



waterschap
**vallei en
veluwe**

Steenbokstraat 10
Postbus 4142
7320 AC Apeldoorn

T (055) 527 29 11
E info@vallei-veluwe.nl
I www.vallei-veluwe.nl

Nota overige waterkeringen

*advies aanwijzing, normering en
beheersregime*
versie 1.1

Datum	21 oktober 2014
Opgemaakt door afdeling	Planvorming
Kenmerk	



Titel		Nota overige waterkeringen
Pagina		2 van 53

INHOUDSOPGAVE

Voorwoord.....	4
Samenvatting	5
1. Inleiding	8
1.1. Kader	8
1.2. Aanleiding voor dit beleid.....	8
1.3. Doel van het beleid	9
1.4. Doelstelling voor de nota	9
1.5. Procedure	9
1.6. Leeswijzer	10
2. Conclusies.....	11
2.1. Voorgenomen aanwijzing en norm	11
2.2. Voorgesteld beheer overige waterkeringen.....	13
3. Achtergronden	16
3.1. Over welke waterkeringen gaat het.....	16
3.2. Huidige situatie: areaal, gebruik en beheer	17
3.3. Problemen bij bestaand beheer	19
3.4. Ontwikkelingen rond overige waterkeringen	21
3.5. Ontstaan problematiek	23
3.6. Wat zijn de gevolgen.....	24
3.7. Hoe belangrijk is het probleem	25
4. Oplossingen.....	27
4.1. Mogelijke oplossingen	27
4.2. Criteria.....	28
4.3. Afweging voor aanwijzen overige waterkeringen	30
4.4. Voorgenomen aanwijzing	31
4.5. Afweging voor beheerregime	33
4.6. Doorwerking waterkeringen zonder status	37

Titel	Nota overige waterkeringen
Pagina	3 van 53

Bijlage 1: Ontwerp kaart aanwijzing overige waterkeringen	39
Bijlage 2: inventarisatiekaart met informatie per dijk of kade	40
Bijlage 3: overzichtstabel en beschrijving waterkeringen	41
Bijlage 4: stappen om te komen tot status overige waterkeringen.	45
Bijlage 5: insprekers en geconsulteerde organisaties	52

Titel		Nota overige waterkeringen
Pagina		4 van 53

Voorwoord

De nota die voor u ligt is de uitwerking van de bestuursopdracht om beleid te harmoniseren na de fusie in 2012. Dit blijkt ook noodzakelijk voor de overige waterkeringen. Binnen het programma Veiligheid is op 3 februari 2014 opdracht gegeven voor een beleidsnota overige waterkeringen met bijhorende kaart. Vanuit het bestuur is aandacht gevraagd voor het verkennen van de omgevingsbelangen en de uitlegbaarheid van de systematiek.

Voorjaar 2014 is de projectgroep overige waterkeringen 4 maal bijeengewees met daarin vertegenwoordigd expertises op het vlak van beleid, beheer, onderhoud en vergunningverlening en de lopende uitvoeringsprojecten rond waterkeringen. De projectgroep leden zijn Willeke ten Brake, Peter Boone, Marleen Dros, Eddy Steenbergen, Johan van den Boomgaard, Hein Vinke en Reindert Stellingwerff.

De problematiek van de bestaande situatie en beleidsnoodzaak zijn in 2013 in een studie door Laura Cazemier van Universiteit Twente in opdracht van het waterschap verkend. De bestaande situatie en omgevingszaken zijn voor de nota die voor u ligt besproken met de gebiedsbeheerders.

In mei 2014 is een consultatie gehouden bij gebiedspartijen, zoals gemeenten, LTO en natuurbeheerorganisaties om hun advies te krijgen en om een toelichting te geven op de beleidsvoornemens en beheersconsequenties. Van 15 juli tot 11 augustus 2014 is inspraak gegeven door belanghebbenden. Het resultaat is de nota die voor u ligt, die de bestaande situatie schetst, met de problematiek en de benodigde oplossingen op beheersvlak en regelgeving.

Het is belangrijk dat deze nota opvolging krijgt door het vastleggen van de overige waterkeringen in leggers, maar ook dat nu in de onderbouwing na te lezen is, waarom sommige waterkeringen geen status krijgen.

Dit beleid geeft duidelijkheid aan de eigenaren van gronden die in de uiterwaarden liggen over de status en de beheermogelijkheden bij overige waterkeringen. Ook wordt voor andere kades duidelijk of die een waterkeringenregime behoeven.

Dijkgraaf en Heemraden Waterschap Vallei en Veluwe
Apeldoorn, 14 oktober 2014

Titel		Nota overige waterkeringen
Pagina		5 van 53

Samenvatting

Noodzaak beleid

Het waterschap zorgt voor het beheer van de waterkeringen. Op het lokale niveau is het bevoegd om overige waterkeringen aan te wijzen en te normeren. Om die bevoegdheid toe te passen is een beleidskader nodig voor aanwijzen en normeren en voor te voeren beheer. Deze nota voorziet daarin.

Dit beleid is nodig, omdat in de huidige situatie de beheerder niet weet welk beheersregime van toepassing is op overige waterkeringen. De onderhoudseisen ontbreken en ook is in het verleden niet altijd duidelijk vastgelegd of een kade wel of geen overige waterkering status heeft.

Vanaf 2015 zullen er vanwege Ruimte voor de Rivier langs de IJssel en Neder-Rijn nieuwe waterkeringen worden aangelegd, die vervolgens als overige waterkeringen aan het waterschap overgedragen. Ook vervalt de status van enkele primaire waterkeringen bij dijkteruglegging. Langs de Eem en het Randmeer wordt de primaire waterkering versterkt in het kader van het HWBP, waarbij natuurgebieden ingericht worden en enkele zomerkades daarom hun status als waterkering verliezen.

Overige waterkeringen in buitendijkse gebieden zorgen voor veiligheid tegen overstroming, maar tot op zekere hoogte. Ze kunnen en mogen overstromen bij hoogwater. In het buitendijksgebied ligt de verantwoordelijkheid voor de veiligheid van eigendommen bij de eigenaren en is het wonen op eigen risico. Het waterschap heeft slechts een adviestaak over de waterstanden en zorgt voor het regulier beheer van oppervlaktewater in de buitendijkse polders. De gemeenten en veiligheidsregio's beslissen over de noodzaak van evacuatie en de veiligheid van mensen. Het Rijk beoordeelt of het gebruik van de buitendijkse gebieden aansluit bij de rivier doelstellingen.

Methode aanwijzen en normeren

Uitgangspunt voor de aanwijzing is het bestaand functioneren van de waterkering:

- Als startpunt voor de aanwijzing als waterkering is gekozen om bij bedreiging vanuit buitenwater (rivieren en meren) te spreken over overstroming en bij binnenwater (kanalen, beken en boezemkanalen) over wateroverlast.
- De noodzaak tot aanwijzing is vervolgens gebaseerd op het economisch belang van het achterliggend gebied. Daarbij is gekeken naar het landbouwkundig gebruik, de infrastructuur en de bebouwing.

Titel		Nota overige waterkeringen
Pagina		6 van 53

- Vervolgens is rekening gehouden met lopende afspraken met de omgeving over het functioneren van de waterkering. Rivierduinen worden meestal door particulieren beheerd, omdat het natuurlijke hoogten zijn.

Uitgangspunt is de "instandhoudingsnorm" om het bestaand landbouwkundig gebruik voldoende te kunnen waarborgen. In gebieden waar in het verleden een vaste hoogtemaat (ten opzichte van NAP) in afspraken is vastgelegd, wordt van dit uitgangspunt afgeweken door een "hoogte norm" aan te houden.

Aanwijzing en normering overige waterkeringen

Uit een inventarisatie van 29 waterkeringen in het hele beheersgebied is ons voornemen om 12 de status overige waterkering te geven, omdat ze economische belangen beschermen. De totaallengte daarvan bedraagt 58km. Ook hebben 4 waterkeringen alleen een functie in het binnendijks waterbeheer, bijvoorbeeld als kanaalkade of boezemkade en daarom kunnen die onder het beheersregime voor wateren vallen. Tenslotte krijgen 13 waterkeringen geen status om twee redenen: Als eerste, omdat die vanuit het verleden niet binnen de waterkeringbeheertaak van het waterschap vielen, zoals in het geval van particulier beheerde kades of rivierduinen. Als tweede geldt de verandering van het achterliggend gebied in natuur, waardoor de waterkeringstaak niet meer nodig is.

Beheerregimes

Het vernieuwde beheer van de overige waterkeringen bestaat uit:

- het vastleggen van de afmetingen, de onderhoudsplichtigen en onderhoudsverplichtingen in de legger
- de eigendomssituaties met onderhoudsafspraken vastleggen in het beheerregister
- een streefbeeld dat wordt vastgelegd in het beheerplan waterkeringen.
- de verboden in de Keur versoepelen voor overige waterkeringen door aanpassing van de algemene regels en de beleidsregels.

Consequenties hiervan zijn dan:

- Het onderhoudsstreefbeeld stelt lagere eisen aan de erosiebestendigheid. Onder voorwaarden is staande beweiding door schapen mogelijk, bij een zeer brede dijk eventueel zelfs met grootvee, zolang de erosiebestendigheid niet in het geding komt. Het streefbeeld houdt rekening met specifieke Natura2000-natuurdoelen.
- Het beheer wordt gebaseerd op een optimalisatie van schadeherstel en het voorkomen van schade. De maaibaarheid en toegankelijkheid voor onderhoud en inspectie zijn daarbij randvoorwaarden voor het goed functioneren. Soms kan meer ruimte geboden worden voor recreatief medegebruik.

Titel		Nota overige waterkeringen
Pagina		7 van 53

- Het waterschap kan in het onderhoud gebruik maken van beheerpartijen en particulieren. Dit sluit aan op de ontwikkelingen waarbij biomassa, grasoogst en beweidbare grond geld op kunnen leveren, zodat onderhoudskosten dalen.

Om het achterstallig onderhoud in te lopen en de toegankelijkheid op peil te brengen investeert het waterschap eenmalig in snoei en kapwerk en uitvullen van lage plekken. Daarnaast zal het jaarlijks onderhoud toenemen, doordat er 3 nieuwe trajecten worden toegevoegd vanuit Ruimte voor de Rivier en 6 trajecten niet op de onderhoudsbegroting staan.

Voor de drie nieuwe trajecten ontvangt het waterschap een gewenningsbijdrage. Afhankelijk van de uitbesteding van onderhoud aan derden die maaiopbrengst of beweiding als vruchtgebruik krijgen, kunnen de toegenomen kosten omlaag. De trajecten die afvallen worden in de praktijk al door derden beheerd, dus levert dit geen geld op. Er zal gekeken worden of de waterkeringen die hun status verliezen verkocht kunnen worden.

Procedure

Belanghebbenden hebben inspraak gegeven op deze nota in de periode van 15 juli 2014 tot 11 september 2014. In de vervolgfase (gepland in 2015) worden leggers opgesteld, waarop inspraak en beroep mogelijk is.

Titel		Nota overige waterkeringen
Pagina		8 van 53

1. Inleiding

1.1.Kader

Het waterschap zorgt voor beheer van de waterkeringen (dijken en kades), om veiligheid te bieden en economische belangen te beschermen tegen overstromingen. Waterkeringen in Nederland zijn op basis van hun belang in drie niveaus in te delen:

1. Waterkeringen met landelijk belang, de primaire waterkeringen.
2. Waterkeringen met een regionaal belang, de regionale waterkeringen.
3. Waterkeringen met een lokaal belang, de overige waterkeringen.

De aanwijzing en vaststelling van de norm van primaire waterkeringen vindt plaats door het Rijk in de Waterwet. De aanwijzing en vaststelling van de norm van regionale waterkeringen vindt plaats door de provincie in een provinciale verordening. Overige waterkeringen kennen een norm zonder veiligheidsklasse. Het gebruik van de IPO systematiek met overstromingsfrequenties is voorbehouden aan regionale waterkeringen.

Het waterschap is bevoegd gezag voor **aanwijzing** welke dijk of kade van lokaal belang is en de **status** overige waterkering krijgt. Daarnaast bepaalt het waterschap de **norm** waarop de afmetingen en sterktevereisten van de overige waterkering gebaseerd worden. In de legger worden de aanwijzing en normering voor overige waterkeringen vastgelegd.

