitende kadedeel. De onderhoudsplichtige krijgt in voorkomende gevallen daartoe een schriftelijke kennisgeving. De hoogteligging van kaden dient eveneens te worden gecontroleerd. Deze controle kan alleen worden uitgevoerd door het verrichten van veldmetingen. Deze metingen worden gefaseerd over alle kaden van het waterschap uitgevoerd, mede ter verifiëring van de leggergegevens en de opmaak, actualisatie of bijhouding van het beheerregister. De procedure, tijdstippen en mate (kwaliteitseisen) van de schouw zijn beschreven in de schouwnotitie.

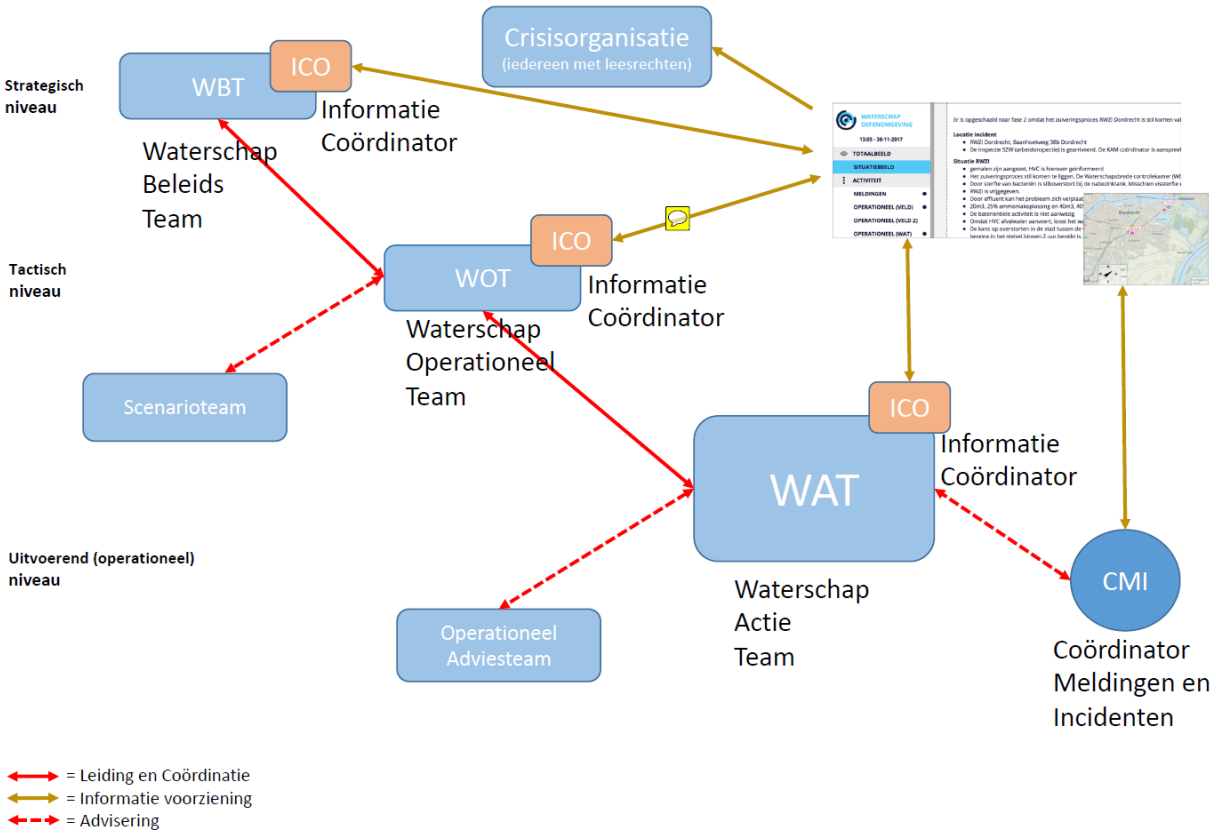
Opgaven en activiteiten voor de komende jaren

10. Uitgezocht wordt of er beleid gemaakt moet worden hoe er bij de primaire en regionale keringen burgers betrokken worden. Daarbij valt te denken aan het schouwen van keringen maar ook tijdelijk acties zoals het opruimen van afval of ongewenste vegetatie op keringen. Begin 2019 was er een grote groep vrijwilligers om het afval van de primaire kering af te halen. Er is geen beleid hoe en onder welke randvoorwaarden dergelijke hulp geaccepteerd is of gestimuleerd wordt.

