



Waterschap en bluswatervoorziening



waterschap
Hollandse
Delta



Presentatie door Niels Robbemont,
beleidsadviseur calamiteiten zorg



Waterschap en bluswatervoorziening



waterschap
**Hollandse
Delta**



Rijkswaterstaat



waterbedrijf



drinkwater



waterschap Hollandse Delta is, naast Rijkswaterstaat en de waterbedrijven, één van de mogelijke leveranciers van bluswater op de Zuid-Hollandse eilanden



Waterschap en bluswatervoorziening



waterschap
**Hollandse
Delta**



en verantwoordelijk voor voldoende water
(peilhandhaving) en voldoende kwaliteit van water
in regionale oppervlaktewatersystemen

118 m³/min



Waterschap en bluswatervoorziening



waterschap
**Hollandse
Delta**



Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond



waterschap Hollandse Delta is crisispartner van de
veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond



Waterschap en bluswatervoorziening



waterschap
**Hollandse
Delta**

veiligheidsregio
ZHZ



waterschap Hollandse Delta is crisispartner van de
veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid



Waterschap en bluswatervoorziening



waterschap
**Hollandse
Delta**



Waterschap
Rivierenland



Waterschap
Rijn en IJssel
WATERBEHEER: VEILIG EN OP MAAT

6 m³/min
gedurende 4 uur



waterschap Hollandse Delta is betrokken bij de afspraken met veiligheidsregio's, gemeenten en ProRail over de bluswatervoorziening van de Betuweroute

Waterschap en bluswatervoorziening



waterschap
**Hollandse
Delta**



Rijkswaterstaat



de bluswatervoorziening bij verbreding van de A15



Waterschap en bluswatervoorziening



waterschap
**Hollandse
Delta**



en de bluswatervoorziening van de Hogesnelheidslijn



Waterschap en bluswatervoorziening



waterschap Hollandse Delta maakt deel uit van het Operationeel Veiligheids Team (OVT) van de spooroverkapping in de gemeente Barendrecht



Waterschap en bluswatervoorziening



waterschap
**Hollandse
Delta**



24 09 2009 GRIP-3 Aanrijding drie treinen Barendrecht
middel HV gevaarlijke stoffen



Waterschap en bluswatervoorziening



waterschap
**Hollandse
Delta**



waterschap Hollandse Delta is ook wegbeheerder en kan bij brandbestrijding gevraagd worden: wegen af te zetten en omleidingsroutes in te stellen

Waterschap en bluswatervoorziening



waterschap
**Hollandse
Delta**



Als bluswater uit oppervlaktewater getrokken wordt . . .

Waterschap en bluswatervoorziening



Beschikbare
noodpomp
capaciteiten
2,0 m³/min
7,0 m³/min
14,4 m³/min
20,0 m³/min
25,0 m³/min
40,0 m³/min
60,0 m³/min
70,0 m³/min

gemaal
capaciteiten
150 m³/min
300 m³/min
700 m³/min
1600 m³/min



zal het waterschap door bediening van gemalen, stuwen en/of noodpompen de watergangen zo goed als mogelijk op peil proberen te houden.

Waterschap en bluswatervoorziening



waterschap
**Hollandse
Delta**





Waterschap en bluswatervoorziening



waterschap
**Hollandse
Delta**



Vanaf 1 februari 2008 worden de waterschappen in de veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond met eigen pagers gealarmeerd voor alle GRIP 1 t/m 4 situaties (niet alle branden).





Waterschap en bluswatervoorziening



waterschap
**Hollandse
Delta**

Waterschappen zijn ook aangesloten op LCMS, en

- kunnen daarin het verloop van de incidentbestrijding volgen, en bepalen of zij betrokken zijn/willen worden;
- kunnen met de GMK en/of Officier van Dienst contact opnemen om afspraken te maken over hun betrokkenheid in CoPI of ROT.



