



Gemeente Edam-Volendam
T.a.v. de gemeenteraad
POSTBUS 180
1130AD VOLENDAM

Uw brief van	Uw kenmerk	Ons kenmerk	Datum
		Z24133721	15 juli 2024
Onderwerp	Doorkiesnummer	Bijlage(n)	
Maatregelen hoog water	Erik Hutcheson	1. Maatregelen Slobbeland	
Markermeer	(0299) 398 398	2. Protocol hoog water Markermeer	

Geachte leden van de gemeenteraad,

In de raadsinformatiebrieven van 20 maart en 10 juni 2024 bent u geïnformeerd over de voortgang van de bestuursopdracht voor de fase na de wateroverlast in de buitendijkse gebieden van onze gemeente als gevolg van het hoge waterpeil in het Markermeer.

Middels deze brief willen wij u informeren over punt 6 uit de bestuursopdracht:

6. Doe een voorstel, afgestemd met de betrokken externe partners en besproken met bewoners, of het wenselijk en haalbaar is om structurele fysieke maatregelen in het gebied te treffen om overlast bij toekomstige situaties van hoog water te voorkomen.

Leeswijzer

In deze brief worden de wenselijkheid en de haalbaarheid van eventuele maatregelen beschreven. Dit is beschouwd per locatie:

- Slobbeland Volendam
- Noordeinde / Spaander Volendam
- Buitendijks gebied Schardam
- Camping strandbad Edam
- Buitendijks gebied Warder

Ten aanzien van wenselijkheid wordt de kans op herhaling beschreven en ook hoe er vanuit de waterbeheerders naar het IJsselmeergebied wordt gekeken.

Een kaart met maatregelen voor de locatie Slobbeland en het Protocol zijn bijgevoegd als bijlage bij deze brief.

Kans op herhaling van hoog water

Een belangrijk aspect bij het wel of niet nemen van maatregelen is de kans op herhaling van hoog water. In de zomer neemt de kans op hoog water af vanwege minder aanvoer en meer verdamping. Vanaf oktober / november is er normaal gesproken meer regen dan in de zomer en begint de kans op hoog water weer toe te nemen.



Licht verhoogde waterstanden komen vaker voor. De extreem hoge waterstand van december 2023 en januari 2024 is volgens opgave van Rijkswaterstaat (RWS) in de afgelopen 100 jaar 1x eerder voorgekomen. Het ligt in de verwachting dat hoog water vaker gaat voorkomen als gevolg van klimaatverandering.

In 2026 neemt RWS een pompinstallatie in de afsluitdijk in gebruik. Deze zou volgens RWS 6cm verschil hebben gemaakt in de situatie van januari 2024. De pompinstallatie zorgt voor minder afhankelijkheid van de waterstand in de Waddenzee. De verwachting is dat pieken in het IJsselmeergebied hiermee worden afgevlakt.

Externe partners / waterbeheerders

De rijksoverheid heeft het project / proces “Water- en bodem sturend” opgestart. Daaruit blijkt dat er plannen zijn om wettelijk vast te leggen dat nieuwe ontwikkelingen in buitendijks gebied bij wet worden verboden. Vanuit het breder perspectief ten aanzien van de effecten van klimaatverandering is het niet wenselijk dat er investeringen worden gedaan in het buitendijks gebied. Het is aannemelijk dat de waterpeilen in het IJsselmeergebied in de toekomst hoger worden opgezet om te kunnen blijven afwater naar zee. De waterbeheerders zien het overstromen van buitendijks gebied niet als calamiteit of crisis situatie.

Aan de waterbeheerders is gevraagd om mogelijkheden voor mede financiering van eventuele maatregelen. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) en Rijkswaterstaat (RWS) hebben aangegeven dat subsidies voor klimaat adaptieve maatregelen niet bedoeld zijn voor maatregelen in buitendijks gebied.

Conclusie: de externe partners RWS en HHNK zijn geen voorstander van investeringen of ontwikkelingen in buitendijks gebied. Vanuit de rijksoverheid wordt gewerkt aan wetgeving om nieuwe ontwikkelingen in buitendijks gebied te verbieden. RWS en HHNK zullen niet bijdragen aan eventuele maatregelen om buitendijks gebied te beschermen tegen hoog water.