1.2.Aanleiding voor dit beleid

Er zijn twee aanleidingen voor het opstellen deze nota:

1. In de huidige situatie zijn de status, de norm en de bijhorende sterkte en hoogte eisen voor overige waterkeringen niet eenduidig vastgelegd in een legger.
2. Dit levert de volgende beheermatige belemmeringen op:
 - a. Ontbreken van een basis voor onderhoudskeuzes ten behoeve van het beheer.
 - b. De basis voor de vergunningverlening ontbreekt, die nodig is om vast te stellen welke activiteiten en werken toegestaan kunnen worden en onder welke voorwaarden.
 - c. de acties die het waterschap uitvoert bij hoogwater kunnen verschillen voor vergelijkbare overige waterkeringen.

Daarnaast is er een praktische aanleiding vanuit de Ruimte voor de Rivier en HWBP projecten die veranderingen van het waterkeringensysteem met zich meebrengen:

1. Primaire waterkeringen langs de IJssel verliezen hun status na teruglegging en worden overige waterkering.

Titel		Nota overige waterkeringen
Pagina		9 van 53

2. Nieuwe inlaatwerken en uitstroomkades zijn aangelegd ten behoeve van de hoogwatergeul en komen in beheer bij het waterschap.
3. Een nieuwe zomerkade langs de Neder Rijn wordt opgeleverd na teruglegging.
4. Enkele voorlandkeringen langs de Eem worden doorgraven voor natuuraanleg en kleiwinning vanwege de dijkversterking van de primaire waterkering.

1.3. Doel van het beleid

Het waterschap wil zijn taak op het gebied van de overige waterkeringen eenduidig uitvoeren:

- Het waterschap wijst de overige waterkeringen die van voldoende belang zijn aan en geeft ze een norm. Juridisch wordt daarmee de rechtszekerheid geborgd om de zorgtaak uit te oefenen.
- Voor de waterkeringen die hun status verliezen wordt dit onderbouwd en kan duidelijkheid aan de omgeving gegeven worden.
- Met de aanwijzing als basis kunnen de benodigde afmetingen vastgelegd worden, de beheertaken en het onderhoudsstreefbeeld.
- De mogelijkheden in beheer zijn ruimer bij overige waterkeringen, vanwege geringer belang dan primaire waterkeringen. Welke ruimte hier is moet duidelijk worden gemaakt en in regels geborgd.

1.4. Doelstelling voor de nota

In deze nota wordt de onderbouwing gegeven tot de aanwijzing en normering van de overige waterkeringen in de leggers. Dit is nodig, omdat de overige waterkeringen:

1. Niet duidelijk vastgelegd zijn, daarom is op basis van economisch belang de status bepaald en een kaart opgesteld (Bijlage 1).
2. Het beheerregime onbekend is, daarom zijn beleidsvoornemens gedaan om beheer uniform te maken.
3. De onderhoudseisen ontbreken, daarom zijn voor overige waterkeringen meer onderhoudsvormen bepaald waarbij onderhoudscontrole en aansturing eenvoudiger wordt.

1.5. Procedure

De volgende stappen zijn nodig om het beleid overige waterkeringen te effectueren:

1. Voor de overige waterkeringen worden leggers opgesteld, waarop inspraak en beroep mogelijk is om specifieke lokale belangen te behartigen.
2. Voor het beheer worden onderhoudsstreefbeelden vastgesteld in het beheerplan waterkeringen.
3. De uitwerking in onderhoudsplannen gebeurt in samenspraak met de onderhoudspartijen, aanliggende eigenaren en gebruikers.

Titel		Nota overige waterkeringen
Pagina		10 van 53

1.6. Leeswijzer

Deze nota is zo opgesteld dat de lezer in hoofdstuk 2 globaal door de problematiek, conclusies en beleidsvoornemens wordt geleid. Vervolgens kan men in hoofdstuk 3 meer lezen over de achterliggende problematiek, met een beschrijving van de bestaande situatie en de gevolgen van het ontbreken van beleid. In hoofdstuk 4 volgt de onderbouwing en afweging per waterkering, met een keuze in mogelijkheden van beheer.

Titel		Nota overige waterkeringen
Pagina		11 van 53

2. Conclusies

2.1. Voorgenomen aanwijzing en norm

Aanwijzing overige waterkering

Het waterschap is bevoegd gezag over de zogenaamde overig waterkeringen en wijst 12 waterkeringen in het beheergebied aan met status overige. 17 waterkeringen komen daarvoor niet in aanmerking.

Het uitgangspunt bij deze aanwijzing is dat overige waterkeringen geen waterveiligheidsfunctie hebben; Ze worden aangewezen vanwege hun economisch belang en bieden geen bescherming van mensenlevens of woningen. Alleen Rijk en Provincies hanteren bij hun aanwijzing ook veiligheidsnormen. Als criterium voor economisch belang is bepaald of er schade aan landbouw, bebouwing en infrastructuur optreedt bij een overstroming van de overige waterkering.

Normering overige waterkering

De 12 overige waterkeringen vallen onder de regelgeving voor waterkeringen, zoals vastgelegd in de Keur van het waterschap. Voor 7 van de waterkeringen geldt een instandhoudingsnorm en voor 5 een hoogte norm.

Het uitgangspunt voor de norm is dat voor een "instandhoudingsnorm" wordt gekozen wanneer er economisch belangen achter liggen die beschermt moeten worden en de bestaande afmetingen behouden moeten blijven. Na een hoogwater wordt de schade altijd hersteld, maar er zijn geen eisen voor een toekomstige ophoging.

In specifiek gevallen wordt voor een "hoogte norm" gekozen, namelijk als er afspraken vastgelegd zijn over de benodigde hoogte ten opzicht van NAP:

- Bij de verbetering in de jaren '90 van de Hoenwaard en de Wilpse Klei zijn vaste hoogtes afgesproken.
- In de rijksinpassingsplannen van de Ruimte voor de Rivierprojecten hoogwatergeul Veessen-Wapenveld en dijkerugleggingen van Cortenoever en Voorsterklei zijn drempelhoogtes opgenomen, waaraan de waterkeringen moeten voldoen.

Geen waterkering, wel waterstaatswerk

Het waterschap kent aan 4 waterkeringen een functie in het waterbeheer toe.

Het uitgangspunt voor de status waterstaatswerk is het belang voor de afwatering van een gebied of het in stand houden van kanalen. De gevolgen bij doorbraak zijn zeer lokaal en stellen geen eisen zoals bij overige waterkeringen. Ze vallen daarom

Titel		Nota overige waterkeringen
Pagina		12 van 53

onder de NBW normsystematiek die zich richt op de benodigde afmetingen van de watergang. Keurbescherming volstaat als de waterstaatswerken opgenomen worden in de legger wateren.

Geen waterstaatsfunctie

Voor 13 waterkeringen bestaat er geen beheersnoodzaak door het waterschap. Bij 8 kades is dit eigenlijk al de bestaande situatie die nu geformaliseerd wordt en bij 6 kades is het wegnemen van de waterkeringfunctie het gevolg van verandering in de inrichting van het achterliggend gebied als natuurgebied.

In onderstaande tabel zijn de kades met bijhorende aanwijzing en norm aangegeven.

Naam kade	Status	Norm	Opmerking
Rosandepolder	Overige waterkering	Instandhoudingsnorm	
Doorwertse Waarden	Overige waterkering	Instandhoudingsnorm	
Jufferswaard	Geen waterstaatsfunctie	Geen	
Renkumse Benedenpolder	Geen waterstaatsfunctie	Geen	
Wagingse Bovenpolder	Overige waterkering	Instandhoudingsnorm	
Plasserwaard	Overige waterkering	Instandhoudingsnorm	
Cortenoeverse dijk	Overige waterkering	Hoogtenorm	8,90m +NAP
Voorster klei dijk	Overige waterkering	Hoogtenorm	7,90m +NAP
Wilpse klei dijk	Overige waterkering	Hoogtenorm	6,40m +NAP
Uitstroom hoogwatergeul VeWa	Overige waterkering	Hoogtenorm	4,60m +NAP
Hoerwaard oost en west	Overige waterkering	Hoogtenorm	2,20m +NAP
Aersolterweerden	Geen waterstaatsfunctie	Geen	Rivierduin
Tichelbeekse waard	Geen waterstaatsfunctie	Geen	Rivierduin
Camping Scherpenhof	Geen waterstaatsfunctie	Geen	Particulier
Gelderse Toren / Brummense waarden	Geen waterstaatsfunctie	Geen	Rivierduin
Kades Arkevaart	Overig waterkering	Instandhoudingsnorm	Beroepsscheepvaart
Polder Maten	Overig waterkering	Instandhoudingsnorm	Golfreductie Eemdijk
Uitstroom Nijkerkergemaal	Waterstaatswerk	NBW norm wateren	
Uitstroom gemaal de Wende	Waterstaatswerk	NBW norm wateren	
Kade Schuitebeek	Waterstaatswerk	NBW norm wateren	
Apeldoornskanaal	Waterstaatswerk	NBW norm wateren	
Putter gemaal	Geen waterstaatsfunctie	Geen	
Poldermaten	Geen waterstaatsfunctie	Geen	
Eemnesser Buitenvaart	Geen waterstaatsfunctie	Geen	
Bruggemaal	Geen waterstaatsfunctie	Geen	Natuurontwikkeling
Wolkenberg	Geen waterstaatsfunctie	Geen	Natuurontwikkeling
Zwartenoord	Geen waterstaatsfunctie	Geen	Natuurontwikkeling
Zomerdijk	Geen waterstaatsfunctie	Geen	
Koedijk-vetdijkje	Geen waterstaatsfunctie	Geen	

Titel		Nota overige waterkeringen
Pagina		13 van 53

2.2.Voorgesteld beheer overige waterkeringen

Het belangrijkste doel van de overige waterkering is het keren van water tot een bepaalde hoogte of niveau, zodat het achterliggende (landbouw) gebied niet direct overstroomt. De veiligheidsfunctie richt zich met name op het beschermen van economische belangen, de kans op slachtoffers bij dijkdoorbraak is namelijk nihil. Onder economische belang vallen ook toegangswegen en andere opstallen die direct door de waterkering beschermd worden. Bij zeer hoogwater mag er daarom wel water over de kade heen stromen.

Overloop en benodigde erosiebestendigheid

De kruin (bovenkant) en het binnentalud (de schuine zijde waarover het water naar de lagere polder loopt) moeten dan liefst zo goed mogelijk in tact blijven. De stromingskracht van het water kan de kade toch beschadigen. Dit gebeurt meestal daar waar de kade niet genoeg erosiebestendig is. Een goede erosiebestendige grasmat krijg je alleen door goed onderhoud en beweiding zonder vertrapping. Daarvoor moet het gras op de kade gemaaid kunnen worden en obstakels zoals bomen en hagen preventief verwijderd, om erosiegaten te voorkomen. Soms vormt begroeiing ook een schuilplek voor vee, waardoor daar te veel vertrapping ontstaat.



Figuur 1: Overloop van zomerkade bij Oosterbeek

Titel		Nota overige waterkeringen
Pagina		14 van 53

Beheermogelijkheden

De grasmat van de overige waterkering moet voldoende erosiebestendig zijn en aaneengesloten. Na een hoogwater moeten beschadigingen direct hersteld worden, zodat de kade weer klaar is voor een volgend hoogwater. Als deze herstelopgave meestal klein is en de schades beperkt blijven, kun je de reparatie inspanning ten opzichte van het (preventief) onderhoud optimaliseren. De controle van de kwaliteit van de dijk, door inspectie en toetsing hoeft minder intensief te zijn dan regionale of primaire waterkeringen. Bijvoorbeeld eens per 2 jaar een inspectie en eens per 12 jaar een inmeting en eenvoudige toetsing aan de legger.

