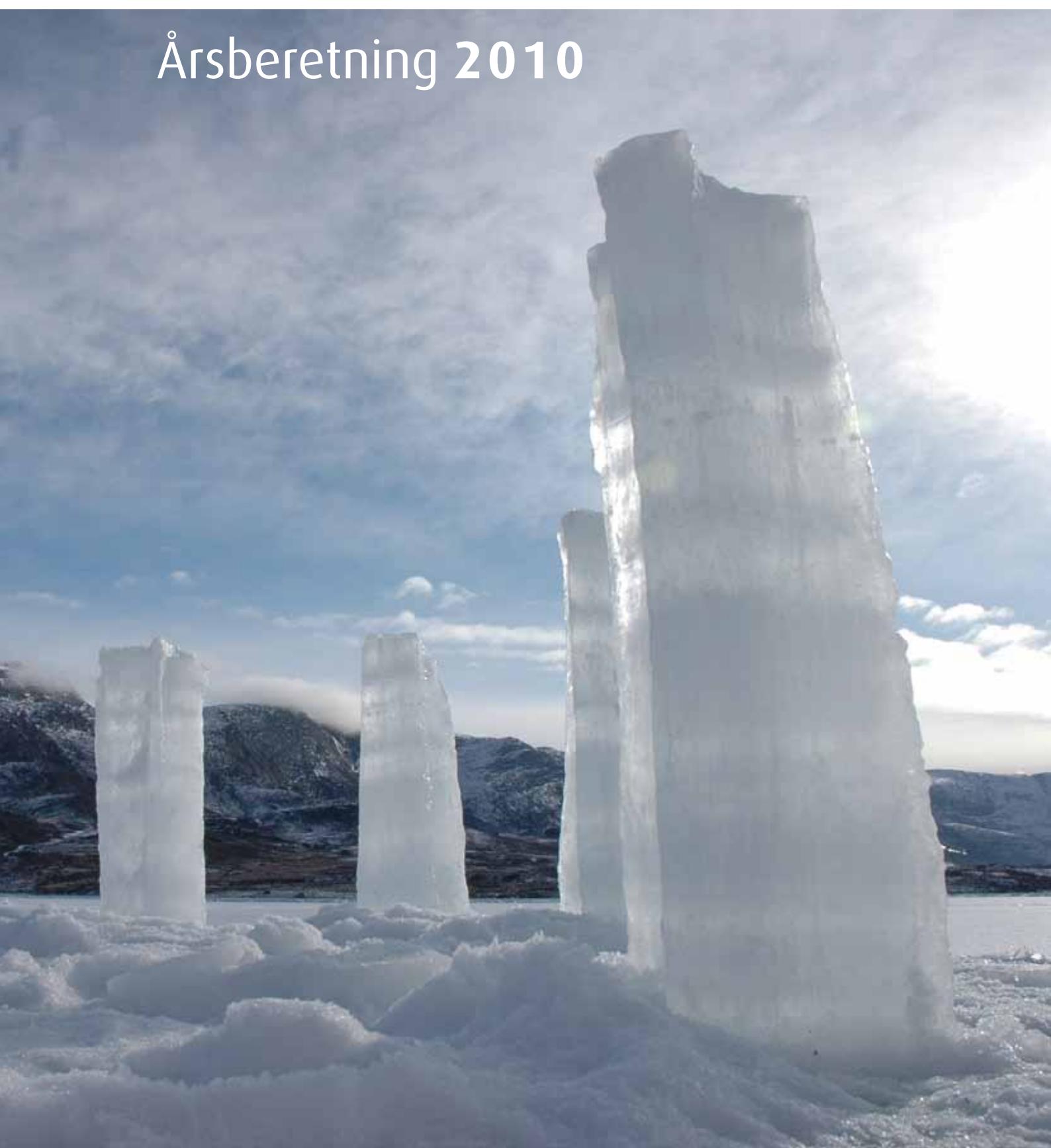




PINNGORTITALERIFFIK ■ GRØNLANDS NATURINSTITUT

Årsberetning 2010



Forord	3
Fagligt arbejde	4
Grønlands Klimaforskningscenter	4
Afdelingen for Fisk og Skaldyr	8
Afdelingen for Pattedyr og Fugle	12
Kommunikationssekretariatet	20
Pinngortitaleriffiks rammer	21
Formål, arbejdsopgaver og organisation	21
Finansiering	22
Fysiske rammer	24
Personale	28
Aktiviteter i 2010	31
Internationale møder	31
Nationale møder	32
Mødedokumenter	33
Videnskabelige artikler	34
Rapporter	36
Anden skriftlig formidling	37
Mundtlig formidling	39
Andre aktiviteter	42
Videnskabelig kvalificering af medarbejdere	43
Feltarbejde	44

Årsberetning 2010

Redaktion: Pinngortitaleriffik ■ Grønlands Naturinstitut

Forsidefoto: "Icehenge", Peter Schmidt Mikkelsen

Grafisk tilrettelæggelse: Layout Jette Brandt

ISSN 1397-6109

Grønlandsk ISBN 87-91214-57-2 ■ Dansk ISBN 87-91214-56-4

Årsberetningen udkommer kun i elektronisk format og kan downloades fra
[http://www.natur.gl/publikationer/årsberetning](http://www.natur.gl/publikationer/aarsberetning)

Pinngortitaleriffik ■ Grønlands Naturinstitut ■ Greenland Institute of Natural Resources

Postboks 570 ■ 3900 Nuuk Tlf. +299 36 12 00 ■ Fax +299 36 12 12 ■ e-mail info@natur.gl ■ www.natur.gl

Foto Henrik Lund



2010 var præget af diverse byggerier og udvidelse af Pinngortitaleriffik. Arbejdet på feltstationen i Kobbefjorden blev færdigt og faciliteterne blev taget i brug i sommeren 2010. På billedet ses besøgende fra Dartmouth IGERT-programmet

Hermed foreligger Pinngortitaleriffiks årsberetning for 2010. Beretningen indeholder en kort omtale af udvalgte begivenheder i årets løb, en kort beskrivelse af instituttets faglige og formidlingsmæssige arbejde, generelle oplysninger om fysiske rammer, økonomi og personale samt en liste over aktiviteter i 2010 – møder, feltarbejde, foredrag, videnskabelig produktion, udgivelser m.m.

Årsberetningen udkommer kun i elektronisk form som Pdf-fil. Pinngortitaleriffiks faglige formidling foregår primært via videnskabelige artikler og rapporter, mens formidling i øvrigt hovedsagelig foregår via instituttets hjemmeside, gennem medierne og i samarbejde med uddannelsesinstitutionerne.

Pinngortitaleriffiks bestyrelse har fastlagt en strategi- og handlingsplan vedrørende instituttets faglige arbejde og institutionsmæssige udvikling frem til 2012. Denne og andre oplysninger om instituttets faglige arbejde og organisation kan findes på vores hjemmeside www.natur.gl

God læsning!

Klaus H. Nygaard
Direktør



75 forskere og teknikere fra 8 lande deltog i Grønlands Klimaforskningscenters første årsmøde

resultater fra det første års indsats blev fremlagt og de kommende års arbejde blev koordineret i detaljer. De mange feltundersøgelser er forløbet tilfredsstillende og der er udarbejdet en række videnskabelige publikationer, populære bøger, avisartikler etc. og flere er på vej. Formålet med mødet var især at give forskere fra forskellige fagdiscipliner lejlighed til at høre om hinandens



FOTO KATE CHALMERS-BROOKS

Hon. Vic Toews, Minister of Public Safety, Government of Canada, gratulerer Dr. Søren Rysgaard med udnævnelsen

Grønlands Klimaforskningscenter

Siden etableringen af Grønlands Klimaforskningscenter (GCRC) i maj 2009 er det gået rigtig stærkt. Omkring 25 nye forskningsprojekter er sat i gang, og centret tæller 15 faste medarbejdere og 80 eksternt tilknyttede forskere. I november afholdt GCRC sit første årsmøde. 75 videnskabsfolk og teknikere fra 8 forskellige lande mødtes under et tre dage langt møde i Svendborg. En mængde



arbejde og planlægge og koordinere fremtidige tværgående aktiviteter. Den samlede forskningsindsats skal give svar på centrale spørgsmål som: Hvad kontrollerer indlandsisens afsmelting, hvordan ændrer de arktiske økosystemer sig og hvordan påvirker klimaændringerne levevilkår for folk i det arktiske område?