Eventuele maatregelen

Slobbeland Volendam

Wenselijkheid:

Vanuit zowel het Recreatiecentrum Slobbeland als de bewoners van het Zuideinde is gevraagd om maatregelen om overstroming van het Slobbeland te voorkomen. Er is een voorkeur uitgesproken voor permanente maatregelen, waarbij de bewoners zelf investeren in maatregelen om hun eigen perceel meer weerbaar te maken tegen wateroverlast en de gemeente maatregelen treft op het gemeentelijk grondgebied.

Reeds uitgevoerde maatregelen:

De schade aan de oever van parkeerterrein “Joppie” is hersteld. Bij het herstel is de hoogte gelijkgesteld aan de aansluitende grondlichamen. Het probleem dat dit het laagste punt was langs het Slobbeland is daarmee opgelost.

Nog uit te voeren fysieke maatregelen door de gemeente:

1. Uitbreiding pompcapaciteit met flexibel inzetbare middelen:

- Aanzuigvoorziening met rooster;
- Nieuw aan te leggen vaste persleiding naar het Markermeer.



2. Uitbreiden beklede dijk:

- Uitbreiden zuidzijde tussen Landal Volendam en Slobbeland;
- Uitbreiden noordzijde tussen Slobbeland en Zeilmakerij Schokker;
- Daarbij over de hele lengte ophogen tot NAP+0,70m (nu ligt het hogere deel langs het recreatieveld op NAP +0,62m);
- Verbeteren erosiebestendigheid van de kruin, eventueel doorzetten bekleding met gekoppelde grasbetonstenen;
- Gaten in de dijk bij de loopsteigers oplossen door de dijk achter de loopsteiger langs aan te leggen. Dit is een minder kostbare oplossing dan het hoger aanleggen van de loopsteigers.

3. Verbeteren drainage recreatieterrein Slobbeland

- Geplande vervanging van de drainage van het laag gelegen deel van het recreatieterrein.

Zie Bijlage 1 voor een schets van de hierboven beschreven maatregelen.

Naast maatregelen vanuit de gemeente Edam-Volendam worden de bewoners voorzien van informatie:

- Hoog water protocol met duidelijke beschrijving van wie doet wat wanneer;
- Informatie over de eigen verantwoordelijkheid en tips om de weerbaarheid op het eigen perceel te vergroten.

Scenario's Slobbeland:

Het permanent ophogen van de dijk nog hoger dan NAP +0,70m is niet wenselijk omdat dat het beeld van het gebied te veel zou aantasten. Ook zal het gewicht van het grondlichaam dan leiden tot overmatige zettingen en de noodzaak om na verloop van tijd weer op te hogen.

Met een dijklichaam op NAP+0,70m zal er in geval van water tot NAP+0,40m in combinatie met aanlandige wind evengoed sprake zijn van golfslag over de dijk. Met een verdubbelde pompcapaciteit (1x vast + 1x trekker pomp) is de verwachting dat het overslaande water in voldoende mate kan worden weggepompt.

Wat als er geen permanente maatregelen worden getroffen?

Bij geen maatregelen is er al bij NAP+0,10m met aanlandige wind een probleem. Met extra pompcapaciteit ligt die grens op een waterstand van circa NAP+0,20m.

Wat als de vaste maatregelen onvoldoende zijn?

Bij waterstanden hoger dan NAP+0,40/+0,50m met aanlandige wind zal ook de verbeterde dijk en dubbele pompcapaciteit niet meer voldoende zijn. Als dat enige tijd aanhoudt staat het water meer dan 40 cm boven de bestrating van het Slobbeland. Met aanlandige wind zal dat ook leiden tot golfslag tegen de gevels, met de nodige schade tot gevolg.

NB:

Bij extreem hoge waterstanden > NAP+0,40m zullen er geen aanvullende maatregelen worden getroffen in de vorm van een nooddijk of extra pompen. Overstroming van het gebied wordt dan geaccepteerd. In dat geval wordt het Slobbeland ontruimd. Indien de veiligheid in het geding is worden de bewoners van het buitendijkse deel van het Zuideinde geëvacueerd.

Zie de onderstaande tabel met Scenario's.

