



provincie
groningen

bezoekadres: Martinikerkhof 12

postadres: Postbus 610
9700 AP
Groningen

algemeen telefoonnr: 050 316 49 11

algemeen faxnr: 050 316 49 33

www.provinciegroningen.nl
info@provinciegroningen.nl

Aan het dagelijks bestuur van het waterschap
Noorderzijlvest
Postbus 18
9700 AA GRONINGEN

Datum : **- 2 JULI 2013**
Briefnummer : 2013-26.890/27/A.28, LGW
Zaaknummer : 466708
Behandeld door :
Telefoonnummer : (050) 316 4622
Antwoord op :
Bijlage : 1

Nummer	
Verwijzing	
Ingekomen	03 JULI 2013
Routing	

Onderwerp : Uitgangspunten voor de beoordeling van de veiligheid van de regionale waterkeringen in de provincie Groningen

Geacht bestuur,

Op grond van artikel 3.2. lid 6, van de Provinciale Omgevingsverordening (POV) moeten wij regels vaststellen voor de door het dagelijks bestuur van het waterschap te verrichten beoordeling van de veiligheid van de regionale waterkeringen. De afgelopen twee jaar is ambtelijk overleg gevoerd met uw waterschap en het waterschap Hunze en Aa's over de regels voor het beoordelen van de veiligheid van de regionale waterkeringen. In dit ambtelijk overleg is overeenstemming bereikt over bijgaande notitie: "Uitgangspunten voor de beoordeling van de veiligheid van de regionale waterkeringen in de provincie Groningen". Deze notitie hebben wij in onze vergadering van 2 juli 2013 in concept vastgesteld.

Om het traject ook een bestuurlijke afronding te geven leggen wij de concept-notitie ter commentaar aan u voor. Gelet op de vakantieperiode zien wij uw reactie graag uiterlijk **15 september 2013** van u tegemoet.

Wij vertrouwen er op u hiermede van dienst te zijn geweest.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Groningen:

, voorzitter.

, secretaris.

GEDEPUTEERDE STATEN



- CONCEPT -

Uitgangspunten voor de beoordeling van de veiligheid van de regionale waterkeringen in de provincie Groningen

Vastgesteld door Gedeputeerde Staten van Groningen op2013, onder nummer
Zaak nummer:

Inleiding

In deze notitie zijn de uitgangspunten voor de beoordeling van de veiligheid van de regionale waterkeringen in de provincie Groningen opgenomen. Als regionale waterkeringen worden aangemerkt de waterkeringen die op basis van het project 'Bepaling veiligheidsklassen regionale waterkeringen' als regionale waterkeringen worden aangeduid, en als zodanig in 2014 door Provinciale Staten van Groningen worden aangewezen als regionale waterkeringen;
De beoordeling van de veiligheid van de regionale waterkeringen in de provincie Groningen bestaat uit:

1. Een jaarlijkse inspectie van de regionale waterkeringen op basis van een door het waterschap vastgesteld Inspectieplan voor de waterkeringen;;
2. Een 6-jaarlijkse hoogtemeting van de regionale waterkeringen;
3. Het 6-jaarlijks toetsen van de regionale waterkeringen.

Inspectie regionale waterkeringen

Bij brieven van 29 juni 2010, nrs. 2010-37.029/26/B.5, LGW, 2010-37.023/26/B.5, LGW en 2010-37.027/26/B.5, LGW is aan waterschap Hunze en Aa's respectievelijk Wetterskip Fryslân en waterschap Noorderzijlvest verzocht om vóór 1 januari 2011 een door het bestuur van het waterschap vastgesteld Inspectieplan te overleggen. Voor zover nog geen uitvoering is gegeven aan dit verzoek, wordt vóór 1 januari 2014 een Inspectieplan bij het College van Gedeputeerde Staten ingediend. Conform het 'Inspectiedocument, programma van eisen visuele inspectie regionale waterkeringen (2005)' wordt jaarlijks vóór 1 juni gerapporteerd over de inspectie van de regionale waterkeringen.

