



## Actieplan hoogwater buitendijks gebied Maassluis



VERSIE 1.1  
Mei 2021  
Definitief



---

**Adres**

Gemeente Maassluis  
Afdeling Veiligheid, Vergunningen en Handhaving  
Postbus 55, 3140 AB Maassluis  
[www.maassluis.nl](http://www.maassluis.nl)

Versie 1.1  
Mei 2021

**Auteur en eindredactie**

René van der Linden

---

# Inhoud

<b>Voorwoord .....</b>	<b>4</b>
<b>Hoofdstuk A. Buitendijks gebied.....</b>	<b>5</b>
A.1 Situatie omschrijving .....	5
A.2 Alarmering instanties .....	5
A.3 Criteria voor opschaling .....	6
A.4 Acties & (nood)maatregelen .....	7
A.4.1 Fase 1: Hoogwater tussen NAP + 2,00 en 2,20 m .....	8
9	
A.4.2 Fase 2: Hoogwater tussen NAP + 2,20 en 2,80 m .....	10
A.4.3 Fase 3: Hoogwater tussen NAP + 2,80 en 3,10 m .....	12
A.4.4 Fase 4: Hoogwater boven NAP + 3,10 m .....	15
A.5 Communicatie naar inwoners .....	18
<b>Hoofdstuk B: Achtergrondinformatie.....</b>	<b>25</b>
B.1 De Keersluis in de Delflandsedijk .....	25
B.2 Sluitprocedure Maeslantkering.....	29
B.3 Crisisorganisatie HH Delfland .....	30
B.4 Evacuatie .....	31
B.5 Coördinatieplan bij dreigende overstromingen Dijkkring 14-15-44 .....	32
<b>Hoofdstuk C: Werkwijze Watermanagementcentrum Nederland.....</b>	<b>33</b>
<b>Hoofdstuk D: Websites met achtergrondinformatie .....</b>	<b>61</b>
<b>Hoofdstuk E. Demografische gegevens .....</b>	<b>62</b>
<b>Hoofdstuk F. Historische waterstanden en maatgevende hoogten .....</b>	<b>62</b>
Waarnemingen hoogwater sinds 2007 .....	63
<b>Hoofdstuk G: Telefoonlijsten.....</b>	<b>66</b>
<b>Hoofdstuk H: Bedrijven in het buitendijksgebied .....</b>	<b>67</b>
<b>Hoofdstuk I: Verzendlijst .....</b>	<b>68</b>
<b>Hoofdstuk J: Afkortingen.....</b>	<b>69</b>

---

## Voorwoord

Dit is het actieplan hoogwater buitendijks gebied van de gemeente Maassluis. Het plan behandelt de gefaseerde aanpak met preventieve maatregelen om de gevolgen te beperken van een teveel aan water door een hoge waterstand op de Nieuwe Waterweg. Dit actieplan vervangt *het Rampenbestrijdingsplan hoogwater havengebied Maassluis uit maart 2007*.

De belangrijkste aanpassingen t.a.v. het plan uit maart 2007 zijn:

- Het nieuwe plan richt zich op de situatie in het buitendijks gebied
- Het aantal fasen is om praktische redenen teruggebracht van 7 naar 4
- De acties en maatregelen zijn aangepast naar de actualiteit

Dit actieplan heeft als functie de betrokken diensten te ondersteunen in de voorbereiding op en tijdens de bestrijding van een situatie met wateroverlast. Tijdens een calamiteit kan het actieplan worden gebruikt als geheugensteun en actielijst bij de bestrijding. In het plan is hiertoe een overzicht opgenomen van maatregelen met daarbij behorende aandachtspunten en verantwoordelijken.

De haven van Maassluis staat in open verbinding met de Nieuwe Waterweg. Bij een (voorspelde) hoge waterstand op de Nieuwe Waterweg wordt de keersluis in de primaire waterkering (Delflandsedijk) gesloten, waardoor de haven wordt opgedeeld in een binnendijks en een buitendijks deel. Het buitendijkse deel blijft in open verbinding met de Nieuwe Waterweg en kan tijdens extreem hoge waterstanden overstromen. De waterstand in de binnendijkse haven is bij gesloten keersluis onafhankelijk van de Nieuwe Waterweg maar deze kan toenemen bij extreme neerslag. Maatregelen om een eventuele overlast in het binnendijkse gebied te bestrijden zijn *niet* in dit plan opgenomen.

In het binnendijkse gebied is het Hoogheemraadschap van Delfland verantwoordelijk voor de bestrijding van hoog water in de door haar beheerde wateren.

Het stedelijke rioleringsstelsel en de gevolgen van hoogwater op de binnenhaven valt onder de verantwoordelijkheid van de gemeente.

In buitendijkse gebied is de zorg voor het bestrijden van de gevolgen van een calamiteiten de verantwoordelijkheid van de gemeente.

### Leeswijzer

In de **Hoofdstuk A** wordt nader ingegaan op de fasering, de te nemen bestrijdingsmaatregelen en eventueel specifiek geldende andere afspraken. Achtergrondinformatie is opgenomen in

**Hoofdstuk B en C.**

---

## Hoofdstuk A. Buitendijks gebied

### A.1 Situatie omschrijving

Wateroverlast rond de buitendijkse haven ontstaat door een hoge waterstand op de Nieuwe Waterweg. De Nieuwe Waterweg loopt vanaf de samenvloeiing van de Oude Maas en de Nieuwe Maas bij Vlaardingen westwaarts naar Hoek van Holland waar het uitmondt in de Noordzee. De waterstand op de Nieuwe Waterweg wordt bepaald door een combinatie van getijbeweging en rivierafvoer. De hoogwatergolf komt vanuit de Noordzee, waardoor een piek in hoogwater ongeveer 45 minuten later in Maassluis aankomt dan in Hoek van Holland.

Bij dreigend hoogwater vanaf zee wordt de Maeslantkering in de Nieuwe Waterweg gesloten. Deze kering is een onderdeel van de Deltawerken en is in 1997 in werking werd gesteld. Deze stormvloedkering biedt bescherming tegen een storm op zee door twee beweegbare wanden in de Nieuwe Waterweg te laten afzinken. Dit gebeurt grofweg als volgens de voorspelling de waterstand in Rotterdam boven de NAP + 3,00 m komt (of boven NAP + 2,90 m in Dordrecht). Een gesloten Maeslantkering beschermt o.a. Maassluis tegen hoogwater vanaf zee, maar de dreiging van wateroverlast door een (te) hoge rivierafvoer blijft dan zeker bestaan. De sluitprocedure wordt verder toegelicht in *B2. Sluitprocedure Maeslantkering*. Opgemerkt wordt dat gebruik wordt gemaakt van een voorspelling, deze voorspelling kan afwijken van de werkelijke waterstand.

### A.2 Alarmering instanties

Met het team Stormvloedwaarschuwingen kust (SVSD) van het Watermanagementcentrum Nederland (WMCN) is de afspraak gemaakt dat de gemeente Maassluis via de officier van dienst Bevolkingszorg is opgenomen in de lijst van te informeren instanties. Concreet wordt deze minimaal 12 uur voor het te verwachten voorwaarschuwingspeil van NAP + 2.00 geïnformeerd. Daarnaast is ook met de Gemeenschappelijke Meldkamer (GMK) van de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond (VRR) de afspraak gemaakt dat deze ook de Officier van dienst Bevolkingszorg (Ovdbz) van de gemeente Maassluis informeert indien er regionaal sprake is van hoogwateralarm/extreem weer. De Ovdbz is het aanspreekpunt voor de gemeente Maassluis. Zie voor meer bijzonderheden over de werkwijze van het WMCN hoofdstuk B.3.

### A.3 Criteria voor opschaling

Op basis van een verwachte waterstand wordt een bepaalde fase, afhankelijk van de verwachte hoogwaterstand, actief. Deze informatie wordt aangeleverd door het WMCN. Naast een verwachte waterstand kan dit ook gebeuren op basis van een waarneming, echter we veronderstellen dat hierbij alsnog een verwachting wordt afgegeven van een maximale waterstand. Binnen dit actieplan is uitgegaan van een verwachte waterstand.

Hierbij wordt opgemerkt dat deze verwachte waterstand grofweg een of enkele getijdenperioden vooraf kan worden voorspeld. De werkelijke piekwaterstand die zal optreden is afhankelijk van de ontwikkeling van de weersomstandigheden (windrichting, windkracht).

- Waarde van WMCN is gebaseerd op meting Hoek van Holland.
- Hoogwater komt gemiddeld 45 minuten later aan in Maassluis
- De stand van het hoogwater is in Maassluis gemiddeld 5-10 cm minder dan in Hoek van Holland

Vanaf een verwachte waterstand van NAP + 2,00 m op de Nieuwe Waterweg bij Hoek van Holland worden door de gemeente acties ondernomen om de gevolgen van wateroverlast rond de buitenhaven te beperken.

Deze acties worden uitgebreid bij hogere te verwachte waterstanden. Daarom is de bestrijding van overstroming van het buitendijkse gebied onderverdeeld in vier fases (Tabel 1). Elke fase wordt getypeerd door een verwachte waterstand op de Nieuwe Waterweg en een overstromingscontour die het ondergelopen gebied weergeeft.

Fase	Waterstand (m + NAP)	Ondergelopen gebied
1	2.00 tot 2,20	Burg. De Jonghkade "op loswal" t.h.v. nrs. 22 t/m 35. Vanaf NAP +1,80 m begint de loswal aan de Burgemeester de Jonghkade onder te stromen.
2	2,20 tot 2,80	Het wegdek van Burgemeester de Jonghkade Govert van Wijnkade "op wegdek" Kans op volstromen van het laaddok van pand G. v Wijnkade 44 Vanaf + 2,70 Onderlopen hemelwaterafvoerstelsel van bedrijventerrein Nieuwe Waterweg
3	2,80 tot 3,10	Govert van Wijnkade "tegen gevel" t.h.v. nr. 40 t/m 49. Vanaf + 2.90 staat het water op het fietspad van de Koning Willem Alexander Boulevard Vanaf + 2.90 loopt de veerstoep bij de veerpont onder Vanaf + 2.96 loopt het water de Burgemeester de Jonghkade op; het terrein achter het pand van Sanofi (Hotel Maliepaard)
4	➤ 3.10	Grote kans op onderlopen woonwijk 't Hoofd

Tabel 1: Fase indeling naar mate van wateroverlast in het buitendijkse gebied.

---

#### **A.4 Acties & (nood)maatregelen**

Afhankelijk van de binnengekomen voorspelling van de piekwaterstand wordt de bijbehorende overstromingsfase bepaald en de bijbehorende acties en (nood)maatregelen uitgevoerd. Iedere fase is apart uitgewerkt, dus alle te ondernemen acties zijn per fase vermeld. Per fase is een overzicht gegeven van de waterstand en het overstroomde gebied. Deze informatie is nodig voor de uitvoerenden die op grond van hun taak en zorg raakvlakken hebben met de calamiteit.

#### A.4.1 Fase 1: Hoogwater tussen NAP + 2,00 en 2,20 m

Volgens de voorspelling stijgt het water op de Nieuwe Waterweg tot een hoogte tussen de NAP + 2,00 m en 2,20 m. Het overstroomde gebied is weergegeven op de kaart hieronder en bestaat uit:

- De "loswal" op de Burgemeester de Jonghkade t.h.v. huisnummers 22 t/m 35.
- Vanaf NAP +1,80 m begint de loswal aan de Burgemeester de Jonghkade onder te stromen.

De specifieke taken en (nood)maatregelen die uitgevoerd moeten worden door de betrokken diensten zijn in Tabel 2 weergegeven.

Uitvoerenden	Acties
MKB/ WMCN	- Alarmeren van officier van dienst Bevolkingszorg (OvdBz): hoogwater voorspelling (tevens <u>tijdstip</u> van hoogwater doorgeven).
Officier van Dienst Bevolkingszorg	- Informeren van wacht & waakdienst Stadsbedrijf. (SMS) - Informeren van de Operationeel Commandant politie district Waterweg-Noord van de eenheid Rotterdam-Rijnmond (OPCO) - Informeren burgemeester (SMS) - Informeren bedrijven rond de buitenhaven en contactpersonen bewonerscommissie 't Hoofd (via SMS-systeem) - Informeren HH Delfland (SMS) - Plaatsen hoogwaterbericht op de homepage van de gemeentelijke website - Plaatsen Twitterbericht op Veilig@Maassluis - Sluiten van de slagbomen op de loswal met de tekst: in verband met hoogwater niet parkeren
Politie	- Zonodig eigenaren van voertuigen en vaartuigen waarschuwen. (oa ivm de lengte van de afmeertouwen)
Stadsbedrijf	

Tabel 2: Specifieke taken betrokken diensten bij hoogwater tussen NAP + 2,00 m en 2,20 m.





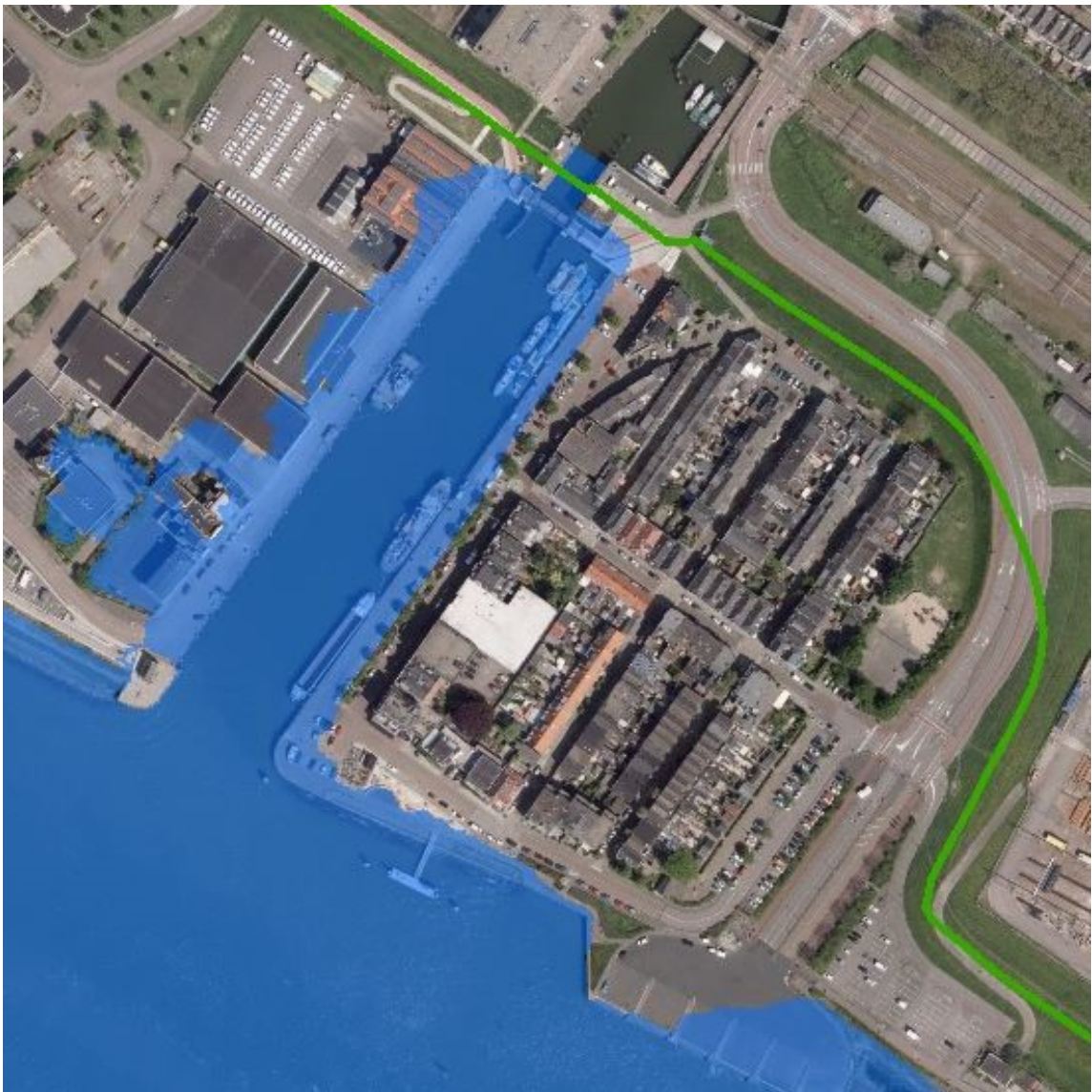
#### A.4.2 Fase 2: Hoogwater tussen NAP + 2,20 en 2,80 m

Volgens de voorspelling stijgt het water op de Nieuwe Waterweg tot een hoogte tussen de NAP + 2,20 m en 2,80 m. Het overstroomde gebied is weergegeven op de kaart hieronder en bestaat uit:

- De "loswal" op de Burgemeester de Jonghkade
- Het wegdek van de Govert van Wijnkade

De specifieke taken en (nood)maatregelen die uitgevoerd moeten worden door de betrokken diensten zijn in tabel 3 weergegeven.

