



Deltacommissaris

**Deltaprogramma | Signaalgroep**

# Monitoren en signaleren voor adaptief deltamanagement

**Alert op veranderende omstandigheden**



# Adaptief Deltamanagement

en het belang van het tijdig signaleren van veranderingen

## De Signaalgroep Deltaprogramma houdt systematisch zicht op de gevolgen van het veranderend klimaat voor de fysieke leefomgeving.

In het Deltaprogramma draait het om *adaptief delta-management*: flexibel inspelen op veranderende omstandigheden en tijdig passende maatregelen nemen. Monitoren en tijdig signaleren van veranderingen is daarvoor cruciaal. Door de trends die uit de data worden gedistilleerd te combineren met modelberekeningen wordt zicht verkregen op mogelijke toekomstige omstandigheden. *Die inzichten worden benut om vast te stellen of de koers of het tempo van het Deltaprogramma moet worden bijgesteld.*

De Signaalgroep monitort veranderingen in klimaat, zeespiegel, hydrologie en ruimtegebruik aan de hand van indicatoren die zowel betrekking hebben op het verleden als de toekomst. Een overzicht van meetreeksen van die indicatoren is te vinden in het 'Signaalportaal'. Hierin worden nu vijf hoofdindicatoren onderscheiden: **natter** (hoge rivierafvoeren, extreme neerslag), **droger** (neerslagtekort, beregening landbouw, lage rivierafvoer, grondwaterstand, droogval beken), **heter** (tropische dagen), **zeespiegelstijging**, en **drukker** (landgebruik, bevolkingsontwikkeling). Daarnaast is de Signaalgroep alert op maatschappelijke trends

## De Signaalgroep zorgt voor alertheid op veranderende omstandigheden

en ontwikkelingen die voor het Deltaprogramma relevant kunnen zijn, zoals de houding van Nederlanders ten aanzien van klimaatverandering en de inschatting van risico's ten aanzien van klimaatgerelateerde thema's zoals waterveiligheid, wateroverlast en watertekort. De klimaatgerelateerde ontwikkelingen in het fysieke domein worden systematisch bijgehouden, bijvoorbeeld met meetreeksen die periodiek worden ge-update. Het detecteren en duiden van maatschappelijke trends gebeurt vooral op ad-hoc basis: de maatschappelijke trends kunnen van jaar tot jaar verschillen.

De Signaalgroep bestaat uit inhoudelijke experts van een aantal voor het Deltaprogramma relevante en gezaghebbende kennisinstellingen. Momenteel zijn dat: KNMI, Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), Sociaal en Cultureel Planbureau (SCP), Deltares, Wageningen University & Research (WUR), Rijkswaterstaat – Water, Vervoer en Leefomgeving (RWS-WVL) en Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS).

<https://www.deltaprogramma.nl/deltaprogramma/kennisontwikkeling/signaaldashboard>

## De Signaalgroep evalueert en duidt indicatoren van verandering voor het Deltaprogramma

Veranderende omstandigheden kunnen aanleiding zijn voor het aanpassen van deltabeslissingen en voorkeursstrategieën. De Signaalgroep toetst de gemeten of gemodelleerde data aan (indicatieve) signaalwaarden. Op deze manier wordt inzichtelijk op welk moment de koers of het tempo van het Deltaprogramma mogelijk zal moeten worden bijgesteld.

## De Signaalgroep heeft ook aandacht voor onzekere ontwikkelingen en onverwachte gebeurtenissen

Niet alle signalen zijn 'sterk' en eenduidig en niet alle indicatoren concreet en meetbaar: er kan sprake zijn van effecten die niet voldoende eenduidig kunnen worden ingeschat, van onbekende variabelen in het systeem, en van moeilijk kwantificeerbare variabelen (zoals gedrag van mensen en waardesystemen). Daarbij kunnen zich ook onverwachte gebeurtenissen voordoen met een abrupt of grillig verloop (zoals een snelle desintegratie van ijsplaten op Antarctica). Regelmatig wordt bezien of er nieuwe thema's door de Signaalgroep bekeken moeten worden.