Toetsen op hoogte

Voor de hoogtetoets van de regionale waterkeringen mag gebruik worden gemaakt van het meest recente Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). De metingen van het AHN worden gecorrigeerd voor zetting en klink en bodemdaling door delfstofwinning.

Voor de toetsing van de hoogte van de regionale waterkering wordt een vergelijking gemaakt tussen de actuele hoogte van de regionale waterkering en het Maatgevend Hoog Water (MHW) + de vastgestelde waakhogte.

Bij de onder punt 9 van deze notitie bedoelde planning van de toetsing van de regionale waterkeringen doet het waterschap ook een voorstel voor de planning van de hoogtetoets.

Afkeurgrenzen regionale waterkeringen:

Als de minimaal vereiste kruinhoogte van een regionale waterkering 10 cm lager is dan voorgeschreven, wordt door het waterschap een maatregelenplan opgesteld om de regionale waterkering weer aan de vereiste hoogte te laten voldoen.

Minimale kruinbreedte

De minimale kruinbreedte wordt overeenkomstig de tabel in bijlage 1 bepaald en is afhankelijk van de kerende hoogte, de taludhelling van het binnentalud en de ondergrond. Het waterschap mag gemotiveerd afwijken van de in de tabel aangegeven vereiste kruinhoogte. De motivering wordt opgenomen in het beheerdersoordeel.

Toetsen op stabiliteit c.a.

De uitgangspunten voor het toetsen van de regionale waterkeringen in de provincie Groningen zijn geldend voor de periode 2011-2017.

De besluitvorming van Provinciale Staten van Groningen (PS) in 2014, op basis van de resultaten van het project Droge Voeten 2050, wordt bepalend voor de uitgangspunten voor het toetsen van de regionale waterkeringen voor de periode vanaf 2017. Op basis van de besluitvorming van PS in 2014 en de ervaringen van de waterschappen met de uitgangspunten voor de periode 2011-2017 worden de uitgangspunten voor het toetsen van de regionale waterkeringen vanaf 2017 in overleg met de waterschappen aangepast.

Voor de toetsperiode 2011-2017 worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

1. Voor de norm wordt de in 2005 door PS vastgestelde norm van 1:100 aangehouden;
2. Als Maatgevend HoogWater (MHW) worden de volgende waterstanden aangehouden:

➤ Electraboezem en Lauwersmeer:	Fraamklap	N.A.P. - 0,40 m;
	Onderdendam	N.A.P. - 0,20 m;
	Gaarkeuken	N.A.P. 0,00 m;
	Noorderhogebrug	N.A.P. 0,00 m;
	Leek	N.A.P. 0,10 m;
	Lauwersmeer	N.A.P. 0,40 m;
➤ Fivelingo	Groningen	N.A.P. - 0,80 m;
	Groevesluis Noord	N.A.P. - 1,00 m;
➤ Eemskanaal- en Dollardboezem	Eemskanaal	N.A.P. 1,30 m;
	Overig deel	N.A.P. 1,50 m;
➤ Duurswold		N.A.P. - 0,62 m;
➤ Oldambt		N.A.P. - 0,86 m;

Er mag gemotiveerd van een MHW worden afgeweken. Een voorstel voor een gemotiveerde afwijking wordt voor het uitvoeren van de toetsing van de betreffende regionale waterkeringen ter vaststelling aan het College van Gedeputeerde Staten aangeboden.