Scenario's Slobbeland bij aanlandige wind:

Maatregel	Kosten	Water op straat bij waterpeil Markermeer:			
		NAP +0,10	NAP+0,20	NAP+0,40	>NAP+0,40
0. Niets doen (alleen huidige pompgemaal)	Schade gemeente EUR 50.000 tot EUR 275.000 per keer	10 cm	20 cm	40 cm	>40 cm
1. Vergroten pompcapaciteit	EUR 110.000	0 cm	20 cm	40 cm	>40 cm
1 . Vergroten pompcapaciteit en 2. Uitbreiden en ophogen dijk	EUR 110.000 EUR 265.000	0 cm	0 cm	0 cm	>40 cm
1. Vergroten pompcapaciteit en 3. Nooddijk met bigbags	EUR 110.000 EUR 120.000 per keer	0 cm	0 cm	0 cm	0 cm

Noordeinde / Spaander Volendam

Hier worden geen fysieke maatregelen getroffen. Het hotel kan desgewenst zelf maatregelen treffen.
Actie: goed bespreken met Spaander en ook meedenken over wat zij zelf kunnen doen. Ook zorgen dat de brandweer en veiligheidsregio op de hoogte zijn van de afspraken.

Camping De Eenhoorn Schardam

Wenselijkheid:

Het dijkje langs de camping is in eigendom en beheer van de gemeente Edam-Volendam. De dijk is in grote mate geërodeerd door de combinatie van hoog water en golfslag. Vanuit de eigenaar/beheerder van de camping is de wens uitgesproken dat de gemeente het dijkje ten minste herstelt in oorspronkelijke staat en liefst iets ophooft. De campingeigenaar is bereid om hierin samen op te lopen met de gemeente en werkzaamheden te coördineren.

De camping eigenaar heeft zelf het initiatief genomen om een kostenopgave op te vragen voor herstel van het dijkje en is bereid om een en ander te organiseren. Deze dijk op gemeenteground is destijds ook aangelegd in samenwerking met de camping.

De offerte voor herstel is volgens opgave circa EUR 28.000 voor zowel het gemeentelijke recreatieterrein als de gemeentelijke oever langs de camping. Er zit in onze mening een onderschatting in van de hoeveelheid te leveren klei en de eenheidsprijs ervan. Verwacht daarom een hoger eindbedrag van circa EUR 35.000.

Maatregelen:

- Herstel van de oever die in eigendom en beheer is van de gemeente;
- Herstel van de oever langs recreatiegebied Burgerwoud.



Kosten:

- Herstel van de gemeentelijke oever langs de camping, circa EUR 18.000;
- Herstel van de oever langs recreatiegebied Burgerwoud, EUR 17.000.

Camping strandbad Edam

De camping ligt voor de helft op grond die wordt gepacht van de gemeente. Een deel van de oever is ook van de gemeente.

Camping Strandbad Edam heeft zelf gezorgd voor herstel van schade en maatregelen om te beschermen tegen wateroverlast en heeft daarbij ook herstel gepleegd langs het deel dat in eigendom is van de gemeente. De verzakte oever op het deel van de gemeente heeft ook geleid tot een verzakking van het terras van het Strandbadpaviljoen. Zij hebben het herstel van het terras op eigen kosten laten uitvoeren.

Er is geen formeel verzoek gekomen voor een bijdrage vanuit de gemeente. Echter ook hier ligt een deel van de oever op gemeentegrond, vergelijkbaar met Schardam. Daarnaast is de gemeente verhuurder van de betreffende grond.

Maatregelen:

- Camping Strandbad Edam wordt op gelijke wijze behandeld als Schardam;
- De gemeente levert een bijdrage aan de kosten voor herstel, gelijk aan de bijdrage bij Schardam, EUR 18.000, waarvan:
 - EUR 13.000 voor herstel van de oever;
 - EUR 5.000 voor herstel van het terras van het strandbadpaviljoen.

Buitengebied Warder

Zwembad Warder:

Dit terrein wordt gepacht van de gemeente. Bij wateroverlast ligt het terrein vol met schelpen, slib, zand en water.

De gemeente heeft assistentie verleend bij de opruimwerkzaamheden, in de vorm van het regelen van het zwaardere materieel om de schelpen op te ruimen en pompen om het water weg te pompen. Naast het zwembad staan er ook het clubhuis van de watersportvereniging en het reddingsstation Warder. Hier was overlast vanwege waterschade aan de gebouwen, verzakte bestrating en beschadiging aan de roldeur van het boothuis.

Langs het zwembad ligt een oeverbekleding van basaltkeien en klinkerbestrating. De oeverbekleding is plaatselijk verzakt. Achter de oeverbekleding ligt een niet al te hoog dijklichaam. Dit "dijkje" is deels weggespoeld. De wortels van de bomen en stuiken op het dijkje liggen bloot.

