

## Curriculum Vitae

Jan B. Gregersen  
Civilingeniør, Ms.C. Ph.D.



### Særlige erfaringsområder:

Vandløbshydraulik, hydrologi, Grundvandsmodellering, modellering og Vandressourceplanlægning

Jan Gregersen har 25 år erfaring indenfor hydrologisk og hydraulisk modellering, udvikling af numeriske modeller, og projektledelse. Jan har udført et stort antal projekter inden for vandløbs analyse og modellering, oversvømmelsesproblematikker, grundvand, og vandressourceplanlægning

### Udannelse:

1988 Civilingeniør, Ms.C. fra Danmarks Tekniske Universitet, DTU

1995 PhD fra Danmarks Tekniske Universitet, DTU

### Ansættelser:

#### **2006 – 2014: HydroInform**

*Direktør og ejer.*

Hydraulisk/hydrologisk modellering og beregning.

#### **2010 – 2011: Niras**

Senior rådgiver

Hydraulisk og hydrologisk modellering

#### **1994 – 2006: DHI – vand og miljø**

Projektleder, udvikler, rådgiver

Hydraulisk og hydrologisk modellering, forskning og udvikling, softwareudvikling

#### **1992 – 1994: Danmarks Tekniske Universitet, DTU**

Ph.D. – studerende / forskningsassistent

Ekspimentel og numerisk analyse af umættet strømning

#### **1991: U.S.Salinity Laboratory, Colorado, USA**

Ph.D. – studerende / forskningsassistent

Numerisk analyse af umættet strømning

#### **1990: Dansk Americas Cup Challenge**

Design ingeniør / sejler

**Beregninger på design af Americas Cup båd / professionel sejler**

#### **1989: Danmarks Tekniske Universitet, DTU**

Forskningsassistent

Laboratorieundersøgelser af umættet strømning

## Udført arbejde

### **2014 Opsætning af vandstandsloggere ved vandløb i Sorø Kommune**

*Projektleder*

Kalibrering, konfigurering og opsætning af fem vandstandsloggere ved vandløb i Sorø kommune.  
Klient: Sorø kommune

### **2014 Undersøgelse af afvandingsforhold for Hummingen Strand sommerhusområde, Lolland**

*Projektleder / Modellerings ekspert*

Opsætning af vandløbsmodel (HECRAS) for afstrømningskanal med forskellige geometrier, for at undersøge konsekvensen i forhold til drænforhold.

Klient: Lolland Kommune

### **2014 Hydraulisk konsekvensanalyse af uddybning af hovedkanalen opstrøms Kramnitse pumpestation.**

*Projektleder / Modellerings ekspert*

Opsætning af vandløbsmodel (HECRAS) for hovedkanal og tilløb for alternative grader af uddybning, for at undersøge konsekvensen i forhold til oversvømmede landbrugsarealer.

Klient: Pumpelaget for Kramnitse pumpestation

### **2013 – 2014: Hydraulisk / hydrologisk model for Rødby Fjord**

*Projektleder / Modellerings ekspert*

Opsætning vandløbsmodel (HECRAS) for 80 km vandløbssystem. Statistiske analyser, scenarieløbs og afholdelse af workshops.

Klient: Lolland kommune

### **2013: Saltø Å, vandløbsmodellering**

*Projektleder / modellerings ekspert*

Vandstandsberregninger (HECRAS) for Saltø Å

Klient: Ålav for Saltø Å System

### **2013: Konsekvensberregning af etablering af drænpumpe**

*Projektleder / modellerings ekspert*

Vandløbsmodellering af Bjerreby-Skovballe vandløb på Tåsinge, men henblik på konsekvensvurdering af etablering af drænpumpe.

Klient: Kjeld Morel / lokal lodsejer

### **2012: Vandstandsberregning for Stenkildebæk**

Mike 11 berregning af vandstande i Stenkildebæk.

Klient: Bregentved Gods.

### **2012: Hydrauliske beregninger af overløb og fisketrappe**

Beregning af hydraulisk kapacitet af fisketrappe ved ved Ålbergaåen kraftværk .

Klient: Skogstyrelsen, Sverige, 2012

### **2012: Hydrologisk analyse af Sengeløse og Vasby moser**

Hydrologiske analyser overfladevand og grundvand for at klarlægge årsager til vandstandsstigninger i Sengeløse og Vasby moser.

Klient: Høje-Taastrup kommune

### **2012: Hydraulisk analyse af overløb i Ribe Å.**

Mike 11 scenarie beregninger af vandstande opstrøms og nedstrøms overløb i Ribe Å.