3. Vaststellen en afleiden benodigde randvoorwaarden voor het toetsen van de regionale waterkeringen.

❖ Veiligheidsnorm	Vaststellen door provincie;
❖ Maatgevende waterstanden, incl. lokale toeslagen in verband met scheefstand door opwaaiing en stromingsweerstand;	Vaststellen door provincie;
❖ Golftrandvoorwaarden (golfoverslaghoogte als toeslag op de MHW)	Afleiden door waterkeringbeheerder
❖ Polderpeil (winterpeil)	Afleiden door waterkeringbeheerder.
4. Definiëren waakhogte voor regionale waterkeringen;

❖ De waakhogte is gedefiniëerd als de hoogte van de kruin boven de maatgevende waterstand;	
❖ De waakhogte wordt bepaald door: <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tbody> <tr> <td>➤ Onzekerheden in de berekening van de MHW;</td> </tr> </tbody> </table>	➤ Onzekerheden in de berekening van de MHW;
➤ Onzekerheden in de berekening van de MHW;	

- Golfrandvoorwaarden (golfoverslaghoogte als toeslag op de MHW);
 - Bereikbaarheid en bereikbaarheid van de regionale waterkering (begaanbaar houden van de regionale waterkering).
- ❖ Voor regionale waterkeringen wordt een waakhoogte van 50 cm aangehouden indien het een groene dijk betreft. Voor een harde waterkering wordt een waakhoogte van 30 cm aangehouden. Van deze waakhoogte kan alleen gemotiveerd worden afgeweken. Een gemotiveerd voorstel voor afwijking wordt ter beoordeling aan het College van Gedeputeerde Staten voorgelegd .
- 5 De regionale waterkeringen worden getoetst met de 'Leidraad Toetsen Veiligheid Regionale Waterkeringen' en het 'Addendum op de leidraad toetsen op veiligheid regionale waterkeringen betreffende de boezemkaden' van 2011;
- 6 Regionale waterkeringen met een verval < 1,00 m behoeven niet met de Leidraad en het Addendum te worden getoetst. Het waterschap geeft in het beheerdersoordeel aan op welke wijze de veiligheid van deze regionale waterkeringen is beoordeeld en wat de resultaten van deze beoordeling zijn.
- Regionale waterkeringen langs (nood)bergingsgebieden, die niet langs de boezem liggen, behoeven in de toetsperiode 2011 - 2017 niet te worden getoetst.
- Als verval wordt gedefiniëerd: het grootste hoogteverschil tussen het MHW en het maaiveld achter de regionale waterkering.
- 7 Binnen drie maanden na het van kracht worden van de uitgangspunten voor het beoordelen van de veiligheid van de regionale waterkeringen, dienen de waterschappen bij het College van Gedeputeerde Staten een kaart in, waarop de regionale waterkeringen staan aangegeven. Bij de aanduiding van de regionale waterkeringen wordt onderscheid gemaakt tussen de regionale waterkeringen met een verval $\geq 1,00$ m en regionale waterkeringen met een verval < 1,00 m. De kaart wordt ambtelijk ook als GIS-bestand aangeleverd.
- 8 Als in een regionale waterkering zowel kadetrajecten voorkomen met een verval $\geq 1,00$ m als met een verval < 1,00 m, doet het waterschap een voorstel voor de indeling van de gehele regionale waterkering in kadetrajecten, waarbij zoveel mogelijk uniformiteit in de toe te passen toetsmethodiek in acht wordt genomen.
- 9 Bij de onder 6 bedoelde kaarten overlegt het waterschap tevens een planning van de toetsing van de regionale waterkeringen, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen de regionale waterkeringen met een verval $\geq 1,00$ m en regionale waterkeringen met een verval < 1,00 m.. Uitgangspunt is dat de regionale waterkeringen met een verval $\geq 1,00$ m het eerst worden getoetst, tenzij het waterschap aan kan tonen dat op grond van 'bewezen kwetsbaarheid' een regionale waterkering met een verval < 1,00 m eerder aan bod moet komen.
- 10 De planning van de toetsing moet zo worden opgesteld dat de toetsing niet (te) versnipperd plaatsvindt. De toetsing wordt zoveel mogelijk per regionale waterkering uitgevoerd.
- 11 In de planning van de toetsing van de regionale waterkeringen worden in overleg met de provincie momenten van overleg met de provincie opgenomen. Tenminste twee keer per jaar wordt (ambtelijk) overleg met de provincie gevoerd over de stand van zaken c.q. voortgang van de toetsing.
- 12 Vóór 1 januari 2017 wordt aan de provincie Groningen gerapporteerd over de toetsing van de regionale waterkeringen in de provincie Groningen.

