

# KURSER, WORKSHOPS, TEMADAGE I 2013 DANMARK

EKSTREM REGN, VAND I BYOMRÅDER, MARINT, MILJØ - OG ØKOSYSTEMER  
HÅNDTERING AF OVERFLADEVAND OG GRUNDEVAND

**UDVIKLING AF VIDEN OG KOMPETENCER OM VAND**





## KURSER, WORKSHOPS OG TEMADAGE I 2013

|                                 | FOKUS OMRÅDE   | TITEL   | TID                                 | STED                        |
|---------------------------------|--|---|-------------------------------------|-----------------------------|
| GENERELT                        | NEWS & VIEWS (1/2 temadag, morgen)                                     | Præsentation af Release 2012  | 6. februar<br>4. marts              | DHI, Hørsholm<br>DHI, Århus |
|                                 | REMOTE SENSING (Kursus)  | Hvordan anvendes sensorteknologi og data til modeller og monitoring         | 19. april<br>11. oktober            | DHI-GRAS,<br>København      |
| EKSTREM REGN & VAND I BYOMRÅDER | KLIMAFORANDRINGER OG TILPASNING I BYOMRÅDER (1/2 temadag, eftermiddag) | Temadag om redskaber til klimatilpasning og introduktion til Klimakogebogen | 4. marts<br>21. marts               | DHI, Århus<br>DHI, Hørsholm |
|                                 | MIKE URBAN CS (Kursus)   | Introduktion til modellering af afløbssystemer                              | 5.-6. marts<br>17.-18. september    | DHI, Århus<br>DHI, Hørsholm |
|                                 | URBAN RADAR TOOL (Kursus)  | Introduktion til anvendelse af radardata i MIKE URBAN                       | 7.-8. marts<br>19.-20. september    | DHI, Århus<br>DHI, Hørsholm |
|                                 | MIKE URBAN (Kursus)  | Optimer din viden om MIKE URBAN   | 3. oktober                          | DHI, Hørsholm               |
|                                 | KLIMATILPASNINGSPLEANER I BYOMRÅDER (Kursus)                           | Redskaber til kortlægning af risiko og omkostninger ved oversvømmelser      | 28.-29. august                      | DHI, Hørsholm               |
| VANDRESSOURCER                  | VANDRESSOURCER OG KLIMAFORANDRINGER (Kursus)                           | Vurdering af konsekvenserne af klimaforandringer og tilpasning til dem      | 16.-18. april<br>10.-12. september  | DHI, Århus<br>DHI, Hørsholm |
|                                 | INTEGRERET HÅNDTERING AF VAND I OPLANDSOMRÅDER (Kursus)                | Introduktion til modeller og beslutningsstøtteværktøjer                     | 14.-16. maj<br>8.-10. oktober       | DHI, Hørsholm               |
| MILJØ & ØKO                     | VANDPLANER OG VANDKVALITET (1/2 temadag, morgen + eftermiddag)         | Redskaber til støtte for overvågning og forvaltning                         | 4. marts<br>7. marts                | DHI, Århus<br>DHI, Hørsholm |
|                                 | VANDPLANER OG VANDKVALITET (Kursus)                                    | Redskaber til støtte for overvågning og forvaltning                         | 21.-22. august<br>25.-26. september | DHI, Århus<br>DHI, Hørsholm |
| MARINT                          | MESH GENERATOR (1/2 workshop, eftermiddag)                             | En guide til funktionerne i Mesh Generator                                  | 4. marts                            | DHI, Århus                  |

### THE ACADEMY by DHI

THE ACADEMY omfatter alle DHIs globale og nationale trænings- og vidensdelingsaktiviteter. Således tiltrækker THE ACADEMY træningsaktiviteter, MIKE by DHI brugerseminarer, workshops og temadage hvert år tusinder af vandspecialister over hele verden. Vores deltagere er fra kommuner og statslige myndigheder og institutioner, regionale og lokale vandorganisationer, forskningsinstitutioner, universiteter, faglige organisationer, rådgivere, vand- og spildevandselskaber, kyst- og havnemyndigheder.