Uitvoerenden	Acties
MKB/ WMCN	- Alarmeren van officier van dienst Bevolkingszorg (OvdBz): hoogwater voorspelling (tevens <u>tijdstip</u> van hoogwater doorgeven).
Officier van Dienst Bevolkingszorg	- Alarmeren van wacht & waakdienst Stadsbedrijf. - Afstemmen met Operationeel Commandant politie district Waterweg-Noord van de eenheid Rotterdam-Rijnmond (OPCO) - Informeren burgemeester. - Informeren HH Delfland - Informeren bedrijven rond de buitenhaven en contactpersonen bewonerscommissie 't Hoofd (via SMS) - Plaatsen hoogwaterbericht op de homepage van de gemeentelijke website - Plaatsen Twitterbericht op Veilig@Maassluis - Plaatsen tekstkar voor de loswal Burgemeester de Jonghkade - Sluiten van de slagbomen op de loswal met de tekst: in verband met hoogwater niet parkeren
Politie	- Zonodig eigenaren van voertuigen en vaartuigen waarschuwen. (oa ivm de lengte van de afmeertouwen)
Stadsbedrijf	- Plaatsen afzetting op de Govert van Wijnkade t.h.v. Douanehuisje met de tekst: in verband met hoogwater niet parkeren - Ophogen overstortdrempel rioolsysteem bemalingsgebied Sterrewijde Bedrijventerrein Nieuwe Waterweg <i>(Bij een waterhoogte van + 2.70 NAP loopt er water vanuit de Nieuwe Waterweg het rioolsysteem in. Er moet er een schot geplaatst worden in een inspectieput.</i> - <i>Het schot zit gemonteerd in de put. De put is visueel lastig te vinden, want hij staat verstopt tussen onkruid. Er zijn twee deksels voor de zelfde put en er is er maar één bruikbaar. De deksel is wel te vinden als je prikt met een puthaak. In geval van een calamiteit met verontreinigingen die in het hemelwaterriool stromen moet hetzelfde schuifje dicht gezet worden.</i>



*Tabel 3: Specifieke taken betrokken diensten bij hoogwater tussen NAP +2,20 m en 2,80 m.*

---

#### **A.4.3 Fase 3: Hoogwater tussen NAP + 2,80 en 3,10 m**

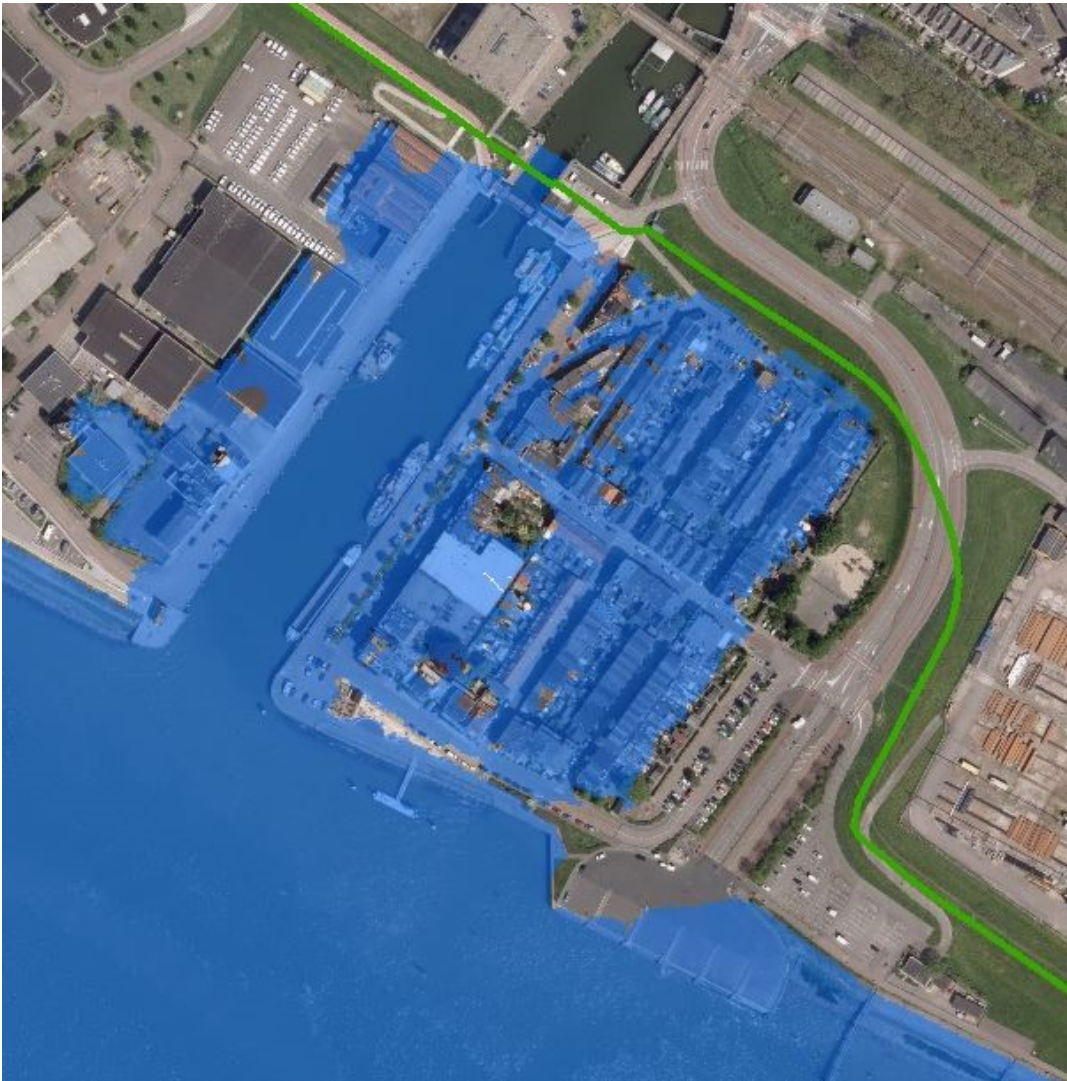
Volgens de voorspelling stijgt het water op de Nieuwe Waterweg tot een hoogte tussen NAP + 2,80 m en 3,10 m. Het overstroomde gebied is weergegeven op de kaart hieronder en bestaat uit:

- Govert van Wijkade "tegen gevel" t.h.v. nr. 40 t/m 49.
- Vanaf + 2.90 staat het water op het fietspad van de Koning Willem Alexander Boulevard
- Vanaf + 2.90 loopt de veerstoep bij de veerpont onder
- Vanaf + 2.90 verminderde werking hemelwaterafvoersysteem op Bedrijventerrein Nieuwe Waterweg
- Vanaf + 2.96 loopt het water de Burgemeester de Jonghkade op
- Vanaf + 2.96 loopt het water op de G. van Wijkade het terrein op achter het pand van Sanofi (Hotel Maliepaard)
- Vanaf + 3.10 dreiging tot onderlopen wijk 't Hoofd.

De specifieke taken en (nood)maatregelen die uitgevoerd moeten worden door de betrokken diensten zijn in Tabel 4 weergegeven.

Uitvoerenden	Acties
MKB/ WMCN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alarmeren van officier van dienst Bevolkingszorg (OvdBz): hoogwater voorspelling (tevens <u>tijdstip</u> van hoogwater doorgeven).</li> </ul>
Officier van Dienst Bevolkingszorg	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alarmeren van wacht &amp; waakdienst Stadsbedrijf.</li> <li>- Afstemmen met Operationeel Commandant politie district Waterweg-Noord van de eenheid Rotterdam-Rijnmond (OPCO)</li> <li>- Informeren burgemeester.</li> <li>- Informeren HH Delfland</li> <li>- Informeren bedrijven rond de buitenhaven en contactpersonen bewonerscommissie 't Hoofd (via SMS)</li> <li>- Plaatsen hoogwaterbericht op de homepage van de gemeentelijke website</li> <li>- Plaatsen Twitterbericht op Veilig@Maassluis</li> <li>- Plaatsen tekstkar voor de loswal Burgemeester de Jonghkade</li> <li>- Sluiten van de slagbomen op de loswal met de tekst: in verband met hoogwater niet parkeren</li> </ul>
Politie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zonodig eigenaren van voertuigen en vaartuigen waarschuwen. (oa ivm de lengte van de afmeertouwen)</li> <li>- Waarschuwen gebruikers camperplaatsen</li> </ul>
Stadsbedrijf	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatsen fysieke afzettingen met de tekst: in verband met hoogwater geen doorgang bij: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Govert van Wijnkade bij Douanehuisje</li> <li>• Burgemeester de Jongkade (kruising burgemeester van der Lelykade)</li> <li>• Joubertstraat t.h.v. kruising Burgemeester de Jonghkade</li> <li>• Deltadijk t.h.v. A. v Heelstraat</li> <li>• Maasweg, t.h.v. Deltadijk. (zie G op Kaart 1).</li> </ul> </li> <li>- Controleren afsluiter en terugslagklep riooloverstort Burgemeester de Jonghkade</li> <li>- Rioolgemeal bemalingsgebied 4 (Zwarte Pad) uitschakelen (door HH Delfland)</li> <li>- Schot plaatsen in inspectieput bedrijventerrein t.h.v. Noordzee 10b (bemalingsgebied 11 Sterreweide) <p><i>(Bij een waterhoogte van + 2.70 NAP loopt er water vanuit de Nieuwe Waterweg het rioolsysteem in. Er moet er een schot geplaatst worden in een inspectieput.</i></p> </li> <li>- <i>Het schot zit gemonteerd in de put. De put is visueel lastig te vinden, want hij staat verstopt tussen onkruid. Er zijn twee deksels voor de zelfde put en er is er maar één bruikbaar. De deksel is wel te vinden als je prikt met een puthaak. In geval van een calamiteit met verontreinigingen die in het hemelwaterriool stromen moet het zelfde schuifje dicht gezet worden.</i></li> </ul>

Tabel 4: Specifieke taken betrokken diensten bij hoogwater tussen NAP + 2,80 m en +3.10.



↑ Hoogwatersituatie buitendijks gebied bij + 3,20 ↑

↓ Hoogwatersituatie Koning Willem Alexander Boulevard bij + 3,20 ↓



#### A.4.4 Fase 4: Hoogwater boven NAP + 3,10 m

Volgens de voorspelling stijgt het water op de Nieuwe Waterweg tot boven een hoogte van NAP + 3,10 m. Het overstroomde gebied zal zich verder uitbreiden.

Het overstroomde gebied is door middel van punten weergegeven op de kaart weergegeven. Dit scenario is redelijk onwaarschijnlijk aangezien de Maeslantkering bij een te verwachten waterstand van NAP +3.00 reeds gesloten is en dat hierdoor de waterstand niet op dit niveau zou moeten kunnen komen. Echter de kering kan falen of de afvoer van rivierwater (uit het stromingsgebied van de Nieuwe Maass/Rijn) is zo groot dat de waterstand ondanks een gesloten kering blijft stijgen.

Regionaal zal er sprake zijn van een GRIP-4 situatie. Formeel komt er dan geen Beleidsteam (GBT) in Maassluis op maar het is wel aan te bevelen om in de samenstelling van een GBT bijeen te komen.

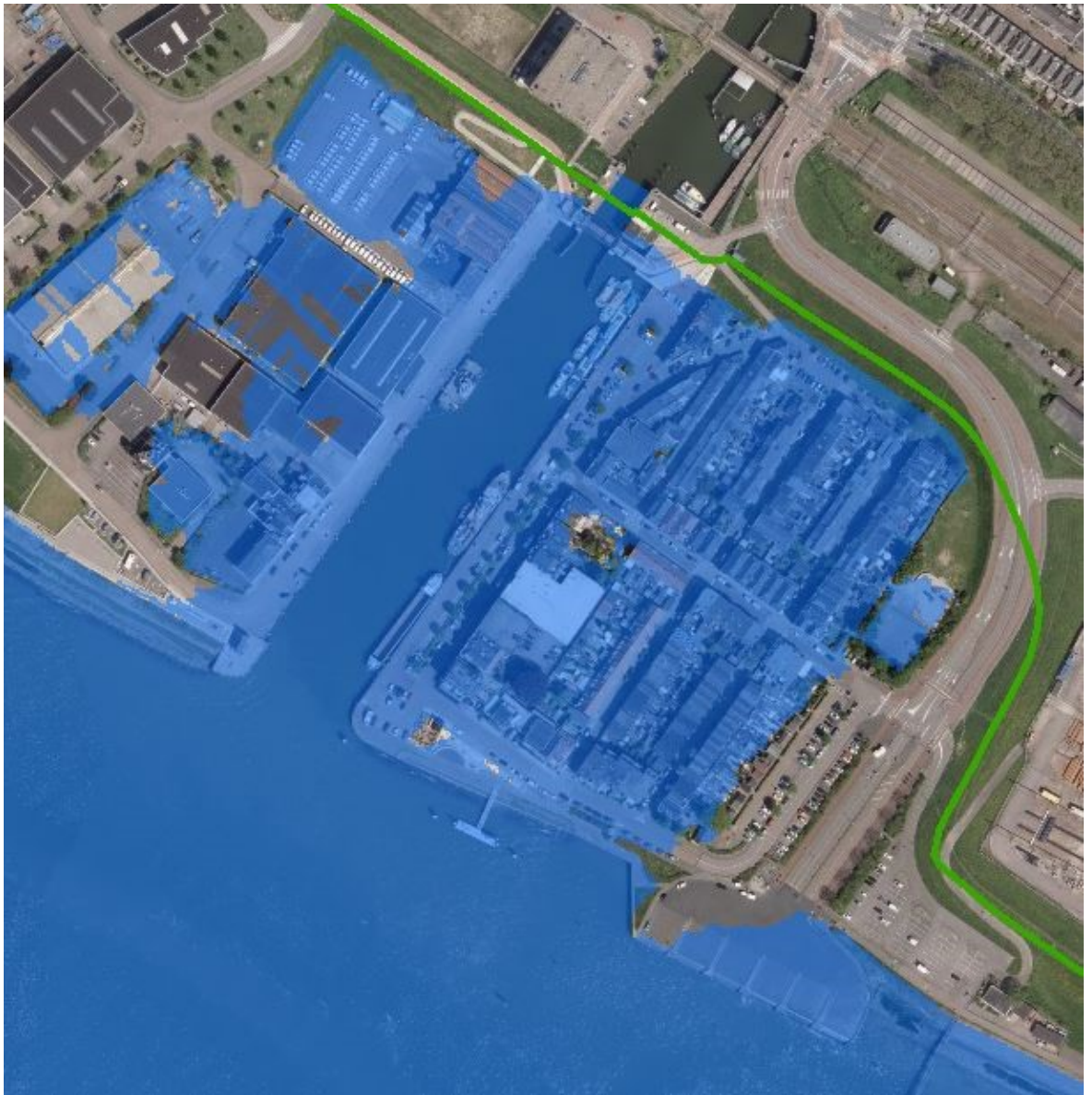
*(dit scenario geldt alleen indien de Maeslantkering faalt of te laat gesloten is. Bij een gesloten kering komt de waterstand naar verwachting niet boven de +3.00 meter uit, tenzij er veel afvoer van rivierwater is wat de Nieuwe Waterweg niet meer kan verlaten.)*

Uitvoerenden	Acties
MKB/ WMCN	<ul style="list-style-type: none"><li>- Alarmeren van Officier van Dienst Bevolkingszorg: hoogwater voorspelling (tevens tijdstip van hoogwater doorgeven).</li></ul>
Officier van Dienst Bevolkingszorg	<ul style="list-style-type: none"><li>- Alarmeren van Burgemeester, indien nog niet regionaal opgeschaald naar GRIP-4 adviseren GRIP-3 af te kondigen en GBT te alarmeren.</li><li>- Alarmeren van wacht &amp; waakdienst Stadsbedrijf. Instellen actiecentrum van Stadsbedrijf aan de Heldringstraat met betrokkenen en beheerder</li><li>- Informeren contactpersoon bewonerscommissie 't Hoofd (via SMS)</li><li>- Bij GRIP-3: Adviseren opnemen liaison ENECO en Delfland in GBT</li></ul>
Burgemeester	<ul style="list-style-type: none"><li>- afkondigen GRIP-3.</li></ul> <p>Mogelijke maatregelen/besluiten:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Politie opdracht geven tot waarschuwen bewoners wijk "het Hoofd".</li><li>- In afstemming met de Operationeel Leider: besluiten tot ontruiming (vrijwillig) of evacuatie (verplicht)</li></ul> <p><b>Tekst waarschuwingsbericht:</b> Attentie, attentie. Hier spreekt de politie Om ... uur wordt een waterstand van + ***** m boven NAP verwacht. Er zal ongeveer ** cm water in de straat komen te staan. Wij adviseren kostbare voorwerpen op een verhoging te plaatsen. In verband met het uitschakelen van de laagspanning zal de stroom bij u uitvallen.</p> <p><b>Tekst evacuatiebericht:</b> Attentie, attentie. Hier spreekt de politie Om ... uur wordt een waterstand van ** m boven NAP verwacht. Wij raden u aan uw woning te verlaten. Sluit gas, water en licht af. Neem alleen het hoognodige mee. Sluit uw woning af. Bij de Keersluis staan bussen voor u klaar die u naar de opvanglocatie zullen brengen.</p>

Politie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- In opdracht van de burgemeester: waarschuwing aan bewoners van wijk "het Hoofd" per geluidswagen.</li> </ul>
Stadsbedrijf	<p>In opdracht van het bijeengekomen (crisis)team Bevolkingszorg (TBz):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschikbaar stellen van zandzakken aan inwoners op de Keersluis, deze zandzakken zijn beschikbaar op de gemeentewerf en worden door Stadsbedrijf gevuld en vanaf de Keersluis uitgegeven.</li> <li>- Contact met HHDelfland over zandzakken: zij hebben veel materiaal om deze te leveren en te vullen.</li> </ul> <p><b>Ruimtebeheer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaatsen fysieke afzettingen met de tekst: in verband met hoogwater geen doorgang bij:</li> <li>- Govert van Wijnkade bij Douanehuisje</li> <li>- Burgemeester de Jongkade (kruising burgemeester Lelykade)</li> <li>- Joubertstraat t.h.v. kruising Burgemeester de Jongkade</li> <li>- Deltadijk t.h.v. A. v Heelstraat</li> <li>- Maasweg, t.h.v. Deltadijk.</li> <li>- Camperplaatsen ontruimen</li> <li>- Uitschakelen walstroomkasten</li> </ul> <p><b>Rioolbeheer:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleren afsluiter en terugslagklep riooloverstort Burgemeester de Jongkade</li> <li>- Rioolgemalen 4, 10 en 12 uitschakelen</li> <li>- Schot plaatsen in inspectieput bedrijventerrein t.h.v. Noordzee 10b (bemalingsgebied 11 Sterreweide)</li> <li>- (Bij een waterhoogte van + 2.70 NAP loopt er water vanuit de Nieuwe Waterweg het riolsysteem in. Er moet er een schot geplaatst worden in een inspectieput.</li> <li>- Het schot zit gemonteerd in de put. De put is visueel lastig te vinden, want hij staat verstopt tussen onkruid. Er zijn twee deksels voor de zelfde put en er is er maar één bruikbaar. De deksel is wel te vinden als je prikt met een puthaak. In geval van een calamiteit met verontreinigingen die in het hemelwaterriool stromen moet het zelfde schuifje dicht gezet worden.</li> </ul> <p>-</p>



Tabel 5: Specifieke taken betrokken diensten bij hoogwater hoger dan NAP + 3,10 m.



## A.5

### Communicatie naar inwoners

#### a) Risicocommunicatie

In relatie tot de plicht van de gemeente om inwoners te informeren over *risico's* in het gebied waar zij wonen of werken is met betrekking tot dit plan een speciale "meterkastkaart" ontwikkeld. Op deze kaart, die aan de bewoners en bedrijven in het buitendijkse havengebied is uitgereikt, is per te verwachten waterstand aangegeven wat de gevolgen zijn en welke maatregelen de gemeente treft en welke maatregelen de bewoners treffen.

Daarnaast worden contactpersonen van de bewonersorganisatie van de woonwijk het Hoofd middels een SMS-systeem geïnformeerd als een hoge waterstand (boven + 2.00 NAP) wordt verwacht. Ook van de bedrijven in het gebied zijn waarschuwingsnummers verzameld zodat ook zij geïnformeerd zullen worden.

Aanmelden voor waarschuwen via het SMS kan door een bericht met uw telefoonnummer te sturen naar [crisisbeheersing@maassluis.nl](mailto:crisisbeheersing@maassluis.nl)

#### **Meterkastkaart: fasering van hoogwaterstanden**

In het Actieplan Hoogwater is een fasering gemaakt van de hoogwaterstanden. Per fase is geschat welke consequenties een hoge waterstand heeft voor het buitendijkse havengebied. Een en ander is daarbij sterk afhankelijk van de weersomstandigheden.

De tabel beschrijft de achtereenvolgende maatregelen. Dat betekent dat als bijvoorbeeld een waterstand van NAP + 2,90 m wordt verwacht, u de beschrijvingen van fase 1 tot en met fase 3 zou moeten bekijken.

