

## Invitation til afsluttende seminar

### Klimaændringers indflydelse på vandbalancen - skalaer og usikkerheder

HYACINTS er et strategisk forskningsprojekt, der har sigtet mod at udvikle nye metodikker og værktøjer til vurdering af klimaændringers effekt på vandressourcen på forskellige skalaer. Projektets fire hovedkomponenter er: a) Kobling af DMI's klimamodel HIRHAM og DHI's hydrologiske modelsystem MIKE SHE samt konverteringen af GEUS' nationale vandressourcemodel (DK-model) til den koblede HIRHAM – MIKE SHE kode. Dette muliggør en forbedret tovejsbeskrivelse af vandudvekslingen mellem atmosfære og landoverfladen og test af betydningen heraf for hele Danmark; b) Udvikling af metoder til forfining af beregningsnet i udvalgte dele af et hydrologisk modelområde, hvor der er behov for en ekstra detaljeret beskrivelse af de geologiske og hydrologiske forhold; c) Udvikling af ny metode til estimering af nedbørsforhold ud fra remote sensing data, specielt i tredje verdens lande med ringe data og i områder, hvor topografiske forhold påvirker fordelingen af nedbør på lokal skala; og d) Analyse af hvorledes de forskellige usikkerhedskilder (klimascenarier, klimamodeller, geologisk tolkning, modelparametre, mv.) bidrager til den samlede usikkerhed på forudsigelser af klimaændringers effekt på vandressourcen.

På seminaret præsenteres projektet og dets resultater.

#### Foreløbigt program:

**Velkomst og introduktion til HYACINTS projektet** – Jens Christian Refsgaard, GEUS

#### Usikkerheder i modellering af klimaeffekter:

- Downscaling of climate projections for Denmark and impacts on hydrology – Lauren P Seaby, GEUS
- Geologisk usikkerhed – betydning for effekter af grundvandsindvinding og klimaændringer – Dorte Seifert, Alectia
- Grundvandskort, KFT projekt – Hans Jørgen Henriksen, GEUS

#### Kobling af HIRHAM og MIKE SHE

- Kobling af HIRHAM og MIKE SHE – resultater fra FIFE, USA – Søren Højmark Rasmussen, EnviDan
- Kobling af HIRHAM og MIKE SHE – resultater fra Danmark - Morten Andreas Dahl-Larsen, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, KU
- Perspektiver for klimamodellering – Jens Hesselbjerg Christensen, DMI

#### Forskellige gridstørrelser – samme modelkode

- Lokal gridforfining af regionale grundvandsmodeller, eksempler fra Ristrup Kildeplads – Troels Norvin Vilhelmsen, Institut for GeoScience, Aarhus Universitet
- MIKE SHE – FEFLOW kobling – Mike Butts, DHI

#### International anvendelse

- Hydrologisk modellering af North China Plain – Michael Kristensen, Alectia
- Remote Sensing til estimering af nedbør og fordampning - Mads O Rasmussen, GRAS a/s

#### Diskussion

- Perspektiver set fra en slutbruger. Dirk Müller-Wohlfeil, NST Odense
- Plenumdiskussion

**Sted:** GEUS, Theodor Sorgenfrei Auditoriet, Øster Voldgade 10, København

**Tidspunkt:** 20. marts 2013 kl. 10-16

**Tilmelding: Intet gebyr og åbent for alle interesserede!** Send en mail til [lfj@geus.dk](mailto:lfj@geus.dk) inden d. 15. marts 2013

NB: De fleste præsentationer vil være på dansk, enkelte på engelsk.