- 13 De rapportage van de toetsing moet minimaal voldoen aan de eisen van de 'Rapportage van de veiligheidstoetsing', zoals opgenomen in het algemene deel van de Leidraad. Indien gewenst mag de rapportage van de toetsing ook in delen worden opgeleverd. In overleg met het waterschap kunnen aanvullende eisen met betrekking tot de rapportage van de toetsing worden gesteld.
14. Doorkijk na 2017:
- De regionale waterkeringen worden de eerste drie toetsingen met een frequentie van 1 x per 6 jaar getoetst. Vervolgens worden de regionale waterkeringen overeenkomstig de systematiek bij de primaire waterkeringen 1 x per 12 jaar getoetst;
 - De regionale waterkeringen zijn voor de eerste keer getoetst op 1 januari 2017 en vervolgens op 1 januari 2023 en 1 januari 2029. Vanaf 1 januari 2029 wordt om de 12 jaar getoetst.

Bijlage 1: Vereiste kruinbreedten.

Taludhoogte [m]	Kademateriaal & ondergrond [-]	Taludhelling [V:H]	Kruinbreedte, voor de IPO-klassen	
			I, II, en III [m]	IV [m]
< 0,5	KLEI	Flauw	0,50	0,75
		Steil	0,50	0,75
	VEEN	flauw	0,50	0,75
		Steil	0,75	1,00
0,5 – 1,0	KLEI	Flauw	0,50	0,75
		Steil	0,75	1,00
	VEEN	Flauw	0,75	1,00
		Steil	1,00	1,25
1,0 – 1,5	KLEI	Flauw	0,75	1,00
		Steil	1,00	1,25
	VEEN	Flauw	1,00	1,25
		Steil	1,25	
1,5 – 2,0	KLEI	Flauw	1,00	1,25
		Steil	1,25	
	VEEN	Flauw	1,25	
		Steil		

Toelichting bij de tabel

Taludhoogte

Als taludhoogte geldt het verschil tussen de hoogte van de binnenkruin en het niveau van de binnenteen / achterland.

Kademateriaal & ondergrond

Twee grondsoorten worden onderscheiden, te weten klei en veen. Verondersteld wordt dat een kade geheel van zand niet voorkomt, kaden met een zandige kern en een kleidek mogen met de eisen conform type 'KLEI' worden toegepast. Voor kaden en ondergronden met humeuze klei geldt dat de eisen conform 'VEEN' moeten worden toegepast.

Taludhelling van het binnentalud

Inzake de taludhelling van het binnentalud, gelden de volgende grenzen tussen een flauw en een steil talud:

- KLEI: een helling van 1:2,5 [V:H];
- Humeuze klei: een helling van 1:3 [V:H];
- VEEN: een helling van 1:4 [V:H].

Primaire voorwaarde daarbij is dat het talud sowieso voldoende stabiel is uit oogpunt van macrostabiliteit.

Bijlage 2: Algemene toelichting op de uitgangspunten voor de beoordeling van regionale waterkeringen

In 2014 wordt het project Droge Voeten 2050 afgerond. Op basis van de resultaten van dit project worden in 2014 aan PS voorstellen voorgelegd ter vaststelling van:

- Een geactualiseerde kaart waarop de regionale waterkeringen in de provincie Groningen staan aangegeven;
- Een voorstel voor de veiligheidsnormen voor de aangewezen regionale waterkeringen;
- Een voorstel voor de maatgevende hoogwaterstanden (MHW's) die bij de realisering van de norm moeten worden gehanteerd.