4.5.6 Calamiteiten

De taken en bevoegdheden van het waterschap Noorderzijlvest beogen de bescherming van specifieke waterstaatkundige belangen te verzekeren en zijn daarmee van grote betekenis voor de algemene veiligheid van de ingezetenen. Om adequaat op calamiteiten, onder meer m.b.t. de waterkeringen, te kunnen reageren is binnen waterschap Noorderzijlvest een calamiteitenorganisatie ingericht. Voor meer informatie wordt verwezen naar het calamiteitenplan van waterschap Noorderzijlvest.

De calamiteitenorganisatie is onder normale omstandigheden een “lege organisatie”, met een beperkte vaste bezetting die de voorbereiding op calamiteiten coördineert. Op het moment dat sprake is van een calamiteit, wordt deze organisatie volgens het opschalingprincipe ingevuld met daartoe aangewezen functionarissen. Om goed te kunnen functioneren wordt waar nodig opgeleid en worden oefeningen gehouden. De calamiteitenorganisatie kent verschillende niveaus: strategisch, tactisch en operationeel. Op ieder niveau is een (coördinerend) calamiteitenteam ingericht, die kunnen worden bijgestaan door diverse ondersteunende secties, zie figuur 4.4.



Figuur 4.4 Schema calamiteitenorganisatie

Bij de bestrijding van (en voorbereiding op) een calamiteit zijn diverse organisaties betrokken. Elke organisatie heeft zijn eigen taken en verantwoordelijkheden op basis waarvan tijdens een calamiteit wordt opgetreden. De samenwerking vindt vaak plaats in multidisciplinaire crisisteams in de veiligheidsregio's (Groningen, Drenthe en Fryslân). Wanneer crisisteams binnen de veiligheidsregio actief zijn kan het waterschap deelnemen in deze teams. In Groningen is dit een standaardprocedure. Het waterschap is alle dagen 24 uur per dag bereikbaar voor calamiteiten.

Fasering, monodisciplinair

De structuur van de calamiteitenorganisatie wordt bepaald door de aard en omvang van de calamiteit. Hiertoe zijn bij Noorderzijlvest coördinatiefasen bepaald. Doel van de fasering is om inzichtelijk te maken op welk hiërarchisch niveau coördinatie van het optreden van het waterschap plaatsvindt.

Toekomstvisie en activiteiten

De calamiteitenorganisatie functioneert naar behoren. Van belang blijft om de beschreven procedures goed uit te voeren. Op een aantal vlakken zijn verbeteringen mogelijk. Het waterschap heeft in het Waterbeheerprogramma 2016-2021 onder andere als doel gesteld "*Waterschap Noorderzijlvest blijft een strategisch partner in de veiligheidsregio Groningen*". Noorderzijlvest is paraat als een geoefende crisisorganisatie. Om dit te bewerkstelligen is bepaald dat, om goed voorbereid te zijn op alle mogelijke calamiteiten, de calamiteitenplannen en bestrijdingsplannen minimaal één keer per vier jaar worden herzien. Daarnaast is het van belang te beschikken over goed opgeleide medewerkers en systemen en werkwijzen die de crisisbeheersing ondersteunen, zoals het netcentrisch werken. Dit laatste is essentieel uit oogpunt van informatiemanagement en voor snelle en efficiënte besluitvorming. Momenteel wordt, t.b.v. de implementatie van de netcentrische werkwijze, een opleiding-, training- en oefenprogramma OTO) uitgevoerd. De planning is dat Noorderzijlvest in het tweede kwartaal van 2019 volledig is ingericht op de netcentrische werkwijze. Het huidige calamiteitenplan moet worden geactualiseerd. Naast de beschrijving van de netcentrische werkwijze worden hierbij ook de aanbevelingen van de in 2015 uitgevoerd interne audit van het calamiteitenproces meegenomen.