Klient: Naturstyrelsen

### **2120: Risikokortlægning af områder omkring Gudenåen og Storå.**

Modellerings ekspert

Opsætning og scenariekørsler med Mike 11 for Gudenåen og Storå.

Klient: Niras / Naturstyrelsen

### **2012: Oversvømmelsesvurdering for Kværkerby bæk.**

Analyse af oversvømmelsesrisiko som følge af omlægning af spildevandssystem i Ringsted fra fælles til separat system. Mike 11 beregninger

Klient: Ringsted kommune

### **2012: Flakvad rende, hydraulisk analyse**

Beregninger i forbindelse med tiltag til at forhindre oversvømmelser. Modelberegninger (Mike 11) og GIS analyser.

Klient: Hørsholm kommune.

### **2012: Hydraulisk analyse af Søborg Sø vandløbssystem**

Dynamiske Mike 11 modelberegninger af konsekvenser for tilledning af bymæssig afstrømning til Søborg kanal.

Klient: GribVand

### **2011: Naturgenopretning Holme og Omme Å**

Hydrodynamiske beregninger (Mike 11) af vandstande og strømningshastigheder.

Klient: Naturstyrelsen

### **2011: Evegrøften Vådområde**

Beregning af stationære vandstande (Mike 11)

Klient: Næstved Kommune.

### **2011: Lindes Å**

Stationære vandstands beregninger for Lindes Å. (Mike 11)

Klient: Slagelse kommune

### **2011: Design af underløb under jernbane.**

Mike 11 hydrauliske beregninger – scenarier og følsomhedsanalyse – for underløb af jernbane nedstrøms Karlstrup mose.

### **2011: Grundvandsmodel Køge kommune**

Opdatering af Visual MODFLOW grundvandsmodel.

Klient: Køge kommune.

### **2011: Design og dimensionering af dige langs Usserød Å**

Hydrodynamiske konsekvensberegninger (Mike 11) for uddybning af- og etablering af dige langs Usserød

Å, med henblik på beskyttelse mod oversvømmelse.  
Klient: Fredensborg Kommune

### **2010: Udvikling af IT-værktøjer til DK-Modellen**

Udvikling af IT-værktøjer til håndtering af store datamængder i forbindelse med opsætningen af den landsdækkende grundvandsmodel (DK-modellen)  
Klient: GEUS

### **2010: OpenMI tilpasning af tidsseriedatabase**

Kisters A.G. i Tyskland udvikler og sælger vandinformationssystemer til håndtering af bl.a. tidsseriedata. For at gøre det let at koble numeriske modeller til vandinformationssystemerne via internettet skulle disse gøres kompatible til den internationale IT-standard - OpenMI. Jan Gregersen udviklede, i tæt samarbejde med Kisters, en software løsning for dette.  
Klient: Kisters A.G., Tyskland

### **2010: Udvikling af konceptuel model for udveksling mellem grundvand og overfladevand.**

Under puljen for udvikling af miljøeffektive teknologier udviklede Jan Gregersen en konceptuel model til kortlægning af udveksling af vand mellem søer, vandløb og det underliggende grundvand.  
Klient: Naturstyrelsen.

### **2006 – 2008: OpenMI Life**

*Workpackage leder / projektleder / softwareudvikler*

Udvikling af IT-standard, som understøtter dynamisk kobling af hydrologiske og hydrauliske modeller.  
Klient: EU / DHI

### **2007: Vandinformationssystemer til Serbien.**

*IT-ekspert*

Design og IT-arkitektur for et landsdækkende vandinformation til Serbien.  
Klient: DHI, EU, EPTISA

### **2006: Udvikling af DSS framework**

*Projektleder og DSS koordinator*

Udvikling af IT-arkitektur, som understøtter hurtig opbygning af skræddersyede beslutningssystemer for vand og miljø.  
Klient: DHI intern udvikling

### **2002 – 2004 HarmonIT**

*Projektleder og workpackage leader*

Udvikling af IT-standard (OpenMI), som understøtter dynamisk kobling af hydrauliske og hydrologiske modeller. Udviklingen skete i tæt samarbejde mellem de førende modelsoftware leverandører i Europa (DHI, Wallingford Software, Deltares).  
Klient: EU

### **2002: Mike Objects**

*Projektleder / software arkitekt / software udvikler*

It-arkitektur og udvikling af generiske software komponenter til Mike produkterne, herunder tidsserier.  
Klient: DHI intern udvikling

### **2002: Undervisning og rådgivning af vandressource institutter, Vietnam**

*Projektleder / modellerings ekspert*

Undervisning og rådgivning i integreret vandressource modellering.  
Klient: Vandressource institutter i Vietnam

**2001 – 2002: Software arkitektur for Mike modellerne**

*Projektleder / software arkitekt / softwareudvikler*

Udvikling af overordnet arkitektur til DHI's modeller og IT-værktøjer

Klient: DHI intern udvikling

**2001: Vandressource kursus på DTU**

*Underviser*

Undervisning i integreret vandressource planlægning på DTU

Klient: DTU

**2001: Udvikling af Mike Basin**

*Softwareudvikler*

Udvikling af vandressource modellen Mike Basin

Klient: DHI intern udvikling.