Het belang van overige waterkeringen is lager dan bij regionale en primaire waterkeringen. Meer medegebruik lijkt mogelijk en ook kan de beheerstaak makkelijker bij derden gelegd worden. Als voorbeeld kan bijvoorbeeld staande schapenbeweiding toegestaan worden en onder voorwaarden gebruik door grootvee. De frequentie van overstroming is echter hoger, dus is minder de hoogte, maar meer de sterkte om weerstand te geven tegen overloop van belang. Dit wordt door het waterschap gewaarborgd. De aanwijzing als waterkering resulteert in een hoogtenorm, waaraan de dijken getoetst en eventueel verbeterd gaan worden. De leggerafmetingen borgen de stabiliteit en weerstand tegen doorbraak.

Op orde brengen

Een aantal overige waterkeringen voldoet nog niet aan de minimale eisen van beheerbaarheid. Ze zijn deels ontoegankelijk, begroeid en hebben soms laagtes of dellen. Dit is in de afgelopen decennia niet verholpen door onduidelijkheid in de status en het bijhorende onderhoudsregime. Dit achterstallig onderhoud en afwijkend gebruik van de kade vereist dat enkele kades opnieuw beheerbaar gemaakt moeten worden. Dit betreft:

- het eenmalig repareren van kleine schades of dellen in de kade
- het terugsnoeien en verwijderen van opschot
- het (ver)plaatsen van enkele inlaatwerken.
- het opstellen van onderhoudsstreefbeelden en daarop baseren van nieuwe onderhoudsafspraken
- het vastleggen van de kade in legger en beheerregister
- het informeren van gemeenten en beheerorganisatie in de omgeving over veranderde gebruiksmogelijkheden

Op orde houden

Om de 12 overige waterkeringen blijvend te laten voldoen aan de eisen moet het volgende periodiek gebeuren:

Titel		Nota overige waterkeringen
Pagina		15 van 53

- ophogen wanneer niet aan de eventuele hoogtenorm voldaan is
- controle van de legger afmetingen en verantwoording aan bestuur
- visuele inspectie kwaliteit en uitgevoerd onderhoud
- optimaliseren onderhoud, door onderhoudsovereenkomsten en vruchtgebruik te vermarkten
- afspraken met de bewoners achter de overige kering over communicatie bij hoogwater

Titel		Nota overige waterkeringen
Pagina		16 van 53

3. Achtergronden

3.1. Over welke waterkeringen gaat het

In het beheergebied van waterschap Vallei en Veluwe zijn vanuit de historie een groot aantal kades en dijken aangelegd of in gebruik voor bescherming van land en voor het waterbeheer. Die waterkeringen hebben verschillend belang en zijn verschillend in functioneren, zie onderstaande tabel.

Soort waterkering	Functie
Voorlandkering	Golfremming voor primaire waterkering
Zomerdijk/ Zomerkade	Bescherming landbouw tegen zomer hoogwater
Aansluitingen hoge gronden	Grondlichaam tussen natuurlijke hoge grond en waterkering
Rivierduin	Natuurlijke hoogte die lager liggend landbouwgebied beschermt tegen hoogwater, evt met bemaling
Kanaaldijk	Zorgt dat water van kanaal op hoger peil dan omgeving blijft
Boezemkering gemaal uitstroom	Zorgt dat water vanaf een gemaal vrij uitstroomt op hoger buitenwaterpeil
Instroom- en uitstroomkade	Grondkades, eventueel met regelwerk, die als drempel fungeren, voordat buitendijkse geul mee gaat stromen met Rivier
Compartimenteringsdijk	Droge kering die beschermd gebied achter een waterkering met status in tweeën deelt

Inventarisatie

Met een inventarisatie in januari 2014 is onderzocht voor welke kades en dijken duidelijkheid noodzakelijk is. De bronnen daarbij zijn de Keurkaart van Waterschap Vallei en Eem en de beschrijving van de zomerdijken in de Keur en het Beheerplan waterkeringen 2007-2011 van Waterschap Veluwe. Daarbij is ook gekeken naar oudere gegevensbestanden van waterkeringen en zijn de gebiedsbeheerders van het waterschap geraadpleegd. Een groslijst met 33 waterkeringen is het resultaat. In het navolgende kaartje zijn die weergegeven¹.

¹ Voor 4 waterkeringen bleek het waterschap niet bevoegd te zijn, omdat 3 als regionale keringen aangewezen zijn en over 1 waterkering die de Isselt beschermt, nog in een breed overleg over de status als regionale waterkering overlegd moet worden.

Titel	Nota overige waterkeringen
Pagina	17 van 53



Figuur 2: Overzichtskartaal geïnventariseerde overige waterkeringen

3.2.Huidige situatie: areaal, gebruik en beheer

Areaal

In het beheergebied van Vallei en Veluwe zijn 29 overige waterkeringen geïnventariseerd:

1. keringen die op de Keurkaart staan (**vet** gedrukt)
2. keringen die in andere vigerende (beleids)documenten staan (*schuin*)
3. keringen die in de toekomst onder beheer waterschap komen (onderstreept)
4. keringen die door gebiedsbeheerders genoemd zijn

	Permanent kerend	Niet permanent kerend
Buitenwater kerend	<i>Hoewaard Oost</i> <i>Hoewaard West</i> <i>Kade zuidelijk van Eemnesservaart</i>	Zomerkade(zk) Rosandepolder Zk Doorwerthse waarden Zk Jufferswaard Zk Renkumse Benedenwaard en N225 Zk Wag. Bovenpolder Zk Plasserwaard <i>Zk Wilpse kleidijk</i> <u>Voorm. Prim. Wk. Cortenoever</u> <u>Voorm. Prim. Wk. Voorsterklei</u>

Titel	Nota overige waterkeringen
Pagina	18 van 53

		<u>Inlaat Veessen-Wapenveld en uitstroom Veessen-Wapenv. 't Oever</u> Bruggemaat Bekaaide Maat Zwartenoord Polder Maten Wolkenberg Kades Aersoltweerden Tichelbeeksewaard Camping Scherpenhof
Binnenwaterkerend	Kades Nieuwe wetering en gemaal de Wende Apeldoornskanaal Arkervaart kades Kades Puttergemaal Kades Nijkerkergemaal	Kade Schuitebeek
Compartimentering of aansluitingen		Zomerdijk Eemnes Koedijk en Vetdijkje

Gebruik

In bijlage 3 is per waterkering beschreven waar die ligt, wat de achterliggende functies en belangen zijn, wat het grondgebruik is en wat het huidige beheer inhoud.

Uit analyse van het grondgebruik is te zien dat gebieden waar de natuurfunctie groot is, vaak een zeer beperkte landbouw aanwezig is. Dit is dan enkel extensieve veehouderij in combinatie met natuur, ofwel natuurgebieden met begrazing. Hieronder staan de verschillende waterkeringen in aantal, lengte, lengtepercentage en gebruiksfunctie.

Gebruiksfunctie achterland	Aantal	Lengte	Percentage
Landbouw, grasland	13	69 km	67%
Natuur (ext. begrazing)	8	12,8km	12,5%
Andere functie waterkering	Aantal	Lengte	Percentage
Aansluiting hoge grond	1	0,8 km	0,7%
Waterbeheer	4	15,4 km ²	15%
Compartimentering	1	3,4 km	3%
Totaal	29	102,4 km	100%

² De lengte van het Apeldoorns Kanaal is niet meegenomen

Titel		Nota overige waterkeringen
Pagina		19 van 53

Beheer

Er zijn momenteel drie beheersvormen voor het onderhoud die het waterschap hanteert bij de geïnventariseerde waterkeringen:

1. Onderhoud als waterloop: Kanaaldijken en kades langs watergangen worden onderhouden vanuit het oogpunt van het watersysteem.
2. Onderhoud van eigendommen: Zomerdijken langs de IJssel zijn veelal in eigendom van het waterschap en worden via dagelijks onderhoud (maaïen of beweiden) op orde gehouden. Bij hoogwater leggen we zandzakken tegen vroegtijdige overloop en om kwel en piping tegen te gaan. Na hoogwater worden schades gerepareerd. Dit geldt ook voor eigendommen langs de Eem.
3. Onderhoud bij geen eigendom: Zomerdijken langs de Neder-Rijn en voorlandkeringen aan de Eem zijn niet in eigendom, dus ligt onderhoud bij derden. Bij naderend hoogwater kijken we op toegankelijke locaties wanneer de kades overstromen en worden schuiven geopend om overloop te reguleren. Alleen na hoogwater worden schades geïnventariseerd en gerepareerd. Bij de Eem is sinds de jaren '70 geen hoogwater geweest.

Bij al deze vormen staat alleen in onderhoudsplannen beperkt iets over de gewenste vorm van onderhoud. Het onderhoudsplan is gericht op primaire, regionale en overige waterkeringen. In de calamiteitenbestrijdingsplannen staat voor sommige specifieke waterkeringen bij welk peil ze kunnen overlopen.

3.3. Problemen bij bestaand beheer

De huidige beheersvormen leveren problemen op. We werken die hieronder uit in verschillende categorieën: afspraken bij hoogwater, dagelijks beheer, onderhoud, handhaving, vergunningen en vastlegging. De focus ligt daarbij op de zomerkades langs de rivier.

Hoogwater

In de huidige situatie weet de gebiedsbeheerder vrij nauwkeurig waar de zomerkades en voorlandkeringen liggen. Dit is meestal in het veld overgedragen door voorgangers. Extreem hoogwater langs de rivieren komt slechts een enkele maal voor. In 1995 was dit voor het laatst en slechts enkele gebiedsbeheerders kennen die situatie uit eigen ervaring. De weinige vastgelegde afspraken zitten in de hoofden van beheerders. Bij hoogwaters die op zomerkade niveau komen, verschilt de handwijze langs de IJssel van de Neder-Rijn. De kades langs de IJssel stromen op enig moment over, waarna de polders vol lopen, terwijl de zomerkades langs de Neder-Rijn via inlaten eerst inunderen. Dit wordt door het waterschap geregeld.

Titel		Nota overige waterkeringen
Pagina		20 van 53

De waarschuwing voor instroming van de polders wordt langs de Neder-Rijn actief verzorgd door eigenaren te bellen. Langs de IJssel wordt alleen het verwachtte overlopen van de kade aangekondigd bij de gemeentes en veiligheidsregio's. Soms staat er dan al kwelwater in de polders.

Beheer

De gebiedsbeheerders inspecteren de zomerdijken niet en baseren het onderhoud alleen op zichtbare schades na hoogwater. Ook wanneer men voor andere redenen in de buurt is, wordt een zomerkade wel bezocht. Als derden de eigenaar van de kade zijn, wordt geen verantwoording over de onderhoudstoestand gevraagd.

Doordat de afmetingen en ligging van de waterkeringen niet opgenomen zijn in leggers, is bij de beheerders onbekend op welk niveau een zomerdijk moet liggen. Reparaties worden dan ook alleen uitgevoerd op basis van de naastliggende hoogte.

Op enkele zomerdijken loopt grootvee, omdat dit in oude gebruiks- of pachtovereenkomsten is toegestaan, dit veroorzaakt schade aan de bekleding. Volgens de huidige keurbepalingen is dit niet toegestaan. Er kan echter niet op gehandhaafd worden zolang de pacht er op ligt.

Onderhoud

De meeste kanaaldijken en kades langs opgeleidde wateren worden in het onderhoud van de betreffende kanalen, boezems en beken meegenomen.

Voor de zomerkades zijn geen beheerplannen beschikbaar, waarin een onderhoudsstreefbeeld vastligt. Daardoor zijn er geen eisen aan kwaliteit van de grasmat en de methode om voldoende erosiebestendigheid te krijgen. In onderhoudsplannen staat alleen de bestaande situatie aangegeven. Hierdoor worden sommige zomerdijken nooit gemaaid of beweid. Doorgeschoten struweel en jonge bomen zijn hiervan het gevolg. Zomerdijken in eigendom van het waterschap worden zelf gemaaid of verpacht.

Vergunning en handhaving

Vergunningverlening gebeurt op basis van de Keur met algemene en beleidsregels voor primaire waterkeringen. Daarbij kan geen gebruik gemaakt worden van een technische onderbouwing op basis van een norm.

Er is geen aparte regelgeving voor overige waterkeringen. Dus moet in de praktijk voor overige waterkeringen regelmatig van de beleidsregels voor primair keringen

Titel		Nota overige waterkeringen
Pagina		21 van 53

worden afgeweken. Dit vereist per geval een goede onderbouwing, waarom van de beleidsregel is afgeweken. Het ontbreken van een norm betekend in de praktijk dat de vergunning of legalisering moeilijk en juridisch niet sterk te onderbouwen is. Meestal hanteert de vergunningverlener een adhoc profiel en adviseert op basis van vuistregels de benodigde afmetingen. Specifieke wat soepeler regels zouden tot minder vergunningen lijden en een transparanter vergunningkader voor de overige waterkeringen.