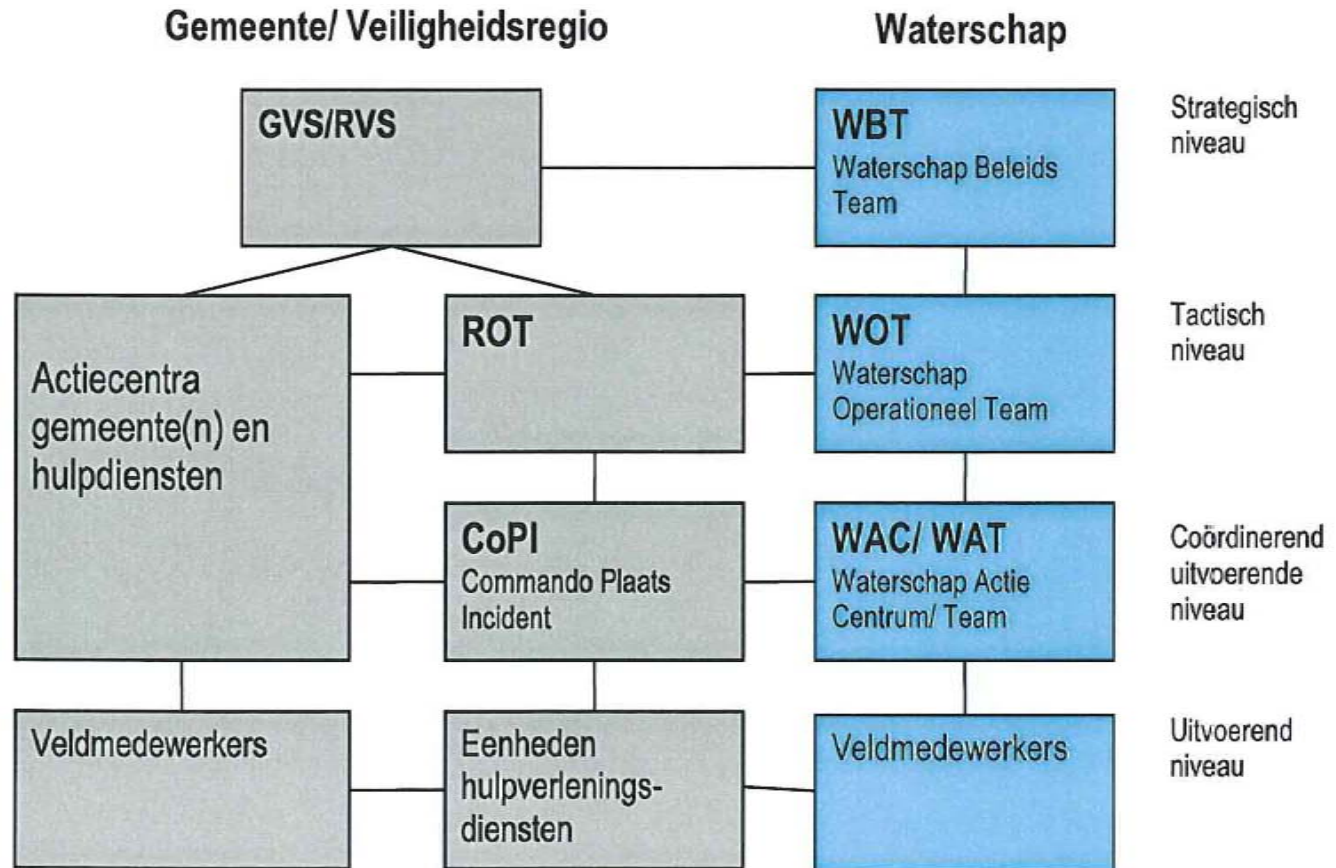
Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond



Waterschap en bluswatervoorziening



waterschap
**Hollandse
Delta**



Waterschap en bluswatervoorziening



waterschap
**Hollandse
Delta**

Uitgangspunten
NVBR benodigde
bluswatercapaciteit

primair
1e minuten
30-60 m³/uur

secundair
1^e kwartier
90 m³/uur

tertiair
1^e uren
240 m³/uur

NVBR



Motorkapoverleg tussen brandweer en waterschap



Waterschap en bluswatervoorziening



Daarnaast zal het waterschap bij brandbestrijding de verspreiding van verontreinigd bluswater via oppervlaktewater, of via de riolering naar rioolwaterzuiveringsinstallaties willen voorkomen of beperken, . . .