<i>Fase</i>	<i>Waterstand (m + NAP)</i>	<i>Verwachte consequenties (bijzondere weersomstandigheden niet meegenomen)</i>	<i>Maatregelen overheid</i>	<i>Wat kunt u doen</i>
1	2,00 – 2,20	De loswal voor de Burgemeester de Jonghkade loopt onder water en er komt wat water op het wegdek van de Govert van Wijnkade te staan.	De gemeente sluit de slagboom op de loswal om te voorkomen dat mensen hun auto op de loswal aan de Burgemeester de Jonghkade parkeren. De gemeente informeert de bewoners/bedrijven in het buitenhavengebied via het SMS systeem. De politie waarschuwt zo nodig eigenaren van voertuigen die er al geparkeerd staan.	Parkeer uw voertuig niet op de loswal bij de Burgemeester de Jonghkade.
2	2,20 – 2,80	Het wegdek van de Govert van Wijnkade komt blank te staan. Het laaddok van de	De gemeente plaatst tevens afzettingen op de Govert van Wijnkade en	Uw voertuig niet op de Govert van Wijnkade langs de

		bedrijfspannd Govert van Wijnkade 44 loopt vol.	informeert de bewoners/bedrijven via het SMS -systeem. Middels een tekstdisplay wordt de laatste informatie gegeven (locatie: Burgemeester de Jonghkade)	waterkant parkeren.
3	2,80 – 3,10	Het water komt op de Burgemeester de Jonghkade. Op de Koning Willem Alexander Boulevard staat water	De gemeente plaatst afzettingen op de Burgemeester de Jonghkade, de Govert van Wijnkade en de Koning Willem Alexander Boulevard Middels een tekstdisplay wordt de laatste informatie gegeven (locatie: Burgemeester de Jonghkade)	
4	Boven de 3,10	De wijk 't Hoofd dreigt onder te lopen.	De gemeente stelt zandzakken beschikbaar bij de Keersluis. Het Gemeentelijk Beleidsteam is geactiveerd en heeft contact met de Veiligheidsregio over de risico's. In de Joubertstraat en op de Burgemeester van de Lelykade en de Burgemeester de Jonghkade worden afzettingen geplaatst. De politie informeert de bewoners met een geluidswagen. Het verkeer richting de veerpont wordt gestremd door een afzetting op de Deltaweg. De gemeente richt eventueel een opvanglocatie in voor	Hebt u een woning of bedrijf op de Burgemeester de Jonghkade, bescherm dan de ingang van uw pand met zandzakken.  Zet uw kostbare voorwerpen op een verhoging of op een hogere verdieping. Houd er rekening mee dat de stroom tijdelijk kan uitvallen.  Voorkom dat water via toiletten naar binnen kan komen (dichtstoppen met een vuilniszak)

			<p>bewoners waarvan het huis onder water is gelopen/zal lopen. Er wordt overwogen om 't Hoofd te ontruimen of te evacueren.</p> <p>Camperplaatsen worden ontruimd.</p> <p>De rioolsystemen in de buitendijkse gebieden worden uitgeschakeld.</p> <p>Walkasten voor walstroom worden uitgeschakeld.</p>	<p>Sluit voor het verlaten van uw woning gas, water en elektra af, neem waardevolle zaken mee, neem voldoende kleding mee en sluit uw woning af.</p> <p>Denk ook aan uw huisdieren.</p>
--	--	--	--	---

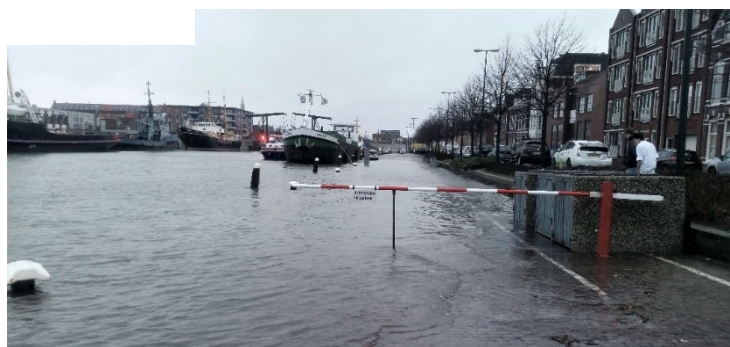
**b) crisiscommunicatie**

In een hoogwatersituatie zal de gemeente alles in het werk stellen om actuele informatie op de website beschikbaar te stellen, zoals de verwachte waterstand en de maatregelen die door de gemeente worden afgekondigd. Ook via Social Media (Twitter/Facebook) worden de maatregelen bekendgemaakt. (Gemeente Maassluis, Veilig Maassluis)

Bij een crisis van grotere omvang, wordt het publieksinformatienummer **085-7733383** ingeschakeld. De informatie over de crisis is dan te vinden op de website van de gemeente en van Rijnmond Veilig ([www.rijnmondveilig.nl](http://www.rijnmondveilig.nl)). Ook worden de inwoners via de digitale informatiedisplays hiernaar verwezen.



tekst-display



afsluiting bm de jonghkade

## Hoogwateralarmering van kracht



In verband met de weersomstandigheden is de hoogwaterregeling Maassluis in werking.

Er wordt vrijdagmiddag 13 januari omstreeks 17:00 uur een waterstand van 2.30 meter boven NAP verwacht. Dit is een schatting.

### Verwachte gevolgen

Het water komt op de Burgemeester de Jonghkade over de loswal en op het wegdek van de Govert van Wijnkade (buitendijks gedeelte).

### Hoogwaterkaart

Op de [nieuwe hoogwaterkaart Rotterdam](#) is ook voor Maassluis te zien tot waar het water mogelijk reikt als u een verwachte waterstand invoert. Daarvoor gebruikt u de hierboven genoemde verwachte waterstand en gaat u op de kaart naar Maassluis. Het beeldmateriaal zegt echter niets over de kans dat een overstroming voorkomt. De hoogwaterkaart geeft een indicatie, die kan afwijken van de werkelijkheid (o.a. door wind, golven en opstuwing).

### Wat doet de gemeente?

De gemeente sluit de loswal af om te voorkomen dat mensen hun voertuig op de loswal aan de Burgemeester de Jonghkade parkeren. U kunt de loswal nog wel verlaten.

De gemeente plaatst een tekstkar om te adviseren om niet op de loswal te parkeren.

Op de Govert van Wijnkade t.h.v. het douanehuisje worden afzettingen geplaatst om te waarschuwen voor het hoge water i.v.m. parkeren.

Via het SMSsysteem informeert de gemeente de contactpersoon en de bewoners van 't Hoofd en de bedrijven aan de burgemeester de Jonghkade en de Govert van Wijnkade. Wilt u ook worden geïnformeerd bij hoogwater, stuur dan een bericht aan [crisisbeheersing@maassluis.nl](mailto:crisisbeheersing@maassluis.nl).

De politie waarschuwt zo nodig eigenaren van voertuigen die er al geparkeerd staan.

### **Wat kunt u zelf doen?**

U bent zelf verantwoordelijk voor het treffen van maatregelen om schade aan uw eigendommen te voorkomen. Denk aan het verplaatsen van uw auto naar een hoger gelegen terrein. Als het water extreem hoog zou kunnen komen moet u ook denken aan het eventueel waterdicht maken van uw huis door het plaatsen van zandzakken of schotten voor deuren, het verplaatsen van belangrijke eigendommen naar een hogere verdieping en het afsluiten van de elektriciteit.

Parkeer uw voertuig in ieder geval niet op de loswal bij de Burgemeester de Jonghkade of op de Govert van Wijnkade langs de waterkant.

Als u in het gebied geparkeerd staat waar hoog water wordt verwacht, parkeer uw auto dan tijdig ergens anders. Auto's die blijven staan als de kade onderloopt, worden niet weggesleept en komen deels onder water te staan. Parkeren in buitendijks gebied is altijd voor eigen risico.

Het voorspellen van een verhoogde waterstand is van een aantal factoren afhankelijk; de windrichting, windsnelheid, de baan, grootte en diepte van de depressie, eventuele grote waterafvoer van de bovenloopse rivieren en de stand van de maan. De gemeente krijgt de gegevens door van het Watermanagementcentrum Nederland (onderdeel van Rijkswaterstaat).

### **Koning Willem-Alexanderboulevard**

Door hekgolven van voorbij varende schepen kan water over delen van de Koning Willem-Alexanderboulevard stromen (de boulevard langs de Nieuwe Waterweg).

### **Sluit de Maeslantkering?**

Rijkswaterstaat houdt de situatie nauwlettend in de gaten en sluit mogelijk [de maeslantkering](#). Het sluitcriterium voor de Maeslantkering is eind 2016 tijdelijk en éénmalig verlaagd van 3,00 naar 2,60 meter +NAP. De verwachte waterstanden voor Rotterdam zijn op dit moment wisselend, maar bewegen zich rond het sluitcriterium. De kans bestaat dat de Maeslantkering vrijdag in de loop van de dag gaat sluiten. Als de kering sluit, neemt de waterstand in Maassluis niet of nauwelijks toe.

*Hieronder het gebied wat last krijgt van het hoge water*



---

## A.6 Nafase

Als de directe wateroverlast voorbij is en het water weer is gezakt is er toch nog sprake van een bijzondere situatie waarbij juist de gemeente en de brandweer als hulpdiensten nog veel werk te verzetten hebben. Omdat de acute dreiging voorbij is zal ook het Gemeentelijk Beleidsteam (GBT) ontbonden worden en de GRIP-fase worden afgeschaald.

Juist in deze fase is er afstemming en coördinatie nodig tussen gemeentelijke diensten en de brandweer. Overwogen zal moeten worden of afgeschaald kan worden naar GRIP-1 overeenkomstig de omschrijving:

*Het incident is lokaal van aard, maar de aanpak vergt multidisciplinaire afstemming tussen de diensten om tot een goede inzet te kunnen komen. Effecten naar de omgeving zijn beperkt van aard en kunnen vanaf de plaats incident worden beheerst. De nadruk ligt op het sturen van operationele processen ter plaatse.*

Noodzakelijke gemeentelijke processen en diensten kunnen tijdens deze fase zo lang als noodzakelijk geactiveerd blijven.

Stadsbedrijf zal wegen moeten controleren voor deze weer worden opengesteld op verzakkingen en mogelijk verdwenen putdeksels.





---

## Hoofdstuk B: Achtergrondinformatie

### B.1 De Keersluis in de Delflandsedijk

De primaire waterkering van Delfland bevat diverse waterkerende kunstwerken met beweegbare keermiddelen. Eén daarvan is de keersluis te Maassluis.

Deze kering is normaliter geopend en wordt alleen gesloten bij hoge waterstanden.

Om deze sluiting tijdig en veilig uit te kunnen voeren is een procedure noodzakelijk.

Hieronder is de sluitingsprocedure beschreven.

#### Situatie

De keersluis bevindt zich in de Delflandsedijk tussen de Buitenhaven (de Nieuwe Waterweg) en de Binnenhaven. De Delflandsedijk maakt onderdeel uit van de primaire waterkering langs de Nieuwe Waterweg en is in de jaren zeventig tot deltahoogte verhoogd en verzaard. De sluis is aangelegd in de periode 1974-1978.

De keersluis wordt gesloten bij een voorspelde hoge waterstand op de Nieuwe Waterweg van NAP + 1,45 m.

#### Beschrijving Bediening

De keersluis van Maassluis is onbemand, staat normaliter open en wordt alleen gesloten bij hoge waterstanden.

Bij een waterstand van NAP +1,5 m moet de keersluis gesloten zijn. De sluis wordt bediend door sluiswachters, die afwisselend dienst hebben (14 dagen achter elkaar, afhankelijk van springvloed) en zijn vervanging voor elkaar. Zij nemen contact op met de automatische peilspreker van Rijkswaterstaat bij Hoek van Holland. Hierbij krijgt de sluiswachter de actuele waterstand. De verwachte waterstand wordt, door de dienstdoende sluiswachter opgevraagd. Deze waarden worden, d.m.v. het inbellen met een laptop, uit het Multifunctioneel Presentatiestation (**MFPS**) opgehaald.

Het MFPS is een presentatie programma van Rijkswaterstaat waarmee gegevens uit Meetnetten kunnen worden ingewonnen en gepresenteerd. In dit geval de verwachte afwijking van de waterstanden.

Het opvragen van de actuele waterstanden gebeurt dagelijks.

Een hoogwater kan worden veroorzaakt door een hoge zeestand, een hoge rivierstand of een combinatie van beide. Daarom is de actuele én verwachte waterstand van belang. Indien een waterstand van NAP +1,3 m wordt bereikt, treedt automatisch het waarschuwingssysteem (waarschuwingfase) in werking.

Een LM (locatiemonitor) bij de keersluis stuurt een signaal naar de semafoon van de dienstdoende sluiswachter en Boezempeilbeheerder (BPB), waarop de sluiswachter naar de sluis vertrekt. Indien de LM geen reactie krijgt van de dienstdoende sluiswachter gaat automatisch een melding naar de BPB. Indien nodig belt de BPB de tweede sluiswachter en stuurde deze naar de sluis. De dienstdoende sluiswachter belt bij aankomst op de sluis naar de BPB om mee te delen dat hij op de sluis aanwezig is. De BPB vormt de borging. Indien de sluiswachter namelijk niet binnen 15 minuten (de maximale aanrijtijd) belt, stuurt de BPB de tweede sluiswachter naar de sluis. Afhankelijk van de wind en de afvoer worden de deuren ook wel eerder dan het sluitpeil gesloten, dit gebeurt naar oordeel van de ervaren sluiswachter en wordt gemeld aan de BPB.

---

## De sluitingsprocedure

De sluitingsprocedure kan worden verdeeld in drie fasen. De waarschuwingsfase, de mobilisatiefase en de sluitingsfase. De sluitingsprocedure wordt weergegeven in en beschreven aan de hand van Afbeelding 3.1. In bijlage I is een actieplan, gerelateerd aan de sluitingsprocedure, toegevoegd.

### a) Waakfase (waterstand lager dan NAP+1,30 m)

De waakfase heeft betrekking op de situatie dat er nog geen sprake is van een (mogelijke) sluiting van de kering.

- De dienstdoende sluiswachter neemt dagelijks contact op met Rijkswaterstaat via de automatische peilspreker bij Hoek van Holland. Hierbij krijgt de sluiswachter de actuele waterstand. Bij uitval van de peilspreker wordt de actuele waterstand opgevraagd bij de keersluis zelf middels in bellen op de Locatiemonitor. De verwachte (afwijking van de) waterstand wordt opgevraagd uit het MFPS-programma.
- Indien de verwachte waterstand niet boven NAP +1,3 m komt wordt er geen verdere actie ondernomen.
- In de waakfase is de Locatiemonitor ook actief d.m.v. een continu bewaking van het binnen- (haven) en buitenwaterpeil.

### b) Waarschuwingsfase

Zodra een waterstand van NAP +1,3 m bij de keersluis wordt bereikt, neemt de Locatiemonitor van de sluis automatisch contact op met de dienstdoende sluiswachter.

- Gemeten / verwachte signaleringspeil bij de sluis van NAP +1,3 m  
De Locatiemonitor registreert een waterstand van NAP +1,3 m.
- Verwacht of actueel overschrijding signaleringpeil (waterstand NAP +1,3 m)  
Indien het signaleringspeil wordt bereikt, geeft de Locatiemonitor een melding aan de dienstdoende sluiswachter en de BPB.
- Reactie van dienstdoende sluiswachter. De Locatiemonitor registreert of de sluiswachter op de oproep reageert. SW belt naar BPB dat hij vertrekt naar sluis.
- Automatisch waarschuwen BPB  
Indien de dienstdoende sluiswachter niet reageert, verstuurt de Locatiemonitor een melding naar de BPB. De BPB stuurt (indien nodig) SW2 naar de sluis.
- Bij geen terugmelding 2e sluiswachter (SW 2)  
Indien de BPB geen melding krijgt van de 2e sluiswachter dat deze op de sluis is aangekomen, stuurt de BPB een reserve sluiswachter (SW 3) naar de sluis.

### c) Mobilisatiefase (waterstand hoger dan NAP + 1.30 m)

De mobilisatiefase begint wanneer het signaleringspeil van NAP +1,30 m wordt overschreden. De verwachte waterstand is afkomstig van Rijkswaterstaat (RIKZ). Het signaleringspeil is gerelateerd aan de waterstand ter plaatse van Hoek van Holland (circa 10 km verderop).

- Bemannen keersluis Maassluis  
Wanneer het signaleringpeil wordt overschreden, of verwacht wordt dat het sluitpeil wordt overschreden, wordt de keersluis Maassluis bemand door de dienstdoende sluiswachter.

- 
- Terugmelding sluiswachter (SW) naar BPB  
Wanneer de sluiswachter is aangekomen bij de sluis belt deze de Boezempeilbeheerder.
  - BPB informeert naar SW1 en waarschuwt SW2 indien nodig  
Wanneer de sluiswachter geen signaal geeft wanneer deze is aangekomen op de sluis, belt de BPB naar de sluis en waarschuwt indien nodig de tweede sluiswachter (SW2). Zodra de BPB geen terugmelding krijgt van SW2 (conform stap 7), stuurt de BPB een reserve sluiswachter (SW 3) naar de sluis.
  - Overschrijden sluitpeil (waterstand NAP 1,45 m)  
Wanneer de lokale waterstand het sluitpeil van de waterkering heeft bereikt, wordt de kering in ieder geval gesloten of zal reeds gesloten zijn.

#### **d) Sluitfase (waterstand NAP + 1.45 m)**

De sluitfase wordt geïnitieerd door een overschrijding van het lokale sluitpeil. Wanneer de waterstand het sluitpeil heeft bereikt wordt de waterkering door de sluiswachter gesloten. Het open keerpeil is de waterstand die bij een open afsluitemiddel nog veilig gekeerd kan worden (NAP +1,50 m). Het sluitpeil ligt altijd lager dan het open keerpeil (tijdens het sluiten kan de waterstand nog toenemen).

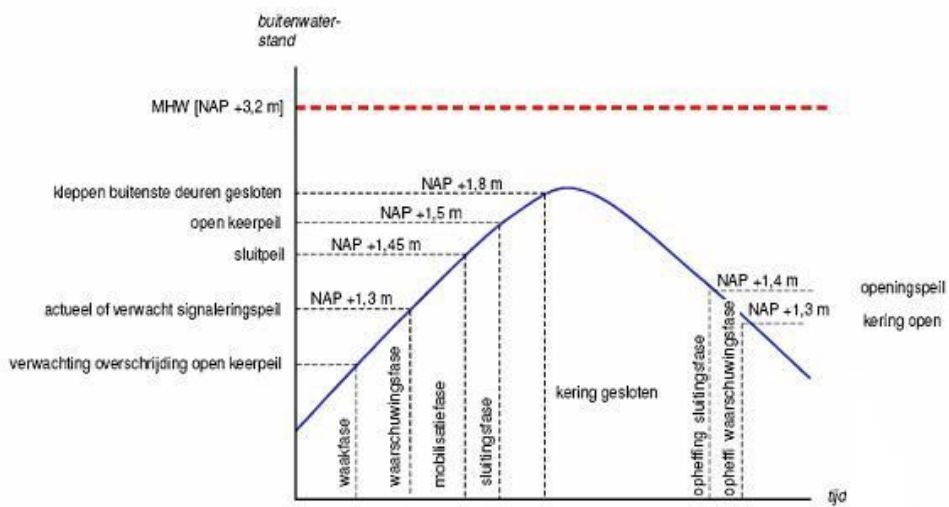
- Sluiten binnen en buitenste deuren (bij NAP +1,5 m)  
Door de sluiswachter worden de deuren van de kering gesloten. Bij een lokale waterstand van NAP +1,5 m dienen de deuren gesloten te zijn.
- Bij problemen waarschuwen Storingsdienst (SD) én BPB  
Wanneer de deuren of kleppen van de sluis weigeren, dient de sluiswachter de storingsdienst én de Boezempeilbeheerder in te lichten.
- Sluiten binnenste kleppen (bij NAP +1,5 m)  
Door de sluiswachter worden de binnenste kleppen / schuiven van de kering gesloten.
- Sluiten buitenste kleppen (bij NAP +1,8 m)  
Door de sluiswachter worden de buitenste kleppen van de kering gesloten.
- Sluiswachter belt BPB als deuren / kleppen gesloten zijn  
De sluiswachter informeert de BPB als de deuren en kleppen van de sluis gesloten zijn.
- Controle sluiting Bemanning Waterkering  
Direct na het sluiten van de deuren en kleppen controleert de sluiswachter of de kering daadwerkelijk gesloten is. De sluiswachter blijft op de keersluis aanwezig nadat de sluis is gesloten.

#### **e) Opheffen van de Sluitingsfase (waterstand lager dan NAP +1,40 m)**

Het opheffen van de sluitingsfase start wanneer de lokale waterstand is gezakt tot onder NAP +1,40 m. De SW controleert dit bij de Locatiemonitor, gaat de verwachting bij PS na en meldt dit aan de BPB waarna de kering geopend kan worden.