Ruimtelijke ordening en vastlegging

In veel bestemmingsplannen zijn overige waterkeringen als waterstaatswerk opgenomen. De zonering is veelal gelijk aan die van primaire waterkeringen, waardoor in zo'n zone een beperking geldt voor ontwikkelingen. Het aantal gevallen waarbij een waterkering in het bestemmingsplan beperkend werkt, valt in de praktijk mee. De mogelijkheden voor buitendijkse ruimtelijke ontwikkelingen zijn hier sowieso beperkt.

3.4.Ontwikkelingen rond overige waterkeringen

Ruimte voor de Rivier

Vanaf 2015 zullen na afronding van de Ruimte voor de Rivier projecten langs de IJssel en Neder-Rijn waterkeringen (terug) worden overgedragen aan het waterschap.

Rijkswaterstaat gaat op twee locaties een nieuwe primaire waterkering aanleggen, verder van de IJssel af. Bij deze dijkerugleggingen bij Cortenoever en Voortserklei verandert de oude primaire waterkering van status naar overige waterkering.

De rivier moet gaan meestromen bij een vaste waterstand, wat mogelijk wordt doordat de oude primaire waterkering over enkele honderden meters verlaagd is. Het gebied wat tussen de nieuwe primaire waterkering en de oude ligt heeft geen laagliggende bebouwing meer, en alleen nog landbouw en wegen infrastructuur die ongeveer eens in de 25 jaar onder kunnen lopen. Om te garanderen wanneer het gebied inundeert wordt de instroom ter plaatse van de oude dijk op een vaste NAP maat gehouden. Met Rijk en Provincie is de afspraak gemaakt dat het waterschap de oude primaire waterkering zal beheren als een overige waterkering. Over de waarschuwing bij aankomend hoogwater zijn nog geen afspraken gemaakt.

Tussen Veessen en Wapenveld wordt in opdracht van Rijkswaterstaat een hoogwatergeul aangelegd. Het gebied ter plaatse van de nevengeul blijft landbouwgebied met weginfrastructuur. Dit mag eens in een mensen leven

Titel		Nota overige waterkeringen
Pagina		22 van 53

onderlopen. De inlaat wordt door het Rijk beheerd. De uitstroom is een kade die een bepaalde vaste hoogte moet hebben, zodat het gebied tijdig maar niet te vroeg volloopt. Deze nieuwe waterkering moeten nog juridisch vastgelegd worden.

Langs de Neder-Rijn heeft Rijkswaterstaat de zomerkade van de Doorwethse Waarden op grotere afstand van de rivier gelegd. Met het Rijk is afgesproken dat het beheer van de kade opnieuw bij het waterschap komt te liggen. Het eigendom komt te liggen bij een natuur beherende instantie. Het waterschap wil sturing op de kwaliteit en ontwikkeling van deze nieuwe grasmat borgen, daarom zijn voorwaarden aan het toekomstig onderhoud gesteld. Een beheersvisie helpt om hier sturing aan te geven.

HWBP

Langs de Eem en Zuidelijke Randmeren wordt de primaire waterkering versterkt in het kader van het HWBP. Daarbij worden enkele natuurgebieden langs de Eem aangelegd, waardoor de voorlandkeringen geen functie meer hebben. Het betreft de polders Poldermaten, Bruggematen, Zwartenoord en Wolkenberg. Een besluit over de status zou extra ontwikkelmogelijkheden voor natuur bieden.

Isselt

In de MER-fase2 van de dijkverbetering is onderzocht wat de vastgestelde maatgevende waterstanden op de Eem betekenen voor overstroming van gebieden bij Amersfoort. Berekeningen laten zien dat enkele woonwijken en een bedrijventerrein lager liggen dan de hoogste waterstand. Daarom wordt bij de woonwijken Jericho een waterkerende muur aangelegd. Voor het bedrijventerrein de Isselt zal geen fysieke maatregel genomen worden, maar ligt een bestuurlijke afspraak over een mogelijk tracé langs de zuidelijke Eemoever voor toekomstige verhoging.

De gewenste status van dit waterkering tracé moet bepaald worden in overleg tussen Provincie Utrecht, het Rijk, het waterschap en de gemeente Amersfoort. De aanwijzing van deze waterkering is daarom verder niet in deze nota opgenomen.

Deltaprogramma Nieuwbouw en herstructurering

In het DP NH is een aanbeveling gedaan over nieuwe ontwikkelingen in buitendijkse gebieden: Nieuwe ontwikkelingen in buitendijkse gebieden mogen de afvoercapaciteit van de rivier en toekomstige peilopzet van meren niet belemmeren. Bewoners/gebruikers zijn zelf verantwoordelijk voor het treffen van gevolgbeperkende maatregelen. De overheid heeft een faciliterende rol op het gebied van voorlichten, informeren en waarschuwen.

Titel		Nota overige waterkeringen
Pagina		23 van 53

3.5. Ontstaan problematiek

Er zijn drie belangrijke redenen, waarom beleid voor overige waterkeringen nu noodzakelijk is:

1 Prioritering waterkeringszorg

De zorgtaak voor waterkeringen maakt een ontwikkeling door naar rationeel beheer. De meeste aandacht, menskracht en beheersinspanning is al jaren gericht op de primaire en regionale waterkeringen. Waarbij ruim 20 jaar geleden voor het eerst de nadruk is komen te liggen op toetsen en versterken van primaire waterkeringen na de hoge rivierwaterstanden in 1993 en 1995. Ook de Ruimte voor de Rivierprojecten zijn hier een gevolg van.

Vanaf circa 10 jaar geleden is ook aandacht gekomen voor de status, het toetsen en versterken van regionale keringen, waarbij nu veel verbeterwerken in de uitvoeringsfase zitten.

Voor de primaire en regionale waterkeringen ligt momenteel de prioriteit bij het op orde maken van beheersinstrumenten, onderhoudsplannen, handhaving en inspectie en gegevensinwinning.

Vanaf 2017 wordt de actieve zorgplicht voor primaire waterkeringen ingevoerd. De procesmatige controle op die taak betekent dat waterschappen laten zien dat zij beheer op orde hebben. De benodigde zorgsystemen kan het waterschap ook toepassen voor de overige waterkeringen. Bij meerdere (buur)waterschappen wordt eveneens de beleidsnoodzaak voor overige waterkeringen gevoeld en momenteel ter hand genomen.

2 Veranderende functies

Door de Ruimte voor de Rivierprojecten en natuurinrichtingsprojecten van de jaren 90 van de vorige eeuw en vanaf 2000 is het gebruik van de uiterwaarden veranderd. Veel landbouwgrond is inmiddels als natuur ingericht, waardoor de zomerdijken die die landbouwgronden beschermden overbodig zijn geworden. Het beheer van de overige waterkeringen is, zij het niet formeel, hierop gaandeweg al afgestemd. Zomerdijken met beperkte belangen worden slechts minimaal beheerd. De natuurontwikkeling beïnvloedt de dijk ook, doordat er meer beplantingsopshot nabij de dijk komt. Natuur heeft een lagere economische waarde dan landbouwgrond, dus is het te beschermen belang afgenomen.

3 Verantwoordelijkheden vastleggen

Titel		Nota overige waterkeringen
Pagina		24 van 53

Buitendijks wordt geen wettelijk veiligheidsniveau gegarandeerd. In de Waterschapswet en Waterwet is alleen geregeld dat mensen die achter primaire waterkeringen wonen beschermd zijn tegen overstromingen vanuit onder andere rivieren. De herontwikkeling van buitendijkse gebieden, waarbij bestaande bewoning en bebouwing is betrokken vraagt explicieter wat de verantwoordelijkheid van het waterschap en andere overheden is. Dit staat in relatie met de verantwoordelijkheid van de eigenaren in buitendijks gebied.

In het beheer en ontwikkelplan voor de Rijkswateren staat: "Rijkswaterstaat zorgt voor ... regulering van het gebruik van en activiteiten in de buitendijkse gebieden door vergunningverlening en in bepaalde gevallen maatwerkbesikkingen na melding op grond van de algemene regels in de Waterregeling, alsmede handhaving. De vergunningen stellen voorwaarden aan (het in stand houden van) de inrichting van het terrein. Deze hebben betrekking op het niet schaden van de waterkering en in het rivierengebied op het behouden van de afvoercapaciteit. De beoordeling van de feitelijke veiligheidssituatie in de buitendijkse gebieden is een taak van regionale en lokale overheden. Bewoners en gebruikers zijn zelf verantwoordelijk voor maatregelen die materiële gevolgen van hoog water voor hen moeten beperken (zie het Nationaal Waterplan)".

De gemeente is volgens de wet veiligheidsregio's art. 7 verantwoordelijk voor veiligheid. Wij informeren gemeenten via veiligheidsregio. De gemeente informeert de bevolking. Het Rijk is verantwoordelijk voor de waterstandsberichtgeving.

3.6. Wat zijn de gevolgen

Door de lage prioriteit voor overige waterkeringen die bij het waterschap in eigendom zijn, is de kwaliteit van de grasmat op veel trajecten matig of slecht.

De grasmatkwaliteit bij veel zomerkades die in onderhoud zijn bij natuurbeherende organisaties zoals Natuurmonumenten, de Landschappen en Staatsbosbeheer is vaak onvoldoende, omdat die eenvormig met de natuurgebieden onderhouden worden.

Door het ontbreken van een vastgelegde status en norm in leggers zijn ruime keurzones van toepassing en wordt er vaker een vergunning aangevraagd. Daarbij zijn de eisen waaraan de activiteit moet voldoen strenger (want die zijn gebaseerd op een primaire status) dan in de praktijk noodzakelijk. De gebiedsspecifieke omstandigheden, waaronder de rol van de waterkering, moet per vergunningaanvraag afgewogen worden, met ad hoc bepaling van de voorwaarden. Dit maatwerk van de vergunningverlener, is niet transparant naar buiten toe.

Titel	Nota overige waterkeringen
Pagina	25 van 53

Het waterschap inspecteert en beoordeeld de zomerkades niet op kwaliteit, waardoor geen garantie wordt geven over welke waterstand gekeerd kan worden.

Bij een naderend hoogwater moet het waterschap laagtes met zandzakken dicht leggen. Bij overstroming treedt er vaak toch schades op die voorkomen had kunnen worden met een goed beheer.

3.7.Hoe belangrijk is het probleem

Beperkt beheer van overige waterkeringen betekent dat het waterschap hier niet als autoriteit kan optreden.

Het niet beheren van eigendommen kan in sommige gevallen van illegaal gebruik van de waterkering betekenen dat het waterschap de aanspraak hierop privaatrechtelijk verliest. Dit is publiekrechtelijk voor de beheersaanspraak niet het geval. Wel speelt dan dat we aan moeten tonen waarom nooit gehandhaafd is en dat we beleidsvoornemens hebben om het beheer te gaan intensiveren.



Figuur 3: Wandelaars op de primaire waterkering Grebbedijk hebben aandacht voor de volgelopen uiterwaarden bij Wageningen

In de media is veel aandacht voor overstromingen, ook achter overige waterkeringen. We weten als waterschap echter niet tot welke waterstand er

Titel		Nota overige waterkeringen
Pagina		26 van 53

gekeerd kan worden. Daarbij kan het gebied (gebruikers, gemeente) een andere verwachting hebben het beschermingsniveau.

Titel		Nota overige waterkeringen
Pagina		27 van 53

4. Oplossingen

4.1. Mogelijke oplossingen

De waterkeringszorg voor overige waterkeringen, kent een aantal wettelijke taken en afspraken die het waterschap geacht wordt uit te voeren:

- Voor alle overige waterkeringen stellen we leggers op met een aanwijzing en normering. Dit biedt juridische rechtszekerheid in publiekrechtelijke zaken.
- We meten de overige waterkeringen in en stellen het leggerniveau vast. Door periodieke inspectie en controleren van de kwaliteit van de waterkering, kunnen we het verwacht functioneren van de waterkering bij hoogwater aangeven.
- We voeren de afspraken uit die gemaakt zijn bij de Ruimte voor de Rivierprojecten en de aanpassingen als gevolg van het HWBP project Veiligheid Zuidelijke Randmeren en Eem .