**2001: Integrated Water Quality / Limnology Study for Lake Victoria.**

*Modellerings ekspert*

Overfladevandsmodellering og hydrologi for Lake Victoria.

Klient: World Bank

**2000: Model udvikling and træning, Western Australia Water and Rivers Commission.**

*Modellerings ekspert / softwareudvikler*

Tilpasning af Mike Basin, rådgivning og undervisning ifbm. vandressource planlægning.

Klient: Western Australia Water and Rivers Commission

**1999: Undervisning af Sri Lanka Western Rivers Authority medarbejdere.**

*Modellerings ekspert*

Undervisning i vandressource planlægning.

**1999: Cape Fear water resource plan, USA**

*Modellerings ekspert*

Rådgivning og modeltilpasning i forbindelse med integreret vandressource planlægning

**1999: Rådgivning af HydroData i Torino, Italien**

*Modellerings ekspert*

Rådgivning i forbindelse med Hydrodata's projekter indenfor vandressource planlægning.

**1998: Zambezi Action Plan, Zambia**

*Modellerings ekspert*

Træning og rådgivning i vandressource planlægning.

Klient: Zambezi river Authority.

**1998: Vandkvalitetsmodellering for Tjekkiet**

*Modellerings ekspert / softwareudvikler*

Rådgivning modeltilpasning i forbindelse med opstilling af en landsdækkende model for vandressource og vandkvalitet.

**1998: Udvikling af C++ software komponenter til tidsseriehåndtering.**

*Softwareudvikler*

Udvikling af første generation af DHI's tidsserie værktøjer

Klient: DHI intern udvikling

**1997: Reservoirmodellering, Wielowies Klasztorna, Polen.**

*Modelleringsseksperter / Mikebasin ekspert*

Design af reservoir.

**1996: National Water Master Plan, Algeria**

*Modelleringsseksperter / softwareudvikler*

Udvikling af model til national vandplan for Algeriet (den første version af Mike Basin), samt rådgivning og undervisning af modellens lokale brugere.

**1995: Undervisning i hydrologi på AIT i Thailand.**

*Associated professor i et halvt semester*

Undervisning i hydrologi og vandressourceplanlægning

Klient: Danida

**1994: Grundvandsmodellering, Lillerød vandværk**

*Modelleringsseksperter*

Grundvandsmodellering med Mike She i forbindelse afværgeforanstaltninger for Lillerød vandværk.

Klient: Lillerød vandværk

**1994: Forskningsprojekt i grundvandsmodellering**

*Modelleringsseksperter*

Anvendelse af radarata til 3D Mike she modelberegninger for dynamisk transport af vand og stof

Klient: Forskningsstyrelsen

**1994: Udvikling af partikeltransport modul til Mike She**

*Softwareudvikler*

Produktudvikling af Mike She's partikeltransport modul, bl.a. anvendes til bestemmelse af indvindingsoplande.

Klient: DHI intern udvikling

**1994: Forskningsprojekt i grundvandsmodellering**

*Modelleringsseksperter / softwareudvikler*

Anvendelse af grundvanddatering til 3D MikeShe modelberegninger for dynamisk transport af vand og stof.

Udvikling af første generation af DHI's partikkel modul til Mike She.

Klient: Forskningsstyrelsen

**1991 – 1994: Ph.D. projekt.**

*Ph.D-studerende*

Eksperimentelle og numeriske undersøgelser af to-dimensionale strømninger i umættet jord.

**1991: Udvikling af model til simulering af to-dimensional umættet strømning.**

*Ph.D – studerende / forskningsassistent*

U.S. Salinity Laboratory, California, USA

**1990: Design af Americas Cup båd**

*Designingeniør / sejler*

Numerisk analyse af sejl og skrov til Dansk Americas Cup båd.

Klient: Dansk Americas Cup Challenge intern udvikling

**1989: Numerisk analyse af vandstrømninger i askedepoter.**

*Forskningsassistent*

Laboratorieundersøgelser af retentionskurver for aske, med henblik på at undersøge egnethed for aske som hydraulisk barriere.