Canada Excellence Research Chair (CERC)

Leder af GCRC, Søren Rysgaard fik i maj i samarbejde med University of Manitoba, tildelt posten Canada Excellence Research Chair (CERC) in Arctic Geomicrobiology and Climate Change. Dermed kommer han til at stå i spidsen for et nyt, stort grønlandsk-dansk-canadisk klimaforskningssamarbejde, der samler en række af verdens førende videnskabsfolk inden for klimaforskning i Arktis. Centret bliver et af de bedst finansierede og med udnævnelsen kommer Søren Rysgaard til at stå i spidsen for centrale dele af den canadiske klima- og iforskning, samtidig med at han fortsætter som leder af Grønlands Klimaforskningscenter. Det giver en enestående mulighed for omfattende forskningsmæssigt samarbejde og synergier mellem de to centre og det er hensigten, at centerkoordinatorer, forskere, teknisk personale og studenter kan bevæge sig frit mellem centrene i Nuuk og Winnipeg.



Nye projekter

GCRC indkaldte 1. september ansøgninger til grønlandsrelaterede klimaforskningsprojekter, der beskæftiger sig med klimaændringers forventede indflydelse på de arktiske marine, limniske og terrestriske miljøer og på det grønlandske samfund – herunder tilpasnings- og forebyggelsesstrategier. En ramme på 10,6 mio. kr. for perioden 1. maj 2011-31. oktober 2012 blev udmeldt og centret modtog i alt 19 ansøgninger til et samlet beløb på 15,9 mio. kr. Bedømmelsesudvalget besluttede at støtte i alt 12 projekter, hvoraf 9 er forlængelser af allerede igangværende projekter. Derudover er der uddelt støtte til tre nye klimaforskningsprojekter med titlerne:

- Bardehvalernes rolle som top-prædatorer i Vestgrønland i relation til klimatiske ændringer
- Optiske egenskaber af grønlandske farvande – modellering af lysgennemtrængelighed i klima under forandring
- Udvikling af drivende bøjer til måling af de øvre oceanografiske egenskaber i tæt isdækkede fjorde



Foto: GCRC

Der var travlhed på DANA-toget, hvor ca. 20 forskere arbejdede med at indsamle og analysere prøver af vand, dyreplankton og gopler o.a.

Samspillet mellem oceanografi og plankton i havet ud for Nuuk og Nuup Kangerlua (Godthåbsfjorden)

GCRC gennemførte i juni en omfattende feltundersøgelse med havforskningsskibet DANA. Undersøgelserne havde fokus på den indvirkning vandets temperatur og saltindhold har på arktiske/subarktiske organismer og plankton økosystemer. Formålet med toget var at undersøge samspillet mellem vandmasserne og planktonføde-kæden ved havet ud for (a) Fyllas Banke (havet ud for Nuuk), hvor der dannes oceanografiske fronter. Området har betydning for væksten af fiskeyngel og for sammensætning og produktion af vigtige plankton organismer. (b) Udmundingen af Nuup Kangerlua (Godthåbsfjorden) hvor kyst-



Placering af måleudstyr til klimaforskning under havisen ved Kapisillit i Nuup Kangerlua/Godthåbsfjorden i Vestgrønland, marts 2010



FOTO PETER SCHWIDT MØKKESEN/GCRC

strømmen møder udstrømningen fra fjorden. Her finder en vigtig opblanding sted, hvilket giver særlig høj produktion. (c) Den inderste stærkt lagdelte del af Nuup Kangerlua, der påvirkes af udstrømningen af ferskvand fra indlandsisen. Her vil betydningen af bl.a. små krebsdyrs døgnvandring være i fokus. (d) Kapisillit fjord, hvor torskeynglen og den plankton fødekanæde som danner grundlag for den lokale torskebestand, bliver undersøgt i detaljer. Resultaterne har givet øget indblik i, hvordan fysiske forhold påvirker forskellige havsystemer, og har tilført viden og data til fortsat modelarbejde over klimaændringernes mulige indflydelse. Herudover vil data skabe en solid basis for en forståelse af klimaets indvirkninger på sammensætningen og funktionen af arktiske/subarktiske økosystemer. Arbejdet var et samarbejde mellem forskere fra Klimaforskningscentret i Grønland, Danmarks Tekniske Universitet, Danmarks Miljøundersøgelser samt en række europæiske og amerikanske forskningsinstitutioner.

Internationalt forskerteam undersøger havisens dynamik

Forskere fra Grønland, Danmark, Storbritannien, Finland, Tyskland, Belgien og USA mødtes i marts i Kapisillit ved Nuuk, for at undersøge havisens indflydelse på luft-hav udvekslingen af gasser. Hovedformålet med arbejdet er at opnå en bedre forståelse af de interne processer i havisen og ud-

vekslingen af varme, gasser og andre komponenter mellem luft, sne, havis og vand. Mere end 100 forskellige parametre blev målt dagligt i de fysiske, kemiske og biologiske komponenter, der relaterer til luft, sne, havis og vand. Derudover blev nyudviklet undervands eddy udstyr til måling af udvekslingen af varme, salte og gasser mellem havisen og den underliggende vandsøjle afprøvet.

Størstedelen af havisen, der forlader det Arktiske Ocean driver ned mellem Svalbard og Grønland, hvor det langsomt smelter på sin vej sydover. Der er mange uafklarede spørgsmål om hvordan havisen påvirker klimaet og havstrømmene og forskerne fra GCRC indsamlede blandt andet iskerner for at undersøge, hvordan kemiske processer inde i havisen påvirker havet og gasudvekslingen mellem atmosfære og hav, mens havisen smelter på sin vej sydover. Området fungerer som en slags pumpe, hvor store mængder kuldioxid pumpes ned i dybhavet om vinteren, mens smelting af havis om sommeren fungerer som et dræn for kuldioxid fra atmosfæren.

Klimaforskere overvåger Kangiata Nunaata Sermia gletsjeren

Gennem det seneste tiår har gletsjerne omkring Grønland øget hastigheden, hvorved der strømmer større mængder af is og ferskvand ud i de tilstødende havområder. Det er den gængse

FOTO: PETER BONDØ CHRISTENSEN



Josephine Nymand orienterede Videnskabsminister Charlotte Sahl-Madsen (Danmark) og Naalakkersuisoq Mimi Karlsen (Grønland) om BioBasis programmet, august 2010



Præmien i Inerisaaviks lokale klimakonkurrence var en dag på Grønlands Naturinstitut og Klimaforskningscenter. 8b fra Kanngillinguit Atuarfia vandt

opfattelse, at årsagen er varmere, indstrømmende havvand. Påstanden er ikke endelig bevist, da det er vanskeligt at måle afsmeltningen i de isdækkede fjorde med kælvende isbræer. Forskerne forsøger at forstå samspillet mellem gletsjerisen og vandet i fjordsystemet ved at måle udstrømningen af is i fjorden og tabet af gletsjervolumen som følge af afsmeltning og kælvning. Ismålingerne sammenstilles med havvandets varmetransport i fjorden, der overvåges og beregnes ved hjælp af målebøjer og CTD-snit (ledningsevne-temperatur-dybde) samt gennem modeller. Projektet er et samarbejde mellem Grønlands Klimaforskningscenter i Nuuk, University of Alaska, University of New Hampshire i USA, University of Kansas i USA og Niels Bohr instituttet i Danmark.