De keuzemogelijkheden liggen hoofdzakelijk in de toe te passen beheerregimes:

Optie 1 De bestaande situatie handhaven:

- Op huidige slecht toegankelijke plekken en nabij natuurgebieden neemt de wildgroei van opschot en heesters op de zomerkades toe.
- De erosiebestendigheid op de zomerkades neemt af door beperkte sturing op onderhoud vanwege het ontbreken van streefbeelden langs de Neder-Rijn.



Titel		Nota overige waterkeringen
Pagina		28 van 53

- Het waterschap repareert gebreken alleen na een hoogwater
- Het onderhoud door de beheerspartijen en derden blijft gelijk.
- Het onderhoudsregime voor zomerdijken langs de IJssel blijft gelijk
- De voorlandkeringen langs de Eem behouden hun status als overige waterkering (ook opgenomen in Bestemmingsplannen). Huidig beheer is geen onderhoud.
- Vergunningverlening en handhaving gebeurt op Ad hoc basis zonder rekening te houden met de status.

Optie 2 Beheer op orde brengen en optimaliseren:

- Het waterschap verbetert op enkele keringen de toegankelijkheid, door snoei en herprofilering
- Enkele dellen worden aangevuld, zodat maaibeheer weer mogelijk is.
- Een onderhoudsstreefbeeld wordt opgesteld, dat rekening houdt met de aanwezige begroeiing en onderhoudspraktijk
- Op meer trajecten wordt beweiding en beheer door derden mogelijk.
- Onderzocht wordt op welke trajecten in de toekomst onderhoudswerk geld kan opleveren door het vruchtgebruik voor beweiding of hooibouw.

Optie 3 Beheer intensiveren voor alle overige waterkeringen

- Het waterschap legt zichzelf en de andere gebruikers een hoog onderhoudsstreefbeeld op, 1 maaironde gebeurt door het waterschap
- Alle overige waterkeringen worden beheerbaar gemaakt door herprofilering, snoei en verbeteren van toegankelijkheid voor onderhoud
- Jaarlijks inspectie van het uitgevoerd onderhoud en functioneren waterkering.
- Intensiveren sturing op kwaliteit van onderhoud door derden, met verhaal van reparatiekosten na hoogwater bij ondermaats onderhoud.

4.2.Criteria

Aanwijzing en normering

Voor aanwijzing en normering van overige waterkeringen is de keuze gebaseerd op uitgangspunten die uitgewerkt zijn in de keuzemethodiek (bijlage 4):

1. Uitgangspunt voor het aanwijzen is dat de onderhoudskosten van de waterkeringen in verhouding moeten staan tot de economische waarde.
2. Uitgangspunt voor de beschermde economische waarde is:
 - landgebruik in de polder is ingedeeld naar landbouw, gras en natuur.
 - aanwezigheid van infrastructuur, wegen en bouwwerken in de polder.
 - beroepsscheepvaart in een kanaal geldt ook als economisch belang.

Titel		Nota overige waterkeringen
Pagina		29 van 53

3. Uitgangspunt voor de aanwijzing als overige waterkering is dat het een fysiek aangelegd grondlichaam betreft en geen natuurlijke hoogte of rivierduin.
4. Uitgangspunt voor de normering zijn bestuurlijke besluiten met afspraken over de inundatiefrequentie en de bijhorende hoogte van een overige waterkering, zoals voor de inlaten en uitstroom kades bij Ruimte voor de Rivierprojecten.



Figuur 4: Hoogwater op de IJssel staat tegen de zomerdijk, juni 2013

Beheerregimes

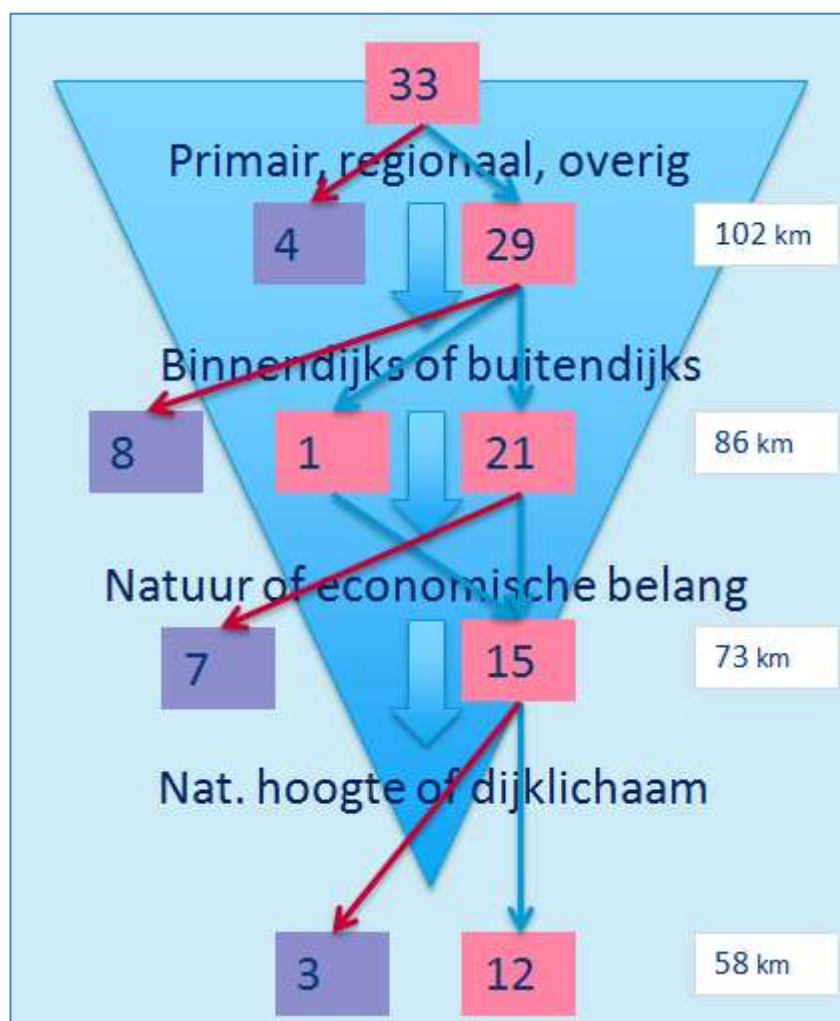
Voor een keuze in beheerregimes zijn onderstaande criteria van belang:

1. de beheerkosten staan in verhouding tot de beschermde waarde, omdat de status van een overige waterkering lager is dan een primaire.
2. de eenmalige kosten zijn gericht op toegankelijkheid en maaibaarheid, zodat de beheertaken kunnen worden uitgevoerd.
3. de onderhoudskosten per traject mogen niet stijgen, sturingskosten wel.
4. het gekozen beheerregime is eenduidig in het gebied toe te passen.
5. wanneer bestaande onderhoudsafspraken voldoen en doelmatig zijn, is aanpassing niet noodzakelijk.
6. inzet en kosten van sturing op benodigde kwaliteit wordt losstaand bepaald.

Titel	Nota overige waterkeringen
Pagina	30 van 53

4.3. Afweging voor aanwijzen overige waterkeringen

Op basis van beleidsuitgangspunten en voorgaande criteria zijn we in vier stappen tot een indeling gekomen om overige waterkeringen aan te kunnen wijzen. In bijlage 4 is de methodiek in detail uitgewerkt.



Stap 1 belangen niveau

Voor de indeling naar belang hanteren we de Waterwet:

- Primaire waterkeringen zijn van landelijk veiligheidsbelang,
- regionale waterkeringen zijn van regionaal veiligheidsbelang,
- overige waterkeringen zijn van lokaal, hoofdzakelijk economisch, belang.

De Primaire en regionale waterkeringen krijgen hun aanwijzing en normstelling door het Rijk, respectievelijk de provincies. Daarbij gaat het om een zeer groot

Titel		Nota overige waterkeringen
Pagina		31 van 53

maatschappelijk belang van het functioneren, want doorbraak leidt tot maatschappelijke ontwrichting, potentieel zeer grote economische schade en er kunnen slachtoffers vallen. Bij overige waterkeringen is de kans op slachtoffers nihil.

Stap 2 te keren water

Voor de functie van de waterkeringen kijken we ook naar het water dat een dijk of kade moet tegenhouden. De geïnventariseerde overige waterkeringen keren soms buiten water, zoals van de rivieren Neder-Rijn, IJssel en Eem of keren binnenwater, zoals van het Apeldoorns kanaal, de Arkevaart en de Nieuwe Wetering. Binnenwater is door het waterschap middels peilbeheer te sturen, als dit niet lukt en water stroomt over de kade, is er sprake van wateroverlast. Bij buitenwater is de waterstand niet te beïnvloeden. Daarom is bij het overlopen van een zomerkade of voorlandkering door buitenwater sprake van overstroming.

Stap 3 gebruik achterland

De derde stap om te bepalen welke overige waterkering aangewezen wordt is dat we de functies van het gebied dat beschermd wordt in kaart brengen. Het huidig landgebruik van het achterland is daarvoor bepaald. Soms is het gebruik van het kanaal de reden voor het aanwijzen van een waterkering.

Stap 4 zichtbaarheid dijklichaam

De vierde stap zorgt voor onderscheid van buitendijkse polders die beschermd worden door natuurlijke hoge gronden, zoals Rivierduinen, of zichtbare dijklichamen, zoals bij een zomerdijk. Die stap is noodzakelijk omdat veel rivierduinen wel water keren, maar ten opzichte de omgeving in het landschap weg vallen, een dijklichaam is niet precies aan te wijzen. Ze kunnen dan ook niet beheerd worden als waterkering.

Belangrijk aspect voor aanwijzing is de verhouding tussen beheersinspanning om de waterkering in stand te houden en de actuele functies van het gebied achter de overige waterkering. Deze aspecten zijn in een voorstudie door het waterschap in 2013 bepaald. Op basis van een Multi criteria analyse kwam naar voren welke waterkering functie had voor de landbouw, bewoning of andere economische waarde en welke waterkeringen dat niet meer hebben.

4.4. Voorgenomen aanwijzing

12 overige waterkeringen worden aangewezen, waarvan 7 met een instandhoudingsnorm. 5 waterkeringen krijgen een hoogte norm: 3 vanwege RvdR en 2 vanwege afspraken uit het verleden.

Titel		Nota overige waterkeringen
Pagina		32 van 53

In onderstaande tabel zijn de waterkeringen met bijhorende aanwijzing en normsoort aangegeven.

Status	Norm	Aantal	Lengte
Overige waterkering	In stand	7	26,5 km
Overige waterkering	Hoogte	5	31,5 km
Watersysteem	Geen, maar NBW voor afvoereisen	4	12 km (ex AK)
Geen status	Nvt.	13	42 km
Totaal inventarisatie *			102 km (ex AK)

* Het Apeldoorns Kanaal is in de aantallen van de inventarisatie meegenomen als potentieel overige waterkering. Het meenemen van de lengte vertekent echter te veel de afname van areaal door aanwijzing.

Normering overige waterkering

Het uitgangspunt voor de norm bij overige waterkeringen is dat voor een "instandhoudingsnorm" wordt gekozen omdat er economisch belangen achter liggen die beschermd moeten worden en minimaal de bestaande afmetingen behouden blijven. Na een hoogwater wordt de schade altijd hersteld, maar er zijn geen eisen voor een toekomstige ophoging.

In specifiek gevallen wordt voor een "hoogte norm" gekozen, namelijk als er afspraken vastgelegd zijn over de benodigde hoogte ten opzicht van NAP:

- Bij de verbetering in de jaren '90 van de Hoenwaard en de Wilpse Klei zijn vaste hoogtes afgesproken.
- In de rijksinpassingsplannen van de Ruimte voor de Rivierprojecten hoogwatergeul Veessen-Wapenveld en dijkerugleggingen van Cortenoever en Voorsterklei zijn drempelhoogtes opgenomen, waaraan de waterkeringen moeten voldoen.

