



Vanwege de duur van projecten is het belangrijk dat berekeningen reproduceerbaar zijn en voor langere tijd bewaard blijven. Het Nationaal Water Model kan hiervoor zorgen.

Jos van Alphen, stafmedewerker van de Deltacommissaris

Ambities voor de toekomst

De opdrachtgevers, ontwikkelaars en gebruikers van het Nationaal Water Model hebben de ambitie om van het Nationaal Water Model hét gezamenlijke model te maken voor beleidsvorming rondom waterveiligheid, zoetwaterverdeling en waterkwaliteit. De resultaten van het model moeten voor iedereen te gebruiken zijn. We investeren in de dialoog met al onze partners en hopen hun vertrouwen te blijven vergroten. Dit doen we door constant hoge kwaliteit te leveren. Het Nationaal Water Model versterkt de samenwerking tussen Rijk, regionale

waterbeheerders, kennisorganisaties en de markt. We hopen samen te kunnen innoveren en ons internationaal sterk te profileren als koplopers in de waterwereld.

We voelen ons betrokken en willen er echt voor gaan. Iedereen denkt mee.

Romaald te Molder, coördinator gegevensbeheer emissieregistratie bij het RIVM.

Kwaliteitsbewaking

Een wetenschappelijke commissie geeft gevraagd en ongevraagd advies over de kwaliteit van het Nationaal Water Model. Leden van de commissie zijn afkomstig van het KNMI, Wageningen Universiteit, de Technische Universiteit Delft en de Universiteit Utrecht.

Hosting Nationaal Water Model

De hosting van het Nationaal Water Model vindt plaats in het gespecialiseerde rekencentrum van het KNMI in De Bilt. Hiervoor is een samenwerking aangegaan met het Nationaal Modellen- en Datacentrum (NMDC).

Heeft u een vraag?

Wilt u meer weten over het Nationaal Water Model? Kijk dan op helpdeskwater.nl/nationaalwatermodel. Met vragen kunt u terecht bij de Helpdesk Water via helpdeskwater.nl/stel-vraag.

Colofon

Dit is een uitgave van het ministerie van Infrastructuur en Milieu, Rijkswaterstaat, het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) en de Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer (STOWA).

Nationaal Water Model

Naar een gezamenlijk model voor waterveiligheid, zoetwaterverdeling en waterkwaliteit in Nederland



Nederland staat voor grote uitdagingen rondom klimaatverandering. De zeespiegel stijgt en onze rivieren moeten meer water afvoeren. Tegelijkertijd wordt het juist warmer en droger. Dit heeft grote invloed op onze waterveiligheid en zoetwaterverdeling. Daarnaast is er op het gebied van waterkwaliteit een probleem: we hebben te maken met een overschot aan voedingsstoffen in het water. Om deze redenen is waterbeleid, gebaseerd op betrouwbare en uniforme informatie, hard nodig. Het Nationaal Water Model helpt ons daarbij. In deze folder leest u wat het Nationaal Water Model is, hoe het werkt en waarom we het nodig hebben.

Wat is het Nationaal Water Model?

Het Nationaal Water Model is een verzameling van bestaande, aan elkaar gekoppelde watermodellen. Met het model berekenen we bijvoorbeeld hoe het rivierwater stroomt, het grondwaterpeil verandert en tot hoe hoog het water aan onze dijken komt. Ook berekenen we het zoutgehalte van het water en de hoeveelheid stikstof en fosfaat. Het Nationaal Water Model geeft niet alleen een beeld van de huidige situatie, maar laat ook verwachtingen zien voor de jaren 2050 en 2085. Aan de hand van scenario's geeft het model inzicht in de gevolgen van klimaatverandering en socio-economische ontwikkelingen voor onze waterhuishouding. Met het Nationaal Water Model kunnen we daarnaast ook de gevolgen van (landbouw)maatregelen voor de waterkwaliteit doorrekenen.

Waarom is het Nationaal Water Model in het leven geroepen?

De komende jaren nemen nationale en regionale overheden veel belangrijke maatregelen op het gebied van waterbeheer. Daarbij hebben zij een inschatting nodig van de effecten van klimaatverandering. Zo zorgt de opwarming van de aarde in de komende decennia voor een hogere watertemperatuur, droogte of juist meer water en een stijging van de zeespiegel. Dit heeft onder meer gevolgen voor onze zoetwatervoorziening en waterveiligheid. Hoe zit het bijvoorbeeld met de wateraanvoer in 2050 en hoe verdeelt het water zich straks over de verschillende rivieren in ons land? Deze gegevens kan ieder voor zich verzamelen, maar we kunnen het ook samen doen.