Bij bovengenoemd besluit van PS in 2014 wordt het besluit van PS van 23 maart 2005, nr. A.2, gepubliceerd in Provinciaal Blad nr. 20 van 2005, waarbij onder meer de regionale waterkeringen in de provincie Groningen zijn aangewezen en de minimale veiligheidsnorm van 1:100 voor een deel van de aangewezen regionale waterkeringen is vastgesteld, (geheel of gedeeltelijk) ingetrokken.

Om voortvarend met de toetsing van start te kunnen gaan, voor sommige regionale waterkeringen is al gestart met de toetsing, worden voor de 1^e toetsronde (2011-2017) de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Als regionale waterkeringen worden aangemerkt de regionale waterkeringen zoals die voor het project Bepaling Veiligheidsklassen Regionale Waterkeringen door de waterschappen zijn aangeleverd;
- De norm van 1:100, zoals bij het besluit van PS van 23 maart 2005 is vastgesteld;
- De MHW's zoals voor de Richtlijn Overstromingsrisico's (ROR) worden gebruikt.

Bij de 2^e toetsronde (2017-2023) worden de uitgangspunten gehanteerd, zoals die op basis van het besluit van PS in 2014 door PS worden vastgesteld.

Het staat de waterschappen echter vrij om na de besluitvorming in PS in 2014 in de eerste toetsronde al gebruik te maken van de geactualiseerde uitgangspunten.

Met het onderscheid tussen regionale waterkeringen met een verval $\geq 1,00$ m en regionale waterkeringen met een verval $< 1,00$ m is aansluiting gezocht bij het onderscheid in toetsen van regionale waterkeringen dat ook in de provincie Fryslân wordt gehanteerd, zij het dat de grens in de provincies Fryslân is vastgelegd bij een kerende hoogte van 0,75 m. De kerende hoogte is hierbij gedefinieerd als het verschil tussen de hoogte van de binnenkruin en het niveau van de binnenteen/achterland. De praktijk zal moeten uitwijzen of het gehanteerde criterium voor het verval bij de betreffende IPO-klassen voor regionale waterkeringen ook in de provincie Groningen goed toepasbaar zijn.

Op basis van voortschrijdend inzicht zal na de 1^e of 2^e toetsronde in gezamenlijk overleg worden beoordeeld of het criterium voor het verval van 1,00 m aangepast moet worden.

Het toetsen van de regionale waterkeringen met een verval $\geq 1,00$ m op basis van de leidraad Toetsen Veiligheid Regionale Waterkeringen en het addendum op de leidraad is evident.

Het beoordelen van de veiligheid van de regionale waterkeringen met een verval $< 1,00$ m wordt aan het inzicht van het waterschap overgelaten. Het waterschap moet kunnen aantonen dat het toetsen van deze regionale waterkeringen op een verantwoorde wijze is uitgevoerd.