#### **f) Opheffing van de Waarschuwingfase (waterstand lager dan NAP +1,30 m)**

Het opheffen van de signaleringsfase start wanneer de waterstand is gezakt tot onder NAP +1,30 m. De keermiddelen staan inmiddels weer open en hiermee is de signaleringsfase afgerond. In Afbeelding 3.2 is een grafische weergave van de sluitingsprocedure gegeven.



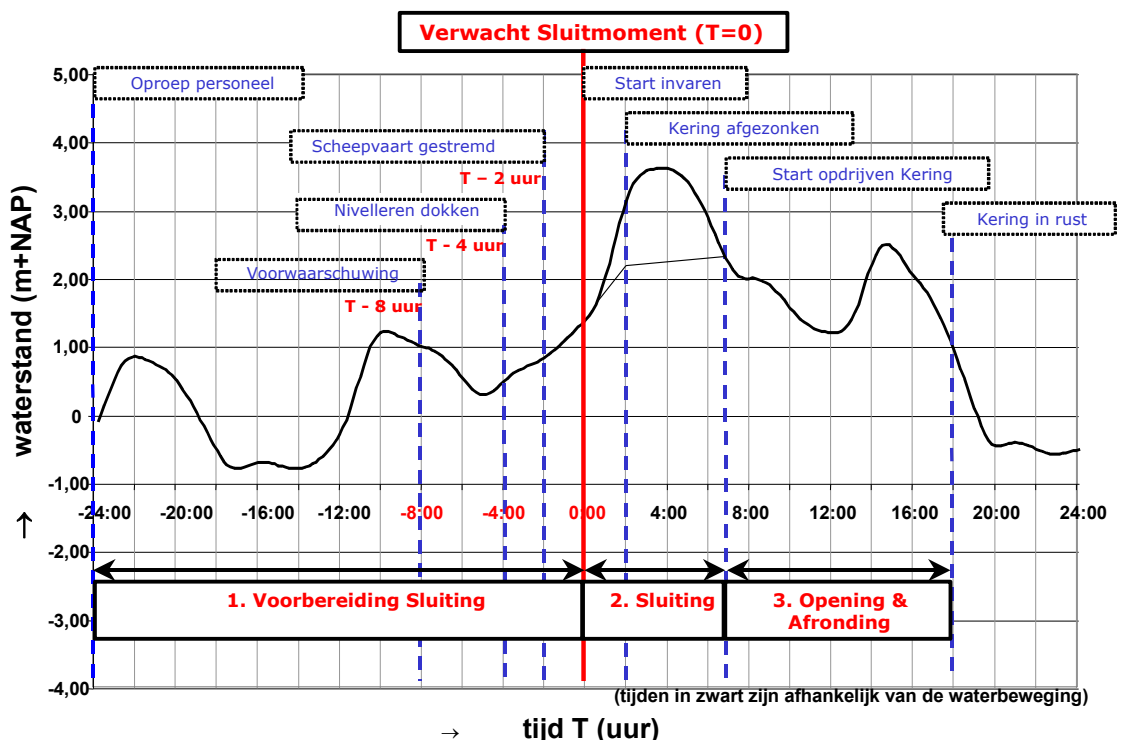
Afbeelding: Schematisch verloop waterstand ter plaatse van keersluis Maassluis met voornaamste peilen

## B2. Sluitprocedure Maeslantkering

In de Nieuwe Waterweg ligt de Maeslantkering, die als laatste onderdeel van de Deltawerken in 1997 in werking werd gesteld. De stormvloedkering biedt bescherming tegen een storm op zee door twee beweegbare wanden in de Nieuwe Waterweg te laten afzinken. De beslissing om de kering te sluiten wordt genomen door een integraal computersysteem, het zogeheten Beslis en Ondersteunend Systeem (BOS). Dit systeem berekent elke 10 minuten de verwachte waterstand aan de hand van de weersverwachting, het weer van de afgelopen 24 uur, de gemeten en voorspelde windkrachten en windsnelheden. De kering wordt gesloten als er een waterstand wordt verwacht van NAP + 3,00 in Rotterdam of NAP + 2,90 m in Dordrecht.

Sluitprocedure van de Maeslantkering:

- uiterlijk 6 uur voor sluiting: de computer waarschuwt het Haven Coördinatie Centrum van het Havenbedrijf Rotterdam;
- 4 uur voor sluiting: waarschuwing Haven Coördinatie Centrum aan schepen;
- 2 uur voor sluiting: stremming scheepvaart;
- 0,5 uur voor sluiting: volstromen dok (duur 6,5 minuten) / dok staat hele stormseizoen gevuld;
- 0 uur: sluitingsprocedure treedt in werking;
- 1 uur na start sluitingsprocedure: sectordeuren worden de Nieuwe Waterweg ingedreven (duur 0,5 uur);
- 1,5 uur na start sluitingsprocedure: zinken sectordeuren en afzinken laatste 2 meter tot drempel (2 uur).



Acties in de tijd en in relatie tot de waterstand weergegeven

### B3. Crisisorganisatie HH Delfland

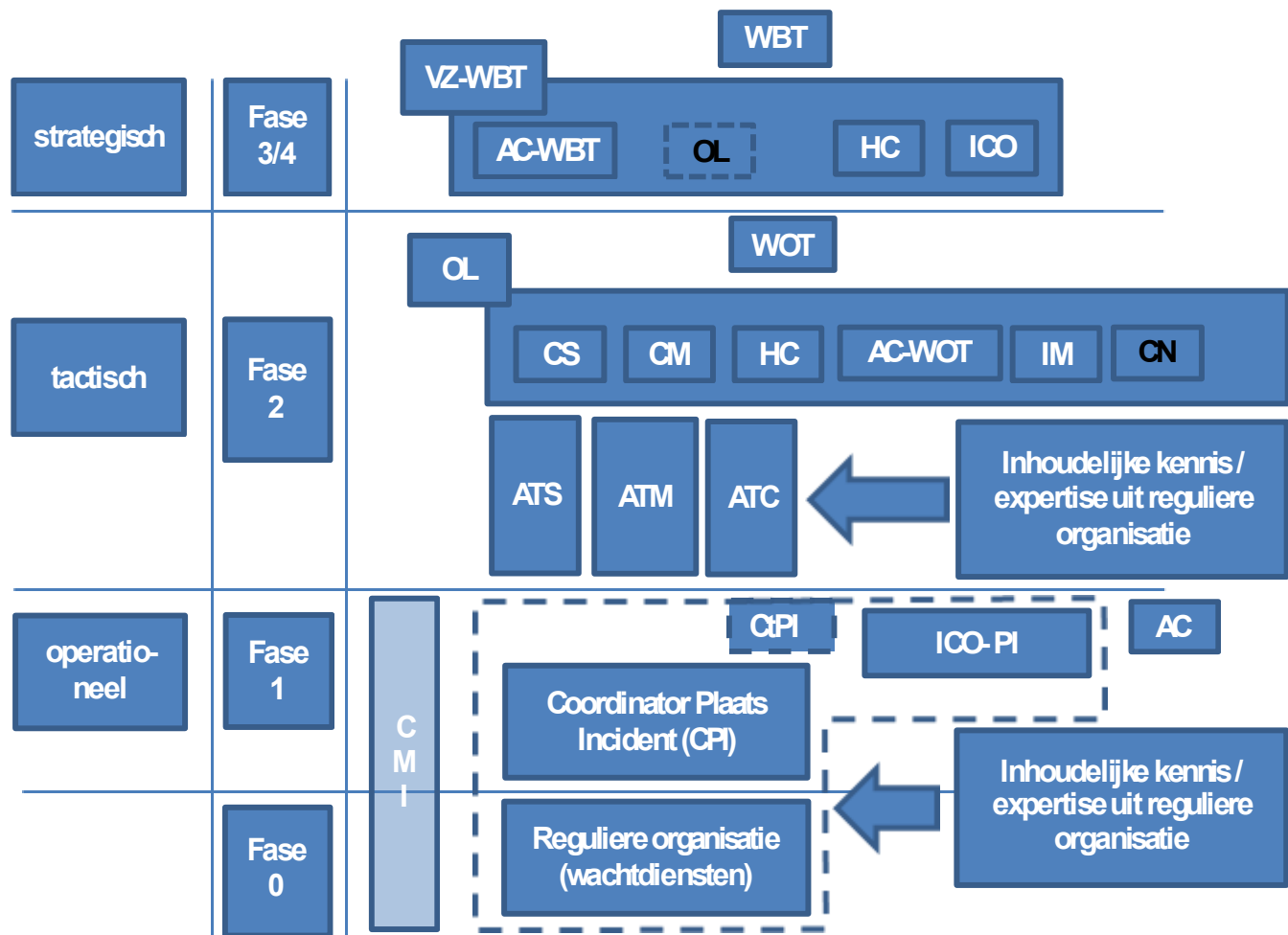
Hieronder een korte uitleg over de werking van de crisisorganisatie. (zie ook het organogram)  
 Alle meldingen van burgers en partners komen binnen bij het Klantcontact Centrum (KCC).  
 Incidenten of meldingen waarvan het KCC de indruk heeft dat ze een incident kunnen worden, worden doorgegeven aan de coördinator meldingen & incidenten (CMI).

De CMI ontvangt ook pagermeldingen van de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond. Hij adviseert de Coördinator Plaats Incident (CPI) of er opgeschaald moet worden of niet.  
 De CPI staat gelijk aan een OVD uit het CoPI. Hij is de operationeel leidinggevende binnen het brongebied voor Delfland. De CPI en Informatie coördinator Plaats Incident (ICO) gaan altijd samen ter plaatse om het informatiemanagementproces zo snel mogelijk op te starten.  
 Wanneer Delfland opschaaft naar Fase 1 vormt de CPI een Coördinatieteam Plaats Incident (CtPI). Dit team wordt gevormd door medewerkers uit de wachtdiensten van de reguliere organisatieonderdelen zoals waterkeringen, peilbeheerders en monteurs.

Wanneer er sprake is van een effectgebied komt het WOT (Waterschaps Operationeel Team) in actie onder leiding van een Operationeel Leider (OL).

Bij bestuurlijke problemen komt het WBT (Waterschaps Beleidsteam) in actie veelal onder leiding van de Dijkgraaf.

De opschalingniveaus zijn achtereenvolgens:



---

## **B.4 Evacuatie**

### **PROCESVERANTWOORDELIJK**

De gemeente is procesverantwoordelijk voor het proces ontruimen-evacueren.

Procesverantwoordelijk betekent niet, dat de dienst / organisatie die procesverantwoordelijk is, ook geheel de uitvoering ter hand neemt. De regie zal bij de procesverantwoordelijke liggen, terwijl in de uitvoering ook andere diensten (politie) worden ingeschakeld.

### **Doel ontruimen of evacueren**

Door tijdelijk voor (korte of langere tijd) de woning te verlaten kan mogelijke schadelijke gevolgen van een incident/calamiteit (of dreiging daarvan) voor de betrokkenen zoveel mogelijk worden voorkomen of beperkt blijven.

### **DEFINITIES ONTRUIMEN/EVACUEREN**

#### **Ontruimen**

Ontruimen betreft in het algemeen een kortdurende, kleinschalige verplaatsing van bevolking en/of dieren, teneinde de mogelijke schadelijke gevolgen van een incident/calamiteit (of dreiging daarvan) voor de betrokkenen zoveel mogelijk te voorkomen en te beperken. Verplaatsing van bevolking vindt niet alleen plaats vanuit de woning, maar ook vanuit bijvoorbeeld kantoren of uit de openbare ruimte.

#### **Evacueren**

Evacuatie betreft het op last van de overheid (al dan niet gedwongen en meestal onder begeleiding) verplaatsen van groepen personen en/of dieren in Nederland, ten einde de mogelijke schadelijke gevolgen van een incident/calamiteit (of dreiging daarvan) zoveel mogelijk te voorkomen en te beperken.

Het deelproces ontruimen / evacueren is nauw verbonden met de processen Noodopvang en Informatiecentrum.

### **ONDERSCHIED ONTRUIMEN EN EVACUEREN**

De mate van gevaarstelling en de acuutheid van de dreiging zijn bepalend voor de keuze om te gaan ontruimen of evacueren.

Voor wat betreft ontruimen kunnen politie en de brandweer de bevolking in geval van gevaar – dringend- adviseren om een bepaald gebied te verlaten. In dit advies ligt een zekere mate van vrijblijvendheid besloten. Er wordt een beroep gedaan op de eigen verantwoordelijkheid van betrokkenen. De beslissing tot ontruiming komt primair van de politie of de brandweer. Zij adviseren de bevolking na overleg met andere betrokken diensten zoals de DCMR, GHOR, DHMR en RET.

Evacueren daarentegen is een door de overheid gelaste en georganiseerde verplaatsing van (groepen) personen en dieren. Bij evacuatie is in het algemeen sprake van (langdurige) massale gebiedsontruiming. Indien nodig kan dit expliciet worden afgedwongen.

---

## B.5 Coördinatieplan bij dreigende overstromingen Dijkkring 14-15-44

Een dijkkring (ook: dijkkringgebied) is in Nederland een gebied dat beschermd wordt tegen buitenwater door een primaire waterkering of door hoge gronden. Gebieden zijn als dijkkringgebied aangewezen in de Waterwet (voorheen Wet op de Waterkering).

Een dijkkringgebied is een gebied omgeven door een primaire waterkering, zoals dijken, duinen en constructies voor het waterbeheer zoals sluisen en gemalen en hoge gronden. Hoge gronden zijn gebieden die van nature ruim boven hoogwater liggen. Voorbeelden zijn de Veluwe, de Utrechtse Heuvelrug en het Rijk van Nijmegen.

De waterkeringen van een dijkkringgebied kunnen ook keringen zijn, die alleen bij doorbraak van andere dijken aan water liggen, zoals slaperdijken. Elk dijkkringgebied heeft een normfrequentie voor de waterstand waartegen de waterkeringen bestand moeten zijn. De normfrequentie is bepaald op basis van het advies van de Deltacommissie. De normfrequentie is afhankelijk van de aard van de bedreiging (rivier, zee, meer), de omvang en het belang van het gebied. De verbindende waterkeringen hebben een normfrequentie gelijk aan de hoogste van de normfrequenties van de te beschermen dijkkringgebieden.

Het beheer van de waterkeringen van de verschillende dijkkringen is in handen van de verschillende waterschappen en Rijkswaterstaat. De waterkeringen zijn onderhevig aan bodemdaling, slijtage en beleidswijzigingen die het noodzakelijk kunnen maken waterbouwkundige werken uit te voeren.

Overstromingen houden zich niet aan gemeente en regiogrenzen. Maassluis ligt binnen Dijkkring 14 (zuid Holland).

Tussen de samenhangende dijkkringen 14 (Zuid Holland) 15 (Lopiker- en Krimpenerwaard) en 44 (Kromme Rijn) zijn afspraken gemaakt.

Dit gebied ligt tussen IJmuiden, langs de zeereep naar Hoek van Holland, langs de Nieuwe Waterweg, Hollandse IJssel, Lek en Nederrijn naar Amerongen en ten westen van de Utrechtse Heuvelrug en het Gooi naar Naarden en langs de Spaarndammerdijk terug naar IJmuiden.

De afspraken zijn vastgelegd in een Convenant en Coördinatieplan. In dit plan maken de 18 convenantpartijen bovenregionale afspraken over coördinatie en afstemming bij een (dreigende) overstroming binnen de dijkkringen 14, 15 en 44. Er zijn twee dreigingen die tot een overstroming kunnen leiden, te weten vanaf zee en vanaf de rivieren of een combinatie ervan.

- Er is per type dreiging één coördinerend waterschap en één coördinerende veiligheidsregio, die gezamenlijk voor het hele dijkkringengebied coördineren:
  - bij kustdreiging: Hoogheemraadschap van Rijnland en de Veiligheidsregio Hollands Midden
  - bij rivierdreiging Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden en de Veiligheidsregio Utrecht
  - bij een combinatie van beide dreigingen het Hoogheemraadschap Schieland en de Krimpenerwaard en de Veiligheidsregio Rotterdam Rijnmond
- De coördinerende Veiligheidsregio en waterschap brengen, na afstemming met de convenantpartijen, een zwaarwegend advies uit aan alle betrokken regio's en waterbeheerders waarvan zijn slechts beargumenteerd kunnen afwijken.
- De coördinatie conform het convenant is aanvullend op de reguliere crisisbeheersing van alle deelnemende partijen en sluit zoveel mogelijk aan bij de bestaande structuren en afspraken.

Het convenant, het Coördinatieplan en alle relevante informatie is terug te vinden op de website [www.dijkkring14-15-44.nl](http://www.dijkkring14-15-44.nl)



---

## **Hoofdstuk C: Werkwijze Watermanagementcentrum Nederland**

In dit deel is de algemene beschrijving van het WMCN-Kust (augustus 2016) opgenomen. Bereikbaarheidsgegevens zijn als vertrouwelijke informatie opgenomen en niet voor publicatie naar derden bestemd.



# Watermanagementcentrum Nederland

Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.

## **ALGEMENE BESCHRIJVING**

### **STORMVLOEDWAARSCHUWINGEN KUST en BENEDENRIVIEREN**

#### **WMCN-KUST**

versie augustus 2016

---

## **INHOUD**

### **1 ALGEMEEN**

- 1.1 Netwerkcentra Rijkswaterstaat
- 1.2 Watermanagementcentrum Nederland
- 1.3 Doel van de WMCN-KUST
- 1.4 Taak van WMCN-KUST
- 1.5 Definitie stormvloed

### **2 ORGANISATIE**

- 2.1 Algemeen
- 2.2 Verantwoordelijkheden
- 2.3 Taakverdeling KNMI-Rijkswaterstaat
- 2.4 Taakverdeling WMCN-KUST – Hydro Meteo Centrum

### **3 WAARSCHUWINGSSYSTEEM**

- 3.1 Algemeen
- 3.2 Indeling in sectoren
- 3.3 Waarschuwinglijsten

### **4 WAARSCHUWINGSPROCEDURE**

- 4.1 Algemeen
- 4.3 Waarschuwbureau WMCN-KUST
- 4.4 Bereikbaarheid WMCN-KUST
- 4.5 Het geven van waarschuwingen of alarmeringen
- 4.6 Waarschuwingsspeilen en alarmeringsspeilen
- 4.7 Tijdstip van waarschuwen
- 4.8 Geldigheidsduur van de (voor)waarschuwing of alarmering
- 4.9 Instellen en opheffen van dijkbewaking (alarmering)
- 4.10 Onzekerheid en onnauwkeurigheid van de waterstandsverwachtingen
- 4.11 Inwinnen van inlichtingen
- 4.12 Berichtgeving via de media
- 4.13 Actueel waterbericht
- 4.14 Specifieke berichtgeving

### **5 VROEGTIJDIGE SIGNALERING VAN MIDDELBARE EN/OF HOGE STORMVLOEDEN**

- 5.1 Vroegtijdige signalering
- 5.2 Berichtgeving
- 5.3 Opschalingsniveau's LCO

### **6 ACTUELE EN VERWACHTE WATERSTANDEN**

### **7 BIJZONDERE OMSTANDIGHEDEN**

- 7.1 Storing lijnverbindingen
- 7.2 Calamiteiten

### **8 STORMVLOEDRAPPORTAGES**

- 8.1 Stormvloedflits
- 8.2 Stormvloedrapport
- 8.3 Publicatie en verzending

---

## **BIJLAGEN**

Bijlage 1 Kaart sectorindeling WMCN-KUST

Bijlage 2 Overzicht peilen en acties WMCN-KUST

Bijlage 3 Overzicht maatgevende standen

Bijlage 4 Schaal van Beaufort

Bijlage 5 Adressen en telefoonnummers WMCN-KUST

---

## **VOORWOORD**

Ten opzichte van de vorige uitgave (september 2015) zijn enkele kleine aanpassingen aangebracht. Er is een paragraaf over onzekerheid en onnauwkeurigheid van de waterstandsverwachtingen toegevoegd. De werkwijze van de WMCN-KUST is niet aangepast.