Om goed in kaart te brengen hoe het water in Nederland beweegt en wat de kwaliteit ervan is, hebben we een stevig basis-model nodig. Daarmee kunnen we kijken naar de toekomst: wat komt er op ons af en hoe gaan we daarmee om?

Mark Bruinsma, projectleider Nationaal Water Model bij Rijkswaterstaat:

Het Nationaal Water Model zorgt daarom voor een basisberekening van de waterbewegingen in Nederland. Dit noemen we de basisprognose. We maken iedere twee jaar een nieuwe basisprognose. Met deze actuele, uniforme en consistente informatie



als input, kunnen alle waterbeheerders vervolgens hun eigen specifieke berekeningen maken. Zo is het bijvoorbeeld mogelijk om inzichtelijk te maken of er in de toekomst nog genoeg schoon drinkwater is, of de landbouw en natuur genoeg water hebben en of we droge voeten houden achter onze dijken.

Door samen dezelfde basisgegevens te gebruiken, creëren we bovendien kansen voor synergie en meer samenwerking tussen alle betrokken overheden. De initiatiefnemers en adviseurs van het Nationaal Water Model werken dan ook aan de uitwisseling van data met regionale waterbeheerders voor een verdere verbetering van de modeluitkomsten.

Rijk en regio werken juist nu samen om ervoor te zorgen dat de regionale toepassing mogelijk wordt.

Miriam Collombon, onder meer trekker van de kerngroep waterkwaliteit bij STOWA en werkzaam bij Wetterskyp Fryslân

Organisatie

Het Nationaal Water Model is ontstaan uit een samenwerking tussen verschillende overheden en kennisinstituten in Nederland. Betrokken bij de ontwikkeling zijn onder meer: Rijkswaterstaat, het ministerie van Infrastructuur en Milieu, de Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer (STOWA), het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), staf Deltacommissaris en de kennisinstituten Wageningen Environmental Research (Alterra) en Deltares. Deze partijen werken nauw samen met de (toekomstige) gebruikers van de uitkomsten van het model. De gebruikers bepalen ook mede in welke richting het Nationaal Water Model zich ontwikkelt.

Met het Nationaal Water Model krijg je verschillende mensen om tafel. Het bevordert een interdisciplinaire aanpak van de waterproblematiek en beleidsvorming in Nederland. Alleen ga je sneller, maar samen kom je verder..

Edwin Snippen, projectleider bij Deltares

Rekenen met het Nationaal Water Model

Om tot een basisprognose te komen, kijken we naar verschillende toekomstscenario's. De informatie hiervoor krijgen we van het:

- Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut (KNMI)
- Centraal Planbureau (CPB)
- Planbureau voor de Leefomgeving (PBL)

Daarnaast kijken we ook naar de actuele stand van zaken. Hoe stromen bijvoorbeeld op dit moment onze rivieren, beken en sloten? We nemen verder alle maatregelen met betrekking tot water mee in de berekeningen. Ook de maatregelen die nog niet in uitvoering zijn, maar waarvan vaststaat dat ze in de komende jaren wel worden toegepast. Bijvoorbeeld een maatregel om hoge waterstanden in rivieren te voorkomen.

De basisprognose maakt inzichtelijk welke problemen we al hebben opgelost en hoeveel werk er nog te verzetten is. Omdat we iedere twee jaar een nieuwe prognose maken, houden we goed in de gaten hoe Nederland ervoor staat.

Nast de basisprognoses is het met het Nationaal Water Model ook mogelijk om maatregelen voor de toekomst door te rekenen. Bijvoorbeeld maatregelen voor het jaar 2050. We toetsen dan of de maatregelen tegen die tijd het gewenste effect hebben.

Het model moet zo nauw mogelijk bij de werkelijkheid aansluiten. Het is daarbij belangrijk dat lokale waterbeheerders zich herkennen in de uitkomsten.

Wilbert van Zeverter, DG-Ruimte en Water van het ministerie van Infrastructuur en Milieu

Waarom aan de slag met het Nationaal Water Model?

Het model zorgt voor:

- landelijke consistentie en uniformiteit
- minder discussies over uitkomsten
- kostenbesparing
- reproduceerbaarheid van berekeningen, ook op lange termijn
- mogelijkheid tot het vergelijken van projectuitkomsten
- nauwere samenwerking tussen rijksoverheid, provincies en waterschappen

Voor wie is het Nationaal Water Model?

Het model zelf en de uitkomsten ervan zijn er in de eerste plaats voor beleidsmakers van de rijksoverheid, waterschappen en provinciale- en regionale overheden. Maar de initiatiefnemers dagen ook marktpartijen uit om het model te ontdekken en eraan bij te dragen.