

Vadehavsforskning 2015  
15. april på Syddansk Universitet  
Niels Bohrs Vej 9, 6700 Esbjerg



## Program

- 9:30**            **Ankomst, kaffe og rundstykker**
- 10:00 - 10:10**   **Velkomst**  
*Janne J. Liburd, formand for Nationalpark Vadehavet*
- Formiddagssession*
- 10:10 - 10:30**   **Kortlægning af geodiversitet i Vadehavet**  
*Verner Brandbyge Erntsen, Københavns Universitet*
- 10:30 - 10:50**   **Vadehavets sedimentbudget og det nye marskområde ved Keldsand**  
*Jesper Bartholdy, Københavns Universitet*
- 10:50 - 11:10**   **Måling af sedimentdynamik i forbindelse med klapping af oprenset havnesediment fra Esbjerg Havn**  
*Ulrik Lumborg, DHI*
- 11:10 - 11:25**   **Kaffe**
- 11:25 - 11:45**   **Ekstreme hændelser og morfologiske påvirkninger på kysterne i Vadehavsområdet**  
*Aart Kroon, Københavns Universitet*
- 11:45 - 12:05**   **Betydning af verdensarv i bæredygtig nationalparkudvikling**  
*Janne J. Liburd, Syddansk Universitet*
- 12:05 - 12:25**   **Erhvervsudvikling og verdensarv. Potentialer og snublesten**  
*Anne-Mette Hjalager, Syddansk Universitet*
- 12:25 - 12:45**   **Borgere, brugere og lokal sammenhængskraft i Vadehavsområdet**  
*Charlotte Jensen, Aarhus Universitet*
- 12:45 - 13:15**   **Frokost**
- Eftermiddagssession*
- 13:15 - 13:35**   **Udviklingen i den baltiske/vadehavsbestand af ederfugle afspejles af blåmuslinger i Vadehavet**  
*Karsten Laursen, Aarhus Universitet*
- 13:35 - 13:55**   **Hvorfor mistrives den ynglende bestand af dværgterner og hvad kan der gøres?**  
*Thomas Bregnballe, Aarhus Universitet*
- 13:55 - 14:15**   **Strandtudslen i Vadehavsområdet – hvordan har den det?**  
*John Frikke, Nationalpark Vadehavet*
- 14:30 - 14:50**   **Genetisk tilpasning hos snæblen**  
*Lasse Fast Jensen, Fiskeri- og Søfartsmuseet*
- 14:15 - 14:30**   **Kaffe**
- 14:50 - 15:00**   **Bevaringsværdige bygninger i Nationalpark Vadehavet**  
*Lulu Anne Hansen, Sydvestjyske Museer*
- 14:00 - 15:20**   **Handel ogandel i 1600-1700-tallet – det danske Vadehav og Holland**  
*Mette Guldborg, Fiskeri- og Søfartsmuseet*
- 15:20 - 15:40**   **Udvandring og arbejdsmigration fra Vadehavet til Holland/Amsterdam**  
*Max Petersen*
- 15:40 – 16:00**   **Afrunding**  
*Mette Guldborg, formand for Nationalpark Vadehavets tværfaglige videnskabelige udvalg*

# Resumeer



## Kortlægning af geodiversitet i Vadehavet

*Verner Brandbyge Erntsen, Københavns Universitet*

Vadehavet er karakteriseret af store rumlige variationer i både sediment og morfologi. Denne rumlige variation er vanskelig at kvantificere og kortlægge i høj opløsning og på stor skala, idet mange områder kun er kortvarigt eksponeret af tidevandet eller svært fremkommelige. Vi undersøger potentialet i at kombinere skibsbårne strålelodsmålinger og flybårne lasermålinger til at kortlægge Vadehavet i høj opløsning og på stor skala. Oplægget vil demonstrere, hvordan vi kan kvantificere morfologi og morfologiske ændringer over tid i Vadehavet. Desuden vil oplægget præsentere fremtidige muligheder for ligeledes at kunne kortlægge overfladekarakteristika i høj opløsning og på stor skala. Disse er ingredienserne til på sigt at kortlægge Vadehavets geodiversitet.

## Vadehavets sedimentbudget og det nye marskområde ved Keldsand

*Jesper Bartholdy, Københavns Universitet*

Vadehavet importerer finkornet materiale fra Nordsøen. Det sker selv om koncentrationen af finkornet materiale i Nordsøen i gennemsnit er langt mindre end koncentrationen i de akkumulationsområder inde i Vadehavet, hvor det importerede materiale aflejres. Størrelsen af denne transport - imod den overordnede koncentrationsgradient - knytter sig til flere mekanismer og morfologiske forhold inden for såvel som uden for Vadehavet. Siden 1970'erne har importen af finkornet materiale til Knudedyb bevirket, at et nyt marskområde er vokset op på Keldsand. Denne udvikling følges og kan medvirke til at kaste lys over blandt andet de forhold, der var gældende, da et tilsvarende marskområde fik fodfæste på Skallingen.