Deze Algemene beschrijving wordt alleen in digitale vorm (pdf) uitgegeven.

Deze Algemene beschrijving is van toepassing vanaf het stormseizoen 2016/2017.

---

## **1 ALGEMEEN**

### *1.1 Netwerkcentra Rijkswaterstaat*

Rijkswaterstaat kent drie netwerkcentra: Verkeerscentrum Nederland (VCNL), het ScheepvaartVerkeersCentrum (SVC) en het Watermanagementcentrum Nederland (WMCN). De centra sluiten aan bij de drie netwerken die Rijkswaterstaat beheert: het hoofdwegennet, het hoofdvaarwegennet en de hoofdwatersystemen.

#### **VCNL**

Het Verkeerscentrum Nederland zorgt er 24 uur per dag voor dat miljoenen weggebruikers veilig en snel over de snelwegen van Rijkswaterstaat kunnen rijden.

#### **SVC**

Het ScheepvaartVerkeersCentrum is het aanspreekpunt binnen Rijkswaterstaat voor alle scheepvaartzaken.

#### **WMCN**

Het Watermanagementcentrum Nederland is het knooppunt van informatie en kennis over ons watersysteem.

### *1.2 Watermanagementcentrum Nederland*

Het Watermanagementcentrum Nederland (WMCN) is hét centrum voor kennis en informatie over de Nederlandse wateren. In het WMCN zijn alle producten en diensten rond water gebundeld. Door deze bundeling levert het Watermanagementcentrum Nederland een belangrijke bijdrage aan een optimaal beheer van de wateren in Nederland.

Het Watermanagementcentrum verzorgt de dagelijkse berichtgeving voor gebruikers van de Nederlandse wateren. Zij kunnen bij het WMCN terecht voor onder meer informatie over:

- waterstanden
- overstromingsgevaar
- (zwem)waterkwaliteit

Bij extreme situaties zoals watertekorten, waterverontreiniging, stormvloed, hoge waterstanden op de rivieren en in het IJsselmeergebied, en overstromingsdreiging informeert en adviseert het Watermanagementcentrum de landelijke en regionale waterbeheerders over de verwachte toestand van het water. Het WMCN helpt hen zo de waterproblemen het hoofd te bieden. Het WMCN heeft daarvoor verschillende gespecialiseerde teams beschikbaar die op cruciale momenten ingezet kunnen worden.

Een van de taken van het WMCN is het tijdig geven van waarschuwingen voor de Kust en het Benedenrivierengebied bij dreigende stormvloed. Het team Stormvloedwaarschuwingen Kust en Benedenrivieren (afgekort WMCN-KUST) is daar verantwoordelijk voor.

### *1.3 Doel van de WMCN-KUST*

Het team Stormvloedwaarschuwingen Kust en Benedenrivieren (afgekort WMCN-KUST) is de organisatie die als doel heeft bij stormvloeddreiging de dijk- c.q. waterkeringbeheerders en andere belanghebbenden in het Nederlandse getijgebied tijdig te informeren over het verwachte optreden van hoge waterstanden, zodat adequate maatregelen genomen kunnen worden.

WMCN-KUST is een samenwerkingsverband tussen Rijkswaterstaat en het KNMI (Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut). De leiding van WMCN-KUST is belegd bij het WMCN (WaterManagementCentrumNederland) van Rijkswaterstaat.

---

#### 1.4 *Taak van WMCN-KUST*

De taak van de WMCN-KUST bestaat uit de volgende onderdelen:

- Het geven van waarschuwingen en inlichtingen met betrekking tot te verwachten en optredende hoge vloed en stormvloed en het adviseren van dijkbewaking. Deze informatie is uitsluitend bedoeld voor instanties in het kustgebied en het gebied van de zeearmen en benedenrivieren die verantwoordelijk zijn voor, of belast zijn met, de bescherming van het land tegen hoge waterstanden en/of de veiligheid van de burgers. WMCN-KUST verstrekt ook waarschuwingen en inlichtingen aan havenautoriteiten. Daarnaast verstrekt ze tijdens (dreigende) stormvloed op ad-hoc basis inlichtingen over de weerstoestand en de verwachte waterstanden aan een ieder die het WMCN-KUST daarom verzoekt;
- Vroegtijdige waarschuwing voor stormvloed. Het vroegtijdig (tot 7 dagen vooruit) informeren cq waarschuwen van de Landelijke Coördinatiecommissie Overstromingsdreiging (LCO) bij een aanzienlijke kans op overschrijding van het alarmeringspeil;
- Het in stand houden van het waarschuwings-netwerk. Dat wil zeggen dat WMCN-KUST beschikt over de telefoonnummers van de medewerkers van de in dit kader van belang zijnde instanties. WMCN-KUST zorgt ervoor dat deze telefoonnummers up to date blijven;
- Het beschikbaar stellen van informatie over waterstanden en windgegevens aan belanghebbenden. In de toekomst zal ook informatie gegeven worden over verwachte golfhoogten, –perioden en –richtingen.
- Het initiëren van onderzoek naar de meest nauwkeurige methoden voor getij- en stormvloed- en golfverwachtingen. Het operationeel implementeren van deze methoden en het beschikbaar houden van een adequaat getij- en stormvloed- en golfverwachtingssysteem;
- Het vastleggen van hoge vloed en stormvloed in stormvloedrapportages.

#### 1.5 *Definitie stormvloed*

Men spreekt van een stormvloed als bij één of meer van de peilmeetstations Vlissingen, Hoek van Holland, IJmuiden buitenhaven, Den Helder, Harlingen en/of Delfzijl de waterstand het zogenaamde grenspeil overschrijdt. Dit peil heeft een gemiddelde overschrijdingskans van één hoogwater per twee jaar (de grenspeilen van de verschillende locaties staan vermeld op bijlage 3). Een stormvloed betreft de bij een bepaald hoogwater behorende hoogwaterperiode en de daarin optredende hoogwaterstanden. Treden tijdens het daarop volgende hoogwater opnieuw standen op die hoger zijn dan het grenspeil dan is er sprake van een volgende stormvloed.

## 2 ORGANISATIE

### 2.1 Algemeen

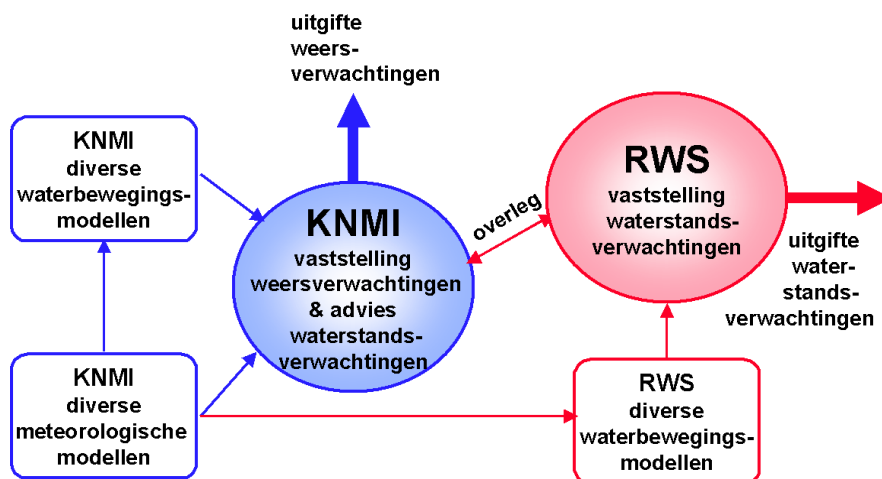
WMCN-KUST functioneert in nauwe samenwerking met dienstonderdelen van het Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut (KNMI) en de andere onderdelen van het Watermanagementcentrum Nederland van Rijkswaterstaat.

### 2.2 Verantwoordelijkheden

De verdeling van **verantwoordelijkheden** tussen KNMI en Rijkswaterstaat bij het maken, vaststellen en uitgeven van weers- en waterstandsverwachtingen voor het getijgebied is als volgt geregeld:

Het KNMI is **verantwoordelijk** voor het vaststellen en uitgeven van de weersverwachtingen; Rijkswaterstaat is **verantwoordelijk** voor het vaststellen en uitgeven van de waterstandsverwachtingen langs de Nederlandse kust en het Benedenrivierengebied. Daarnaast is Rijkswaterstaat verantwoordelijk voor het tijdig waarschuwen of alarmeren van de betrokken instanties bij dreigend stormvloedgevaar.

### Taakverdeling KNMI-Rijkswaterstaat (RWS) bij hydro meteo verwachtingen



### 2.3 Taakverdeling KNMI-Rijkswaterstaat

De verdeling van de **taken** bij het maken van weers- en waterstandsverwachtingen is als volgt geregeld:

#### • KNMI

De taak van het KNMI is om meteorologische verwachtingen op te stellen en uit te geven. Daartoe worden met een vaste regelmaat modellen gedraaid. De uitkomsten daarvan worden door de meteorologen geïnterpreteerd, onderling afgestemd en zo nodig gevalideerd.

Daarnaast heeft het KNMI de taak om de relatie te leggen tussen de meteorologische situatie en de effecten daarvan op de opzet van het water langs de kust. Dit gebeurt in ieder geval door het draaien van de modellencombinatie HIRLAM + DCSM + KALMAN-filtering voor de korte termijn (tot 48 uur vooruit) en de combinatie ECMWF + DCSM voor de middellange termijn (tot 10 dagen vooruit).

Op basis van de uitkomsten van deze combinaties en ook andere ter beschikking staande opzetberekeningsmethoden geeft het KNMI aan Rijkswaterstaat een advies met betrekking tot de te verwachten opzetten van de waterstand. Indien WMCN-KUST actief is gebeurt dit met een regelmaat van minimaal 1 maal per 3 uur, daarbuiten minimaal 1 maal per 6 uur. Verder heeft het KNMI de



---

taak om WMCN-KUST tijdig te waarschuwen en te voorzien van informatie met betrekking tot (dreigende) stormvloed op zee.

- **Rijkswaterstaat**

De taak van de Rijkswaterstaat is om waterstandsverwachtingen op te stellen en uit te geven. Dit gebeurt globaal genomen op de volgende wijze:

- Van het KNMI krijgt Rijkswaterstaat met een vaste regelmaat adviezen ten aanzien van de te verwachten wateropzettingen;
- Daarnaast draait Rijkswaterstaat in eigen beheer verschillende soorten modellen;
- Rijkswaterstaat heeft de beschikking over de verschillende verwachtingen van de internationale zusterinstituten.

De waterstandsverwachtingen die het resultaat zijn van het toepassen van de verschillende methoden worden geïnterpreteerd en na overleg met de Noordzee-meteoroloog van het KNMI vastgesteld en uitgegeven.

#### *2.4 Taakverdeling WMCN-KUST – Hydro Meteo Centrum*

WMCN-KUST behoort organisatorisch tot het WaterManagementCentrum Nederland (WMCN). Dit Centrum is ondergebracht bij de dienst Verkeer en Watermanagement van de Rijkswaterstaat. De taak van WMCN-KUST is het vaststellen en uitgeven van waterstandsverwachtingen voor de stations Vlissingen, Roompot-buiten (voor een open stormvloedkering in de Oosterschelde) Hoek van Holland, Dordrecht, Den Helder, Harlingen en Delfzijl tijdens stormvloedomstandigheden. Tevens worden alle waterkeringbeheerders en de andere door WMCN-KUST te waarschuwen instanties gewaarschuwd of gealarmeerd. In geval van een alarmering wordt er dijkbewaking geadviseerd.

Binnen het WMCN is voor het dagelijkse werk in het getijdgebied het Hydro Meteo Centrum actief.

- **HMC** Hydro Meteo Centrum

Het HMC heeft ondermeer taken op het gebied van het vaststellen en uitgeven van waterstandsverwachtingen voor het waterbeheer en de scheepvaart in het Zeeuwse deltagebied en voor de scheepvaart in de Eurogeul (de toeloop van het Rotterdamse havengebied) en de IJ-geul (de toeloop van het Amsterdamse havengebied) en de Eemsgeul (de toeloop van het Groningse havengebied). Hieronder vallen ook de zogenaamde tijpoortberekeningen. Voor niet-stormvloedomstandigheden geeft het HMC de waterstandsverwachtingen uit voor ondermeer Vlissingen, Roompot buiten, Hoek van Holland, Den Helder, Harlingen en Delfzijl, en de locaties in het Benedenrivierengebied, zoals Dordrecht en Rotterdam. Tevens stelt het HMC golfverwachtingen voor verschillende locaties op en geeft deze uit. Zodra WMCN-KUST actief is neemt het HMC de waterstandsverwachtingen voor Vlissingen, Roompot buiten, Hoek van Holland, Den Helder, Harlingen en Delfzijl ongewijzigd over van WMCN-KUST. De waterstandsverwachtingen die WMCN-KUST voor Roompot buiten uitgeeft gelden voor een *open* Oosterscheldekering en wordt alleen gebruikt door WMCN-KUST, het HMC en het BSS (het beslis- en simulatie systeem voor de Stormvloedkering in de Oosterschelde). De verwachting voor Roompot buiten met **gesloten** kering wordt indien van toepassing door het HMC berekend, vastgesteld en uitgegeven.

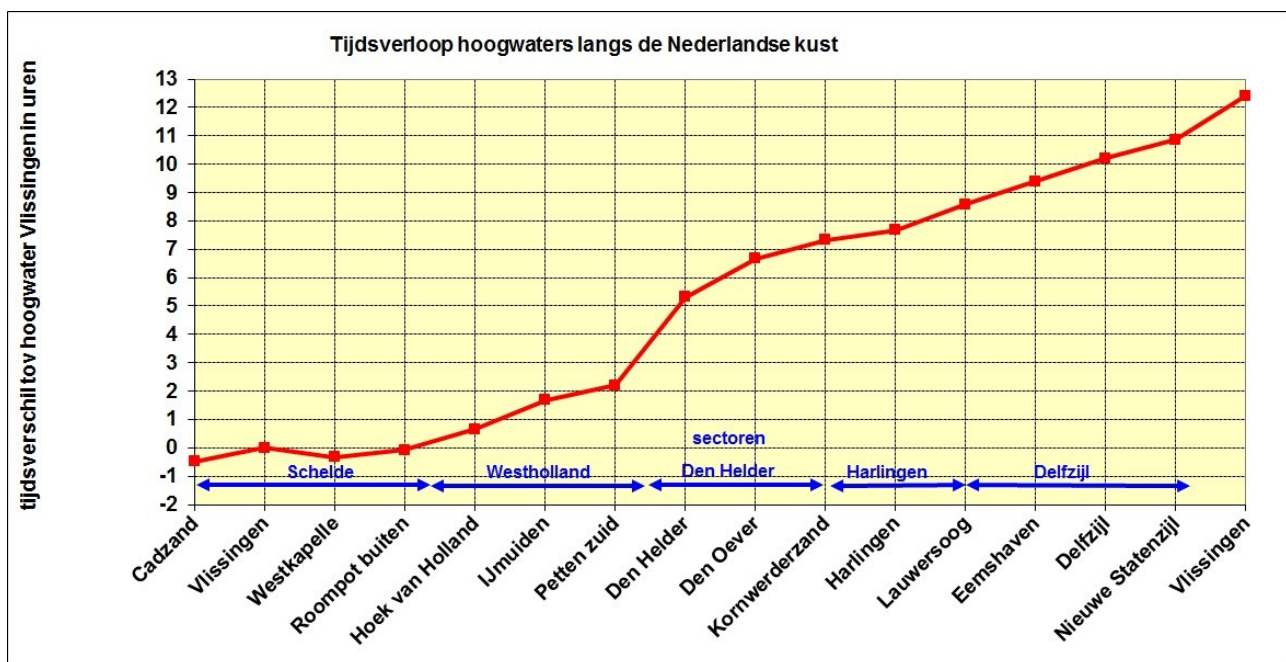
### 3 WAARSCHUWINGSSYSTEEM

#### 3.1 Algemeen

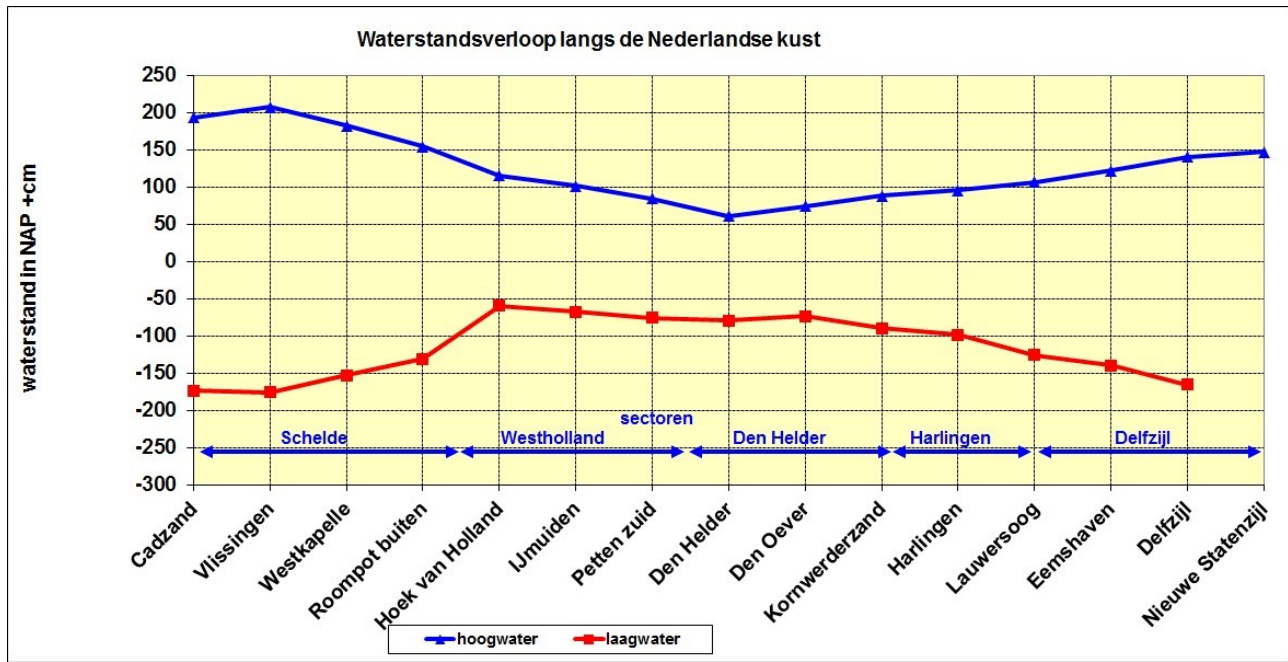
Het waarschuwingssysteem van WMCN-KUST is gebaseerd op het telefonisch geven van hoogwaterstandsverwachtingen bij een verwachte overschrijding van het (voor)waarschuwings- of alarmeringspeil. Per te waarschuwen instantie kunnen het waarschuwingspeil en de te waarschuwen personen worden gekozen. Dit wordt vastgelegd in de z.g. waarschuwingslijsten. Bij een verwachte overschrijding van het alarmeringspeil (A-peil) adviseert WMCN-KUST tevens het instellen van dijkbewaking. De belanghebbenden zijn per sector gegroepeerd. In voorkomende gevallen kan WMCN-KUST op verzoek van waterkeringbeheerders (voor)waarschuwingen geven aan de aannemers van in aanbouw zijnde kunstwerken. Zie voor de voorwaarschuwings- (VW-peilen), waarschuwings- (W-peilen) c.q. alarmeringspeilen (A-peilen) per sector, bijlage 2 en 3.