4.5.7 Gegevens- en databeheer

Voor het vaststellen van de actuele toestand van de kering is een veelheid aan gegevens over de waterkering van belang: actuele hoogtegegevens en gegevens over de vorm van de kering, gegevens over de bekleding (locatie, maar vooral ook sterkte en kwaliteit) en gegevens over bijzonderheden (kruisende leidingen en kabels, bomen, bebouwing, etc.). Deze gegevens kunnen natuurlijk speciaal voor de beoordeling ingewonnen worden (wat met name bij zeer specialistische gegevens de gangbare manier van werken is), maar een actuele database met gegevens over de keringen vereenvoudigt de werkzaamheden bij de beoordeling. Het Beheerregister van de waterkeringen is een logische plaats voor het vastleggen van de actuele gegevens. Met een actuele Legger en goed gevuld en actueel Beheerregister zal in de meeste gevallen de beoordeling in essentie bestaan uit het vergelijking van beiden.

Zowel voor de Legger als voor het Beheerregister is een verbetertraject ingezet. Enerzijds ingegeven door nieuwe wet- en regelgeving (de nieuwe Waterwet en Provinciale Omgevingsverordeningen (POV) maken aanpassing van de Legger noodzakelijk), maar ook omdat het waterschap het van belang vindt om het 'huis op orde' te hebben en te houden. Goed en toegankelijk inzicht in de werkelijke staat van de keringen is daar onderdeel van. In 2019 en in 2020 wordt gewerkt aan de inrichting en actualisatie van de Legger en het Beheerregister van de waterkeringen.

Opgaven en activiteiten voor de komende jaren

16. **Gegevens en databeheer:** data uit de toetsingen en verbeteringsopgave van regionale waterkeringen zouden in een digitale omgeving moeten worden ontsloten. Data over grondsoorten en omgeving etc. wordt nu in een landelijke tool voor primaire keringen 'Damo keringen' vastgelegd. Onderzocht wordt of er voor regionale keringen ook een dergelijke tool kan worden ontwikkeld.

Referentielijst

[1] Waterbeheerprogramma, 2016-2021.

[2] website, AHN.nl, geraadpleegd op 15 februari 2019.

[3] Ontheffingenbeleid Waterschap Noorderzijlvest 2005

[4] Inspectieplan Waterkeringen - Primaire en regionale waterkeringen, april 2013

[5] Handhavingsnota, 2016-2020.

[6] Schouwverordering Waterschap Noorderzijlvest, 2009.

[7] Schouwnotitie Waterschap Noorderzijlvest, 2009.

[8] Onderhoudsplan primaire kering, 2012-2018.

[9] Onderhoudsplan watergangen langs de Ommelanderzeedijk – Staat van onderhoud taluds, 2014.

[10] Beleidsnotitie Onderhoud en Herstel van Schade aan Taluds en Oevers, 2002. [11] Calamiteitenplan, 2016.

[12] Crisiscommunicatieplan Waterschap Noorderzijlvest, 2014-2016.

[13] Bestrijdingsplan Primaire Kering, 26 september 2011.

[14] Beleid voor vergunningverlening bij primaire en regionale waterkeringen: Werkzaamheden in het stormseizoen (1 okt – 1 apr), 2015.

[15] Nulsituatie Zorgplicht primaire waterkeringen waterschap Noorderzijlvest, 25 april 2018.

[16] Rapportage Zorgplicht - Waterveiligheid primaire waterkeringen Noorderzijlvest, 2017.

Begrippenlijst

Waterkering
Een waterkering is een door mensen aangelegde of natuurlijke verhoging in het landschap, die het achterliggende land beschermt tegen golven en overstroming bij hoge waterstanden. Meest bekende vorm is een dijk, een grondlichaam met een afdekking van klei en gras of harde materialen als stenen en asfaltbeton. Maar ook damwanden, oude stadsmuren en andere bouwwerken kunnen dienstdoen als waterkering, evenals door verstuiving ontstane duinen langs de zandige kust.

Primaire waterkering
Een waterkering die beveiliging biedt tegen overstroming doordat deze behoort tot een dijktraject ofwel voor een dijktraject is gelegen (voorheen dijkring).

Regionale waterkering
Stelsel van kleinere waterkeringen dat het land beschermd tegen een overstroming. Dit zijn keringen langs de meren en keringen langs kanalen en het boezemstelsel.