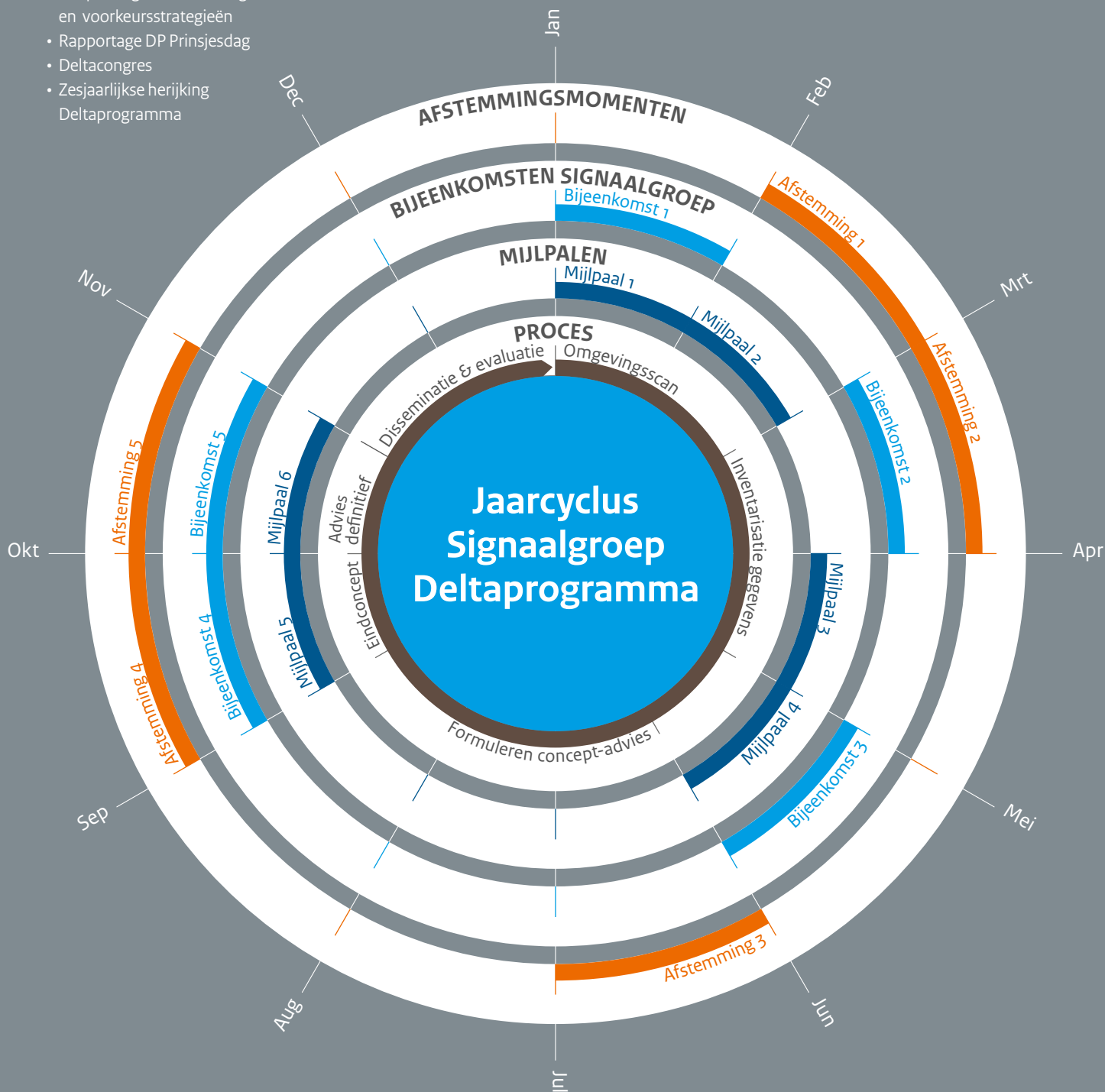
## De Signaalgroep werkt samen met groepen binnen en buiten het Deltaprogramma

Elke zes jaar wordt het Deltaprogramma herijkt. De Signaalgroep verstrekt input voor deze periodieke herijkingen en — indien daartoe aanleiding is — voor tussentijdse bijstelling. De Signaalgroep heeft bijvoorbeeld aandacht gevraagd voor signalen dat de zeespiegel mogelijk nog steller zal stijgen dan in de huidige klimaat-scenario's is aangenomen.

De relevantie van de gesignaleerde ontwikkelingen voor de deltabeslissingen en voorkeursstrategieën wordt jaarlijks besproken in werksessies met de leden van het Programma Overleg van het Deltaprogramma en de leden van het Kennisnetwerk Deltaprogramma. Op basis daarvan kunnen voorstellen worden gedaan voor bijstelling van de deltabeslissingen en voor bijsturing in richting of tempo van de regionale strategieën van het Deltaprogramma. Deze besluiten kunnen vervolgens worden voorgelegd en bekrachtigd door de Stuurgroep Deltaprogramma. Het daadwerkelijke doorvoeren van de voorgestelde veranderingen is de verantwoordelijkheid van de verschillende thematische en gebiedsgerichte deelprogramma's, de daaraan verbonden bestuurlijke overleggen en de democratisch gelegitimeerde gremia. De Signaalgroep werkt tevens samen met andere 'Signaalgroepen', onder andere van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Rijkswaterstaat en het SCP (zie figuur).