Ministerbesøg på Pinngortitaleriffik og Grønlands Klimaforskningscenter

Minister for videnskab, teknologi og udvikling Charlotte Sahl-Madsen (Danmark) og medlem af Naalakkersuisut for Kultur, Uddannelse, Forskning og Kirke Mimi Karlsen (Grønland) besøgte Grønlands Naturinstitut og Klimaforskningscenteret i Nuuk, hvor de blev orienteret om institutets og centrets arbejde med forskning, monitering og formidling. Derefter besøgte ministrene den nye feltstation i Kobbefjorden og NuukBasis-programmet, som er et omfattende overvåg-

ningsprogram af et lavarktisk økosystem. NuukBasis er eksternt finansieret og kører i samarbejde med Grønlands Klimaforskningscenter og DMU. NuukBasis, som i 2010 har kørt i 5 år, koordineres med Zackenberg Basis i Nordøstgrønland, som er i sin 16. sæson. Som parallelle overvågningsprogrammer er Nuuk-Basis og Zackenberg Basis enestående gennem deres sammenlignende studier af økosystemerne i højarktiske og lavarktiske områder.

Dansk klima- og energiminister besøger

Forskningsstation Zackenberg

Grønlands Klimaforskningscenter var med da den danske klima- og energiminister, Lykke Friis, besøgte forskningsfaciliteterne i Daneborg og Zackenberg. Hun blev bl.a. orienteret om Marin-Basis programmerne i Zackenberg og Nuuk, samt om klimaforskningscentrets øvrige igangværende og planlagte forskningsaktiviteter i og omkring Grønland. Der var rundvisning i de nye forskningsfaciliteter i Daneborg, hvor Aage V. Jensens Fonde har doneret fem mio. kroner til opførelse af et 154 kvm stort forskerhus med beboelse til ti personer og laboratorie- og lagerfaciliteter. Huset erstatter de primitive faciliteter i den gamle Daneborg Vejrstation, som har været anvendt som base af forskerne siden 1994, hvor Søren Rysgaard startede den marine forskning i Young Sund området.



For at undgå de store bølger ved Kap Farvel smutter R/V Pâmiut gennem Prins Christian Sund på vejen til Østkysten

Skolebørn vandt tog med forskerne

8.b fra Kangillinguit Atuarfia var på tog i Kobbe-fjorden og på arbejde i laboratorierne på Natur-instituttet sammen med forskere fra Pinngortitaleriffik og Grønlands Klimaforskningscenter. Det var præmien i Inerisaaviks lokale klima-konkurrence, som klassen vandt med effektiv elsparekampagne, der på blot en måned nedsatte skolens el-forbrug med 20.700 kWh. Der blev snakket natur, økosystemer og klima med forskerne, og eleverne oplevede, hvordan forskerne hver måned året rundt henter vand-prøver op og laver planktontræk for at få viden om de mindste organismer i havets fødenet.

Ny Ph.d. i marine økosystemer

Forsker Martin E. Blicher forsvarerede i august sin afhandling om de store bunddyrs, særligt sø-pindsvins og forskellige muslingearters rolle i det marine økosystem i Grønland.

Afdelingen for Fisk og Skaldyr

Afdelingen for Fisk og Skaldyr har ansvaret for at udarbejde den biologiske rådgivning vedrørende udnyttelse og beskyttelse af de arter, der har størst fiskerimæssig betydning for det grønlandske samfund. I 2010 har arbejdet været koncentreret om forskning, overvågning og rådgivning vedrørende rejer, hellefisk, torsk, krabber og rødfisk. Derudover har afdelingen i mindre grad beskæftiget sig med arter som stenbider, kam-musling og laks. Forskerne anvender både oplysninger fra fiskeriet og fra instituttets egne videnskabelige undersøgelser som grundlag for rådgivningen. Resultaterne af



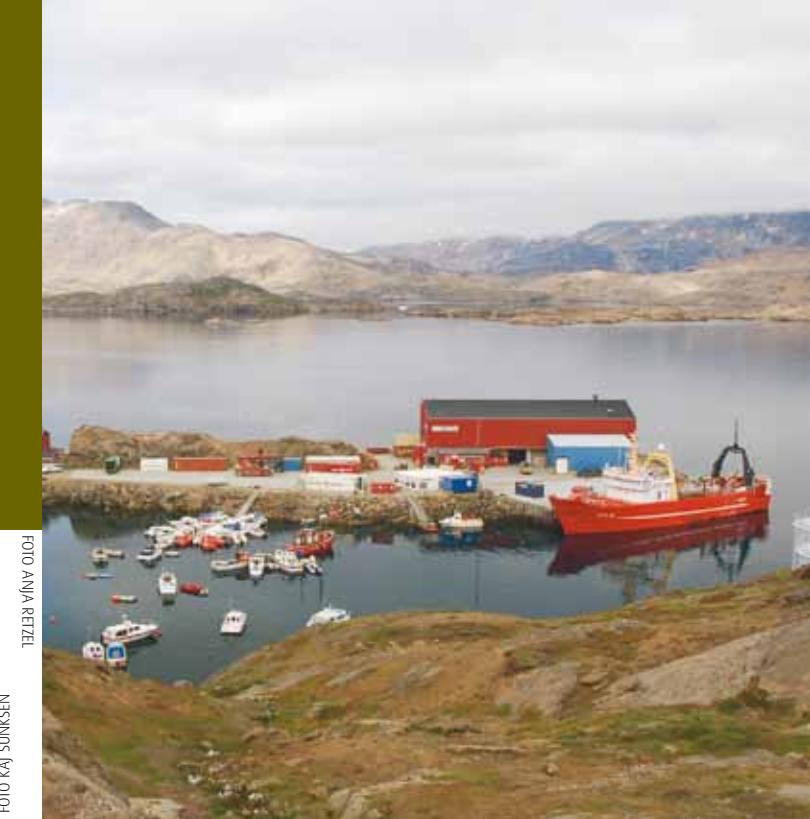


FOTO ANJA REITZEL

FOTO KAJ SØRENSEN

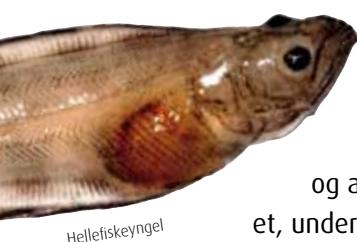
R/V Pamiut ved kajen i Tasiilaq

undersøgelsene bliver fremlagt i internationale videnskabelige organer, hvor forskere fra medlemslandene sammenholder og vurderer de videnskabelige oplysninger om udviklingen i de forskellige bestande. Rådgivningen udarbejdes i de internationale organer ICES og NAFO som Pinngortitaleriffik afleverer til Grønlands Selvstyre.

Det faglige arbejde

Afdelingen for Fisk og Skaldyr udfører en række rutineopgaver som led i det faglige arbejde.

Det drejer sig bl.a. om analyse af oplysninger fra logbøger, analyse af alderssammensætningen i fiskebestande gennem aflæsning af øresten, indsamling og analyse af måleprøver fra fiskeri-



Hellefiskekeyngel

et, undersøgelse af krabbers reproduktionspotentiale, analyser af fiskeristatistik samt planlægning og gennemførelse af årligt tilbagevendende bestandsundersøgelser af rejer, krabber, hellefisk, torsk og laks. Derudover planlægger og udfører afdelingen løbende nye forskningsprojekter, udarbejder rapporter, mødedokumenter, videnskabelige artikler og rådgivning. Yderligere indsamler afdelingen hydrografiske data, som

bl.a. videresendes til internationale databaser til brug for den internationale klimaforskning. Endelig samarbejder afdelingen med fiskeriets interesseorganisationer, industrien og forvaltningen bl.a. i arbejdsgrupper vedr udarbejdelse af forvaltningsplaner for de kommersielle fiske- og skaldyrsarter.