Waterstaatswerk
Oppervlaktewaterlichaam, bergingsgebied, waterkering, ondersteunend kunstwerk en bijbehorende onderhoudsstroken, dat als zodanig in de Legger is aangegeven, tenzij dat werk is vrijgesteld van de opneming in de Legger als bedoeld in artikel 5.1 van de Wet.

Leggerprofiel
Het leggerprofiel is het minimale profiel waaraan een waterkering in elk geval dient te voldoen en dat in de Legger is vastgelegd.

Profiel van vrije ruimte
De in de Legger aangegeven fysieke ruimte ter weerszijden van en boven een waterkering die naar het oordeel van het waterschap nodig is voor toekomstige verbeteringen aan de waterkering.

Kernzone
De centrale gedeelten van waterkeringen en oppervlaktewaterlichamen, die als zodanig in de Legger zijn aangegeven en waarin ter bescherming van die waterstaatswerken voorschriften krachtens deze Keur van toepassing zijn.

Beschermingszone van waterkeringen
De aan weerszijden van de kernzone van waterkeringen grenzende gronden, die als zodanig in de Legger zijn aangegeven en waarin ter bescherming van de waterkering voorschriften krachtens deze Keur van toepassing zijn.

Niet-waterkerende objecten
Objecten die zich binnen de keurzones van waterkering bevinden, maar geen waterkerende functie hebben en hier ook niet aan bijdragen. Voorbeelden zijn: bebouwing, (niet waterkerende) kunstwerken, trappen, bankjes, schakelkasten, wegmeubilair of kabels en leidingen.

Buitendijkse gebieden
Gebieden gelegen tussen het buitenwater en de dijk die dat water keert en niet beschermd zijn tegen overstromingen.

Kwelders

Begroeid buitendijks gebied langs de zeekust dat alleen met hoge vloed overstroomt, veelal in gebruik om schapen te weiden.

Multifunctionele dijk

Multifunctionele dijk is een dijk waarbij verschillende maatschappelijke functies gecombineerd worden met de primaire functie van een dijk (water keren). Hierbij kan worden gedacht aan energieopwekking (bv. windturbines), functies in het dijklichaam zelf (bv. restaurant, hotel, parkeergarage), toegankelijkheid van de dijk ten behoeve van toerisme en recreatie (bv. padenstructuren, uitkijkpunten) en voor agrarische (zilte) landbouwdoeleinden (zie Dubbele Dijk project).