Geen waterkering, wel waterstaatswerk

Het waterschap kent aan 4 waterkeringen een functie in het waterbeheer toe.

Titel		Nota overige waterkeringen
Pagina		33 van 53

Het uitgangspunt voor de status waterstaatswerk is het belang voor de afwatering van een gebied of het in stand houden van kanalen. De gevolgen bij doorbraak zijn zeer lokaal en stellen geen hoogte of sterkte eisen zoals bij overige waterkeringen. De waterkeringen met functie waterbeheer hebben functie voor het oppervlaktewatersysteem dat valt onder de NBW normsystematiek. Keurbescherming volstaat als deze waterstaatswerken opgenomen worden in de legger wateren.

Geen waterstaatsfunctie

Voor 13 waterkeringen bestaat er geen beheersnoodzaak door het waterschap. Bij het grootste deel wordt daarmee de bestaande situatie geformaliseerd. Vaak is het wegnemen van de waterkeringfunctie het gevolg van verandering in de inrichting van het achterliggend gebied als natuurgebied.

Het eigendommenbeleid van het waterschap maakt het mogelijk om deze waterkeringen onder voorwaarden te verkopen als ze waterschapseigendom zijn.

4.5.Afweging voor beheerregime

Het beheer van de waterkeringen bestaat uit onderhoud, onderzoek, vastlegging, handhaving en inspectie.

De eenmalige kosten voor onderzoek en vastlegging worden via het proces leggerbeheer bepaald en de handhavings- en inspectiekosten via het proces V&H.

Onderhoudskosten

Om aan de norm te voldoen en de beheerbaar mogelijk te maken zijn voor 5 overige waterkering initiële kosten nodig van naar schatting €85.000.

De bestaande jaarlijkse kosten bedragen circa €20.000. In onderstaand overzicht zijn de jaarlijks onderhoudskosten opgenomen. Hieruit blijkt dat 3 overige waterkeringen momenteel niet onderhouden worden door het waterschap uitbreiding nodig is met circa €6.000. Nieuw te onderhouden zijn 4 waterkeringen vanwege Ruimte voor de Rivier, die vanaf 2015 opgeleverd worden, daarnaast de waterkering langs Arkevaart en de waterkering N255 bij Renkum (Bokkedijk), gezamenlijk voor circa €18.000. Deze toename wordt gecompenseerd, door een eenmalige bijdrage voor de meerjarige onderhoudskosten door de projectdirectie Ruimte voor de Rivier.

Titel		Nota overige waterkeringen
Pagina		34 van 53

Nummer	Naam kering	Norm-soort	Initiële kosten	Toelichting	Vaste kosten	Toelichting
2a en b	Hoerwaard oost en west	Hoogte	30.000	Inlaat verplaatsen, lage plekken	2.000	Bestaand onderhoud
4a en b	Nieuwe instroom en uitstroom VeWa	Hoogte			2.600	Nieuw te onderhouden keringen
7	Wilpse Kleidijk	Hoogte	20.000	Vossenhol, bomensnoei	12.000	Bestaand onderhoud
8	Voorster kleidijk	Hoogte			6.800	Nieuw te onderhouden
10	Cortenoeverse dijk	Hoogte			7.000	Nieuw te onderhouden
Totaal			50.000		30.400	

Nummer	Naam kering	Norm-soort	Initiële kosten	Toelichting	Vaste kosten	Toelichting
12	Rosandepolder	In stand	6000	Lage plekken	3000	Bestaande onderhoud
13	Doorwerthse waarden	In stand	9000	Aanjaagbeheer 1400m	1500	Onvoldoende bestaand budget
15a	N255	In stand	-	Bomen	1000	Nieuw te onderhouden
16	Bovenste polder onder Wageningen	In stand	10000	Lage plekken en zagen	3500	Onvoldoende bestaande budget
17	Plasserwaard	In stand	10000	Begroeiing en toegankelijkheid	1000	Onvoldoende bestaand budget
20	Arkevaartkade	In stand	-		1000	Nieuw te onderhouden
23	Bekaaide Maatpolder	In stand	-	Contracten herzien	3000	Bestaande onderhoud
Totaal			35.000		14.000	

Titel		Nota overige waterkeringen
Pagina		35 van 53

Beheer

De sterkte-eisen voor overige waterkeringen kunnen lager zijn dan bij een regionale of primaire waterkering, omdat er geen veiligheidsprobleem is. Dit geeft de mogelijkheid voor een minder streng beheerregime en een streefbeeld voor onderhoud met een lagere kwaliteit grasmat. Beweiding wordt dan mogelijk met staande beweiding, dat in de regel meer kans op schades en ongewenste soorten oplevert.

Regelgeving en beleid

Voor de overige waterkeringen geldt dat de Keur en de bijbehorende algemene -en beleidsregels voor waterkeringen van toepassing zijn. Naast vastlegging in de legger moeten de overige waterkeringen ook opgenomen worden in het onderhoudsplan, handhavingsplan, bestrijdingsplan hoogwater en inspectieplan.

Legger, beheerregister en RO

De overige waterkeringen worden voorzien van de functie Waterkering-Waterstaat in de bestemmingsplannen van de gemeentes. Hiervoor zal in de Watertoets aanpassing gedaan moeten worden op basis van de leggers. Gemeentes worden hierover actief benaderd bij nieuwe overige waterkeringen.

In het beheerregister worden gebruiks- en onderhoudsafspraken vastgelegd. Deze afspraken worden conform het eigendommenbeheerbeleid (opnieuw) gemaakt.

Toetsen en verbeteren

Bij de overige waterkeringen is periodieke toetsing nodig, met bij voorkeur een eenvoudige toetsmethode op basis van de leggerafmetingen, waarin het oordeel van de beheerder belangrijk is. Een overige waterkering met hoogte norm kan bij afkeuring op een verbeterprogramma opgenomen worden. Hierbij zijn de rivierkundige randvoorwaarden van het Rijk van groot belang.

Inspectie en hoogwater

Het waarschuwniveau voor overige waterkeringen moet opgenomen worden in de incidentbestrijdingsplannen hoogwater, de wijzigingen moeten (bij calamiteitenoefeningen) aan de uitvoerenden toegelicht worden.

Bij naderend hoogwater worden de genormeerde waterkeringen gecontroleerd en kunnen afsluiters gesloten en inlaten voor inundatie geopend worden. Voorafgaand aan het openen van de inlaten bij inundatie van een buitendijkse polder worden de gebruikers en bewoners actief geïnformeerd.

Na het hoogwater worden de overige waterkeringen geschouwd op schades en gebreken. De frequentie van een periodieke kwaliteits- en handhavingsinspectie

Titel		Nota overige waterkeringen
Pagina		36 van 53

wordt opgenomen in het inspectieplan, hierbij wordt gedacht aan ongeveer eens in de 2 jaar.

Alarmering

Bij een ongecontroleerde inundatie wordt geen actieve communicatie door het waterschap opgezet. Wel zorgt het waterschap voor berichtgeving in de media via haar website en worden de veiligheidsregio's en gemeenten geïnformeerd over de verwachte waterstanden en inundatie. Zo kunnen die op hun beurt bewoners over de veiligheid informeren en beslissen over de noodzaak tot evacuatie. Als er andere afspraken in het gebied vast liggen, zijn die uitgangspunt.

Bij inundatie (vollopen) van buitendijkse gebieden, waarbij het waterschap de bediening van inlaten verzorgt, worden gebruikers en bewoners actief geïnformeerd (per telefoon, of aanbellen) over wanneer de polders vol gaan lopen. Het waterschap baseert zich op de waterstanden die Rijkswaterstaat voorspelt.



Figuur 5: Maatregelen aan Wilpse Kleidijk

Onderhoudsplichten

Voor de overige waterkeringen met instandhoudingsnorm geldt dat het onderhoud gericht is op een optimalisatie van onderhoudskosten ten opzichte van het voorkomen van schade aan de kering.

Titel		Nota overige waterkeringen
Pagina		37 van 53

Er is gewoon onderhoud, klein en groot onderhoud.

Gewoon onderhoud bestaat uit het in goede staat houden van de vegetatie en bekleding, daarnaast ook het vrijhouden van ruigten, snoeien van beplanting en opschot, uitvlakken van sporen of lage plekken en bestrijden van dierlijke graverij. Dit onderhoud kan door het waterschap, particulieren of andere beheersinstanties. Het streefbeeld dat is opgenomen in het beheerplan is in het onderhoudsplan vertaald naar een maai en begrazingsregime. Voor sommige trajecten zijn eisen gesteld aan beheer van de vegetatie, vanuit N2000 oogpunt.

Klein onderhoud bestaat uit het herstel van gebreken die uit de (hoogwater) inspecties naar voren komen.

Groot onderhoud bestaat uit herprofilering van de overige waterkering en eventueel verbetering van de bekleding.

Voor de overige waterkeringen met hoogte norm geldt voor gewoon en klein onderhoud hetzelfde als bovenstaand. Groot onderhoud vraagt om de overige waterkering op leggerhoogte te brengen als die volgens de toetsing daaraan niet meer voldoet. Hierbij kan dan onderhoudsprogrammering aan de orde zijn.

4.6. Doorwerking waterkeringen zonder status

Van de 29 keringen zijn er 17 die geen status als overige waterkering krijgen. Daarvan blijven 4 onderdeel van het watersysteem, omdat ze wateroverlast voorkomen en een functie in het waterbeheer hebben. Deze keringen worden vastgelegd in de legger voor wateren en vallen onder het bijhorend Keurregime. Van belang is dat er dan in de leggerprofielen voldoende ruimte voor het grondlichaam opgenomen wordt. Bij vergunningverlening kunnen dan Ad-Hoc voorwaarden gesteld worden die verder gaan dan het water en de oever.

Nummer	Naam kering	Toelichting
3	Apeldoorns kanaal	Kade van belang voor afvoer AK
6	Uitstroom gemaal de Wende	Kade aan belang voor afvoer gemaal
18	Schuitebeek	Kade met belang bij opstuwende beekafvoer, cultuurhistorie
21	Nijkerkergemaal Hertog Reijnout	Kade met belang voor afvoer gemaal, cultuurhistorie

13 Kades worden niet (langer) door het waterschap beheerd. In 8 gevallen werd in de bestaande situatie al geen enkel waterkeringsonderhoud uitgevoerd. In 6

Titel		Nota overige waterkeringen
Pagina		38 van 53

gevallen is als gevolg van recente en lopende rivier en natuurprojecten de functie vervallen.

Nummer	Naam kering	Toelichting
1	Aersolterweerd	Grootste deel is rivierduin
5	Camping Scherpenhof	Particulier aangelegde kade
9	Tichelbeekse waard	Zichtbare kade beschermt alleen natuur
11	Gelderse Toren/ Brummense waarden	Rivierduin, Zichtbare kade is verdwenen, geen bescherming
14	Jufferswaard	Natuurgebied
19	Puttergemaal	Voorboezem bestaat niet meer
24	Koedijk en Vetdijkje	Aansluiting op hoge gronden, tegenwoordig biedt A28 bescherming
25	Zomerdijk	Regionale waterkeringen bieden bescherming

Nummer	Naam kering	Toelichting
15	Renkumse Benedenwaard	Natuurgebied, 15a en 15b provinciale weg wel in beheer als waterkering
22	Polder Maten	Natuurgebied, waterwinning en recreatie
26	Zwartenoord	Natuurgebied
27	Kade zuidelijk van Eemnesservaart	Natuurgebied natuurmonumenten, grasland
28	Bruggemaat	Nieuwe natuur vanwege dijkverbetering VZR
29	Wolkenberg	Nieuwe natuur vanwege dijkverbetering VZR

Titel		Nota overige waterkeringen
Pagina		39 van 53

Bijlage 1: Ontwerp kaart aanwijzing overige waterkeringen

Titel		Nota overige waterkeringen
Pagina		40 van 53

Bijlage 2: inventarisatiekaart met informatie per dijk of kade

Titel		Nota overige waterkeringen
Pagina		41 van 53

Bijlage 3: overzichtstabel en beschrijving waterkeringen

1. Omschrijving tabel

De polders die door zomerdijken of voorlandkeringen beschermd zijn, variëren in afmeting en gebruik. Hieronder is per kering geïnventariseerd hoe het landbouw en natuur gebruik verdeeld is en welke andere functies zoals bewoning en bebouwing beschermd worden en hoeveel belanghebbenden er achter wonen.