Internationalt samarbejde

Forskerne deltager i det internationale videnskabelige arbejde vedrørende forskning og rådgivning for de arter, afdelingen beskæftiger sig med. Grønland er via afdelingen repræsenteret i følgende internationale organer: Northwest Atlantic Fisheries Organization (NAFO), International Council for the Exploration of the Sea (ICES) og North East Atlantic Fisheries Commission (NEAFC).

Samarbejde med Departementet for Fiskeri

I 2010 gennemførte afdelingen i samarbejde med Departementets fiskeriafdelingen to projekter finansieret fra Selvstyrets EU-fiskerimidler: En fortsættelse af biologiske undersøgelser (surveys) af fiske- og rejebestande i Østgrønland samt biologiske undersøgelser (surveys) i Baffinbugten.



Laksesild FOTO JULIUS NIELSEN

Surveys i Østgrønland

De østgrønlandske surveys har fundet sted i årene 2007-2010 og har givet gode muligheder for at følge status for bestandene af de vigtigste kommercielle arter, specielt torsk, rødfisk og rejer. Samtidig følges også status for nye arter som sez og kullen. Undersøgelserne i 2010 viste en lille fremgang for torsken på Østkysten særligt i området nord for 63°N. For rødfisk viser undersøgelserne en fremgang i både antal og biomasse i 2009, mens 2008 og 2010 er på lavere niveau.

Survey i Baffinbugten

Surveyet i Baffinbugten gennemføres op til 75,30°N på dybder mellem 400 og 1500 m. De seneste af denne type undersøgelser i området er fra 2001 og 2004. Undersøgelserne i 2010 viste, at biomassen i området er på samme niveau som i Davis Strædet, og at der ikke er sket væsentlige ændringer i bestanden af hellefisk i området.

Ph.d. i loddens betydning for økosystemet

I oktober forsvarede Rasmus Berg Hedeholm sin ph.d. med titlen "Loddens betydning for energiudveksling i det marine økosystem". Afhandlingen kortlægger loddens betydning som knudepunkt i økosystemet. Alle niveauer i økosystemet er energimæssigt afhængig af lodden - rovdyr som laks, torsk, ørred og pukkelhval spiser lodde,

mens lodden selv spiser krill, tanglopper og andre smådyr, så udsving i loddebestanden påvirker hele systemet. Rasmus Berg Hedeholm beskriver bl.a. loddens vækst gennem analyser af øresten og viser en tydelig vækstforøgelse ved stigende breddegrad, hvilket falder sammen med en stigning i vandtemperaturen.

Lokal viden og samarbejde

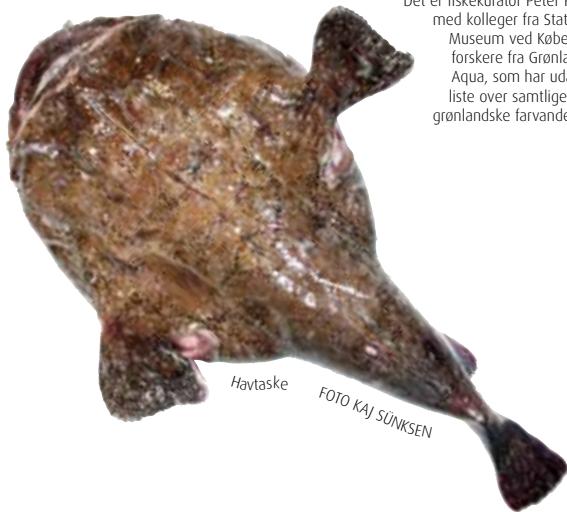
Afdelingen lægger vægt på at øge kontakten til hele fiskeriområdet for at forbedre samarbejde og udveksling af viden mellem fiskere, biologer, fiskerikontrollører, jagt- og fiskeri betjente og interesseorganisationerne.

Afdelingens medarbejdere mødes med de lokale interesserter, når muligheden er der, f.eks. i forbindelse med de årlige surveys, når undersøgelsesskibet Adolf Jensen ligger ved kaj. Derudover deltager medarbejdrene i interesseorganisationernes seminarer om fiskerispørgsmål og underviser i aktuelle sammenhænge. Møderne er vigtige for afdelingens arbejde for at få oplysninger om de lokale fiskeres erfaringer med de marine ressourcer og for at præsentere og diskutere undersøgelsesmetoder, resultater, rådgivning og biologiske spørgsmål.





57 nye fiskearter
I 2010 udkom en samlet liste over de kendte fiskearter i grønlandske farvande. 57 nye arter er kommet til siden sidste udgivelse og man gætter på, at kombinationen stigende havtemperaturer og mere effektivt fiskeriet er forklaringen på de mange nye arter. Den samlede artsliste er frit tilgængelig og kan downloades fra det videnskabelige tidsskrift Zootaxa's hjemmeside. De mange nye fisk er primært fanget under Grønlands Naturinstituts fiskeriologiske togter efter rejer og hellefisk med undersøgesestrawleren R/V Paamiut. Også kommercielle trawlere og det japanske forskningsskip R/V Shinkai Maru har bidraget.



Det er fiskekurator Peter Rask Møller, der sammen med kolleger fra Statens Naturhistoriske Museum ved Københavns Universitet og forskere fra Grønlands Naturinstitut og DTU Aqua, som har udarbejdet den nye samlede liste over samtlige 269 kendte fiskearter i grønlandske farvande.



Joakim og Bo med
sort sabelfisk – ny
varmtvandsart i
grønlandsk farvand



Skællos dragekæftfisk FOTO KAJ SÜNKSEN



Foto David Boermann

Aili Lage Labansen i færd med at fotografere en lomviekoloni i Ittoqqortoormiit området.
Tilbage på GN optæller assisterne antallet af fugle i kolonien ud fra billederne

Afdelingen for Pattedyr og Fugle

Afdelingen udarbejder Pinngortitaleriffiks viden-skabelige rådgivning vedrørende bæredygtig udnyttelse og beskyttelse af havpattedyr, land-pattedyr, fugle og vegetation. Afdelingen be-skæftiger sig primært med arter, der har sam-fundsmæssig betydning og moniterer efter en rotationsplan, hvor forskellige udvalgte bestande tælles hvert år. En betydelig del af afdelingens arbejde finansieres med eksterne midler.

Landpattedyr og det landbaserede økosystem

Rensdyr og moskus I samarbejde med jagt-betjenten fra Sisimiut blev moskusbestanden ved Kangerlussuaq talt fra snescooter i januar og februar. Rensdyrbestande i Kangerlussuaq-Sisimiut, samt Akia-Maniitsoq, blev talt fra helikopter i marts. Resultaterne fra tællingerne blev brugt til rådgivning angående bæredygtige fangst. Alle bestande ligger antalsmæssigt på højt niveau, og der er risiko for bestandskollaps.

BioBasis Afdelingen deltog på fjerde år i Nuuk-Basic med delprogrammet BioBasis, som har til formål at overvåge det landbaserede økosystem i Kobbefjorden. Da der kun findes ganske lidt videnskabelig information om livet i ferskvands-søer i den isdækkede periode, blev der som

noget nyt foretaget vinterundersøgelser delfinan-sieret af KIIIN.

Vegetationen i Sydgrønland blev undersøgt i for-bindelse med et biodiversitetsprojekt, som udfø-res i samarbejde med DMU. Formålet er at under-søge, hvorledes græsning af får (Sydgrønland) og rensdyr (Akia/Nordlandet, Vestgrønland) påvirker diversiteten af planter og jordbunds-fauna. I fåreholderdistriktet omkring Qassiarsuk blev vegetationen undersøgt i juli.