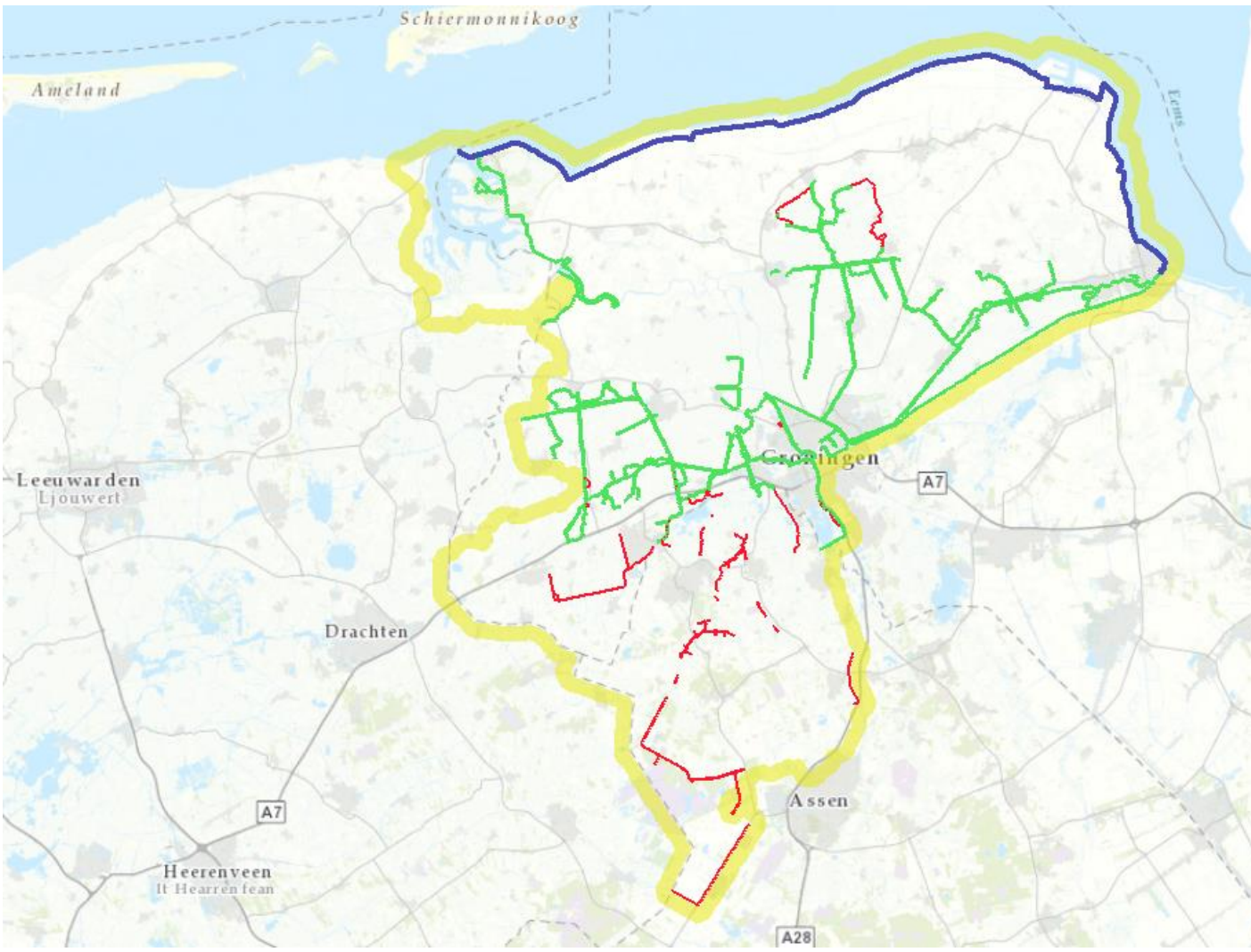
Freatische lijn

Grondwaterstand in de dijk c.q. het dijklichaam. Deze lijn is onder andere van invloed op de stabiliteit van de waterkering.

Bijlagen

A. Kaarten primaire en regionale waterkeringen
B. Inhoud Legger en Beheerregister
C. Opgaven en activiteiten voor de komende jaren

Bijlage A: Kaarten primaire, regionale en overige waterkeringen



Blauw: primair
Groen: regionaal
Rood: overige keringen

Bijlage B: Inhoud Legger en Beheerregister

Waterkeringen

In 2010 en 2011 zijn de Legger en het Beheerregister voor de waterkeringen vastgesteld. In 2018-2019 vindt de herziening van de Legger en Beheerregister plaats. Hieronder wordt puntsgewijs de inhoud van beide registers vermeld.

Legger

Doel

De Legger vormt de juridische vastlegging van de vorm en ligging van de waterkering. Met het vastleggen wordt duidelijkheid verschaft over de minimale afmetingen die nodig zijn om het achterland te beveiligen tegen overstromingen. Ook de exacte positie van de waterkering en ligging van de zonering wordt in de Legger helder vastgelegd.

Inhoud

De Legger bestaat uit kaartoverzichten en dwarsdoorsneden van de waterkering. Op de kaarten wordt de exacte positie van de kernzone van de dijk en de beschermingszones aangegeven. Ook kan op de kaarten worden aangegeven wie onderhoudsplichtig is voor onderdelen van de waterkering. In de dwarsdoorsneden wordt de minimaal benodigde afmeting van de waterkering aangegeven en het materiaalgebruik van de buitenzijde van de kering voor zover dit van belang is voor het waterkerend vermogen van de dijk.

Procesgang

De Legger dient door het Algemeen Bestuur te worden vastgesteld, nadat deze ter inzage is gelegd, zodanig dat belanghebbenden daar voldoende kennis van hebben kunnen nemen.

Beheerregister

Doel

Het Beheerregister is een ondersteunend register waarin alle zaken worden geregistreerd die van belang zijn voor een goed beheer van de waterkering. Het Beheerregister biedt daarmee een actueel inzicht in de staat van de waterkering.