Klient: DTU intern

## Publikationer

### **OpenMI design patterns for river-groundwater interaction**

P.J.A Gijsbers, Deltares-Delft Hydraulics, The Netherlands, J.B. Gregersen , DHI Water, Environment and Health, Denmark, P.Sinding, DHI Water, Environment and Health, Denmark, S.Hummel, Deltares-Delft Hydraulics, The Netherlands, MODFLOW and More Conference, International Ground Water Modeling Center, Colorado, USA. 2008

### **OpenMI: OpenMI – Open Modelling Interface**

J. B. Gregersen DHI – Water & Environment Denmark, P. J. A. Gijsbers WL/Delft Hydraulics The Netherlands, S. J. P. Westen WSL – Wallingford Software Ltd U.K.

[Journal of Hydroinformatics, 09.3 2007.](#)

### **OpenMI: The essential concepts and their implications for legacy software**

J. B. Gregersen DHI – Water & Environment Denmark, P. J. A. Gijsbers WL/Delft Hydraulics The Netherlands, S. J. P. Westen WSL – Wallingford Software Ltd U.K. , and M. Blind RIZA Institute for Inland Water Management and Waste Water Treatment The Netherlands. [Advances in Geosciences, 4, 37–44, 2005](#) [SRef-ID: 1680-7359/adgeo/2005-4-37, European Geosciences Union © 2005](#)

### **Towards an Open Modelling Interface (OpenMI) the HarmonIT project**

M. Blind, Directorate-General of Public Works and Water Management, Institute of Inland Water Management and Waste Water Treatment (RWS-RIZA), PO Box 17, 8200AA Lelystad, The Netherlands, J. B. Gregersen, DHI – Water & Environment, Agern Allé 5, 2970 Hørsholm, Denmark. [Advances in Geosciences, 4, 69–74, 2005, SRef-ID: 1680-7359/adgeo/2005-4-69, European Geosciences Union, © 2005.](#)

### **OpenMI: A glue for model integration**

Gijsbers, PJA WL/Delft Hydraulics, The Netherlands, and J B Gregersen DHI Water and Environment, Denmark. MODSIM05, International Congress on: Modelling and simulation, Melbourne, Australia, December 2005.

### **Applying the Open Modelling Interface (OpenMI).**

Dudley, J WRc plc, UK, W Daniels Wallingford Software Ltd, UK, PJA Gijsbers WL/Delft Hydraulics, The Netherlands, D Fortune Wallingford Software Ltd, UK , S Westen Wallingford Software Ltd, UK, and JB Gregersen DHI Water and Environment, Denmark. MODSIM05, International Congress on: Modelling and simulation, Melbourne, Australia, December 2005.

### **OpenMI: The essential concepts and their implications for legacy software**

The International Environmental Modelling and Software Society Conference  
University of Osnabrück, Germany , 14-17 June 2004

J. Gregersen, DHI Water & Environment, Denmark, M. Blind, RIZA, The Netherlands

### **Towards an Open Modelling Interface (OpenMI) – The HarmonIT project**

The International Environmental Modelling and Software Society Conference  
University of Osnabrück, Germany , 14-17 June 2004

M. Blind, RIZA, The Netherlands J. Gregersen, DHI Water & Environment, Denmark

### **OpenMI - New Opportunities for Model Developers.**

6th International Conference on Hydroinformatics - Liang, Phoon & Babovic (eds)

© 2004 World Scientific Publishing Company, ISBN 981-238-787-0

STEFAN WESTEN Wallingford Software Ltd., HR Wallingford Group, Howbery Park Wallingford, Oxfordshire, OX10 8BA, UK, DAVID FORTUNE, Wallingford Software Ltd., HR Wallingford Group, Howbery Park, Wallingford, Oxfordshire, OX10 8BA, UK, JAN GREGERSEN, DHI Water & Environment, Agern Alle 11, DK-2970, Horsholm, Denmark

**OpenMI: Harmonizing water management through an open modelling interface**

Douglas N. Graham<sup>1</sup>, P.J.A. Gijssbers<sup>2</sup>, Jan Børge Gregersen<sup>1</sup>

MODFLOW and More 2003: Understanding through Modeling, Sept 16-19, 2003, Golden, CO. Editors: E.Poeter, C.Zheng, M.Hill, J.Doherty

**MikeObjects – The Open-Ended Architecture of DHI Software**

Sales, M., T., T. Bech, J. B. Gregersen. Proceedings 1st North American DHI Software Conference, June 2002, Florida, USA.

**Integrated Water Resources Modelling And Object Oriented Code Architecture**

Havnø, J., H. R. Sørensen, J. B. Gregersen. Conference on Water Resources Modeling and Management, Japan academic society of hydraulics. November 2001.