Havfugle

MarinBasis Nuuk Afdelingen optalte udvalgte kolonier med ynglende havfugle, samt alle kolonier med rider og lomvie i Nuuk-området. Disse data indgår i Havfugledatabasen for Grøn-land, administreret af DMU. Ynglefugle i Nuup Kangerluas fem ridekolonier blev undersøgt som en del af en tidsserie med start i 2007. Ridekolonierne i Nuup Kangerlua er de eneste i Grønland, hvor der bliver udført årlige optællinger og indsamling af ynglebiologiske data. I samarbejde med jagtbetjentene fra Nuuk og Maniitsoq blev ynglende vandfugle optalt langs kysten nord og syd for Nuuk i juni. I vinterhalv-året er der gennemført månedlige optællinger i forbindelse med et økologisk studie af vandfugle



Foto Lars Witting

Riden er udbredt i hele Grønland og er blandt de mest høstede arter. Billedet er fra Nuup Kangerlua, hvor afdelingen hvert år optæller fjordens 5 ridekolonier

i Nipisat Sund. Vinteroptællingerne bruges til at vurdere vandfuglenes påvirkning af bundfaunaen. I et pilotforsøg er der taget bundprøver og opstillet kameraer, der skal dokumentere ederfuglenes forekomst. I et samarbejde med en lokal erhvervsfanger indsamles ederfugle til fødeundersøgelser.

Afdelingen har rådgivet Kommuneqarfik Sermersooq og KNAPK i forbindelse med et pilotprojekt til indsamling af ederfugledun med henblik på en eventuel fremtidig kommersiel udnyttelse.

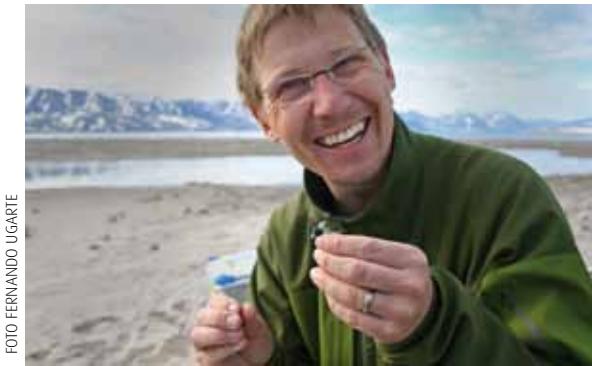
Havfugle moniteringsprogram Siden 2001 har afdelingen hvert år ansat lokale fangere til at foretage systematiske optællinger af ederfuglekolonier omkring Diskobugten, Uummannaq og Upernivik. Disse optællinger er den primære kilde til overvågning af bestandsudviklingen for ederfugl i Vestgrønland og er et vigtigt element i GN's rådgivning. Resultater viser, at ederfuglebestanden er vokset kraftigt siden 2001, men at væksten nu er aftagende.

Afdelingen følger et overvågningsprogram, hvor udvalgte lomvie- og ridekolonier besøges efter et rotationsprincip, der sikrer at størsteparten af Grønlands lomviekolonier, og de vigtigste ridekolonier, som minimum optælles hvert tiende år.

Optællingerne danner grundlag for Pinngortitale-riffiks rådgivning på disse to jagtbare fuglearter. 2010-tællingerne er udført i Ittoqqortoormiit, sammen med DMU og den lokale jagtbetjent. Samtidig indsamlede holdet lokal viden og interviewede en ældre lokal fanger om stednavne, indsamlingssteder og -metoder, ynglefænologi og ændringer i fordeling af fugle mv.

På opfordring fra KNAPK har afdelingen undersøgt hvor mange havfugle, der dræbes ved skibs-kollisioner, og hvad det betyder for ederfugle-bestanden. Til dette formål har afdelingen gennem 4 år indsamlet oplysningerne om kollisioner mellem skibe og havfugle fra Royal Greenlands kuttere, Søværnets skibe og Royal Arctic Lines skibstrafik. Det blev forsigtigt anslået, at der i Sydvestgrønland årligt sker ca. 2000 kollisioner mellem havfugle og skibe.

Naalakkersuitsuts bekendtgørelse om fugle udpeger 13 fuglebeskyttelsesområder. I flere af disse områder er antallet af ynglefugle kraftigt reduceret, og områderne er i dag muligvis mindre egnede. Med finansiering fra den danske Miljøstyrelse er udvalgte områder i Disko Bugt, Uummannaq og Upernivik blevet undersøgt for at evaluere deres status.



Carsten Egevang

Foto: FERNANDO UGARTE



Med den lille datalogger kunne Carsten Egevang og hans kolleger dokumentere at havternen tager prisen som den længst flyvende fugl i verden. I gennemsnit flyver den lille fugl 71.000 km om året, hvilket svarer til turen 3 gange til månen og tilbage igennem dens levetid. Carsten Egevangs medvirken i dokumentationen af dette gav Pinngortitaleriffik mediestorm i 2010

Ny Ph.d. I 2010 oplevede Pinngortitaleriffik stor opmærksomhed i medierne ved offentligørelsen af et studie, som dokumenterede havternens træk frem og tilbage mellem Grønland og Antarktis. Nyheden blev præsenteret internationalt på mere end 500 hjemmesider, i aviser, tidsskrifter, TV og radio. Resultaterne er efterfølgende anvendt i bøger og på museer i Japan, USA, Storbritannien og Danmark. Resultaterne var ligeledes del af Carsten Egevangs Ph.d.-afhandling: *Migration and breeding biology of Arctic terns in Greenland*, som han forsvarede i juni på Københavns Universitet.

Havpattedyr

Isbjørne i Vestgrønland er del af en fælles bestand, der deles med Nunavut/Canada, hvor bestanden udnyttes af isbjørnejægere. Afdelingen har siden 2009 samarbejdet med de canadiske instanser for at gennemføre en optælling af de fælles bestande i Baffin Bugten og Kane Bassinet. I maj 2010 blev der med succes gennemført en prøveoptælling fra fly over havisen ud for Baffin Øen, men på grund af den store logistiske indsats, er planerne i øjeblikket

under revurdering i den ny Canadisk-Grønlandske Fælleskomité for isbjørne, hvis videnskabelig arbejdsgruppe mødtes for første gang i januar 2010.

I forbindelse med tilrettelæggelsen af optællingerne lykkedes det i marts/april at sætte satellitsendere på i alt 20 isbjørne i Baffin Bugten for at bestemme bjørnenes vandringsmønster. Studiet udføres i samarbejde med Oslo Universitet, University of Washington (Seattle) og grønlandske fangere og er hovedsageligt finansieret af den danske Miljøstyrelse.

Andre isbjørneundersøgelser udført i 2009 inkluderer samarbejde med DMU om forurening i isbjørne, samt analyser af blandt andet data om isbjørnes vandringer i Østgrønland (2007-2010) og Baffin Bugten (2009-2010).

USA foreslog i 2010 ved CITES-møde i Qatar at øge beskyttelsesstatus på isbjørne og forbyde international handel med isbjørneprodukter. Vurderingen af forslaget fra IUCN Isbjørnespecialistgruppe, hvor seniorforsker Erik W. Born fra Pinngortitaleriffik er formand, fik væsentlig betydning for at forslaget blev afvist.