Inhoud

Het Beheerregister bevat in ieder geval:

- De meest recente gegevens omtrent de afmetingen van de waterkering, bijvoorbeeld uit recente hoogtemetingen;
- Informatie over objecten die met toestemming van het waterschap in de kernzone en beschermingszone van de waterkering zijn geplaatst en die mogelijk van invloed kunnen zijn op de veiligheid van de waterkering en/of het beheer van de waterkering. Dit zijn bijvoorbeeld bouwwerken zoals het Eemshotel in Delfzijl, kruisende leidingen zoals de persleiding van de stad Groningen naar Garmerwolde onder de kades van het Eemskanaal, permanente hekwerken langs de zeedijk, et cetera;
- Recente informatie die inzicht geeft in de veiligheidsbeoordeling van de waterkering, zoals de laatste toetsresultaten en de resultaten van de periodieke inspecties van de waterkering.

Procesgang

Het Beheerregister is een levend register, dat in de dagelijkse werkzaamheden van het waterschap wordt gebruikt en gevuld met actuele gegevens.

Bijlage C: Opgaven en activiteiten voor de komende jaren

Onderstaande opgaven en activiteiten vragen de komende jaren de aandacht. Het zijn opgaven en activiteiten die kunnen leiden tot een effectiever en efficiënter waterkeringbeheerder maar waar tot op heden nog beperkt of geen uitvoering aan is gegeven. Daarnaast bevat het activiteiten gericht op het invullen van onze rol als maatschappelijke verantwoorde organisatie.

Beheerder

1. Het verkennen van de mogelijkheden en meerwaarde van een dagelijks **beheerder** voor de regionale/overige keringen per district:
   a. Het gaat om een fundamentele verandering van de organisatie rondom Beheer & Onderhoud en Toezicht & Handhaving. Belangrijke vragen zijn: Wie signaleert/schouwt? Wie is verantwoordelijk? Wie is aanspreekbaar? Er zijn voor de regionale en overige waterkeringen geen kering beheerders. Door inzet van een beheerder kunnen zaken vanuit een schouw eerder aan het licht komen en meteen worden opgepakt. Nu voert handhaving (afdeling V&H) de schouw uit en worden de resultaten doorgegeven aan B&O waar niet altijd de capaciteit is om deze zaken op te pakken.
   b. In een **beheerdersprogramma** staan de beheerafspraken. Het beschrijft de rol, taak en bevoegdheden van de beheerder.
   c. Het opstellen van een (inclusief meerjaren) **onderhoudsplan en begroting** per district. Voor regionale en overige keringen bestaat nog geen onderhoudsplan. Het plan geeft onder andere aan het bestuur een overzicht en onderbouwing van budgetten en planningen. Daarnaast kan het een voorbeeld zijn voor andere beheerders/eigenaren van de regionale en overige waterkeringen in ons gebied. In het onderhoudsplan wordt een richting gegeven hoe omgegaan wordt met medegebruik (recreatie, begrazing, Niet Waterkerende Objecten (NWO's), etc.). Dit moet in lijn zijn met het vergunningenbeleid en activiteit 2 hieronder.

Andere functie en de kering

2. **Multifunctionaliteit van regionale keringen**: we willen duidelijk en helder communiceren welke ruimte er is. Die ruimte is nu al groot maar dat wordt niet altijd zo ervaren. 85% van de regionale keringen is niet in beheer van het waterschap, maar in beheer door derden. Van belang is zorgen dat de meervoudigheid in gebruik (de 'speelruimte' van de keur) wordt versoepeld. O.a. meer speelruimte voor waterkeringen in de binnenstad; waar kan er buiten het minimale profiel meer ruimte worden gecreëerd. Hoe gaan we om met schuurtjes en bomen op de waterkering. Actie die samenhangt met werken vanuit de Omgevingswet. Daarin worden de keringen opgenomen in het kadastraal register via de Wet Kenbaarheid Publiekrechtelijke Beperkingen (WKPB), zodat burgers kunnen weten dat er een kering op hun eigendom aanwezig is.
3. **Omgevingswet en omgevingsplan**: verplichtingen en mogelijkheden onderzoeken.
4. **Uitgangspunten van bomen op keringen**: Specifieke beleidsnotitie hoe er omgegaan worden met bomen op waterkeringen. Uitgangspunt daarbij is om bomen toe te staan als ze geen gevaar voor de waterveiligheid vormen. Daarmee wordt de huidige beleidslijn uit de Keur losgelaten en is het beleid in lijn met de huidige ruimte die geboden wordt.
5. Uitzoeken of het vestigen van een zakelijk recht bij initiatieven die op de dijk worden ontplooid kan voorkomen dat het onduidelijk is wie verantwoordelijk is voor objecten en wie de kosten draagt voor het verwijderen.
6. Beleid vastleggen nadeelcompensatie verleggen kabels & leidingen met een bijbehorend uitvoeringsprotocol