## BESKRIVELSER

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| GENERELT  | <b>NEWS &amp; VIEWS</b><br>Præsentation af Release 2012<br><b>(1/2 temadag, morgen)</b>  | Præsentation af Release 2012 og de seneste produktudviklinger inden for Kyst & Hav, Vandressourcer og Byer. Hvis du er Kyst & Hav modellør, vil du have mulighed for at forlænge denne halve temadag med nogle yderligere timer omkring funktionerne i MESH Generator.   | Deltagere vil få mulighed for at have individuelle samtaler med DHI eksperter om specifikke projektforhold og ideer.  |
|   | <b>REMOTE SENSING</b><br>Hvordan anvendes sensorteknologi og data til modeller og monitoring<br><b>(kursus)</b>  | Dette 1-dags kursus giver en basal forståelse af, hvorledes remote sensorteknologi kan bruges til at fremskaffe værdifuld information for modellering og monitoring af vand og vandmiljø. Tag gerne kurset i forlængelse af kurser om integreret håndtering af vand eller vandressourcer og klimaforandringer.                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Overblik over relevante, satellit eller luftbaserede sensorer</li> <li>• Introduktion til at arbejde med Remote Sensing, fremskaffe og sikre data</li> <li>• Anvendelse af Remote Sensing i vandmiljøet</li> </ul>   |
| EKSTREM REGN & VAND I BYOMRÅDER   | <b>KLIMAFORANDRINGER OG TILPASNING I BYOMRÅDER</b><br>Redskaber til klimatilpasning af introduktion til Klimakogebogen<br><b>(1/2 temadag, eftermiddag)</b>  | Brug en halv dag på at høre nyt om klimaforandringer og tilpasning i byområder samt få en introduktion til redskaber og modeller for klimatilpasning. Hvordan ser lovgivningen ud? Hvad er danske og internationale erfaringer omkring klimatilpasning? Hvordan arbejder vi med risikokortlægning og tilpasning lokalt?                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klimatilpasning i byområder</li> <li>• Ny vandlov</li> <li>• Redskaber til klimatilpasning og risikokortlægning</li> <li>• Brug af Klimakogebogen, som udleveres til deltagerne</li> </ul>   |
|   | <b>MIKE URBAN CS</b><br>Introduktion til modellering af afløbssystemer (kursus)  | Dette 2-dages kursus giver en praktisk introduktion til hydraulisk modellering af spildevand og kloakledningsnet. Du lærer at opstille og køre MIKE URBAN CS, og hvordan modeloutput præsenteres professionelt. Kurset sigter på at gøre dig i stand til at anvende basisfunktionerne i MIKE URBAN CS.                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opsætning af projekter</li> <li>• Organisering af data</li> <li>• Manuel og grafisk data input og editingsfaciliteter</li> <li>• Afstrømningsberegninger og rørberegninger</li> <li>• Resultatpræsentation</li> </ul>                                      |
|   | <b>URBAN RADAR TOOL</b><br>Introduktion til anvendelse af radardata i MIKE URBAN (kursus)  | Dette 2-dages kursus giver en generel introduktion til vejrradarer og radardata med fokus på Local Area Weather radar (LAWR) data efterfulgt af praktiske øvelser med anvendelse af radardata i MIKE URBAN.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anvendelse af vejrradar</li> <li>• Radar kalibrering og usikkerheder</li> <li>• MIKE URBAN radar tool</li> <li>• Visualisering af data fra radaren og øvelser i at bruge den</li> </ul>  |
|   | <b>MIKE URBAN</b><br>Optimer din viden om MIKE URBAN (kursus)  | Dette 1-dags kursus henvender sig til den erfarne MIKE URBAN modellør, som ikke har tid til i sin hverdag at sætte sig ind i de nye MIKE URBAN værktøjer, som er kommet inden for de sidste par år. På dette kursus får du mulighed for at prøve dem og finde ud af, om de kan bruges til dit næste projekt.                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Model Configuration værktøj</li> <li>• Climate change værktøj</li> <li>• Calibration plots og result verification</li> <li>• Editering af MIKE URBAN tabeller</li> <li>• Reporting værktøj</li> <li>• Interaktion med Bing og Google Earth</li> </ul>      |