Waterschap en bluswatervoorziening



waterschap
**Hollandse
Delta**



en met de AGS brandweer, Milieudienst en gemeente bij de incidentlocatie in het CoPI of in het ROT overleggen . . .



Waterschap en bluswatervoorziening



waterschap
**Hollandse
Delta**



Basisstrategieën

- afdammen/
compartimenteren
- doorspoelen
- alternatief
afvoeren

hoe verspreiding van verontreinigd bluswater in oppervlaktewater of riolering kan worden voorkomen/beperkt, en hoe verontreinigd water kan worden afgevoerd.

Waterschap en bluswatervoorziening



waterschap
**Hollandse
Delta**



Afvoer per tankwagen



Waterschap en bluswatervoorziening



waterschap
**Hollandse
Delta**



In 2005 werd het zuiveringsproces op onze rwzi Middelharnis verstoord doordat de aanvoer van verontreinigd bluswater via de riolering naar de rwzi niet tijdig werd gesignaleerd !

08 09 2005 GRIP-1 Grote brand Oostplaatseweg Middelharnis



Waterschap en bluswatervoorziening



waterschap
**Hollandse
Delta**



01 01 2010 GRIP-1 Zeer grote brand VTC Dordrecht
- alarmering waterschap pas bij dreigend bluswatertekort
- aan- en afvoer bluswater werd in CoPI goed afgestemd

Waterschap en bluswatervoorziening



waterschap
Hollandse
Delta



30 03 2010 GRIP-2 Zeer grote brand Vierpolders Brielle
- tijdige alarmering, voldoende bluswater uit oppervlaktewater
- afvoer van bluswater kon in goed overleg worden geregeld



Waterschap en bluswatervoorziening



waterschap
**Hollandse
Delta**



Extreme hitte en droogte kunnen de bluswatervoorziening bemoeilijken !

21 07 2010 GRIP-1 Zeer grote brand strandclub Rockanje
 - onvoldoende (zoet) bluswater
 - (verplichte) aanleg van geboorde putten (grondwater)
 wordt momenteel door gemeente Westvoorne overwogen



Waterschap en bluswatervoorziening



waterschap
**Hollandse
Delta**

Langdurige vorst en ijs in de sloten kan bluswatervoorziening bemoeilijken !



07 12 2010 GRIP-1 Zeer grote brand Sommelsdijk
- bluswatervoorziening bij vorst en sneeuw
- afzetten wegen en instellen omleidingsroutes