Plannen en beleidsherzieningen

7. Het **beleidsdocument oeververdediging** voor keringen wordt herzien. Hierin wordt o.a. beschouwd: hoe ga je om met beschoeiing van keringen; wie is verantwoordelijk voor het onderhoud van de beschoeiing?

8. **Calamiteitenplan**: zal worden geactualiseerd.
9. **Crisiscommunicatieplan:** nieuwe inzichten in de crisiscommunicatie vragen om nieuwe afspraken en een nieuwe manier van werken.
10. Uitgezocht wordt of er beleid gemaakt moet worden hoe er bij de primaire en regionale keringen burgers betrokken worden. Daarbij valt te denken aan het schouwen van keringen maar ook tijdelijk acties zoals het opruimen van afval of ongewenste vegetatie op keringen. Begin 2019 was er een grote groep vrijwilligers om het afval van de primaire kering af te halen. Er is geen beleid hoe en onder welke randvoorwaarden dergelijke hulp geaccepteerd is of gestimuleerd wordt.
11. Opstellen beleidsplan buitendijkse gebieden. Hierin wordt uitgewerkt wat Noorderzijlvest voor waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer taken heeft in buitendijkse gebieden. Daarnaast wordt ingegaan op welke gebieden hiervoor in aanmerking komen, zowel ten opzichte van de primaire kering als de regionale kering buitendijks.

Onderhoud en zaken op orde

12. Begin 2019 wordt nagegaan in hoeverre de herstel-/verbeterwerkzaamheden zijn gevorderd betreffende de taluds en beschoeiing langs de Ommelanderzeedijk. Op basis hiervan wordt het hiervoor in 2014 opgestelde **verbeterplan beschoeiingen** geactualiseerd. Dit is ook een actie gerelateerd aan het invulling geven aan het Kader Zorgplicht.
13. De primaire, regionale en overige keringen worden nu lokaal begraasd door mogelijk teveel schapen of door ander dieren zoals paarden, koeien en andere dieren wat resulteert in een slechte kwaliteit van de grasbekleding. Er wordt geïnventariseerd waar dit plaats vindt en wat de gevolgen zijn. Vervolgens wordt bepaald welke maatregel gewenst zijn.
14. Mogelijk komen er uit de beoordeling van de primaire of de toetsing van de regionale en overige keringen kleine tekortkomingen of kwetsbaarheden naar voren komen die met beperkte middelen door het waterschap opgepakt kunnen worden. Gekeken wordt of het kosten- en procedureel effectief en wenselijk is om deze tekortkomingen of kwetsbaarheden vanuit groot onderhoud op te pakken en hiervoor extra budget beschikbaar te stellen.
15. **Bekleien:** Tot ongeveer 10 jaar terug werd de primaire kering bekleid. Hierbij werd er klei op de dijk uitgereden om te zorgen dat kleilaag op de kering en de grasmat, in goede staat bleef. Er zijn indicaties dat door het niet meer bekleien, de kwaliteit van de grasbekleding en de klei deklaag afneemt en dus minder erosiebestendig is. Onderzocht wordt of het bekleien een effectieve maatregel is om de kleilaag te verbeteren.
16. **Gegevens en databeheer:** data uit de toetsingen en verbeteringsopgave van regionale waterkeringen zouden in een digitale omgeving moeten worden ontsloten. Data over grondsoorten en omgeving etc. wordt nu in een landelijke tool voor primaire keringen ‘Damo keringen’ vastgelegd. Onderzocht wordt of er voor regionale keringen ook een dergelijke tool kan worden ontwikkeld.