Foto Mikkel Villum



Foto Fernando Ugarte



Uden fangerne i Qaanaaq ville det være umuligt for forskerne at mærke hvalrosserne ved iskanten



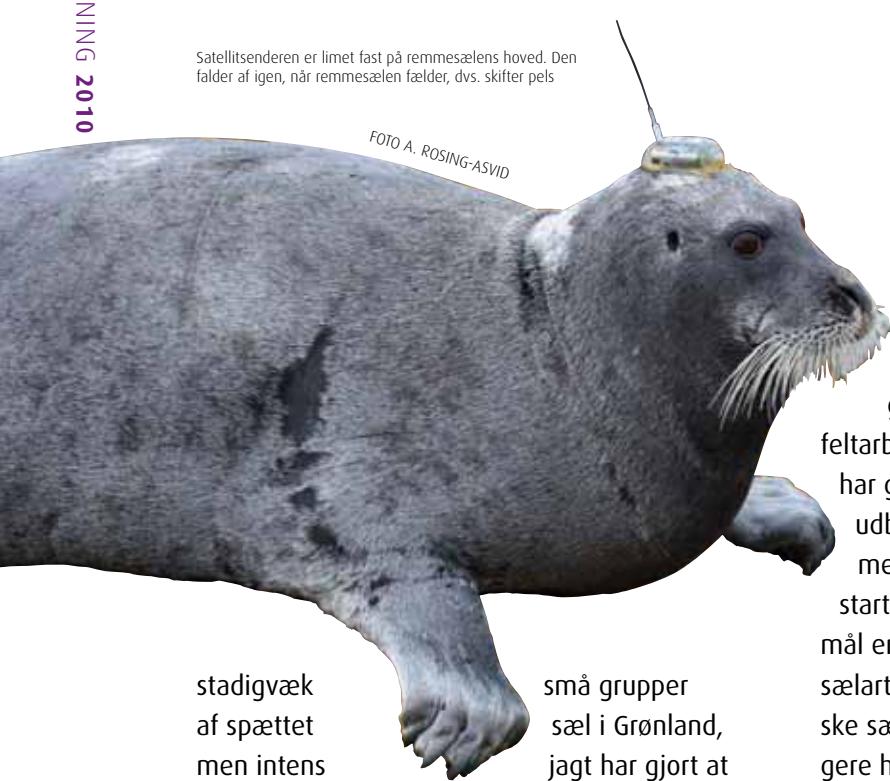
Foto Fernando Ugarte

Hvalros Gennem en årrække har det været et vigtigt mål at optælle de tre hvalrosbestande, der optræder og jages i Grønland, for at kunne rådgive om bæredygtig udnyttelse. Arbejdet har i væsentlig grad været finansieret af den danske Miljøstyrelse. I 2010 blev flyoptælling fra 2009 af hvalros, narhval og andre havpattedyr ved Qaanaaq gentaget, fordi 2009 var et atypisk år på grund af mangel på havis. For at skaffe dykkesdata til at korrigere tallene fra flytællingerne, mærkede fangere fra Qaanaaq og konsulent Mikkel Villum 7 hvalrosser ved iskanten ved Qaanaaq. Mærkningsmetode og udstyr er blevet udviklet gennem årene i tæt samarbejde mellem fangere, mikkellvillum.com og forskere fra Pinngortitaleriffik.

I juli-august foretog vi en interviewundersøgelse blandt hvalrosfangere i Vestgrønland. Formålet var at indsamle fangernes viden om hvalrosser, om fangsten og hvordan hvalrosserne og fangsten bliver påvirket af klimaforandringerne.

I juli - august blev der taget 105 biopsier fra hvalrosser på Sandøen i Young Sund (Østgrønland). Resultaterne skal sammenlignes med tilsvarende prøver, der indsamlet samme sted i 2002 og 2003. Derved kan man få indblik i hvalrossernes stedtrohed og antal i området. Desuden blev der sat satellitsendere på 5 hanhvalrosser på øen.

Spættet sæl Den spættede sæl er klassificeret som truet art jf. Grønlands Rødliste 2007, og den er nu totalfredet i Grønland. Der findes



Satellitsenderen er limet fast på remmesælens hoved. Den falder af igen, når remmesælen fælder, dvs. skifter pels

FOTO A. ROSING-ASVID

stadigvæk af spættet men intens de kun lever i små grupper sæl i Grønland, jagt har gjort at sjældent kommer mennesker. Det må derfor formodes, at der er grupper af spættet sæl, vi ikke kender til. Sammen med Nuuks jagtbetjent blev en landgangsplads i Kommuneqarfik Sermersooq dokumenteret i år og overvågning i de kommende år vil vise, om der er tale om en stabil koloni.

Sælerne ved Kap Farvel I forbindelse med miljøundersøgelser bestilt af Råstofdirektoratet, identificerede vi i 2009 et område med særlig betydning for spættede sæler og andre sælarter ved Kap Farvel. I samarbejde med DMU besøgte vi området igen i september 2010 og satte

satellitsendere på 6 spættede sæler, 2 remmesæler, 1 ringsæl, 1 grønlandssæl og 1 gråsæl (gråsælen blev for første gang dokumenteret i Grønland under feltarbejde ved Kap Farvel i 2009). Senderne har givet værdifulde data om disse sælers udbredelse og dykkeadfærd. I samarbejde med fangere fra Aappilattoq ved Kap Farvel startede vi i 2009 et projekt, hvis primære formål er at identificere fødevalg hos de enkelte sælarter i dette område, hvor alle de grønlandske sælarter optræder sammen. De lokale fangere har i 2009 og i 2010 indsamlet prøver gennem en hel års cyklus. I alt er der blevet indsamlet prøver fra mere end 530 sæler (ringsæler, grønlandssæler, remmesæler, spættede sæler og klapmyds).

Grønlandshval Som del af en serie af undersøgelser af grønlandshvalens økologi og bestandsstruktur indsamlede fangere fra Qeqertarsuaq 89 biopsier fra grønlandshvaler i Diskobugten fra marts til maj. Prøverne anvendes til kønsbestemmelse, bestandsidentifikation og estimater af bestandsstørrelse via genfangst. 52 grønlands-hvaler i Disko Bugten fik satellitsendere for at følge hvalernes færden i Baffin Bugten og ind i Nordcanada. Herudover samlede afdelingen



prøver fra de tre grønlandshvaler, som i 2010 blev fanget i Disko Bugten til undersøgelser af fødevalg, alder og reproduktion. For at kunne sammenligne fødeøkologien hos grønlandshval og pukkelhval monterede fangerne fra Qeqertasuaq satellitsendere på 28 pukkelhvaler og indsamlede biopsier i Disko Bugten og omkringliggende områder i juni måned.

Grønlandshvalstudierne er udført med betydelig ekstern finansiering i samarbejde med flere udenlandske institutioner. Nogle delresultater af grønlandshvalundersøgelserne blev fremlagt i IWC i juni 2010.

Mønstret på pukkelhvalens hale er lige så unikt som et menneskes fingeraftryk. Billederne fra Nuup Kangerlua indgår i en international billeddatabase, der bruges til at identificere pukkelhvaler i hele det nordatlantiske havområde

Vågehvaler På grund af mangel på data om vågehvalernes dykketid, er det vanskeligt at estimeres den tid, som disse dyr er ved havoverfladen og kan blive optalt under flytællinger. Afdelingen samarbejder med Islands Havforskningsinstitut om at belyse dette vha. satellitsendere. Fangere i Disko Bugten stod for mærkningen af vågehvalerne i Grønland, og de udviklede i løbet af august og september en teknik til at nærme sig vågehvalerne. Projektet er et vanskeligt udviklingsprojekt, hvor det største problem er at komme tæt på vågehvalerne.