#### 3.2 Indeling in sectoren

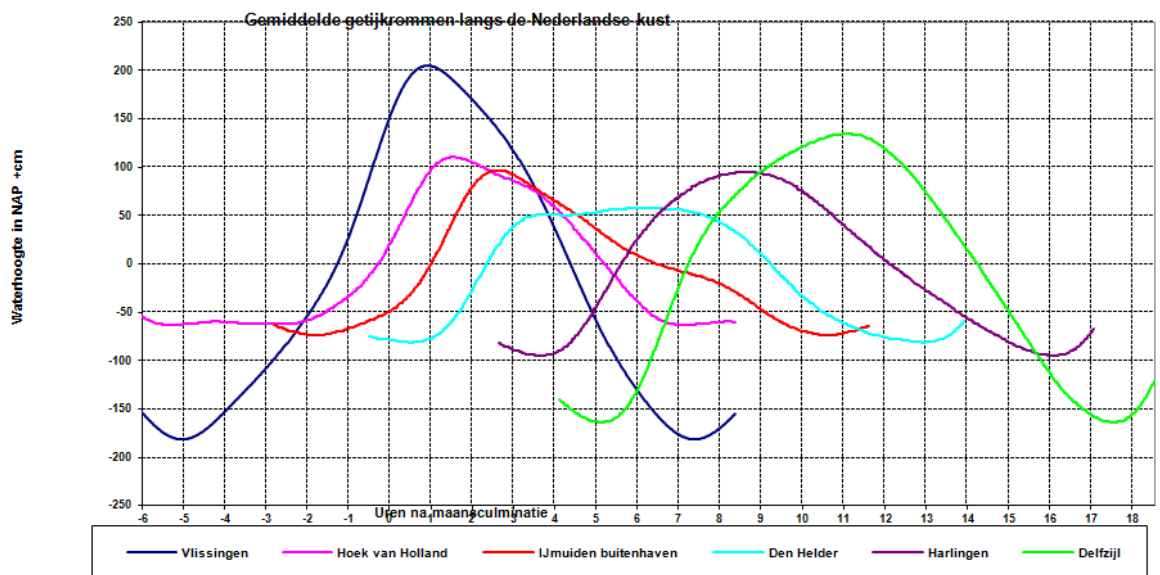
Het door de zee bedreigde gebied is ingedeeld in 6 sectoren: Schelde, Westholland, Dordrecht, Den Helder, Harlingen en Delfzijl (bijlage 1). Deze indeling is gekozen aangezien door de uitgestrektheid van het gebied van kust en zeearmen de door een storm veroorzaakte waterstandsverhogingen van sector tot sector aanzienlijk kunnen verlopen. Bovendien liggen de tijdstippen van hoogwater in het zuiden en het noorden van ons land ver uiteen, waardoor het maximale stormeffect in de verschillende delen van het getijgebied vrijwel altijd optreedt in verschillende fasen van het getij.



Daarnaast vertonen de standen van hoog- en laagwater langs de kust ook een zeker verloop, zodat, bij gelijkblijvende opzet van de waterstanden ten gevolge van een storm, de verwachte hoogwaterstanden aanzienlijk kunnen verschillen. Binnen één sector vertonen tijdstippen en hoogten van het hoogwater ook tijdens een stormvloed echter wel een zekere samenhang. De stormvloedwaarschuwingen worden daarom afzonderlijk per sector gegeven. Voor de sector Dordrecht geldt een bijzondere regeling: de waarschuwing voor deze sector is gekoppeld aan die voor de sector Westholland. De reden hiervoor is dat het hoogwater via de mondingen van de Nieuwe Waterweg en het Calandkanaal het Benedenrivierengebied intrekt.



In elke sector bevindt zich verder een zogenaamd Basisstation, dat is een peilmeetstation waar waterstanden worden gemeten, die representatief worden geacht voor de betreffende sector. Voor deze Basisstations worden ook de waterstandsverwachtingen gegeven.



---

De 6 sectoren van WMCN-KUST zijn:

- **sector Schelde** (Basisstation Vlissingen): omvat in de provincie Zeeland de hoofdwaterkeringen langs het gebied dat in open verbinding staat met de Noordzee, voor zover deze keringen zijn gelegen ten zuiden van het aansluitpunt van de Brouwersdam aan de kop van Goeree;
- **sector Westholland** (Basisstation Hoek van Holland): omvat de Noordzeekust vanaf het aansluitpunt van de Brouwersdam aan de kop van Goeree noordwaarts tot en met Callantsoog in de provincie Noord-Holland, alsmede de hoofdwaterkeringen in en langs de Nieuwe Waterweg, het Hartelkanaal, de Nieuwe Waterweg en de Nieuwe Maas tot de stormvloedkering te Krimpen aan den IJssel;
- **sector Dordrecht** (Basisstation Dordrecht): omvat de hoofdwaterkeringen in de provincies Noord-Brabant en Zuid-Holland, voorzover gelegen binnengaats van de Haringvlietssluis, ten noorden van de Volkerakdam en ten zuiden van de uitmondingen van de Oude Maas in de Nieuwe Waterweg en van de Noord in de Nieuwe Maas<sup>1</sup>;
- **sector Den Helder** (Basisstation Den Helder): bestaat uit de zee kust van de provincie Noord-Holland ten noorden van Callantsoog, de Afsluitdijk en de zeekeringen op het eiland Texel;
- **sector Harlingen** (Basisstation Harlingen): omvat de zeekeringen tussen Zurich en Lauwersoog (tot aan de schutsluis), alsmede die op de eilanden Vlieland, Terschelling, Ameland en Schiermonnikoog;
- **sector Delfzijl** (Basisstation Delfzijl): bestaat uit de zeekeringen tussen Lauwersoog (de schutsluis inbegrepen) en Nieuwe Statenzijl.

### 3.3 Waarschuwingslijsten

De personen die in voorkomende gevallen een bericht van WMCN-KUST moeten ontvangen, zijn per sector opgenomen en in één waarschuwingslijst gegroepeerd naar het peil waar bij overschrijding daarvan, gewaarschuwd dient te worden. De waarschuwingslijsten worden jaarlijks voor de aanvang van het stormseizoen samengesteld bij WMCN-KUST aan de hand van de opgaven ontvangen van de belanghebbenden door middel van het seizoenopgave-/mutatieformulier.

De belanghebbende diensten zijn verantwoordelijk voor de juistheid van de door hen verstrekte opgaven van personen, adressen en telefoonnummers c.q. semafoonnummers. Men is verplicht tussentijds mutaties in de eigen opgave onmiddellijk te melden aan WMCN-KUST.

Ten einde een snelle en doelmatige berichtgeving te bewerkstelligen dienen de opgaven beperkt te blijven tot die functionarissen, die bij hoge vloed en stormvloed een directe taak hebben te vervullen.

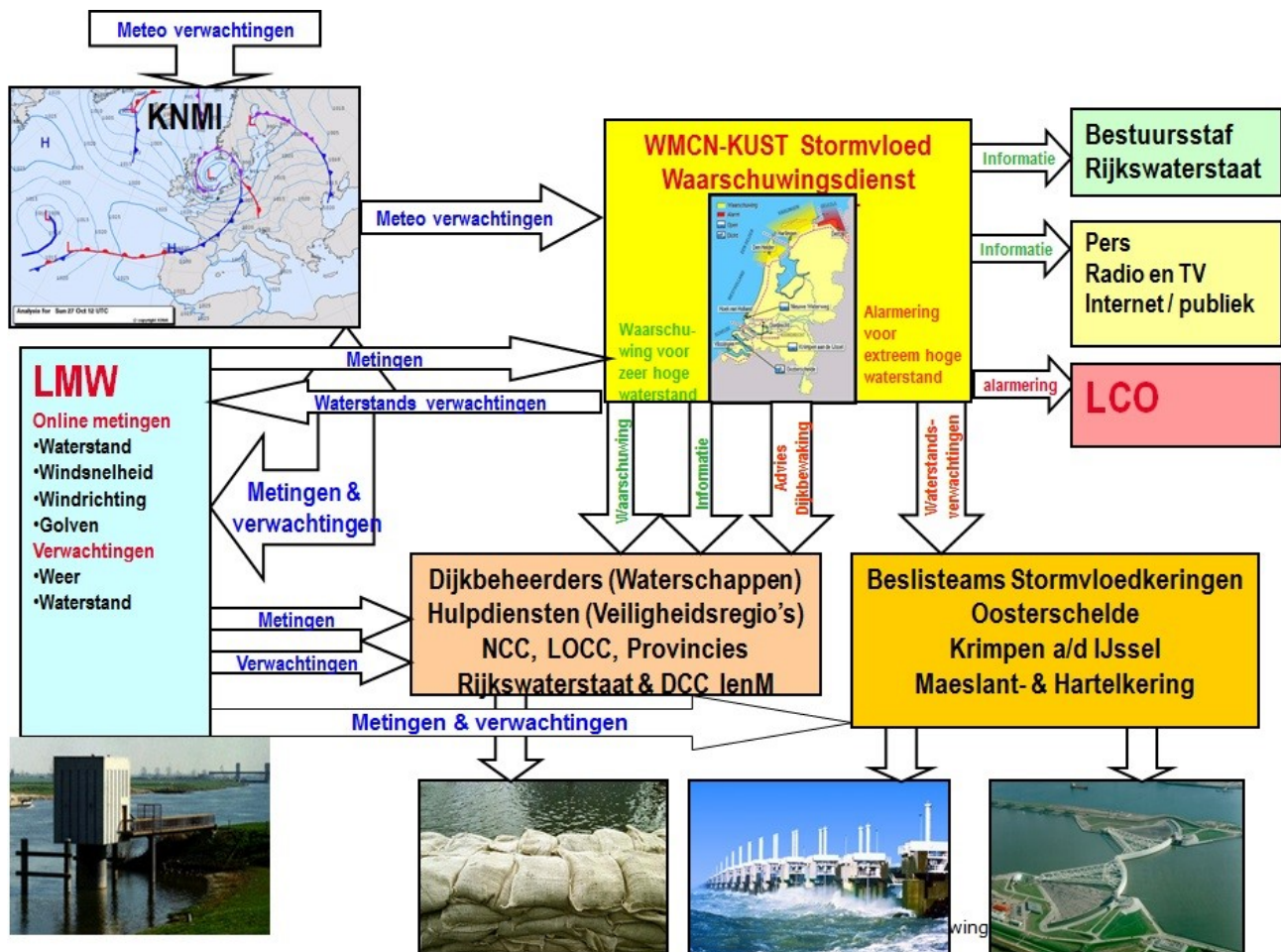
---

<sup>1</sup> In de na de afsluiting van het Volkerak en het Haringvliet ingestelde sector Dordrecht neemt de invloed van stormvloed uit zee van west naar oost af. De invloed van de rivierafvoeren op de waterstanden in dit gebied is echter ongewijzigd gebleven.

## 4 WAARSCHUWINGSPROCEDURE

### 4.1 Algemeen

De eerste signalering van mogelijk stormvloedgevaar geschiedt bij het KNMI in de Bilt. Het KNMI licht vervolgens de dienstdoende teamleider van WMCN-KUST hierover in, die tot bezetting van het Waarschuwbureau kan overgaan. Na bezetting van dit bureau beslist WMCN-KUST over het al dan niet geven van waarschuwingen. WMCN-KUST geeft rechtstreeks telefonische waarschuwingen aan belanghebbenden volgens de waarschuwingslijsten.



### 4.2 KNMI

Het KNMI heeft een ononderbroken bezetting die onder meer belast is met de routinematige bepaling van de opzetverwachting voor de Basisstations van de 5 kustsectoren. Zodra de verwachte waterstandsverhogingen zo groot worden dat daardoor bepaalde peilen zouden worden overschreden, waarschuwt de dienstdoende specialist (Noordzee meteoroloog) van het KNMI de in bindingsdienst lopende teamleider (par. 4.3) van WMCN-KUST, die bij bezetting van het Waarschuwbureau belast is met de leiding ervan. Over het tijdstip van deze waarschuwing zijn tussen het KNMI en de Rijkswaterstaat zodanige afspraken gemaakt, dat WMCN-KUST ongeveer 16 uur voor het betreffende hoogwater in actie kan komen.

---

### 4.3 Waarschuwbureau WMCN-KUST

Het Waarschuwbureau van WMCN-KUST is gevestigd in de Waterkamer van het Watermanagementcentrum Nederland van de Rijkswaterstaat (voor adres en telefoonnummers zie bijlage 5).

De verantwoordelijke teamleider van WMCN-KUST besluit op grond van de door het KNMI verstrekte gegevens om al dan niet tot bezetting van het Waarschuwbureau over te gaan. Om over te gaan tot bureaubezetting hanteert de teamleider de volgende criteria:

- Als verwacht wordt dat binnen 16 uur in één of meer sectoren het waarschuwspeil bereikt of overschreden zal worden;
- Als verwacht wordt dat vanwege een combinatie van getij en hoge rivierstanden het alarmpeil in de sector Dordrecht bereikt of overschreden zal worden;
- Indien de weersituatie van dien aard is dat de belanghebbenden (o.a. dijk- en keringbeheerders) mogen verwachten dat het Waarschuwbureau van WMCN-KUST actief is. Deze situatie doet zich voor bij een storm met verwachte of optredende windsnelheden  $\geq 22$  m/s (windkracht 9-10 Bft) uit west-zuidwestelijke tot noord-noordoostelijke richting. Voorwaarde hierbij is wel dat deze windkracht minimaal 3-6 uur aanhoudt;
- Indien het naar de mening van de dienstdoende teamleider noodzakelijk is dat het Waarschuwbureau van WMCN-KUST geopend wordt. Bijvoorbeeld in de situatie dat er voor drie of meer sectoren voorwaarschuwingen gegeven moeten worden en de verwachtingen voor de overige sectoren dicht in de buurt van de waarschuwspeilen komen. Een ander voorbeeld is, wanneer een voorgaande stormvloed zoveel schade heeft veroorzaakt aan een deel van de waterkeringen in één of meer sectoren, dat het veiligheidsniveau lager is komen te liggen.

Het Waarschuwbureau wordt in de meeste gevallen niet geopend als er slechts sprake is van een voorwaarschuwing voor één of twee sectoren.

De bezetting bestaat doorgaans uit 5 personen, te weten de teamleider, een assistent teamleider en drie hydrologen. De operationele bezetting van WMCN-KUST kan al naar gelang de situatie dat vereist, uitgebreid of ingekrompen worden.

Met behulp van de WMCN-KUST-systemen worden alle gegevens die nodig zijn én die digitaal ter beschikking staan, gepresenteerd. Verwacht de teamleider op grond van de berekeningen van het KNMI, de uitkomsten van de ter beschikking staande modellen én van de feitelijke ontwikkelingen dat aan een of meer Basisstations de waterstand zekere peilen zal overschrijden, dan besluit deze tot het geven van (voor)waarschuwingen en/of alarmeringen.

### 4.4 Bereikbaarheid WMCN-KUST

WMCN-KUST is binnen en buiten het stormseizoen 7 dagen per week, 24 uur per dag bereikbaar via het in de bijlage vermelde telefoonnummer. Als er een zitting is van het waarschuwbureau dan krijgt u direct contact met een medewerker van het dienstdoende team. Buiten de zittingen van het waarschuwbureau om wordt u doorverwezen naar de Centrale Meldpost IJsselmeergebied (CMIJ). Als u vervolgens het CMIJ belt en vraagt naar de **dienstdoende medewerker van WMCN-KUST** dan krijgt u het telefoonnummer van de betrokken medewerker. Er wordt gewerkt aan een verbeterde vorm van bereikbaarheid.

### 4.5 Het geven van waarschuwingen of alarmeringen

(Voor)waarschuwingen of alarmeringen voor verhoogde of gevaarlijke hoogwaterstanden worden aan dijk- en keringbeheerders en andere belanghebbenden gegeven als overschrijding van de opgegeven peilen aan de Basisstations wordt verwacht. De (voor)waarschuwingen of alarmeringen worden telefonisch door de medewerkers van WMCN-KUST aan de belanghebbenden gegeven. Belanghebbenden kunnen zich desgewenst per semafoon laten oproepen door WMCN-KUST, waarna degene die opgeroepen is zelf contact met WMCN-KUST dient op te nemen.

#### 4.6 Waarschuwingsspeilen en alarmeringsspeilen

De (voor)waarschuwingss- en alarmeringsspeilen zijn afhankelijk van de toestand van de waterkeringen of andere in beheer zijnde objecten. Per sector kent WMCN-KUST drie peilen te weten het voorwaarschuwingsspeil (VW-peil), waarschuwingsspeil (W-peil) en het alarmeringsspeil (A-peil). De voorwaarschuwingsspeilen hebben een overschrijdingsfrequentie die varieert van 4 tot 8 hoogwaters per jaar. De overschrijdingsfrequenties van de waarschuwingsspeilen variëren van 1 tot 3 hoogwaters per jaar, en die van de alarmeringsspeilen ligt voor de meeste locaties op 1 hoogwater per 5 jaar, voor Dordrecht is de overschrijdingsfrequentie van het alarmpeil 1 hoogwater per 15 jaar (zie ook bijlage 3).

Ten behoeve van de lange termijn verwachtingen en de berichtgeving van de LCO (zie hiervoor hoofdstuk 5) is er boven het alarmeringsspeil nog een peil benoemd: het landelijk alarmeringsspeil (LA-peil). Ten behoeve van het publiek is ook een kleurcodering bij verwachte overschrijding van de verschillende peilen ontworpen. Indien van toepassing wordt deze kleurcodering gebruikt in het actuele waterbericht. De procedure voor alarmering voor verwachte overschrijding van het landelijk alarmeringsspeil is gelijk aan die van verwachte overschrijding van het alarmeringsspeil.

De peilen zijn voor de verschillende sectoren:

sector	Basisstation	VW-peil	W-peil code geel	A-peil code oranje	LA-peil code rood
Schelde	Vlissingen	310	330	370	410
Westholland	Hoek van Holland	200	220	280	365
Dordrecht	Dordrecht	-	200	250	275
Den Helder	Den Helder	170	190	260	345
Harlingen	Harlingen	240	270	330	390
Delfzijl	Delfzijl	260	300	380	475

(waterstanden in NAP +cm).

N.B. De sector Dordrecht kent geen (voor)waarschuwingsspeil. Voor de sector Dordrecht wordt voor de verwachte hoogwaterstanden beneden het alarmpeil aanvullende informatie gegeven. Deze aanvullende informatie wordt gegeven tijdens de waarschuwingen voor de sector Westholland en bestaat uit de verwachte hoogwaterstand voor Dordrecht (en eventueel Rotterdam) en de rivierafvoergegevens te Lobith (2 dagen eerder) en Lith (1 dag eerder).

#### 4.7 Tijdstip van waarschuwen

WMCN-KUST zal circa 12 uur voor het betreffende hoogwater (HW) starten met het geven van de (voor)waarschuwingen of alarmeringen. In uitzonderlijke situaties kan het gebeuren dat WMCN-KUST 12 uur voor het HW nog geen overschrijding van een van de peilen verwacht, maar dat een paar uur later door gewijzigd inzicht alsnog een overschrijding van een van de peilen wordt verwacht. WMCN-KUST geeft dan alsnog een (voor)waarschuwing of alarmering.

#### 4.8 Geldigheidsduur van de (voor)waarschuwing of alarmering

De (voor)waarschuwing of alarmering geldt uitsluitend voor het komende hoogwater. Bij voortdurend gevaar zal er weer een (voor)waarschuwing of alarmering gegeven worden voor het volgende hoogwater, zoveel mogelijk niet later dan 12 uur voor dat betreffende hoogwater. Bij verergering van de weerstoestand met daarbij samenhangend een verwachte extra verhoging van de verwachte waterstand van minstens 20 cm, zal direct contact door WMCN-KUST worden opgenomen met de reeds gewaarschuwde instanties c.q. personen.