De oeverbekleding wordt hersteld in het kader van groot onderhoud. De groenstroken met blootliggende wortels worden voorzien van teelaarde en klei.



Wenselijkheid van permanente maatregelen:

De schade bij overstroming is relatief klein. Permanente verzwarend / ophoging van het dijkje is erg kostbaar. Ophogen is hier economisch niet verantwoord.

Het is wel wenselijk dat er afspraken worden gemaakt over opruimwerkzaamheden na wateroverlast als gevolg van extreem hoog water.

Voorstel is om hetzelfde te doen als bij de opruimactie na de wateroverlast van januari 2024 volgens de onderstaande verdeling van werkzaamheden:

- Gemeente:
 - water wegpompen;
 - ter beschikking stellen groot materieel door de gemeente: mobiele kraan/shovel met bemensing om te assisteren bij het opruimen.
- Zwembad en watersportvereniging:
 - vegen, zand scheppen en verder opruimwerk;
 - schade aan bestrating en opstellen repareren.

Nader af te stemmen met de betrokkenen en eventueel schriftelijk vast te leggen als addendum op de pachtovereenkomst.

Reddingsstation Warder:

Met reddingsstation Warder wordt besproken of zij behoefte hebben aan advies over door henzelf te nemen maatregelen.

Financieel

In het beleidsplan civiele kunstwerken 2024-2027 dat in 2023 is vastgesteld is financiële ruimte gereserveerd voor verbetering van oevers langs buitendijkse gebieden. Er is geen noodzaak tot het aanvragen van aanvullend krediet.

Besluitvorming

Omwille van voortgang is ervoor gekozen om de beschreven maatregelen uit te voeren binnen het mandaat van het college van burgemeester en wethouders. De gemeenteraad wordt geïnformeerd middels deze raadsinformatiebrief.

Wij staan uiteraard open voor vragen of opmerkingen vanuit uw raad. Zonder grote bezwaren vanuit uw raad worden de maatregelen uitgevoerd zoals beschreven.

Met vriendelijke groet,

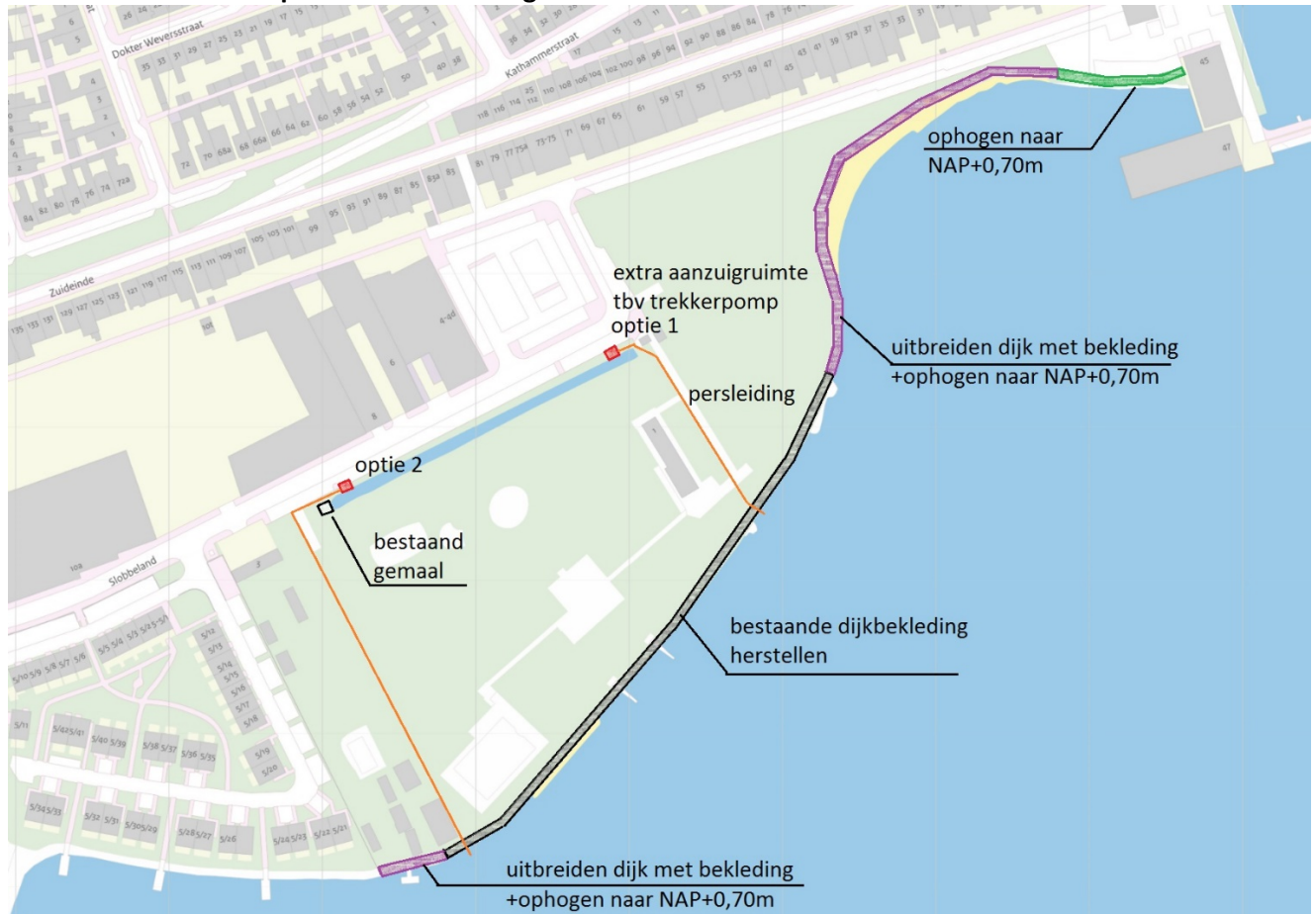
Het college van burgemeester en wethouders van Edam-Volendam,
de secretaris, de burgemeester,