De keringen zelf zijn beschreven, voor wat betreft lengte, de begroeiing erop, de eigenaren van de ondergrond en de aanwezigheid van kunstwerken erin.

Polder / nummer		
Oppervlakte	% landbouw	% grasland
Lengte kade	% natuur	bebouwing
% struikgewas	kunstwerken	overig
# belanghebbenden	hoofdeigenaren	

Titel		Nota overige waterkeringen
Pagina		42 van 53

2. Gebied west: Polders langs Eem en Zuidelijk Randmeer

Kade ten zuiden van Eemnesservaart/		
19 ha	-	100% gras
1,6 km	-	-
-	-	-
3	Waterschap, Natuur Monumenten	

Momenteel op de keurkaart, kan er af vanwege natuur inrichting. Er zijn lopende afspraken over bagger afzet bij uitstroom Eemnesservaart.

Bruggemaat		
7 ha	-	-
1 km	100% natuur	-
5% beg.	inlaten	-
1	Provincie	

Momenteel op de keurkaart, kan er af vanwege natuur inrichting ihkv Dijkverbetering VZR.

Bekaaide Maat		
107 ha	7% lb	93% gras
4 km	-	Schuur
12% beg.	inlaten	-
>5	Waterschap, Provincie, Vedder	

Behoud status overige waterkering, heeft functie in golfremming voor de primaire waterkering.

Wolkenberg		
14 ha	-	9%
1 km	91% natuur	-
49%	inlaten	-
2	Provincie, NM	

Momenteel op de keurkaart, kan er af vanwege natuur inrichting. Polder wordt opgehoogd. Nevengeul staat in verbinding met Eem, niet met perceelsafwatering.

Zwartenoord		
18 ha	-	17% gras
2 km	83% natuur	Schuur
26% beg.	inlaten	-
>5	Provincie	

Momenteel op de keurkaart, kan er af vanwege natuur inrichting ihkv Dijkverbetering VZR.

Poldermaten		
30 ha	10% lb	10% gras
2 km	47% natuur	32% wwq
49% beg.	inlaten	-
3	Waterschap	

Momenteel op de keurkaart, kan er af vanwege natuurinrichting. Vraagt verdere afstemming met waterwinning.

Titel		Nota overige waterkeringen
Pagina		43 van 53

3. Gebied noord en oost: Polders langs IJssel

Aersoltweerden		
142 ha	-	92% gras
5,7 km	-	1 boerderij, 3 panden
7%	gemaal	-
>5	Waterschap, Railinfra, RGV, Rijk	

Staat niet in vigerende documenten. De waterkering is grotendeels rivierduin en wordt door particulieren onderhouden. Waterschap zorgt voor afwatering.

Hoerwaard (oost)		
197 ha	-	100% gras
8 km	-	-
-	Gemaal	-
>5	Waterschap	

Als zomerkade genoemd in Keur waterschap Veluwe. Status overige waterkering blijft. Afspraken hoogte gemaakt bij versterking in 1992 blijft van kracht.

Hoerwaard (west)		
186 ha	10% lb	46% gras
4 km	34% natuur	-
-	gemaal	-
>5	Waterschap, Rijk	

Wordt niet genoemd in Keur waterschap Veluwe. Status overige waterkering blijft. Afspraken gemaakt bij versterking in 1992 blijft van kracht.

Wilpse Klei		
3141 ha	84% lb	15% gras
10 km	1% natuur	±30 boerd.
1% beg.	gemaal	-
>5	Waterschap, De Poll	

Als zomerkade genoemd in Keur waterschap Veluwe. Status overige waterkering blijft. Afspraken hoogte gemaakt bij versterking in 1991 blijft van kracht.

Voorsterklei		
169 ha	48% lb	52% gras
4 km	-	4 panden
-	gemaal	-
>5		

Nieuwe waterkering. Afspraken overdracht overige waterkering aan waterschap.

Tichelbeekse Waard		
140 ha		95% gras
3,8 km	2% natuur	3 panden
5%	gemaal	-
>5	Waterschap, Gem., Staat, BBL	

Geen status in vigerende waterschapsdocumenten, wel in Ruimte voor de Rivier PKB. De waterkering is grotendeels rivierduin, gemeente Zutphen ontwikkeld het gebied. Blijft zonder status.

Cortenoever		
236 ha	34% lb	66% gras
5 km	-	6 panden
-	gemaal	RWZI
> 5		

Nieuwe waterkering. Afspraken overdracht overige waterkering aan waterschap.

Gelderse toren/Brummense waarden		
198 ha	12% lb	77% gras
5,4 km	4% natuur	3 boerderijen, 1 woning
14%	kleppen	Kasteel
>5	Gelderse Toren BV, SBB, ASR	

Staat niet in vigerende documenten. De waterkering is grotendeels rivierduin en wordt door particulieren beheerd. Waterschap zorgt voor afwatering.

Titel		Nota overige waterkeringen
Pagina		44 van 53

4. Gebied zuid: Polders langs de Neder-Rijn

Rosandepolder		
130 ha	8% lb	92% gras
5 km	-	camping
64 % beg.	kleppen	woonboten
>5	BBL, Hooijer	

Staat op Keurkaart. Status overige waterkering blijft. Was beoogd om natuurdoelstelling te krijgen. Polder blijft voorlopig in gebruik voor landbouw.

Doorwerthse Waarden		
217	6% lb	64% gras
4,9 km	15% natuur	2 bedr.
-	inlaten	9% Kasteel
>5	BBL, Geld. L, ASR	

Staat op keurkaart. Status overige waterkering blijft. Eigendom gedeelte van de waterkering is na uitvoering Ruimte voor de Rivier nog niet vast gelegd.

Jufferswaard		
21 ha	-	8% gras
1,5 km	92% natuur	-
72%	inlaten	-
3	SBB	

Momenteel op de keurkaart, kan er af vanwege natuur inrichting.

Renkumse Benedenwaard		
46 ha	-	9% gras
2,2 km	91% natuur	1 panden(2 woningen)
41%	inlaat	-
>5	Parengo BV, SBB	

Momenteel op de keurkaart, kan er af vanwege natuur inrichting.

N 225		
30 ha	-	87% gras
0,4 km	5% natuur	-
-	inlaten	-
>5	Provincie	

Nieuwe waterkering. De waterkering is grotendeels wegcunet en wordt door provincie Gelderland als weg beheerd. Waterschap zorgt voor afwatering beekdal door gemaal Oranje Nassau Oord.

Bovenste polder onder Wageningen		
183 ha	-	24% gras
5 km	71% natuur	1% 8 panden
34% beg.	inlaten	-
>5	SBB, Gemeente, vd Pol	

Staat op Keurkaart. Status overige waterkering blijft. Heeft gedeelte met natuurdoelstelling. Polder blijft gedeeltelijk in gebruik voor landbouw.

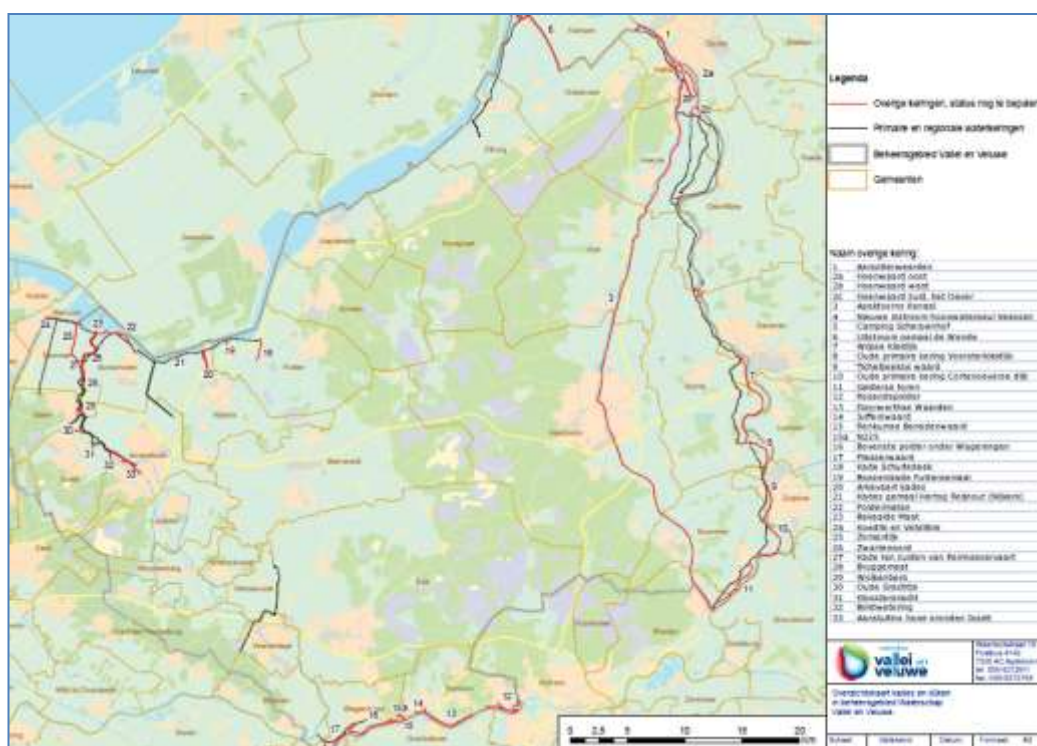
Plasserwaard		
56 ha	-	25% gras
3 km	75% natuur	-
79% beg.	kleppen	-
>5	Utr. L, BBL, vanZetten, Gemeente	

Staat op Keurkaart. Status overige waterkering blijft. Heeft gedeelte met natuurdoelstelling. Polder blijft gedeeltelijk in gebruik voor landbouw.

Titel		Nota overige waterkeringen
Pagina		45 van 53

Bijlage 4: stappen om te komen tot status overige waterkeringen.

Hieronder is het proces weergegeven om van het totale areaal keringen te komen tot een kaart waarop de keringen staan die het waterschap wil blijven beheren als overige waterkering.

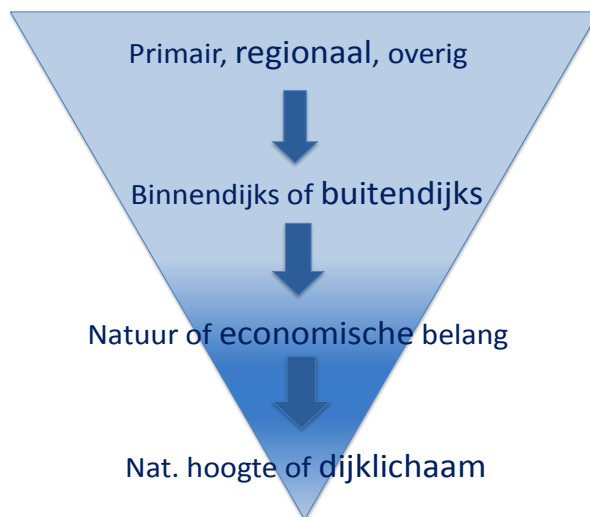


Figuur 6 Figuur 6: Kaart met 33 potentieel overig waterkeringen

Voor de nota overige keringen maken we een overzicht (longlist) van keringen die we hebben in ons gebied en daaruit vervolgens een selectie (shortlist) van keringen waarover het bestuur een besluit neemt over status en normsoort.

De kaart hierboven geeft het startpunt van de inventarisatie aan met 33 potentieel overige waterkeringen die volgens onderstaande trechtering geselecteerd zijn.

Titel	Nota overige waterkeringen
Pagina	46 van 53



Figuur 7: Trechter om tot selectie overige waterkeringen te komen

De **eerste stap** is een longlist van alle keringen (niet primair of regionaal) die in ons waterschap liggen.