---

Elke 3 uur, of zo vaak als nodig is, maakt WMCN-KUST voor de Basisstations nieuwe waterstandsverwachtingen. Deze (bijgestelde) verwachtingen worden gepubliceerd via het LMW, het internet. Voor de algemene gebruiker worden de gegevens op [www.rws.nl/water/](http://www.rws.nl/water/) gepubliceerd en op [http://www.waterberichtgeving.rws.nl/nl/projecten\\_waterberichtgeving-viewer.htm](http://www.waterberichtgeving.rws.nl/nl/projecten_waterberichtgeving-viewer.htm) met gebruikmaking van de waterberichtgeving viewer worden de gegevens voor de professionele gebruiker gepubliceerd. En in geval het waarschuwbureau van WMCN-KUST geopend is, worden de gegevens ook op NOS-teletekst (pagina 715) gezet.

#### 4.9 *Instellen en opheffen van dijkbewaking (alarmering)*

Dijkbewaking zal worden ingesteld en opgeheven door en onder verantwoording van de beheerders die verantwoordelijk zijn voor, of belast zijn met de bescherming van het land tegen hoge waterstanden. WMCN-KUST alarmeert belanghebbenden bij een verwachte overschrijding van het alarmeringspeil (zie bijlage 3) en adviseert het instellen van dijkbewaking. Van de beheerders wordt verwacht dat zij zelf in contact treden met de andere instanties in hun beheersgebied, die ook een taak hebben bij stormvloeddreiging, zoals provincies, gemeenten en veiligheidsregio's, maar ook NS (NS mede met het oog op eventueel sluiten van coupures in spoorlijnverbindingen) en havenautoriteiten. Indien militaire bijstand gewenst is kan de bestuurder die dat wenst via de daarvoor geëigende weg een aanvraag doen bij defensie. Het eventueel inzetten van legereenheden zal door de betreffende bestuurder aan WMCN-KUST worden gemeld. Ook mogelijke evacuatie zal gemeld worden aan WMCN-KUST.

#### 4.10 *Onzekerheid en onnauwkeurigheid van de waterstandsverwachtingen*

Waterstandswachtingen zijn omgeven met onzekerheden en onnauwkeurigheden. Hierdoor kunnen de verwachte waterstanden afwijken van de uiteindelijk opgetreden hoogwaterstanden. Een belangrijk deel van de afwijkingen zijn terug te voeren op de onzekerheden in de weersverwachtingen. Omdat de gebruikte modellen benaderingen zijn van de werkelijkheid, wordt een ander deel van de afwijkingen daardoor veroorzaakt. De modelonnauwkeurigheden zijn te herleiden tot onder meer de volgende zaken:

- De gebruikte formules zijn een (best-mogelijke) benadering van de werkelijke fysische processen;
- Niet alle fysische processen, die tijdens een stormvloed optreden, zijn volledig bekend en gemodelleerd;
- De randvoorwaarden die gebruikt worden in de modellen zijn een benadering van wat werkelijk optreedt. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de bodemligging, ruwheden van bodem, het verloop van het astronomische getij, en de overdracht van de wind op het water.

Daarnaast is er een relatie tussen de tijdduur die zit tussen het moment dat de verwachting wordt opgesteld en het tijdstip dat het betreffende hoogwater op zal treden enerzijds en de onnauwkeurigheid van de verwachting anderzijds. Een verwachting die 48 uur voor het hoogwater is gegeven, is doorgaans minder nauwkeurig dan een verwachting die 12 uur voor hetzelfde hoogwater is gegeven. Ook is er een relatie tussen de mate van opwaaiing en de onnauwkeurigheid van de verwachting. Over het algemeen geldt: des te groter de opwaaiing is die verwacht wordt, des te groter is de onnauwkeurigheid. Bijvoorbeeld: tijdens een storm kan een afwijking in de windrichting of windsnelheid (afhankelijk van de locatie) een aanzienlijke verhoging of verlaging van de waterstand betekenen. Tijdens niet storm-omstandigheden kan zo'n zelfde afwijking veel minder effect hebben op de waterstand.

In 2006 is gerapporteerd over de nauwkeurigheid van de stormvloedverwachtingen in de afgelopen 50 jaar. De conclusie van dat rapport was dat in de periode 1990 t/m 2004 de waterstandsverwachtingen die tijdens stormvloeden gegeven werden 6 uur voor het tijdstip van hoogwater bij varieerde van 9 tot 18 cm standaardafwijking. Dit betekent dat bij 5% van de



---

stormvloedhoogwaters een afwijking kan optreden van meer dan 20 tot 40 cm (te hoog of te laag). De standaardafwijking was het kleinst voor de locatie Dordrecht en het grootst voor de locatie Delfzijl.

Bij het gebruiken van de door WMCN-KUST uitgegeven verwachtingen en de daarmee samenhangende (voor)waarschuwingen of alarmeringen moet rekening gehouden worden met de genoemde onzekerheden en onnauwkeurigheden.

---

#### 4.11 *Inwinnen van inlichtingen*

Voor het inwinnen van inlichtingen tijdens zittingen van WMCN-KUST kunnen belanghebbenden zich telefonisch wenden tot WMCN-KUST. De dan verstrekte inlichtingen betreffen:

De algemene situatie: opgetreden waterstanden en waterstandsverhogingen, te verwachten waterstanden, e.d.;

De meteorologische toestand: windgegevens, stormverwachtingen, e.d. (bijlage 5 biedt in dit verband een overzicht van de verschillende windsterkten).

Van deze inlichtingen wordt in beginsel om de drie uur een algemeen overzicht samengesteld.

#### 4.12 *Berichtgeving via de media*

Op de internetsite van Rijkswaterstaat wordt op de pagina's [www.rws.nl/water/](http://www.rws.nl/water/) en [www.waterberichtgeving.rws.nl/](http://www.waterberichtgeving.rws.nl/), zodra het waarschuwingsbureau WMCN-KUST actief is, daarvan melding gemaakt. Tevens worden dan de verwachte waterstanden voor de eerstvolgende hoogwaters van de Basisstations gepresenteerd in het stormvloedbericht. Daarin wordt ook gemeld of er voor een sector een waarschuwing of alarmering van kracht is.

In het geval dat WMCN-KUST dijkbewaking heeft geadviseerd voor één of meer sectoren, wordt aan het radio-weerbericht een bericht van WMCN-KUST toegevoegd. Ook op NOS-teletekst wordt dan een extra pagina gepubliceerd. Zowel bij het radio-weerbericht als op de extra NOS-teletekst pagina wordt vermeld voor welke sector(en) dijkbewaking geadviseerd is. In geval dat voor één of meer sectoren het dijkbewakingsadvies is ingetrokken terwijl voor één of meer andere sectoren nog wel adviezen van kracht zijn, worden in het radiobericht uitsluitend die sectoren genoemd waarvoor nog een advies geldt. Na het vervallen van het laatste dijkbewakingsadvies volgt éénmalig de mededeling dat alle dijkbewakingsadviezen ingetrokken zijn.

#### 4.13 *Actueel waterbericht*

Het WMCN geeft dagelijks (7 dagen per week) een actueel Waterbericht uit. Dit dagelijkse waterbericht wordt gepubliceerd op de internetsite van Rijkswaterstaat [www.rijkswaterstaat.nl/waterberichten](http://www.rijkswaterstaat.nl/waterberichten). Als er binnen 24 uur een hoge vloed of stormvloed verwacht wordt dan wordt dat gemeld in het waterbericht. Afhankelijk van de dreiging zal in de overzichtskaart van het waterbericht per sector bij verwachte overschrijding van het waarschuwingspeil de kleurcode geel gehanteerd worden. Bij verwachte overschrijding van het alarmpeil voor een sector zal de kleurcode oranje voor die sector gebruikt worden. Bij verwachte overschrijding van het landelijke alarmpeil voor een sector zal de kleurcode rood gehanteerd worden. Als er een stormvloed verwacht wordt zal de verversingsfrequentie van het waterbericht worden aangepast.

#### 4.14 *Specifieke berichtgeving*

In voorkomende gevallen kan WMCN-KUST naast de hierboven beschreven reguliere waarschuwingen en alarmeringen voor de hoofdlocaties op maat toegesneden waarschuwingen geven aan instanties. Daartoe kan contact opgenomen worden met WMCN-KUST.

---

## **5 VROEGTIJDIGE SIGNALERING VAN MIDDELBARE en/of HOGE STORMVLOEDEN**

### *5.1 Vroegtijdige signalering*

De in hoofdstuk 4 besproken waarschuwingsprocedure werkt goed voor stormvloed en die nog geen serieuze bedreiging voor de waterkeringen vormen. Bij dergelijke lage stormvloed en kan er volstaan worden met beperkte maatregelen die snel kunnen worden opgestart. Er kunnen echter stormvloed en optreden die wel een serieuze bedreiging voor de waterkeringen vormen. Van het verwachten van dergelijke stormvloed en willen de Waterschappen en Veiligheidsregio's veel eerder op de hoogte gebracht worden dan 12 uur voor het hoogwater, omdat er voor zulke stormvloed en waarschijnlijk zeer uitgebreide maatregelen genomen moeten worden, en in het uiterste geval zelfs evacuatie plaats moeten vinden. Daarnaast is het ook erg praktisch als van te voren bekend is dat er binnen een paar dagen een stormvloed verwacht wordt.

Voor dergelijke stormvloed en maakt WMCN-KUST samen met het KNMI verwachtingen tot 8 á 10 dagen voor het tijdstip van het betreffende hoogwater. De onzekerheid van de verwachtingen voor een stormvloed op een termijn van 7 dagen of langer vooruit is echter groot. Mede vanwege de grote onzekerheid heeft WMCN-KUST met de LCO (Landelijke Coördinatiecommissie Overstromingsdreiging) de afspraak gemaakt dat WMCN-KUST de LCO vroegtijdig op de hoogte stelt als WMCN-KUST verwacht dat er binnen 7 dagen 20% (of meer) kans is op een overschrijding van het alarmpeil in één of meer sectoren. WMCN-KUST levert in die situatie vanaf het eerste moment van op de hoogte stellen van de LCO minimaal eens per 24 uur, of zo vaak als nodig is, bijgestelde verwachtingen aan de LCO voor de betreffende hoogwaters.

### *5.2 Berichtgeving*

De eerste vroegtijdige waarschuwing door WMCN-KUST wordt telefonisch gegeven aan de voorzitter van de LCO. Als de voorzitter van de LCO de situatie dreigend genoeg vindt laat deze een landelijk waterbeeld opstellen wat gecommuniceerd wordt met de belanghebbende instanties (o.a. Rijkswaterstaat, Waterschappen, Veiligheidsregio's). Elke 24 uur, of zo vaak als nodig is, wordt dit landelijk waterbeeld bijgesteld en gecommuniceerd met de belanghebbenden. Uiterlijk 16 uur voor het hoogwater gaat WMCN-KUST over op de reguliere bezetting van het waarschuwbureau en start de reguliere berichtgeving op (zie hoofdstuk 4).

### *5.3 Opschalingsniveau's LCO*

De LCO kent een drietal opschalingsniveaus (zie bijlage 2). Voor de Kust en het Benedenrivierengebied zijn deze niveaus gekoppeld aan de peilen van de Basisstations van WMCN-KUST (zie bijlage 2). In het overzicht maatgevende standen (bijlage 3) zijn de verschillende peilen gekoppeld met de overschrijdingskansen. Ten behoeve van de LCO heeft WMCN-KUST in analogie met de benaming van de LCO een extra peil toegevoegd, te weten het landelijk alarmeringspeil. Dit peil wordt alleen gebruikt in de communicatie met de LCO en de kleurcodering in het actuele waterbericht.

Voor de taken en betekenis van de opschalingsniveaus van de LCO wordt verwezen naar het Landelijk Draaiboek Hoogwater en Overstromingen.

---

## 6 ACTUELE en VERWACHTE WATERSTANDEN

Het Landelijk Meetnet Water (LMW) van Rijkswaterstaat levert doorlopend informatie over de actuele en verwachte hydro meteo situatie op de Noordzee en de Nederlandse kust- en binnenwateren. De gegevens, die voor het merendeel iedere 10 minuten aangevuld worden met de meest recente waarden, kunnen geraadpleegd worden via het openbare telefoonnet of via het internet m.b.v. het speciaal voor dit doel ontwikkelde 'multifunctioneel presentatiestation voor hydrologische meetgegevens' (MFPS). De actuele waterstanden kunnen desgewenst gepresenteerd worden in samenhang met de, eveneens op 10-minuutbasis, vooruitberekende astronomische waterhoogten, en de verwachte waterstanden tot 48 uur vooruit, zodat de afwijkingen van de waterstanden nauwlettend gevolgd kunnen worden.

Met het MFPS kunnen ook de tekstpagina's van WMCN-KUST worden opgehaald. Op deze tekstpagina's zijn de verwachte tijdstippen en standen gegeven voor de komende hoogwaters. Als WMCN-KUST voor één of meer sectoren dijkbewaking heeft geadviseerd dan wordt nog een extra tekstpagina ter beschikking gesteld, waarop die informatie vermeld staat.

Informatie over het presenteren van de actuele hydro meteo gegevens m.b.v. het MFPS is te verkrijgen via een e-mail bericht aan het Controle Centrum van Rijkswaterstaat [ccmko@rws.nl](mailto:ccmko@rws.nl)

De actuele meetgegevens en de verwachte waterstanden worden ook op het internet gepubliceerd en zijn voor de professionele gebruiker te benaderen via een van de viewers van het betreffende gebied [http://www.waterberichtgeving.rws.nl/nl/projecten\\_waterberichtgeving-viewer.htm](http://www.waterberichtgeving.rws.nl/nl/projecten_waterberichtgeving-viewer.htm)

---

## **7 BIJZONDERE OMSTANDIGHEDEN**

### *7.1 Storing lijnverbindingen*

Ten einde bij storing in de lijnverbindingen de werking van WMCN-KUST veilig te stellen, zijn verschillende voorzieningen getroffen. Ook is het WMCN bereikbaar via de Noodcommunicatievoorziening (NCV), zodat ook onder zeer uitzonderlijke omstandigheden de meest noodzakelijke verbindingen voor WMCN-KUST zo veel en zo goed mogelijk verzekerd zijn.

### *7.2 Calamiteiten*

Ernstige schades, evacuaties, inzet militaire bijstand, dijkdoorbraken en rampen dienen zo spoedig mogelijk te worden gemeld aan het Departementaal Coördinatiecentrum Crisisbeheersing (DCC) van het ministerie van Infrastructuur en Milieu. Met een dergelijke melding kan men ook terecht bij WMCN-KUST, die vervolgens zorg draagt voor het doorgeven van het bericht aan het DCC.

## **8 STORMVLOEDRAPPORTAGES**

### *8.1 Stormvloedflits*

Nadat WMCN-KUST in actie is geweest en (voor)waarschuwingen of alarmeringen heeft uitgegeven, of als bij één of meer basisstations van WMCN-KUST de (voor)waarschuwings- of alarmeringspeilen zijn bereikt of overschreden, geeft WMCN op de eerstvolgende werkdag, of als dat niet mogelijk is zo spoedig mogelijk daarna, de zogeheten stormvloedflits uit.

In de stormvloedflits wordt een samenvatting gegeven van:

- de weersituatie;
- de verwachte en opgetreden waterstanden;
- de classificatie van de waterstanden volgens de tabel op bijlage 3.

### *8.2 Stormvloedrapport*

Binnen 3 maanden na afloop van een stormvloed of van een aantal elkaar snel opvolgende stormvloedden geeft het WMCN een Stormvloedrapport uit.

Als criterium voor het doen verschijnen van een Stormvloedrapport wordt gehanteerd het overschrijden van het grenspeil aan één of meer van de zes bepalende peilmeetstations (Vlissingen, Hoek van Holland, IJmuiden-buitenhaven, Den Helder, Harlingen en Delfzijl). Mede met het oog op dit Stormvloedrapport bestaat er een classificatie van stormvloedden, gegrond op overschrijdingskansen (bijlage 3).

Aan een Stormvloedrapport levert het KNMI een bijdrage in de vorm van een beschrijving van de daarbij voorgekomen weersontwikkelingen; verder omvat ieder Stormvloedrapport: een overzicht van de opgetreden verschijnselen, zoals wind, waterstanden en golven; de toedracht van de gebeurtenissen (waaronder het uitgaan van waarschuwingen en/of dijkbewakingsadviezen); de classificatie van de stormvloed of de stormvloedden (de classificatie van een stormvloed kan per sector verschillend zijn).

Naar behoefte kunnen nog bijzonderheden (verleende militaire bijstand, duinafslag, schade aan waterkeringen en opgetreden calamiteiten) in het Stormvloedrapport worden opgenomen.

Indien daar aanleiding toe is, wordt door het WMCN, naast het Stormvloedrapport, een uitgebreid stormvloedverslag samengesteld. Criteria voor het uitgeven van een uitgebreid stormvloedverslag zijn:

- buitengewoon grote schade aan waterkeringen;

- 
- overstromingen;
  - evacuaties.

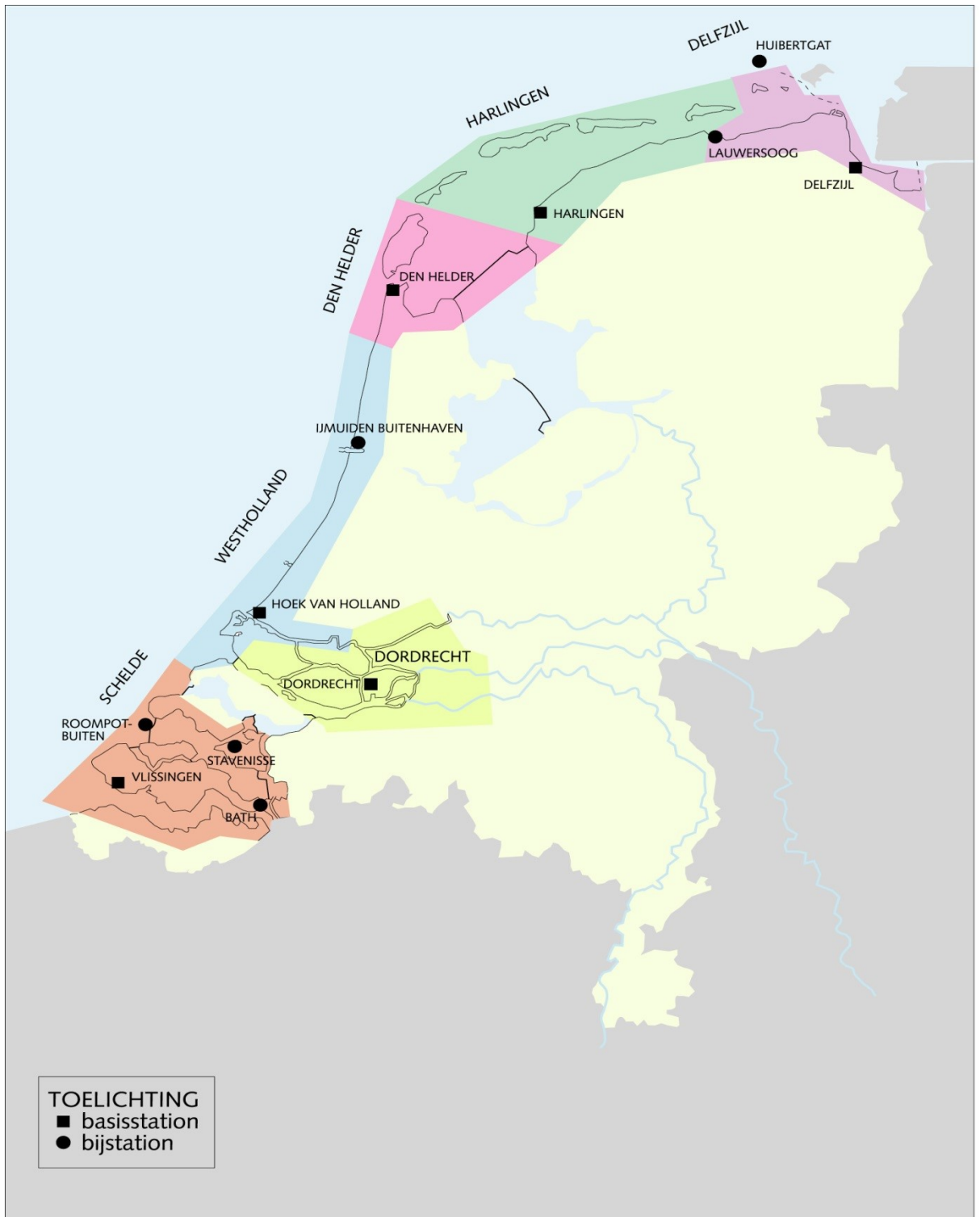
Het laatst verschenen uitgebreide Stormvloedverslag betrof de stormvloed van 1 februari 1953.