## Måling af sedimentdynamik i forbindelse med klappning af oprenset havnesediment fra Esbjerg Havn

*Ulrik Lumborg, DHI*

I 2013 gennemførtes et monitoringsprogram der skulle belyse hvordan klappet havnesediment fra Esbjerg Havn fordeles i det indre Vadehav. Der blev målt dels med fastmonteret udstyr og dels med målinger fra skib. Oplægget beskriver hvordan klappingerne er søgt optimeret vha. numerisk modellering og der præsenteres måledata fra kampagnen. Endelig diskuteres hvordan sedimentet integreres i den naturlige sedimentdynamik i området.

## Ekstreme hændelser og morfologiske påvirkninger på kysterne i Vadehavsområdet

*Aart Kroon, Københavns Universitet*

Det danske projekt COADAPT "Danske kyster og klimatilpasning – oversvømmelsesrisiko og kystbeskyttelse" har fokus på effekten af fremtidige havspejlsstigninger og ændrede stormforhold på de danske kyster med hensyn til oversvømmelsesrisiko og kysttilbagerykning. Ekstreme hændelser forekommer ofte ved en kombination af store bølger og høj vandstand som følge af vindstuvning. I Vadehavet finder denne kombination ofte sted, og tidevandsfasen får derfor en vigtig betydning. Vi vil forklare hvilke påvirkninger nuværende ekstremhændelser har på barrierøernes kyster i Vadehavet.

## Betydning af verdensarv i bæredygtig nationalparkudvikling

*Janne J. Liburd, Syddansk Universitet*

Dette forskningsprojekt beror på en igangværende komparativ analyse mellem Great Barrier Reef og Nationalpark Vadehavet, i samarbejde med Professor Susanne Becken, Griffith University, Australien. Great Barrier Reef (GBR) har været på UNESCOs Verdensarvsliste siden 1981. Den danske del af Vadehavet blev optaget i 2014, og fulgte således udpegningen af den tyske og hollandske del i 2009/2010. GBR er på listen over truede Verdensarvssteder, og risikerer at blive taget af Verdensarvslisten i juni 2015. Både optagelse og mulig sletning fra Verdensarvslisten har medført skiftende alliancer og betydning af Verdensarv for stedets interessenter, herunder især turisterhvervet. Refleksioner over de første resultater fra feltarbejde ved GBR i dec 2014-Jan 2015 vil blive præsenteret, med aktionsforskningsperspektiver for NP Vadehavet.



## **Erhvervsudvikling og verdensarv. Potentialer og snublesten**

*Anne-Mette Hjalager, Syddansk Universitet*

Oplægget ser verdensarv i et landdistriktsperspektiv, og der er særligt vægt på, hvordan erhvervsudvikling og naturbeskyttelse kan gå hånd i hånd.

## **Borgere, brugere og lokal sammenhængskraft i Vadehavsområdet**

*Charlotte Jensen, Aarhus Universitet*

Med udgangspunkt i et længerevarende forskningsprojekt om den trilaterale vadehavsforvaltning vil dette oplæg argumentere for, at inddragelsen af lokale borgere i en dialog om Vadehavets forvaltning ikke blot er en økologisk nødvendighed men også et demokratisk potentiale for regionen. For at kunne udnytte dette potentiale kræves imidlertid en større forståelse af den specifikke relation mellem menneske og natur, som denne er blevet formet både historisk og i vor samtid, herunder de forandringer i naturrelationen, som de senere års udpegning til nationalpark hhv. Verdensarv har ført med sig. Oplægget vil derfor afrundes med forslag til en række forskningsprojekter, der kunne ligge i forlængelse heraf.

## **Udviklingen i den baltiske/vadehavsbestand af edderfugle afspejles af blåmuslinger i Vadehavet**

*Karsten Laursen, Aarhus Universitet*

Den samlede bestand af edderfugle i Østersøen og Vadehavet er halveret i løbet af 20-30 år. Undersøgelser i Vadehavet 1980'erne af effekter af muslingefiskeri og jagt på edderfugle har lagt grunden til at vi i dag er tæt på at give et bud på årsagen til den voldsomme tilbagegang. Undersøgelserne er gået fra Vadehavet, over Christiansø ved Bornholm til at omfatte hele den Baltiske/vadehavsbestand af edderfugl.