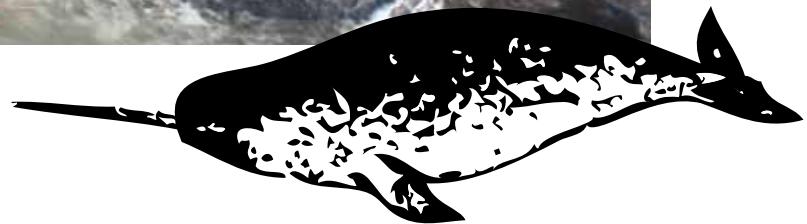
Hvalfangst og hvalsafari Projektet med indsamling af billeder af pukkelhvalhale for at registrere forekomsten af pukkelhvaler i Nuup Kangerlua fortsatte i 2010. En betydelig del af billedeerne



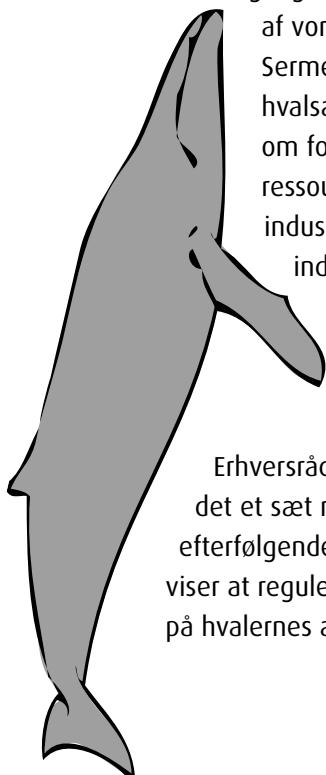
Foto: MADS PETER HEDE-JØRGENSEN



Erfarne fangere fra Qeqertarsuaq og Ittoqqortoormiit var med forskerne i Østgrønland i september for at mærke narhvaler med satellitsendere. Holdet fangede selv tre narhvaler og købte fire levende fra de lokale fangere.



blev indsamlet af publikum fra private både og turistbåde. Resultaterne viser, at pukkelhvalerne er til en vis grad af stedtro, og at kun 6 hvaler står for halvparten af hvalsafariobservationerne i Nuup Kangerlua. På baggrund af at Den Internationale Hvalfangstkommission (IWC) i 2010 tildelte Grønland en pukkelhvalkvote for første gang siden 1986 og som direkte resultat af vores studie har Kommuneqarfik Sermersooq, de lokale fangere og hvalsafariorientører indledt en dialog om forvaltning af pukkelhvaler som en ressource for både fangst- og turisme-industrien. Yderligere har afdelingen indhentet prøver fra den ene pukkelhval, som blev fanget i Nuuk i 2010. Med økonomisk støtte fra KIIIN har afdelingen, i samarbejde med Grønlands Turist- og Erhversråd (GTE) og touroperatører udarbejdet et sæt retningslinjer for hvalsafari, som efterfølgende er testet i felten. Resultaterne viser at reguleret hvalsafari har en positiv effekt på hvalernes adfærd.



Narhvaler Afdelingen har lagt betragtelige kræfter i mærkningen af narhvaler for at kortlægge narhvalens vandringsruter og fastslå mulige forbindelser mellem de forskellige opholdsområder, især for at skaffe viden om sommeropholdsstederne for de narhvaler, der fanges i vinterperioden i Uummannaq og i Diskobugten. I 2010 blev der gjort forsøg på at mærke narhvaler ved iskanten ved Qaanaaq, i Uummannaq (ved vores feltstation i Niaqornat) og i Østgrønland ved Hjørnedalen i Scoresbysund, hvor 7 narhvaler blev udstyret med satellitsendere og sluppet fri. Mærkning af narhval i Qaanaaq og Uummannaq lykkedes ikke.

Marsvin Fangere fra Maniitsoq og Nuuk indsamlede 95 marsvin i 2009, som blev dissekeret og analyseret i 2010. Der er lavet omfattende analyser og resultaterne skal sammenlignes med en tilsvarende undersøgelse fra 1995 og anvendes til monitering af marsvinbestanden.



Foto: BILALARSEN

Fangere fra Maniitsoq og Nuuk indsamlede 95 marsvin for Pingortitaleriffik. En frysecontainer med frosne marsvin fyldte godt op på Pingortitaleriffiks parkeringsplads i starten af 2010

Internationalt samarbejde

I 2010 deltog afdelingen i 20 internationale møder. Vores arbejde blev kvalitetssikret i samarbejde med North Atlantic Marine Mammal Commission (NAMMCO), the International Whaling Commission (IWC), CAFF/Circumpolar Seabird Working Group, CAFF/Cicumpolar Biodiversity Monitoring Programme-Marine Experts Group og Circum Arctic Rangifer Monitoring and Assessment Network (CARMA). Seniorforsker Erik W. Born blev formand for den videnskabelig arbejdsgruppe under den nye Canada-Greenland Joint Commission on Polar Bears. Seniorforsker Mads Peter Heide-Jørgensen blev convenor for NAMMCO i forbindelse med den fælles NAMMCO/JCNB videnskabelig arbejdsgruppe (hvidhval og narhval). Afdelingen varetager funktionen som CITES videnskabelig myndighed (konventionen om international handel med truede arter af vilde dyr og planter).

Afdelingens eksterne samarbejdspartnere

Alaska Department of Fish and Game, Danmarks Miljøundersøgelser (DMU), Department of Fisheries and Oceans (DFO, Canada), East Iceland Natural History Institute (Iceland), Government of Newfoundland Environment & Conservation (Canada), Grønlands Fiskeri og Licens Kontrol (GFLK), Grønlands Kommando (Danmark), Københavns Universitet, Marine Research Institute (Iceland), National Marine Mammal Laboratory (USA), Naturhistorisk Museum (Danmark), Naturhistorisk Museum (Norge), New York University (USA), Norsk Polarinstitut (Tromsø), St. Andrews University (Scotland), Swansea University (Wales), University of Alaska Anchorage (USA), University of Alaska Fairbanks (USA), University of Calgary (Canada), University of Iceland, University of Oslo, University of Washington (USA), Wood's Hole Oceanographic Institution (USA), Århus Universitet, Yukon College (Canada), m.m.

FOTO KITTE WINTER-JENSEN



Biolog Henrik Lund hjælper børn fra børnehaven Sorlaat med at identificere en interessant bille.

Formidling

Kommunikationssekretariatet

Sekretariatet varetager Pinngortitaleriffiks interne og eksterne formidlings- og kommunikationsopgaver. Opgaverne bliver udført i tæt samarbejde med medarbejderne i de to faglige afdelinger og Klimaforskningscentret. Sekretariatets formidling rettet mod samfundet udøves generelt gennem traditionelle kanaler som aviser, TV, radio, hjemmeside, foldere, rapporter og udstillinger. Kommunikationsmedarbejderen vejleder desuden instituttets medarbejdere i formidlings-spørgsmål, ligesom sekretariatet udfører mindre direktionsopgaver og har det redaktionelle ansvar for den årlige årsberetning. Endelig medvirker kommunikationssekretariatet aktivt ved store arrangementer, som for eksempel Kulturnatten, der i 2010 bragte 1148 besøgende til Pinngortitaleriffik.

I 2010 har sekretariatet i samarbejde med de faglige afdelinger medvirket til at øge Pinngortitaleriffiks formidlingsindsats med en kronikrække i den landsdækkende avis Sermitsiaq om biologisk rådgivning og status på hhv. krabbe- og hellefiskebestandene, samt skrevet en række populærartikler til samme avis om forskernes arbejde og resultater. Der er i 2010 især blevet lagt vægt på at skabe områder med baggrundsinformation på Pinngortitaleriffiks hjemmeside www.natur.gl for målgrupperne de ældste skoleklasser/GU og pressen.

Som noget nyt har toglederne "blogget" dagligt fra R/V Pâmiut under de to surveys i Østgrønland. Herudover deltog forskere fra alle 3 afdelinger i marts i internet-chats med deltagelse af skoleelever fra hele verden via GoNorth! Adventure Learning Series fra University of Minnesota, USA.

