

**Projectleider****E-mail****Instituut****Overige partners**

Dr. Jaap Kwadijk

jaap.kwadijk@deltares.nl

Deltares

Wageningen UR Alterra, TNO, PBL

**Startdatum**

februari 2009

**Einddatum**

februari 2010

**Context / maatschappelijk probleem**

Adaptatie aan klimaatverandering in Nederland betekent adaptatie aan mogelijke toekomstige weersomstandigheden, maar vooral aanpassing aan de effecten van deze veranderingen op milieucondities. Er zijn consistente klimaat-, hydrologische, ecologische en socio-economische scenario's nodig om adaptatiestrategieën te ontwikkelen. Door gegevens over klimaat en klimaatimpact te koppelen aan modellen kunnen regionale gevolgen van klimaatverandering vastgesteld worden. Deze koppeling is nuttig voor het ontwikkelen van lokale en regionale adaptatiestrategieën.

Om ruimtelijke planningsstrategieën te ontwikkelen moeten klimaatscenario's en sectorale modellen voor klimaatimpact (water, natuur, landbouw en sociaal-economische modellen) gekoppeld worden.

**Wat is al bekend en wat niet?**

Er zijn diverse (regionale) modellen beschikbaar om de verschillende klimaatscenario's door te rekenen. In de afgelopen tien jaar zijn veel scenariostudies uitgevoerd. De rapporten en artikelen zijn relatief gemakkelijk voorhanden. Bij de scenariostudies ontbreekt echter een consistent inzicht in de indirecte (hydrologische, hydrodynamische, ecologische) effecten. Dit is het gevolg van de beperkte scope van de effectstudies die hoofdzakelijk gericht zijn op slechts één aspect van klimaatverandering of zich beperken tot inschattingen voor kleine gebieden. Bovendien is toegang tot de resultaten van de studies niet eenvoudig. Op dit moment gebruiken de verschillende modellen verschillende invoergegevens en kunnen modellen van deelgebieden niet in samenhang worden bekeken.

**Kernvragen**

Hoe kunnen we gekoppelde modellen, die uitgaan van één bepaald klimaatscenario, gebruiken om verschillende klimaatscenario's integraal door te rekenen?

**Onderzoek**

Het project 'coupling' valt onder het modelplatform van de Klimaat Kennis Faciliteit. Coupling refereert aan het koppelen van resultaten en modellen die worden gebruikt voor impact evaluatiestudies door verschillende onderzoeksinstellingen. Het platform wil de ontwikkeling van meer consistente scenario's faciliteren voor adaptatiestrategieën. Deze scenario's kunnen ook worden gebruikt voor het beheer van natuurlijke bronnen en voor ruimtelijke planning.

**Betrokken stakeholders**

Ministerie V&W en het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL).

**Wat is het resultaat en voor wie?**

Dit project levert een aantal tools en methoden die gegevens en informatie uit wetenschappelijke studies over klimaatverandering, klimaatimpact en adaptatieopties algemeen beschikbaar stellen. Consistente klimaat- en klimaatimpacts scenario's zijn relevant voor gebruikers die klimaatadaptatiestrategieën moeten ontwikkelen en evalueren en voor gebruikers uit regionale diensten, verantwoordelijk voor planning, watermanagement en milieu. Het eindproduct is een data- en modelling platform dat de ontwikkeling van consistente scenario's voor fysieke en andere randvoorwaarden faciliteert. Aanvankelijk zal dit platform alleen het uitwisselen van gegevens faciliteren; later kunnen volledig gekoppelde modellen worden ontwikkeld. Het platform zorgt ervoor dat gegevens regelmatig worden bijgewerkt en garandeert dat de scenario's zijn gebaseerd op de actuele wetenschap en technologie.