## **Hvorfor mistrives den ynglende bestand af dværgterner og hvad kan der gøres?**

*Thomas Bregnballe, Aarhus Universitet*

Bestanden af ynglende dværgterner i Vadehavet er gået markant tilbage. I 1996-1999 ynglede der i gennemsnit 234 par i Vadehavet, og i 2012-2014 var antallet faldet til 80-113 par. Således er antallet mere end halveret over de sidste 10-15 år. Udviklingen i bestanden beskrives og der gøres rede for, hvilken viden vi i øjeblikket har om de sandsynlige årsager til tilbagegangen. Der orienteres om resultaterne af de forvaltende tiltag, som har været afprøvet på nogle ynglelokaliteterne, og planerne for de kommende års aktiviteter beskrives.

## **Strandtudsens i Vadehavsområdet – hvordan har den det?**

*John Frikke, Nationalpark Vadehavet*

Strandtudsens (*Bufo calamita*) er en beskyttet art med en stærk tilknytning til kystlandskaberne i Danmark, herunder Vadehavsområdet. Den er omfattet af både naturbeskyttelsesloven, en artsfredning og EU's Habitatdirektiv. Beskyttelsen er begrundet i en længerevarende tilbagegang for bestanden – og udsigten til, at tilbagegangen fortsætter, hvis ikke der gøres noget aktivt for den karakteristiske padde. Som et led i indsatsen for særligt sårbar natur har Nationalpark Vadehavet iværksat en undersøgelse af Strandtudsens forekomst og dens levesteder i Vadehavsområdet. I tilknytning til projektet er det planen, at der skal informeres om artens forekomst og de særlige biologiske og forvaltningsmæssige udfordringer, der knytter sig til Strandtudsens og dens levesteder. Den samlede viden skal også indgå i en række forslag til konkrete, fremtidige projekter til gavn for arten.



### **Genetisk tilpasning hos snæblen**

*Lasse Fast Jensen, Fiskeri- og Søfartsmuseet*

Den truede laksefisk snæblen findes kun i Vadehavet og opstod formodentlig i forbindelse med Vadehavets dannelse. I foredraget præsenteres resultaterne fra et forskningsprojekt, der undersøgte snæblens genetiske tilpasning til livet i Vadehavet.

### **Bevaringsværdige bygninger i Nationalpark Vadehavet**

*Lulu Anne Hansen, Sydvestjyske Museer*

### **Handel ogandel i 1600-1700-tallet – det danske Vadehav og Holland**

*Mette Guldborg, Fiskeri- og Søfartsmuseet*

En forskergruppe med udgangspunkt i Center for Maritime og Regionale Studier, Fiskeri- og Søfartsmuseet/Syddansk Universitet, forbereder et forsknings- og formidlingsprojekt om samspillet mellem det rige Holland og det mindre velstående Danmark i 1600- og 1700-tallet. Holland var med hovedbyen Amsterdam på denne tid centrum for en blomstrende økonomi og påvirkede i kraft af sin økonomiske, politiske og militære indflydelse såvel nabolande som fjerne kolonier. Kun få områder uden for København, primært ved den nordlige vadehavskyst, havde selv direkte forbindelser med Amsterdam. Projektet, der består af syv delprojekter, omhandler effekten på den brede befolkning af denne tidlige internationale kontakt inden for områder som handel, søfart, teknologi, arbejdsvandring og udvandring. Hvad betød det at have forbindelser til en globaliseret økonomi som Amsterdams? Hvad betød den hollandske forbindelse for det enkelte menneske? Hvilke veje gik relationerne og hvordan virkede de sammen?

### **Udvandring og arbejdsmigration fra Vadehavet til Holland/Amsterdam**

*Max Petersen*

I 1600-tallet og 1700-tallet udvandrede titusinder af danskere til Holland, der på daværende tidspunkt var en europæiske stormagt. En betydelig del af danskerne kom fra vadehavsområdet. Det gjaldt ikke mindst de mange sømænd, der i kortere eller længere tid tog hyre i den hollandske handelsflåde eller på hvalfangerne i Ishavet. Der var dog også en del vadehavsboere, der bosatte sig permanent i Holland, hvor de fleste slog sig ned i Amsterdam. Mit oplæg vil primært fokusere på vadehavsboerne i Amsterdam og søge svar på spørgsmål som: Hvor på vadehavskysten kom de fra? Hvornår fandt udvandringen sted? Hvordan var kønsfordelingen? Hvor bosatte sig vadehavsboerne sig i Amsterdam? Og hvem giftede de sig med? Oplægget vil også berøre emner som vadehavsboernes integration i det hollandske bysamfund.