Waterschap en bluswatervoorziening



waterschap
**Hollandse
Delta**



05 01 2011 GRIP-4 Zeer grote brand Chemie Pack Moerdijk



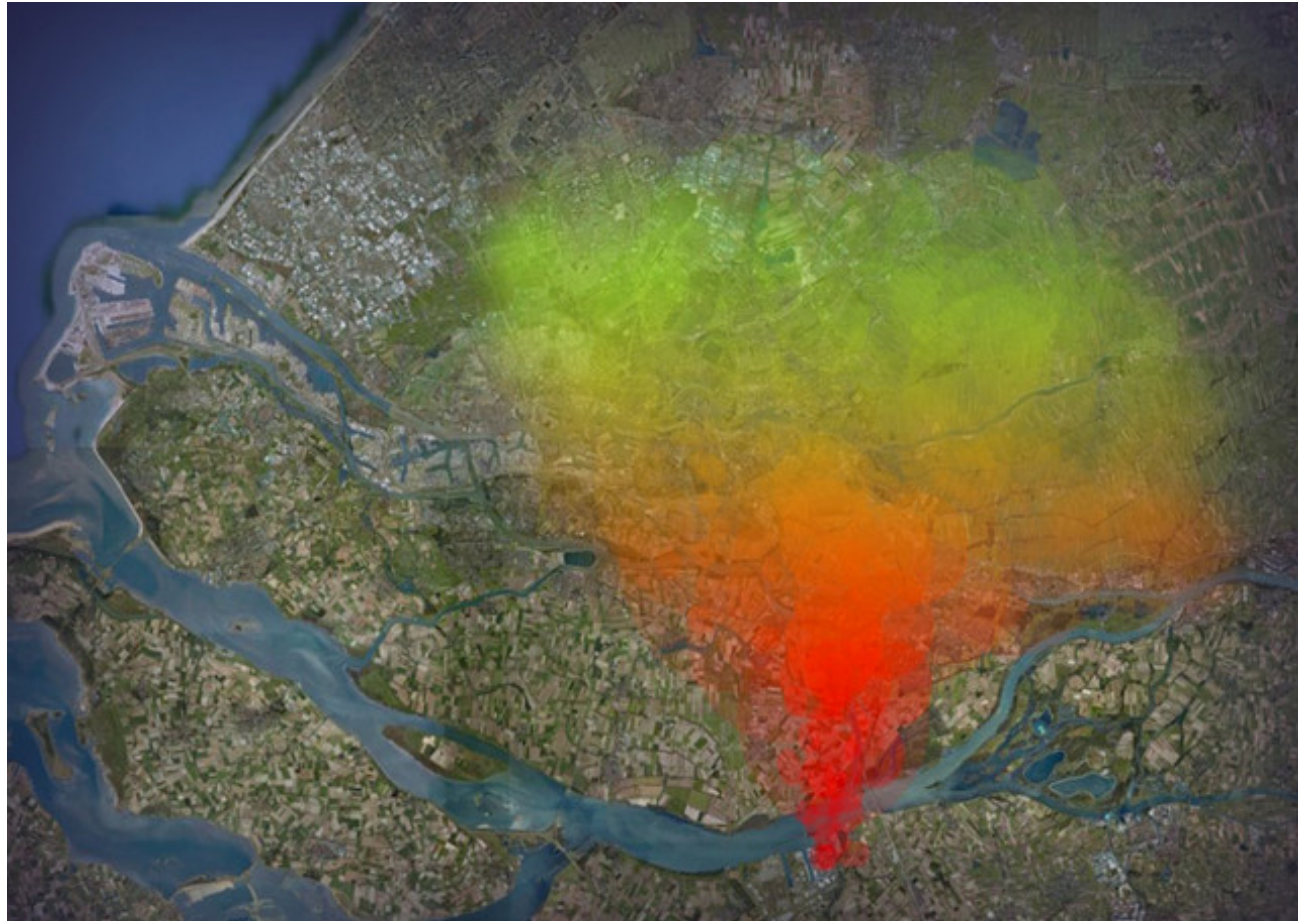
Waterschap en bluswatervoorziening



waterschap
**Hollandse
Delta**

veiligheidsregio
ZHZ

WV
Waterschap
Rivierenland



Hoeksche Waard, Dordrecht en IJsselmonde in effectgebied (rook)
- waterschap Hollandse Delta onderzoekt aanwezigheid van extra
milieugevaarlijke stoffen in oppervlaktewater, waterbodem en rwzi's



Waterschap en bluswatervoorziening



waterschap Brabantse Delta is in het brongebied Moerdijk betrokken bij de aanvoer, analyse, compartimentering en afvoer van bluswater