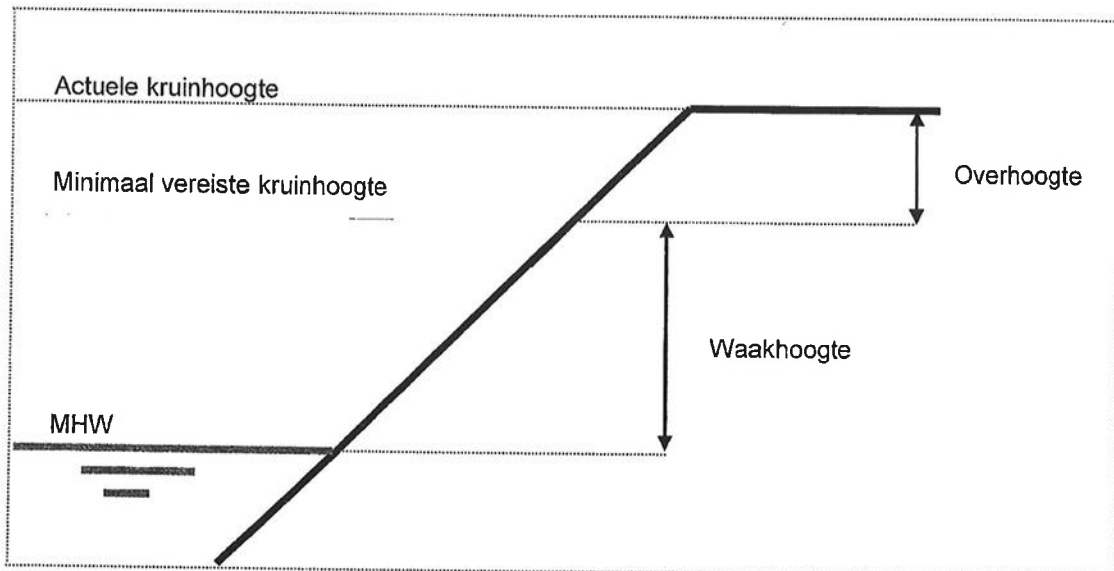
Hoewel de waterkeringen langs (nood)bergingsgebieden, die niet langs de boezem liggen, in 2014 als regionale waterkeringen worden aangewezen en genormeerd, behoeven deze waterkeringen nog niet in de eerste toetsronde te worden getoetst.

In het kader van het Ontwikkelingsprogramma Regionale Waterkeringen wordt een inventarisatie uitgevoerd naar de lengte van keringen langs waterbergingsgebieden. De belangen en belastingsituaties van deze keringen kunnen nogal afwijken van de andere regionale waterkeringen.

Denkbaar is dat ook de eisen voor wat betreft normeren en toetsen af kunnen wijken van het bestaande instrumentarium.

De minimaal vereiste kruinhoogte van de regionale waterkering op peildatum wordt bepaald door de maatgevende waterstand (MHW) ter plaatse, vermeerderd met de waakhoogte, die op deze regionale waterkering van toepassing is.

De overhoogte wordt bepaald door de nog aanwezige marge in verband met zetting, klink en bodemdaling.



Denkbaar is dat het waterschap ten behoeve van het toetsen van de regionale waterkeringen een plan van aanpak opstelt waarin in ieder geval is opgenomen of onderdeel van uit maakt:

- De kaart(en) waarop de regionale waterkeringen in het waterschap staan aangegeven met onderscheid naar het type regionale waterkering en het aanwezige verval;
- Een voorstel voor de indeling van de regionale waterkering naar type en dus de te hanteren toetsystematiek;
- De planning van de toetsing van de regionale waterkeringen;
- De overlegmomenten met de provincie, waarbij het uitgangspunt is dat tenminste twee keer per jaar overleg wordt gevoerd over de stand van zaken c.q. voortgang van de toetsing.

Voor de frequentie van de toetsing is aansluiting gezocht bij de systematiek die gevolgd is bij de toetsing van de primaire waterkeringen. De eerste drie toetsronden vinden plaats met een frequentie van 1 x per 6 jaar. Dit biedt de waterschappen de mogelijkheid om ervaring op te doen met het toetsen van regionale waterkeringen en het verzamelen van de gegevens die nodig zijn om een toetsing uit te kunnen voeren. In 2029 wordt dan het toetsresultaat opgeleverd waarbij de regionale waterkeringen volledig zijn getoetst aan de normen en uitgangspunten die het resultaat zijn van het project Droge Voeten 2050

Na 2029 wordt om de 12 jaar getoetst. Hiermee ontstaat uiteindelijk het ritme van het 6-jaarlijks opleveren van een toetsresultaat.

2017: regionale waterkeringen;
2023: regionale waterkeringen en primaire waterkeringen;
2029: regionale waterkeringen;
2035: primaire waterkeringen;
2041: regionale waterkeringen etc.