|   | <b>KLIMATILPASNINGSPLANER I BYOMRÅDER</b><br>Redskaber til kortlægning af risiko og omkostninger ved oversvømmelser (kursus)   | På vores 2-dages kursus om klimatilpasning lærer du at arbejde med redskaber til at forbedre risikokortlægning og til at udarbejde kort, som viser risikoen for oversvømmelse, både med det nuværende og det fremtidige klima.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lovgivning</li> <li>• Den politiske process</li> <li>• Brug af data stillet til rådighed af bl.a. Geodatastyrelsen</li> <li>• Risikokortlægning og tilpasning</li> <li>• Ekstrem regn og oversvømmelser</li> <li>• Overblik over modelværktøjer</li> </ul> |
|   | <b>VANDRESSOURCER OG KLIMAFORANDRINGER</b><br>Grundvand, overfladevand og det lokale arbejde med globale klimaforandringer (kursus)  | Formålet med dette 3-dages tematiske kursus er at give personer, der arbejder med vandforvaltning i blandt andet kommuner og miljøcentre, en mulighed for at vurdere globale og lokale klimaforandringer samt komme med relevante afværgeforanstaltninger. Alle deltagerne modtager bogen "Water Resources Climate Change – Guidelines". | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifikation af globale klimadata</li> <li>• Scenarier for klimaforandring</li> <li>• Miljømæssige, sociale og økonomiske konsekvenser af klimaforandringerne</li> </ul>   |
| <b>INTEGRERET HÅNDTERING AF VAND I OPLANDSOMRÅDER</b><br>Introduktion til modeller og beslutningsstøtteværktøjer (kursus) | Dette 3-dages tematiske kursus giver en bred introduktion til problemstillingerne omkring håndtering af overfladevand og grundvand samt de miljømæssige konsekvenser. Vi analyserer hydrologien i oplandsområdet og vurderer konsekvenser for vandforvaltning i hele oplandet. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrerede hydrologiske modeller</li> <li>• Scenarier og målsætninger for vandforvaltning</li> <li>• Planlægningsredskaber, også online.</li> <li>• Brug af beslutningsstøtteværktøjer og modeller baseret på cases</li> </ul>   |   |
| MILJØ & ØKOSYSTEMER   | <b>VANDPLANER OG VANDKVALITET</b><br>Redskaber til støtte for overvågning og forvaltning<br><b>(1/2 temadag, morgen &amp; eftermiddag)</b>   | Arbejdet med at opfylde vandplanerne er i fuld gang i landets kommuner og miljøcentre. Denne 1/2 temadag sætter fokus på udfordringerne i forhold til vandkvalitet og de nyeste metoder inden for kategorisering, overvågning og forbedring af vandkvaliteten.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduktion til EU's Vandrammedirektiv og sammenhæng med øvrige EU direktiver</li> <li>• Redskaber til at opnå god økologisk kvalitet</li> </ul>  |
|   | <b>VANDPLANER OG VANDKVALITET</b><br>Redskaber til støtte for overvågning og forvaltning (kursus)  | Optimer jeres arbejde med at sikre opfyldelse af vandplanerne. Dette 2-dages kursus henvender sig til kommuner, miljøcentre og rådgivere. Vi går i dybden med udfordringerne i forhold til vandkvalitet. De nyeste metoder inden for kategorisering, overvågning og forbedring af vandkvaliteten bliver introduceret.                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hovedbegreber i EU's vandrammedirektiv og sammenhæng med andre EU direktiver</li> <li>• Redskaber og modeller til at opnå god økologisk kvalitet</li> </ul>  |
| MARINT  | <b>MESH GENERATOR</b><br>En guide til funktionerne i Mesh Generator<br><b>(1/2 dags workshop, eftermiddag)</b>   | På denne 3-timers eftermiddagsworkshop vil du lære om de fleste af de funktioner Mesh Generator har til oprettelse og/eller ændring af en netbathymetri. Det optimale valg af modelområdet samt netopløsningen vil blive diskuteret på baggrund af en række praktiske anvendelser.   | Forud for denne workshop vil du få mulighed for at stifte bekendtskab med Release 2012 samt de seneste produktudviklinger inden for Kyst & Hav, Vandressourcer og Byer.   |