Waterschap en bluswatervoorziening



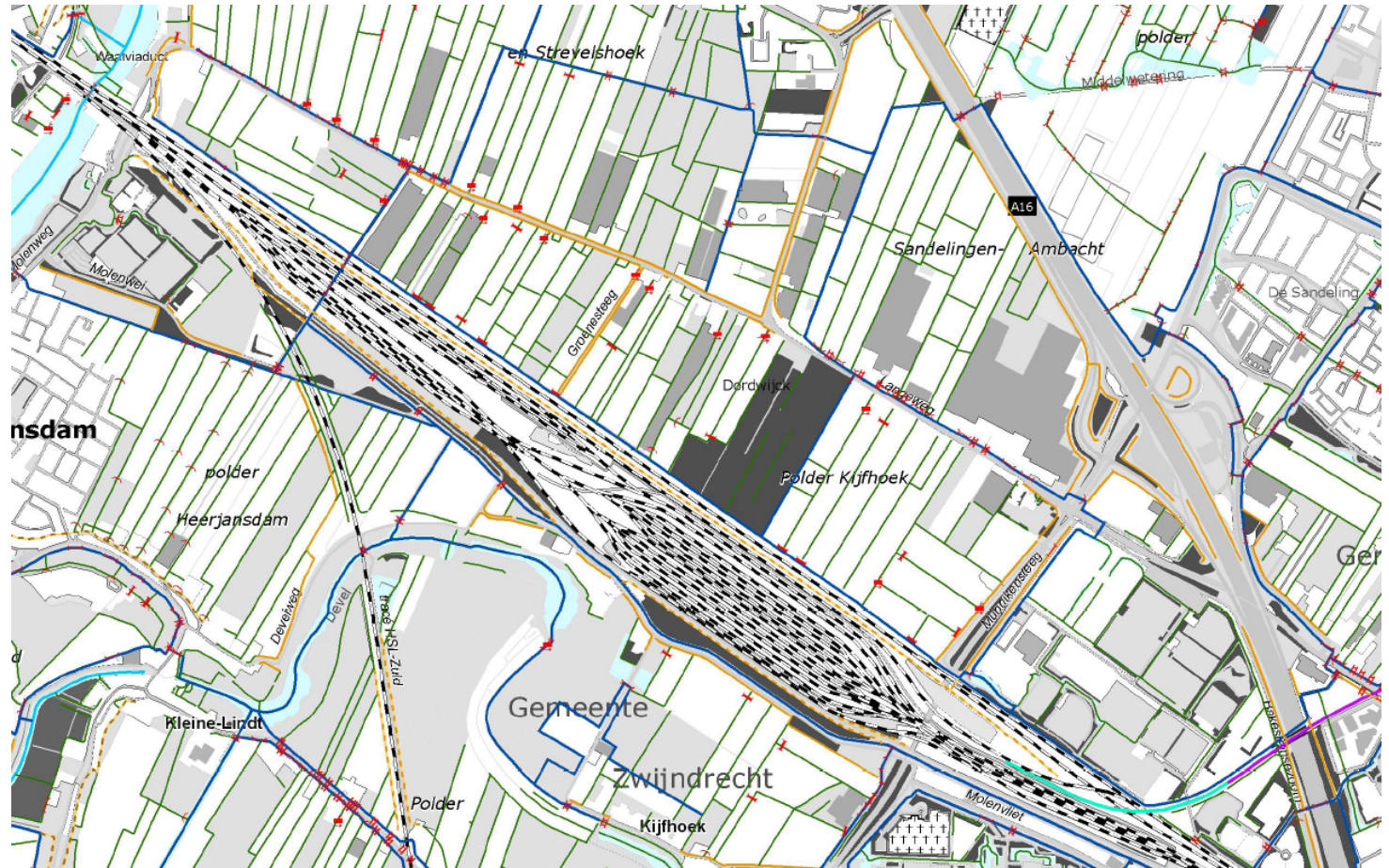
waterschap
**Hollandse
Delta**



14 02 2011 GRIP-3 TIS4.4 Brand rangeerterrein Kijfhoek
- aanvoer en afvoer van bluswater in CoPI geregeld
- analyse lading (ethanol) en blusschuim, bemonstering



Waterschap en bluswatervoorziening



Watersysteem rangeerterrein Kijfhoek Zwijndrecht
 - mogelijkheden (blus)wateraanvoer en compartimentering
 (afsluitbare duikers) reeds bij aanleg (vergunning) geregeld !