H. van der Woude

L.J. Sievers



BIJLAGE 1 – Eventuele permanente maatregelen Slobbeland





BIJLAGE 2 – Protocol hoog water Markermeer

Hoog water in het Markermeer in de buitendijkse gebieden van gemeente Edam-Volendam

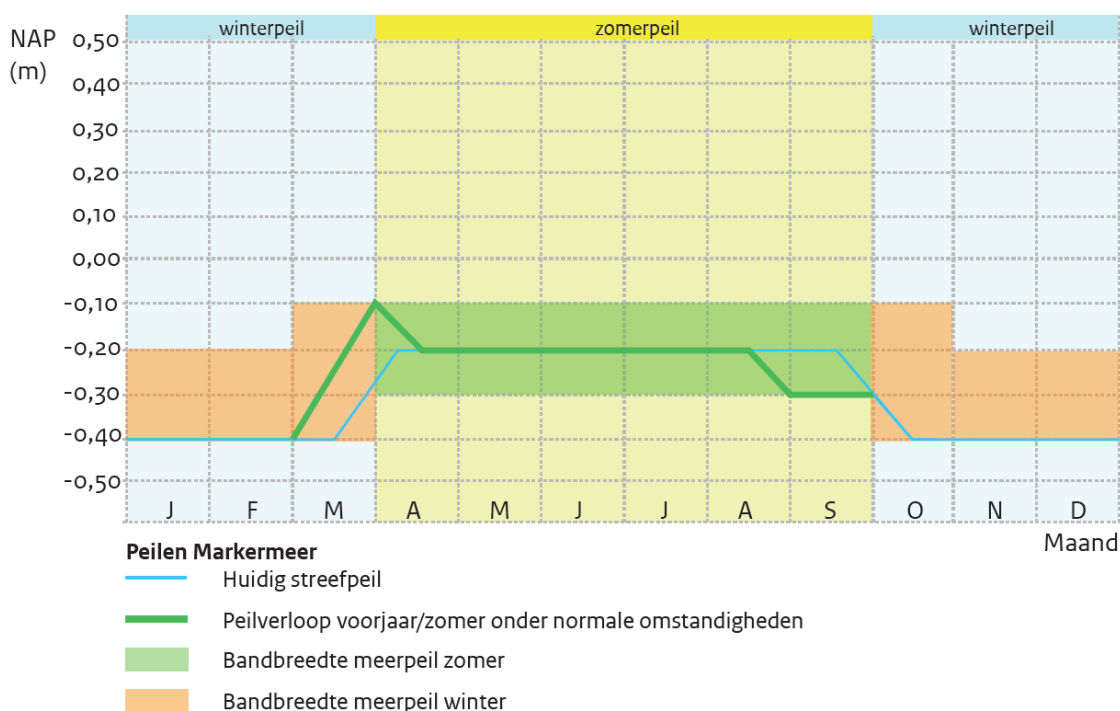
Inleiding

In het “stormseizoen” van oktober tot en met maart is er een grotere kans op hoog water in het Markermeer. Als hoog water gepaard gaat met een aanlandige wind is er kans op overslaande golven of zelfs overstrooming van de buitendijkse gebieden.