Uitgangspunt voor de keringen op de long-list:

5. keringen die op de Keurkaart staan (**vet** gedrukt)
6. keringen die in andere vigerende (beleids)documenten staan (*schuin*)
7. keringen die in de toekomst onder beheer waterschap komen (onderstreept)
8. keringen die door beheerders genoemd zijn

Beleidsuitgangspunten voor rubricering:

1. Permanent of niet permanent kerend
2. Buitenwater of binnenwater kerend

	Permanent kerend	Niet permanent kerend
Buitenwater kerend	<i>Hoenwaard Oost</i> <i>Hoenwaard West</i> <i>Kade zuidelijk van Eemnesservaart</i>	Zomerkade(zk) Rosandepolder Zk Doorwerthse waarden Zk Jufferswaard Zk Renkumse Benedenwaard Zk Wageningse Bovenpolder Zk Plasserwaard <i>Zk Wilpse kleidijk</i> <u>Voorm. Prim. Wk. Cortenoever</u> <u>Voorm. Prim. Wk. Voorsterklei</u> <u>Uitstroom Veessen-Wapenv.</u>

Titel		Nota overige waterkeringen
Pagina		47 van 53

		Bruggemaat Bekaaide Maat Zwartenoord Polder Maten Wolkenberg Kades Aersoltweerden Tichelbeeksewaard Camping Scherpenhof Gelderse Toren/ Brummense waarden
Binnenwater kerend	Kades gemaal de Wende Apeldoornskanaal Arkervaart kades Kades Nijkerkergemaal	Kade Schuitebeek
Compartimentering of aansluitingen		Zomerdijk Eemnes Koedijk Vetdijk <u>Toekomst. aansluiting de Isselt</u>

Uit dit overzicht blijkt dat het onderscheid tussen binnen en buitendijks grotendeels gelijk is aan permanent en niet permanent kerend. Dus is de indeling versimpeld:

1. Buitenwater kerend
2. Binnenwater kerend
3. Compartimentering of overig

De **tweede stap** van rubricering is een tweedeling in waterkeringsfunctie en waterkerende werking.

Waterkeringen kunnen dus:

- veiligheid bieden tegen overstroming
- water tegenhouden ter voorkoming van (locale) wateroverlast.

Als beleidsuitgangspunten bij die afweging of een kering veiligheid biedt of wateroverlast voorkomt, hanteren we het volgende criterium: Een kade is waterkering als er een economisch belang (inclusief landbouw), bewoningsbelang (inclusief afspraken bewoners), of veiligheidsbijdrage tbv primaire kering is. Een kade voorkomt wateroverlast als die slecht waterhuishoudingsbelang heeft. Met geen belang wordt in de onderstaande tabel bedoeld dat de kade geen veiligheidsbelang heeft voor het waterschap.

Titel	Nota overige waterkeringen
Pagina	48 van 53

Nr.	Naam waterkering	Criterium	Waterkerende functie of waterkerende werking
1	<i>Kade Aersoltweerden (Ymkerwaard)</i>	Geen belang	Werking
2a	Hoerwaard oost	Economisch	Functie
2b	Hoerwaard west	Economisch	Functie
3	<u>Apeldoorns kanaal</u>	Waterhuish.	Werking
4b	<u>Uitstroom VEWA ('t Oever)</u>	Economisch	Functie
5	Camping Scherpenhof	Geen belang	Werking
6	Kades gemaal de Wende	Waterhuish.	Werking
7	<i>Zk Wilpse kleidijk</i>	Economisch	Functie
8	<u>Voorm. Prim. Wk. Cortenoever</u>	Economisch	Functie
9	<i>Tichelbeeksewaard</i>	Geen belang	Werking
10	<u>Voorm. Prim. Wk. Voorsterklei</u>	Economisch	Functie
11	Gelderse Toren/ Brummense waarden	Geen belang	Werking
12	Zomerkade(zk) Rosandepolder	Economisch	werking
13	Zk Doorwerthse waarden	Economisch	Functie
14	Zk Jufferswaard	Geen belang	Geen
15	Zk Renkumse Benedenwaard	Economisch	Werking
16	Zk Wageningse Bovenpolder	Economisch	Functie
17	Zk Plasserwaard	Economisch	Functie
18	Kade Schuitebeek	Waterhuish.	Werking
19	Boezemkade Puttergemaal	Waterhuish.	Geen
20	Arkervaart kades	Economisch	Functie
21	Kades Nijkerkergemaal	Waterhuish.	Werking
22	Polder Maten	Economisch	Werking
23	Bekaaide Maat	Geen belang	Functie
24	Koedijk, Vetdijk	Geen belang	Geen
25	Zomerdijk Eemnes	Geen belang	Geen
26	Zwartenoord	Geen belang	Werking
27	Kade zuidelijk v Eemnesservaart	Geen belang	Werking
28	Bruggemaat	Geen belang	Werking
29	Wolkenberg	Geen belang	Geen

Hieruit volgt de **derde** stap waaruit per waterkering functie wordt bekeken wat voor normsoort volstaat.

Titel	Nota overige waterkeringen
Pagina	49 van 53

De normsoorten voor overige waterkeringen zijn:

- hoogte norm (de waterkering moet op vastgesteld niveau blijven en beheerd worden)
- instandhoudingsnorm (de aanwezigheid van de waterkering moet gewaarborgd blijven)

2 Soorten norm bij overige waterkering:

Instandhoudingsnorm 7
criterium: economisch belang, andere waterstaatsfuncties

of

Hoogte norm 5
criterium: vastgelegde afspraak

12 zomerkades blijven over op de shortlist voor waterkeringen.

5 met hoogte norm en 7 met in stand houdingsnorm

Nr.	Naam waterkering	Normsoort	Achtergrond
2a	Hoenaard oost	Hoogte	landbouw
2b	Hoenaard west	Hoogte	grasland
4	<u>Uitstroom Veessen-Wap. 't Oever</u>	Hoogte	RvdR VeWa
7	<i>Zk Wilpseleidijk</i>	Hoogte	landbouw
8	<u>Voorm. Prim. Wk. Cortenoever</u>	Hoogte	RvdR
10	<u>Voorm. Prim. Wk. Voorsterklei</u>	Hoogte	RvdR
12	Zk Rosandepolder	In stand	grasland
13	Zk Doorwerthse waarden	In stand	kasteel/grasl.
15a	N225	In stand	beekdal
16	Zk Wageningse Bovenpolder	In stand	grasland
17	Zk Plasserwaard	In stand	grasland
20	Arkevaart kades	In stand	scheepvaart
23	Bekaaide Maat	In stand	landouw
33 ³	<u>Toekomstige aansluiting de Isselt</u>	In stand	HWBP

Tenslotte wordt als **derde stap** bepaald of een waterkering fysiek aanwezig is in het landschap of bestaat uit een natuurlijke hoogte zoals en rivierduin. Hier is de

³ Voor de Isselt is de status van bescherming voor het achterliggend gebied nog niet gemaakt. Dit is een proces waarbij het waterschap, Rijk, Provincie en gemeente gezamenlijk overleggen over de noodzaak om een kade aan te wijzen en door wie.

Titel		Nota overige waterkeringen
Pagina		50 van 53

beheerssituatie historisch gegroeid dat het waterschap wel het waterbeheer in de buitendijks polder regelt, maar geen taken heeft in het waterkeringbeheer.



De volgende keringen vervallen, maar worden/ blijven onderdeel van het watersysteem en vallen onder waterschapsbeheer

Nr.	Naam waterkering	Actie
3	Kade Apeldoornskanaal	Legger ws
6	Uitstroom gemaal de Wende	Legger ws
18	Kade Schuitebeek	Legger ws
21	Kades Nijkerkgemaal	Legger ws
30	Kade Oude Grachtje⁴	Legger ws, van verordening af
31	Kade Kloostergracht	Legger ws, van verordening af
32	Kade Birkwetering	Legger ws, van verordening af

De volgende waterkeringen vallen niet (meer) onder beheer van het waterschap. Dus moet als dit een nieuwe situatie is de bewoners geïnformeerd worden.

Nr.	Naam waterkering	Achtergrond	Actie
1	<i>Kade Aersoltweerden (Ymkerwaard)</i>	Rivierduin	Bewoners informeren
5	Camping Scherpenhof	Particulier	Bestaand
9	<i>Tichelbeeksewaard</i>	Rivierduin	Bewoners informeren
11	Gelderse Toren – Brummense waarden	Rivierduin	Bestaand
14	Zk Jufferswaard	Natuur	Bestaand
15	Zk Renkumse Benedenwaard	Natuur	Bewoners informeren

⁴ Kades 30,31 en 32 liggen langs de opgeleide watergangen van de Soestpolders en hebben de status regionale waterkeringen. Na kadeverbetering langs de Eem, kan het waterschap een aanpassing van de verordening aanvragen bij de Provincie Utrecht en vervolgens bepalen of het een overige waterkering of waterloop wordt.

Titel	Nota overige waterkeringen
Pagina	51 van 53

19	Boezemkade Puttergemaal	door gemaal	Bestaand
22	Polder Maten	Natuur	Gebruikers informeren
24	Koedijk, Vetdijk	door A27	Bestaand
25	Zomerdijk Eemnes	achter regionaal	Gebruikers informeren
27	Kade zuidelijk v Eemnesservaart	Natuur	Gebruikers informeren
26	Zwartenoord	Natuur	Gebruikers informeren
28	Bruggemaat	Natuur	Gebruikers informeren
29	Wolkenberg	Natuur	Gebruikers informeren

Titel		Nota overige waterkeringen
Pagina		52 van 53

Bijlage 5: insprekers en geconsulteerde organisaties

Inspraak

Inspreker	Contactpersoon	Adres	Woonplaats
Gemeente Voorst	Marjolein Bijsterveld	Postbus 9000, 7390 HA	Twello
Gemeente Eemnes	Maaïke van Bentham	BEL Combinatie Zuidersingel 5, 3755 AZ	Eemnes
Bewoners Aan de Rijn 1 en 2	Pieter Lammerts en Erik van Os	Aan de Rijn 1 en 2, 6701 PB	Wageningen

Andere reacties	Contactpersoon	Adres	Woonplaats
Vitens	Inge Rosenthal- Koehorst	Postbus 1205 8001 BE	Zwolle
Provincie Gelderland	Harm Jan Reijt	Postbus 9090, 6800 GX	Arnhem
Rijkswaterstaat Oost Nederland	Ab Brandsen	Postbus 9070, 6800 ED	Arnhem
Staatsbosbeheer	Frank Klinge	Otterloseweg 116, 7339 GZ	Ugchelen
Stichting tot Behoud van de Veluwe Sprengen en Beken	Ruud Schaafsma	p.a. Onder de Bomen 17, 6871 CG	Renkum
Gemeente Heerde	Jacob Spronk	Postbus 175, 8180 AD	Heerde
Gemeente Renkum	Manon Wille	Postbus 9100, 6860 HA	Oosterbeek

Consultatie

(indien niet hierboven genoemd)

Consultatie	Contactpersoon	Adres	Woonplaats
LTO Noord	Theo Stam, Jacob Vreeling	Postbus 240, 8000 AE	Zwolle

Titel		Nota overige waterkeringen
Pagina		53 van 53

Gemeente Baarn	Annette den Hollander	Baarn
Gemeente Soest	Idem.	Soest
Natuurmonumenten	Jan Roodhardt	Haarzuilens
Gemeente Wageningen	Wilma Pol	Wageningen
Gemeente Oldebroek	Ernst van Leussen	Oldebroek
Gemeente Nijkerk	Rolf Schuurman	Nijkerk
Gemeente Brummen	Manon Klein Kranenburg	Brummen
Stichting behoud Eemvallei	Kees Koolmees	Baarn
Provincie Utrecht	Pim Beerling, Frans van Diepen	Utrecht
Gemeente Bunschoten	Patrick de Bourgraaf	Bunschoten
Gemeente Hattem	Warner Pander	Hattem
Provincie Gelderland	Roy Hendriks, Jaap Ex	Arnhem
Gemeente Zutphen	Arjan Groen	Zutphen
LTO Noordoost utrecht	G.M. van Donselaar	
LTO Eemland	Alfons Breij	Baarn
LTO Noordoost Veluwe	H. van Weeghel	Hattem
Gelders Landschap en Kasteelen	Ton Roozen	Arnhem
Vereniging Ark en Eemland	Gert Jan Elbers	Bunschoten
Utrechts Landschap	Irma Bakker	De Bilt
Natuur en Milieufederatie Utrecht	Bestuur	Utrecht
Stichting 5 dorpen in het groen	Bestuur	Renkum
Parenco BV	J. Wattenberg	Renkum