**THE ACADEMY by DHI** udbyder en bred vifte af træningskurser og andre former for kompetenceopbygning, som kan vare fra en enkelt dag til flere måneder.

THE ACADEMY trænere og formidlere er alle erfarne specialister, og mange er internationalt anerkendte eksperter inden for deres område. De er alle erfarne DHI trænere og formidlere, hvilket er med til at garantere kvaliteten af THE ACADEMY kurser, workshops og temadage.

#### **MIKE by DHI KURSER**

Vores MIKE by DHI kurser fokuserer på praktiske færdigheder, konkrete øvelser og på at lære dig, hvordan du får det bedste udbytte af din MIKE software. Du får her mulighed for at få erfaring med brug af vores software, før du køber det, hvorved også kommende MIKE by DHI brugere har udbytte af at deltage i vores kurser.

Som ny MIKE by DHI bruger får du på kurserne hjælp til at komme godt fra start. Hvis du allerede er MIKE bruger, får du her værktøjer til at forøge din produktivitet betydeligt.

#### **TEMATISKE KURSER**

Vores tematiske kurser omfatter hovedparten af de temaer, som vi arbejder med på DHI. Det drejer sig for eksempel om klimatilpasning i byer, vandressourcer, overvågning og håndtering af vandkvalitet i havet, søer og vandløb, kystforvaltning, integreret vandressourceforvaltning, oversvømmelser og ekstremt regn i byområder, risikovurdering og kemikaliereregulering.

Vores vandrelaterede tematiske kurser giver dig mulighed for at anvende og kombinere begreber, redskaber, modelapplikationer og beslutningsstøtteværktøjer inden for hele vandkredsløbet.

Disse kurser er optimale for planlæggere, forvaltere og vandfaglige specialister inden for offentlige institutioner eller rådgivende virksomheder.

#### **WORKSHOPS & TEMADAGE**

Vores temadage og workshops sætter typisk fokus på eller giver et overblik over udfordringerne i forhold til specifikke emner i vand- og vandmiljøsektoren samt indenfor kemikalier, miljø og sundhed.

THE ACADEMY by DHI tilbyder en lang række standard kurser, temadage og workshops over hele verden indenfor vand, miljø og sundhed.

Check vores globale kursuskalender for de seneste opdaterede kursusplaner - også for kurser, der afholdes i Danmark:  
[www.dhigroup.com/theacademy](http://www.dhigroup.com/theacademy)

Du kan finde oversigt over vores vandrelaterede events her:  
[www.dhigroup.com/events](http://www.dhigroup.com/events)

#### **KURSER, WORKSHOPS, TEMADAGE I DANMARK**

I Danmark arrangerer vi standard- og skræddersyede kurser både på dansk og engelsk. Du kan derfor altid bestille et kursus tilpasset dine behov og udfordringer som forvalter, vandingeniør eller tekniker.

De engelsksprogede kurser omfatter alle vores arbejdsområder. De dansksprogede kurser er målrettet aktuelle problemstillinger i en dansk sammenhæng og omfatter blandt andet tilpasning til klimaforandringer i byer, vandkvalitet og vandplaner, integreret forvaltning af grundvand og overfladevand, vandressourcer og klimaforandringer og brug af remote sensing.

Vi præsenterer her en række standardkurser, temadage og workshops, som vi har planlagt for 2013. Vores temadage og workshops, som du gratis kan deltage i, kan med fordel kombineres med de dybdegående kurser og praktiske øvelser.

#### **TID & STED**

Vores kurser og temadage afholdes på DHI i Hørsholm eller i Århus.

#### **KURSUSPROG**

Dansk. Kursusmaterialerne er udfærdiget på engelsk.

#### **KURSUSPRISER**

- 1 dag DKK 3,900
- 2 dage: DKK 7,800
- 3 dage: DKK 9,900

(pris kun gældende ved kontinuerlige dage)  
Alle priser er eksklusiv 25% moms.

Kursuspriserne inkluderer træningsmaterialer, kursuscertifikat, MIKE by DHI demo DVD og computers for kurser, der involverer MIKE software, samt frokost og forfriskninger under kurset.

#### **RABATTER**

- 10 % rabat for deltagere med serviceaftale
- 33 % rabat for 3. og efterfølgende deltager fra samme firma

#### **TILMELDNING**

Tilmeldingsfristen er 3 uger før kursusdato. DHI forbeholder sig ret til at aflyse/udsætte kurser, såfremt der ikke er tilstrækkelig antal deltagere.

For yderlige information, detaljerede kursusbeskrivelser og temadage/workshop brochurer kontakt venligst:

- MIKE by DHI Customer Care Unit:  
[mikebydhi@dhigroup.com](mailto:mikebydhi@dhigroup.com)
- International Course Secretariat:  
[courses@dhigroup.com](mailto:courses@dhigroup.com)



DHI headquarters  
Agern Allé 5  
DK-2970 Hørsholm  
Denmark  
Tel: +45 4516 9200  
Fax: +45 4516 9292  
[dhi@dhigroup.com](mailto:dhi@dhigroup.com)  
[www.dhigroup.com](http://www.dhigroup.com)