Waterschap en bluswatervoorziening



Mogelijkheden en onmogelijkheden bij bluswatervoorziening

- * Risicobeoordeling (Watersysteemanalyse in Waterplan en GRP)
- * Risicobeheersing (Bestemmingsplan, Vergunningen & Handhaving)
- * Crisisbeheersing (Preparatie en Repressie)
Planvorming (Scenario's en maatregelen), Aanvalsplannen, Informatiemanagement, Opleiden, Trainen en Oefenen (OTO)
- * Nazorg (Schadeafhandeling, Evaluatie, Herstel & Wederopbouw)



Waterschap en bluswatervoorziening



Een vaste opstelplaats voor noodpompen in de Hoeksche Waard.

Zijn door de brandweer (vaste) bluswaterwinplaatsen met de waterbeheerder besproken en in aanvalsplannen vastgelegd?



Waterschap en bluswatervoorziening



waterschap
**Hollandse
Delta**



Stuwbeheer in IJsselmonde

Kent de brandweer het gemeentelijk watersysteem, en de wijze waarop aan- en afvoer van water kan worden geregeld?



Waterschap en bluswatervoorziening



waterschap
**Hollandse
Delta**



De samenwerking tussen brandweer en waterschap bij de aanpak van wateroverlast vraagt om een aparte presentatie !



Presentatie: Waterschap en bluswatervoorziening

Door: Niels Robbemont – Waterschap Hollandse Delta

In deze presentatie stond de samenwerking tussen het waterschap en de veiligheidsregio's centraal. Het waterschap heeft een belangrijke rol bij de aan- en afvoer van bluswater, omdat het verantwoordelijk is voor de peilhandhaving en de kwaliteit van regionale watersystemen. Daardoor vervult het waterschap bij calamiteiten een belangrijke rol in het voorzien van voldoende bluswater. Het is om twee redenen van belang het waterschap in crisissituaties tijdig te betrekken:

1. om goede opstelplaatsen te benoemen en
2. tijdig te anticiperen om het water op peil te houden bij onttrekking.



Het waterschap heeft veel pompcapaciteit tot haar beschikking, in de vorm van stuwen, gemalen, mobiele pompen, etc. Het is essentieel dat het waterschap en de veiligheidsregio goed samenwerken en dus een juiste coördinatiestructuur kennen. De calamiteitenorganisaties van het waterschap zijn ingericht om, op alle niveaus, met de hulpdiensten samen te werken. Om deze samenwerking optimaal te laten verlopen is het nodig dat afspraken over de alarmering bij calamiteiten goed op elkaar zijn afgestemd.

Niet alleen het aanvoeren van bluswater is daarbij van belang. Ook het afvoeren van bluswater moet vroegtijdig worden besproken. Afvoer van vervuild bluswater kan namelijk biologische processen op rioolwaterzuiveringsinstallaties voor langere tijd verstoren of tot vervuiling van oppervlaktewater leiden. De hulpdiensten en het waterschap bepalen in samenspraak hoe de opvang van vervuild bluswater en de afvoer daarvan gebeuren.

Samenwerking gaat echter verder dan alleen tijdens een incident. Ook vooraf in de risicobeheersing moeten veiligheidsregio's en waterschappen afspraken maken. Zo kan een watersysteemanalyse bijdragen aan de afstemming van geschikte opstelplaatsen voor bluswaterwinning. In de huidige situatie wordt open water nog weinig in bestemmingsplannen benoemd als bluswatervoorziening. Open water kan echter in veel gevallen voor een goede oplossing van de bluswatervoorziening zorgen. Voorbeelden zijn de Betuweroute en de Hogesnelheidslijn.



waterschap
**Hollandse
Delta**

In de discussie- en vragenronde kwam vooral de autoriteit van het Waterschap naar voren. Hoe ga je om met de autoriteit die je hebt op watergebied en ben je niet vaak te laat om nog iets te kunnen doen? Goede afspraken over een koppeling van het waterschap aan de opschalingsprocedures van de hulpdiensten is van belang om op tijd te komen. Daarnaast is het van belang om officieren van dienst van de brandweer voor te lichten zodat zij zich bewust worden van de mogelijkheden en onmogelijkheden van open water.