**De Signaalgroep levert input aan:**

- Aanpassing deltabeslissingen en voorkeursstrategieën
- Rapportage DP Prinsjesdag
- Deltacongres
- Zesjaarlijkse herijking Deltaprogramma



**AFSTEMMINGSMOMENTEN**

- Feb Afstemming 1: Staf DC + Programmamanagers DP (follow-up advies jaar 'o' en omgevingsscan)
- Mrt Afstemming 2: Andere Signaalgroepen (RWS, I&W, SCP)
- Juni Afstemming 3: Staf DC en Programmamanagers DP (bespreking conceptadvies) + DP contactpersonen (bespreking relevante passages)
- Sep Afstemming 4: DP (bespreking eindconcept)
- Okt Afstemming 5: DC (aanbieding advies aan DC); DC legt advies voor aan SG DP

**MIJLPALEN**

- Jan Mijlpaal 1: Omgevingsscan
- Feb Mijlpaal 2: Vaststelling contouren jaar '1'
- Apr Mijlpaal 3: Vaststelling werkplan
- Jun Mijlpaal 4: Formuleren concept-advies
- Sep Mijlpaal 5: Eindconcept advies
- Okt Mijlpaal 6: Definitief advies

**BIJEENKOMSTEN SIGNAALGROEP**

- Jan Bijeenkomst 1: Bespreking eerste inventarisatie signalen jaar '1'
- Mrt Bijeenkomst 2: Bespreking werkplan & Stavaza inwinning gegevens
- Mei Bijeenkomst 3: Verdiepingsessie en bespreking conceptadvies
- Sep Bijeenkomst 4: Bespreking eindconcept advies & integratiebijeenkomst DP
- Okt Bijeenkomst 5: Bespreking afronding, disseminatie (rapport, dashboard) & evaluatie

## Leden van de Signaalgroep

De Signaalgroep bestaat uit inhoudelijke experts van een aantal voor het Deltaprogramma relevante en gezaghebbende kennisinstellingen: KNMI, Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), Deltares, Wageningen University & Research (WUR), Rijkswaterstaat Water Vervoer en Leefomgeving (RWS-WVL), Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (MinI&W DGWB) en Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS).



**BART VAN DEN HURK**

Deltares  
Voorzitter Signaalgroep



**PIETER BLOEMEN**

Staf Deltacommissaris



**KEES BAAS**

CBS



**PATRICK BOGAART**

CBS



**MARJOLIJN HAASNOOT**

Deltares



**ROB VAN DORLAND**

KNMI



**PIM DIK**

WUR



**RON FRANKEN**

PBL



**FRANK HALLIE**

DGWB

Waarnemer



**WILLEM FABER**

RWS/WVL



**JUDITH KLOSTERMANN**

WUR



**SUSAN VAN 'T KLOOSTER**

SAVIA



## Heeft u informatie of ideeën die van belang kunnen zijn voor de Signaalgroep?

Bij het monitoren en signaleren van verandering ontvangt de Signaalgroep graag inbreng van andere kennisdragers, zoals lokale organisaties, maatschappelijke sectoren en mensen uit kennisinstellingen.

Ziet u nieuwe ontwikkelingen die relevant kunnen zijn voor de Signaalgroep (bijvoorbeeld omdat zij aanleiding kunnen zijn voor het heroverwegen van deltabeslissingen of deltaplannen)? Of heeft u andere informatie of ideeën die van belang kunnen zijn voor de Signaalgroep?

**Neem dan contact met ons op. Samen zien we meer!**  
[pieter.bloemen@deltacommissaris.nl](mailto:pieter.bloemen@deltacommissaris.nl)

Deze brochure is een uitgave van:

[www.rijksoverheid.nl/deltaprogramma](http://www.rijksoverheid.nl/deltaprogramma)  
[www.deltacommissaris.nl](http://www.deltacommissaris.nl)

Concept/tekst: Jos van Alphen, Susan van 't Klooster  
Ontwerp: KentieDesign bno  
Coverfoto: ANP Remko de Waal

Augustus 2021