### *8.3 Publicatie en verzending*

Zowel de stormvloedflitsen als de stormvloedrapporten worden via [www.rws.nl/water/](http://www.rws.nl/water/) gepubliceerd. Via het e-mailadres [wmcn-kust@rws.nl](mailto:wmcn-kust@rws.nl) kan een e-mailabonnement aangevraagd worden op de stormvloedflitsen en stormvloedrapporten. De stormvloedflitsen en -rapporten worden alleen in digitale vorm uitgegeven. De stormvloedflitsen worden sinds eind 1998 gemaakt. De stormvloedrapporten worden sinds 1948 gemaakt. Alle stormvloedflitsen en de rapportages kunnen daar worden gedownload. Type in de genoemde pagina de zoekterm stormvloedrapportages in en u krijgt een doorverwijzing naar de betreffende downloadpagina.

## Bijlagen

### Bijlage 1 Kaart sectorindeling WMCN-KUST



Bijlage 2 Overzicht peilen en acties WMCN-KUST

Overzicht peilen en acties WMCN-KUST bij verschillende peilen (in cm + NAP)

		Sector	Schelde	West Holland	Dordrecht	Den Helder	Harlingen	Delfzijl
		Basisstation	Vlissingen	Hoek van Holland	Dordrecht	Den Helder	Harlingen	Delfzijl
kleurcodering	WMCN-KUST Benaming peil	Actie per sector bij verwachte overschrijding						
Code groen	nvt	Monitoring overschrijding criteria	< 290	< 180	< 250	< 150	< 220	< 240
	Informatiepeil	KNMI licht WMCN-KUST in binnen 24 uur voor HW	290	180	-	150	220	240
	Voorwaarschuwing speil	WMCN-KUST waarschuwt 12 uur voor HW een beperkte groep instanties in de betreffende sector	310	200	-	170	240	260
Code geel	Waarschuwing speil	WMCN-KUST waarschuwt 12 uur voor HW de meeste instanties in de betreffende sector KNMI informeert de WMCN-KUST bij verwachte kans op overschrijding van 25% of hoger binnen 8 dagen	330	220	200 <sup>2</sup>	190	270	300
Code oranje	Alarmeringspeil	WMCN-KUST licht LCO in bij verwachte kans op overschrijding van 20% of hoger binnen 7 dagen WMCN-KUST geeft 12 uur voor HW dijkbevakingsadvies aan alle instanties in de betreffende sector	370	280	250	260	330	380
Code rood	Landelijk Alarmeringspeil	WMCN-KUST licht LCO en instanties in bij verwachte kans op overschrijding van 20% of hoger binnen 7 dagen WMCN-KUST geeft 12 uur voor HW dijkbevakingsadvies aan alle instanties in de betreffende sector	410	365	275	345	390	475

Voor de taken en betekenis van de opschalingniveaus van de LCO wordt verwezen naar het Landelijk Draaiboek Hoogwater en Overstromingen (LDHO). De sector Dordrecht kent geen waarschuwing speil. Code geel voor sector Dordrecht geldt voor een verwachte hoogwaterstand van NAP +200 of hoger  
Gemeente Maassluis



Bijlage 3 Overzicht maatgevende standen

**Overzicht maatgevende standen in cm + NAP**

De overschrijdingswaarden zijn aangepast aan de situatie van 1-1-2015, zie ook getijtafels voor Nederland 2016, tabellen VIII t/m XI

sector	Schelde	West Holland	Dordrecht	Den Helder	Harlingen	Delfzijl	Overschrijdings- kans in gemiddeld aantal HW's per jaar
basisstation	Vlissingen	Hoek van Holland	Dordrecht	Den Helder	Harlingen	Delfzijl	
Benaming stormvloedcategorie /peil							
Informatiepeil	290	180	-	150	220	240	Ca. 6 - 17
Voorwaarschuwingsspeil	310	200	-	170	240	260	Ca. 3 - 7
Hoge vloed	305 á 350	210 á 260	170 á 215	165 á 230	225 á 305	265 á 355	5 á 0,5
Waarschuwingsspeil	330	220	-	190	270	300	Ca. 1 - 4
Grenspeil	350	260	215	230	305	355	0,5
Lage stormvloed	350 á 385	260 á 300	215 á 245	230 á 275	305 á 355	355 á 420	0,5 á 0,1
Alarmeringsspeil	370	280	250	260	330	380	Ca. 0,1 á 0,3
Middelbare stormvloed	385 á 440	300 á 360	245 á 275	275 á 340	355 á 415	420 á 505	$10^{-1}$ á $10^{-2}$
Landelijk Alarmeringsspeil	410	365	275	345	390	475	$5 \cdot 10^{-2}$ á $10^{-2}$
Hoge stormvloed	440 á 490	360 á 430	275 á 295	340 á 400	415 á 470	505 á 580	$10^{-2}$ á $10^{-3}$
Buitengewoon hoge stormvloed	490 á 550	430 á 510	295 á 315	400 á 450	470 á 510	580 á 640	$10^{-3}$ á $10^{-4}$
MHW / Toetspeil 2006	530	510	300	450	490	600	$5 \cdot 10^{-4}$ á $10^{-4}$
Extreme stormvloed	≥550	≥510	≥315	≥450	≥505	≥620	≤ $10^{-4}$
Hoogst bekende stand <sup>3</sup>	476 1 feb 1953	406 1 feb 1953	257 28 jan 1994	340 1 feb 1953	389 3 jan 1976	491 28 januari 1901	



## Schaal van Beaufort

kracht	benaming	wind gemiddelde snelheid in km/h	wind gemiddelde snelheid in m/sec	uitwerking boven land en bij mens
0	stil	0-1	0-0,2	rook stijgt recht of bijna recht omhoog
1	zwak	1-5	0,3-1,5	windrichting goed af te leiden uit rookpluimen
2	zwak	6-11	1,6-3,3	wind merkbaar in gezicht
3	matig	12-19	3,4-5,4	stof waait op
4	matig	20-28	5,5-7,9	haar in de war; kleding flappert
5	vrij krachtig	29-38	8,0-10,7	opwaaiend stof hinderlijk voor de ogen; gekuifde golven op meren en kanalen; vuilcontainers waaien om
6	krachtig	39-49	10,8-13,8	paraplu's met moeite vast te houden
7	hard	50-61	13,9-17,1	het is lastig tegen de wind in te lopen of te fietsen
8	stormachtig	62-74	17,2-20,7	voortbewegen zeer moeilijk
9	storm	75-88	20,8-24,4	schoorsteenkappen en dakpannen waaien weg; kinderen waaien om
10	zware storm	89-102	24,5-28,4	grote schade aan gebouwen; volwassenen waaien om
11	zeer zware storm	103-117	28,5-32,6	enorme schade aan bossen
12	orkaan	>117	>32,6	verwoestingen

## **Adres WMCN-KUST**

### **Bezoekadres:**

Rijkswaterstaat  
Verkeer en Watermanagement  
Watermanagementcentrum Nederland / WMCN  
Stormvloedwaarschuwingen Kust en Benedenrivieren (WMCN-KUST)  
Zuiderwagenplein 2  
8224 AD Lelystad

### **Postadres:**

Rijkswaterstaat  
Verkeer en Watermanagement  
Watermanagementcentrum Nederland / WMCN  
Stormvloedwaarschuwingen Kust en Benedenrivieren (WMCN-KUST)  
Postbus 17  
8200 AA Lelystad

---

## Hoofdstuk D: Websites met achtergrondinformatie

Gemeente Maassluis

[www.maassluis.nl](http://www.maassluis.nl)

Hoogwaterkaart gemeente Rotterdam

<https://www.rotterdam.nl/wonen-leven/hoogwaterkaart/>

Hoogheemraadschap Delfland

[www.delfland.nl](http://www.delfland.nl)

Ministerie Infrastructuur en Milieu, Rijkswaterstaat

<http://www.rijkswaterstaat.nl/water/waterdata-en-waterberichtgeving/waterberichten/waterbericht/index.aspx>

[waterinfo.rws.nl](http://waterinfo.rws.nl)

Draaiboek Hoogwater en Overstromingen

<http://www.helpdeskwater.nl/onderwerpen/waterveiligheid/management/landelijk-draaiboek/>

Havenbedrijf Rotterdam

[www.portofrotterdam.com/nl/hydrometeo/index.jsp](http://www.portofrotterdam.com/nl/hydrometeo/index.jsp)

Convenant en Coördinatieplan en Dijkkring 14-15-44

[www.dijkkring14-15-44.nl](http://www.dijkkring14-15-44.nl)

---

## Hoofdstuk E. Demografische gegevens

Het aantal inwoners van het buitendijks gebied, woonwijk het Hoofd bedraagt per 1-3-2021: 511

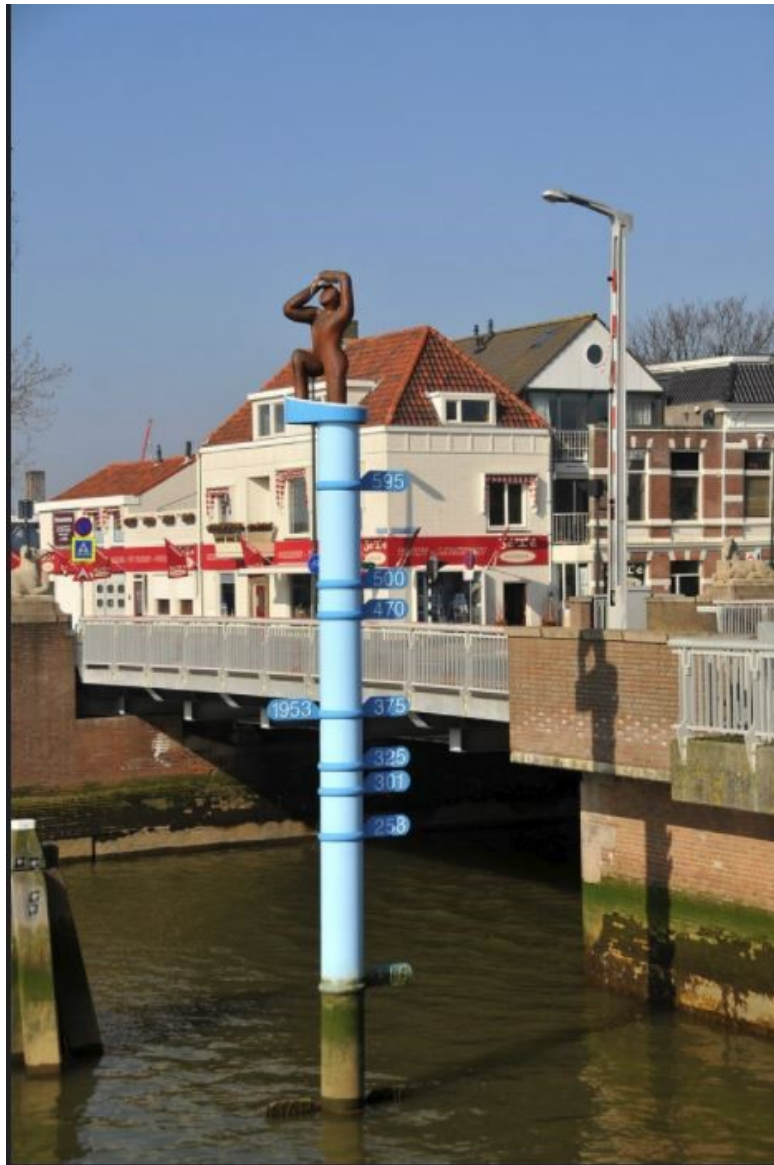
De verdeling per straat is als volgt:

<b>straat</b>	<b>bewoners</b>	<b>panden</b>
Burg. De Jonghkade	81	40
Burg. Van der Lelykade	19	9
Cronjéstraat	7	4
De la Reystraat	70	27
Dutoitstraat	58	24
Generaal de Wetstraat	78	34
Joubertstraat	74	35
Paul Krugerstraat	55	28
President Steynstraat	69	27
<b>Totaal aantal</b>	<b>511</b>	<b>228</b>

---

## Hoofdstuk F. Historische waterstanden en maatgevende hoogten

NAP + 5,95 is de hoogte van de Delftlandsedijk.  
NAP + 5,00 is de hoogte van de deuren van de Maeslantkering.  
NAP + 4,70 is de hoogte van de Maasdijk.  
NAP + 3,75 Stormvloed 1 februari 1953.  
NAP + 3,25 Stormvloed 23 december 1894.  
NAP + 3,25 kale hoogte woonwijk 't Hoofd  
NAP + 3,01 Stormvloed 4 februari 1825.  
NAP + 2,58 Stormvloed 14 november 1775.  
NAP + ..... Hoogte laagste punt (eerste merkbare overlast)  
NAP + 1,50 Sluilmoment keersluis naar binnenhaven  
NAP + 1,15 Gemiddeld hoogwater 2001.  
NAP.... 0,00 Normaal Amsterdams Peil.  
NAP - 0,40 Boezempeil in de polder.  
NAP - 0,45 Gemiddeld laagwater 2001.



### Waarnemingen hoogwater sinds 2007

Datum	Verwachting	Werkelijk	Afwijking	Fase
24-11-2007	2,10	1,80	-0,30	0
25-11-2007	2,50	2,20	-0,30	2
7-12-2007	2,20	2,05	-0,15	1
1-2-2008	2,00	1,75	-0,25	0
26-2-2008	2,00	1,77	-0,23	0
29-2-2008	2,79	2,00	-0,79	1
10-3-2008	1,80	1,70	-0,10	0
12-3-2008	2,20	1,80	-0,40	0
20-3-2008	2,00	1,75	-0,25	0
21-3-2008	2,30	2,34	0,04	2
24-3-2008	2,00	1,75	-0,25	0
3-10-2008	2,20	1,80	-0,40	0
21-11-2008	2,00	2,10	0,10	1
10-2-2009	2,30	2,10	-0,20	1
29-1-2010	2,00	1,80	-0,20	0
29-8-2010	2,15	1,99	-0,16	0
23-10-2010	2,10	1,70	-0,40	0
11-11-2010	2,20	2,00	-0,20	1
26-11-2011	2,15	1,93	-0,22	0
3-12-2011	2,00	1,89	-0,11	0
9-12-2011	2,40	2,32	-0,08	2
16-12-2011	2,00	1,80	-0,20	0
24-12-2011	2,10	2,00	-0,10	1
28-12-2011	2,00	1,86	-0,14	0
4-1-2012	2,10	2,04	-0,06	1
5-1-2012	2,30	2,22	-0,08	2
6-1-2012	2,30	2,10	-0,20	1
9-12-2012	2,10	2,07	-0,03	1
21-10-2014	2,90	2,70	-0,20	2
11-12-2014	2,00	1,80	-0,20	0
10-1-2015	2,30	2,17	-0,13	1
28-1-2015	2,10	1,90	-0,20	0
31-3-2015	2,20	1,90	-0,30	0
13-11-2015	2,00	1,95	-0,05	0
13-11-2015	2,00	1,95	-0,05	0
27-11-2015	2,00	1,91	-0,09	0
28-11-2015	2,00	1,71	-0,29	0
29-11-2015	2,10	2,03	-0,07	1
8-2-2016	2,00	1,89	-0,11	0
9-2-2016	2,00	2,10	0,10	1
26-12-2016	2,15	1,98	-0,17	0
11-1-2017	2,30	2,05	-0,25	1
13-1-2017	2,60	2,16	-0,44	1
14-1-2017	2,20	2,11	-0,09	1
7-12-2017	2,20	2,36	0,16	2
8-12-2017	2,20	2,20	0,00	2
3-1-2018	2,40	2,24	-0,16	2
17-1-2018	2,10	2,10	0,00	1
8-12-2018	2,05	2,04	-0,01	1



9-12-2018	2,10	2,02	-0,08	1
8-1-2019	2,00	2,01	0,01	1
8-1-2019	2,20	2,26	0,06	2
27-1-2019	2,03	2,03	0,00	1
13-3-2019	2,00	1,92	-0,08	0
29-9-2019	1,91	2,04	0,13	1
9-12-2019	2,03	2,23	0,20	2
17-1-2020	1,99	1,86	-0,13	0
9-2-2020	2,10	1,94	-0,16	0
10-2-2020	2,34	2,43	0,09	2
10-2-2020	2,24	2,19	-0,05	1
11-2-2020	2,20	2,33	0,13	2
11-2-2020	2,05	1,99	-0,06	0
2-11-2020	1,90	1,86	-0,04	0
19-11-2020	1,96	2,03	0,07	1
30-11-2020	1,86	2,03	0,17	1
13-3-2021	2,05	1,95	-0,10	0

<b>GEMIDDELDEN</b>	<b>2,14</b>	<b>2,02</b>	<b>-0,12</b>
<b>HOOGSTE</b>	<b>2,9</b>	<b>2,7</b>	

---

## **Hoofdstuk G: Telefoonlijsten**

### **Bedrijven met vaartuigen in het water (contactgegevens)**

---

## Hoofdstuk H: Bedrijven in het buitendijksgebied

In deze Hoofdstuk zijn de bedrijven in het buitendijkse gebied met de waarschuwingsadressen opgenomen die dienen als hulpmiddel bij dit actieplan.

Straat	Gebruiker
--------	-----------

---

## Hoofdstuk I: Verzendlijst

Een exemplaar van dit actieplan is toegezonden aan:

- de burgemeester van de Gemeente Maassluis
- de wethouders van de Gemeente Maassluis
- Stadsbedrijf gemeente Maassluis
- de dijkgraaf van het hoogheemraadschap van Delfland
- de directeur van de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond
- de directeur van de directie Risico en Crisisbeheersing VRR
- de districtschef van de regiopolitie, district Waterweg-Noord

Daarnaast is het plan digitaal opgeslagen in het LCMS-systeem en in de app Crisis Connect

---

## Hoofdstuk J: Afkortingen

BOS	Beslis en Ondersteunend Systeem
COPI	Commando Plaats Incident
DHMR	Divisie Havenmeester Rotterdam
GHOR	Geneeskundige Hulpverlenings Organisatie in de Regio
GRIP	Gecoördineerde Regionale Incidentbestrijding Procedure
GBT	Gemeentelijk Beleidsteam
HH	Hoogheemraadschap
LCMS	Landelijk Crisis Management Systeem
MKB	Meldkamer Brandweer van de VRR
NAP	Normaal Amsterdams Peil
OvDBz	Officier van Dienst Bevolkingszorg
POL	Politie
RET	Rotterdamse Elektrische Tram (regionaal vervoersbedrijf)
ROT	Regionaal Operationeel Team
SVSD	Stormvloedwaarschuwingsdienst
TBZ	Team Bevolkingszorg
VRR	Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond
WMCN	Watermanagement Centrum Nederland