In dit protocol wordt beschreven wie welke actie onderneemt bij een bepaalde waterstand.

Peilbesluit IJsselmeergebied

Figuur 4.2: Beoogde en huidige zomer- en winter(meer)peil in Markermeer



Figuur – Beoogde peilen Markermeer (bron: RWS, Peilbesluit IJsselmeergebied 2018)

Toelichting op de figuur met waterpeilen:

Vanaf de ingangsdatum van het peilbesluit in 2018 wordt een bandbreedte aangehouden voor de waterpeilen. In de winter ligt die bandbreedte tussen NAP-0,40m en -0,20m. Van maart tot en met oktober kan het peil worden opgezet tot NAP-0,10m. In de winter wordt gestuurd op handhaving van het peil op de onderkant van de bandbreedte.

Onderstaand protocol is opgesteld voor de situatie na het nemen van permanente maatregelen op het Slobbeland:

- oeverbescherming verbeteren en uitbreiden tot Zeilmakerij Schokker en Landal Volendam;
- permanente voorzieningen voor de flexibele inzet van extra pompcapaciteit.



Protocol hoog water

Code	Waterpeil (tov NAP)	Actie	Wie?
	Lager dan - 0,10m	Eventuele preventieve acties.	Bewoners
	-0,10m tot +0,00m	Waterpeil en meerdaagse voorspelling windrichting dagelijks in de gaten houden.	Gemeente
	+0,00m tot +0,10m	Contact met WMCN over voorspellingen. Berichtgeving gebruikers buitendijks gebied: verhoogde staat van paraatheid en handelingsadvies.	Gemeente
	+0,10m met weinig of afluiddige wind	Voorspelling windrichting dagelijks monitoren.	Gemeente
	+0,10m tot +0,40m met voorspelling aanlandige wind	• Sluiten parkeerplaats Slobbeland. • Weg sluiten voor verkeer net na toegang Landal. • Trekkerpomp aansluiten op de vaste persleiding. • Pallets met zandzakken naar de locatie voor de bewoners.	Gemeente
		• Auto's verplaatsen naar hoger gelegen of binnendijks gebied. • Maatregelen eigen perceel.	Bewoners
	Hoger dan +0,40m met aanlandige wind	• Overstroming accepteren. • Zo nodig bewoners evacueren.	Gemeente en veiligheidsregio



Handelingsadvies gebruikers buitendijkse gebieden

Code	Waterpeil (tov NAP)	Actie
	Lager dan - 0,10m	Eventuele voorbereidingen voor wateroverlast, overweeg: • een uitneembaar schot bij de tuinmuren; • een afsluiter in de afvoerleiding van uw regenwaterkolk; • vraag uw installateur om advies om uw elektra in te richten zodanig dat u bij wateroverlast minimale schade heeft en veilig de elektra in de rest van uw woning kunt gebruiken; • vloer en wanden kelders overstromingsbestendig bekleden (beton / tegels); • geen essentiële woning installaties in de kelderverdieping • plaats geen kostbare meubels of zorg voor een alternatieve opslagplek.
	+0,00m tot +0,10m met weinig of aflandige wind	• Houd de situatie buiten in de gaten. • Houd berichtgeving in de gaten. • Houd benodigd materiaal voor eigen maatregelen beschikbaar.
	+0,10m tot +0,20m met voorspelling aanlandige wind	• Volg de adviezen van de gemeente op. • Verplaats uw auto naar hoger gelegen of binnendijks gebied. • Tref maatregelen ter bescherming van eigen perceel. • Sluit elektra af in het overstroombare deel van uw perceel.
	+0,20m en hoger met aanlandige wind	• Overstroomd gebied niet betreden. • Houd berichtgeving in de gaten.

Toelichting codes:

	Geen bijzonderheden
	Verhoogde waakzaamheid
	Handelingen vereist
	Gebied niet betreden, eventuele evacuatie