Formål

Pinngortitaleriffik er Grønlands Selvstyres center for naturforskning, og er oprettet ved landstingslov nr. 6 af 8. juni 1994. Instituttet skal indsamle og opbygge det videnskabelige grundlag for en bæredygtig udnyttelse af de levende ressourcer (planter og dyr) i og omkring Grønland, samt sikring af miljøet og den biologiske mangfoldighed. Denne viden skal primært anvendes som grundlag for den rådgivning, instituttet udarbejder til Grønlands Selvstyre. Pinngortitaleriffik rådgiver Selvstyret, kommuner og andre i forbindelse med forvaltning og udnyttelse af planter og dyr. Rådgivningen sker dels direkte til Naalakkersuisut, dels gennem en række internationale organer, hvor Grønland er repræsenteret. Instituttet repræsenterer desuden Grønland i forbindelse med en række internationale forpligtelser, som Grønland har inden for instituttets forskningsområder. Pinngortitaleriffik er forpligtet til at offentliggøre resultaterne af sin forskning. Derudover skal instituttet oplyse offentligheden om miljø, natur og forskning inden for instituttets arbejdsområde.

Arbejdsopgaver

Pinngortitaleriffiks videnskabelige arbejde er hovedsageligt rettet mod

- Ressourcevurderinger (bestandsopmålinger)
- Bestandsopdelinger og -afgrænsninger
- Enkelte arters reproduktions- og populationsbiologi
- Fødebiologi og sammenspil mellem arter
- Rådgivning vedr. bæredygtig udnyttelse og sikring af biologisk mangfoldighed
- Redskabsvurderinger og -udvikling
- Konsekvenser af klimaændringer

Forskningen foregår direkte ved biologiske undersøgelser (opmålinger af bestande, indsamling af prøver etc.) og indirekte gennem analyser af data fra fangst og indhandling.

Organisation

Pinngortitaleriffiks bestyrelse har det overordnede ansvar for instituttet og skal sikre, at det udfører dets lovbundne opgaver bedst muligt inden for de økonomiske rammer, som årligt bliver givet via Finansloven. Bestyrelsen fastlægger strategien for det faglige arbejde og godkender de årlige arbejdsprogrammer og budgetter.

I 2010 havde bestyrelsen følgende sammensætning:

Lene Kielsen Holm, formand (ICC)
 Hans-Erik Bresson (Dep. for Indenrigsanl., Natur og Miljø)
 Lise Lennert Olsen (Dep. for Kultur, Udd., Forskning og Kirke)
 Jens K. Lyberth (Dep. for Fiskeri, Fangst og Fiskeri)
 Ottooraq Frederiksen (SPS)
 Leif Fontaine (KNAPK)
 Henrik Leth (GA)
 Søren Rysgaard (Pinngortitaleriffik)
 Henrik Philipsen (Pinngortitaleriffik)

Pinngortitaleriffiks direktør varetager den daglige ledelse af instituttet og repræsenterer instituttet udadtil. Direktøren skal sikre, at instituttet udfører arbejdsopgaverne bedst muligt ud fra de rammer, bestyrelsen har udstukket. Der er tilknyttet et rådgivende udvalg til bestyrelsen. Udvalget skal blandt andet rådgive bestyrelsen i forbindelse med udarbejdelse og godkendelse af instituttets arbejdsprogrammer og langsigtede strategier.

FOTO: FERNANDO UGARTE



2010 var præget af byggeriet af den nye tilbygning, der også krævede en del ombygninger i hovedbygningen. Byggeriet er gennemført med midler doneret af Aage V. Jensens Fonde

Pinngortitaleriffik er organiseret med en forskningsafdeling for fisk og skaldyr, en forskningsafdeling for pattedyr og fugle, en administrationsafdeling samt et kommunikationssekretariat.

Hver afdeling ledes af en afdelingschef, der refererer direkte til direktøren. Kommunikationssekretariatet er en stabsfunktion med direkte reference til direktøren. I tillæg til de faglige afdelinger er Grønlands Klimaforskningscenter i 2009 oprettet for eksterne midler. Centret ledes af en centerleder/professor med reference til direktøren.

Finansiering

Pinngortitaleriffiks lovbundne aktiviteter er finansieret via basisbevilling fra Grønlands Hjemmestyre. I 2010 udgjorde bevillingen 43,3 mio. kr. plus en bevilling til et nyt undersøgelsesskib som erstatning for undersøgelsesskibet, Adolf Jensen, som udfases.

I tillæg hertil drives indtægtsdækket virksomhed i forbindelse med drift af gæstehus og skibe samt salg af tjenesteydelser.

Udover basisbevillingen indhenter Pinngortitaleriffik årligt eksterne bevillinger til en række undersøgelser og forskningsprojekter, hvoraf nogle strækker sig over flere år. I 2010 udgjorde forbruget af eksterne bevillinger 42,7 mio. kr. I 2010 udgjorde Naturinstituttets bevillinger samlet

Finanslovsbevilling	43,3 mio. kr
Anlægsbevilling	25,8 mio. kr
Eksterne bevillinger	42,7 mio. kr
I alt	111,8 mio. kr.

Eksternt finansierede projekter

I 2010 anvendte instituttet eksterne midler fra forskellige kilder til følgende projekter:

Miljøstyrelsen og Energistyrelsen, DK		Greenland Tourism	
MarinBasis Nuuk	1.625.000	Hvalturisme	20.000
Logistik Nuuk-Basis	577.000		
MarinBasis Zackenberg	1.935.000		
Flytælling narhval/hvalros	1.433.000	National Oceanic Atmospheric Adm. (NOAA)	
Sporing narhvaler Østgrønland	763.000	Narhvalundersøgelser	95.000
Freshlink (ENS)	768.000	Lakseprojekt SALSEA	372.000
Isbjørnesporing Baffinbugt	2.407.000		
Fuglebeskyttelsesområder	512.000	University of Washington	
CAFF-rapport	72.000	Storhvalsporing NOPP	840.000
I alt	1.436.000		
Kommissionen for Videnskabelige Undersøgelser i Grønland		Dep. of Fisheries and Oceans Canada	
Ph.d.-projekt vedr. havterner	6.000	Hvalrossporing	169.000
Ph.d.-projekt vedr zooplankton	499.000		
Ph.d.-projekt vedr. bunddyr	195.000	Aage V. Jensens Fonde	
Ph.d.-projekt vedr. narhvaler	214.000	Udvidelse af Naturinstituttet	11.860.000
Ph.d.-projekt vedr. is	563.000	Post doc	180.000
Grønlandshvaler mærkning	508.000	Bådhus	727.000
Klimacenter	15.033.000		
Atlantiske torsk	262.000	Danmarks Miljøundersøgelser	
Hvidhvaler Uummanaq	368.000	BioBasis Nuuk (Miljøstyrelsen)	602.000
Dep. for Fiskeri og Fangst		Satellitsporing sæler (Råstofdir.)	824.000
Survey efter torsk SØ-Grl. (EU)	2.244.000	Isbjørnesporing Disko West (Råstofdir.)	669.000
Trawl survey Baffin (EU)	1.563.000	Bunddyr (Råstofdirektoratet)	252.000
Engelsk hjemmeside (EU)	147.000	Disko West hvaler	2.121.000
Dep. for Indenrigsani., Natur og Miljø		Interviewundersøgelse Upernivik	235.000
Bifangst ederfugl	120.000	Miljøvurderinger og analyser	160.000
Dep. for Kultur, Uddannelse og Forskning		Bunddyr Hellefiskebanke	312.000
Sæler ved Ilulissat	80.000	Marin biodiversitet	443.000
Sømonitering	11.000		
Hvalturisme	82.000	EU	
CAFF-møde	22.000	CLEAR	352.000
Rensdyr workshop	17.000	ATP	199.000
Sildemåge projekt	8.000		
		Andre	
		Glacier Fjord Ocean	43.000
		Kystnære gletchere	200.000
		Sediment	127.000
		I alt	42.744.000

Pinngortitaleriffik afholder udgifter til drift og vedligehold af instituttets bygninger og skibe over basisbevillingen fra Grønlands Selvstyre. Pinngortitaleriffik får mange besøg af forskere fra hele verden og betragtes af mange, som det ideelle udgangspunkt for arbejdet med at studere især havmiljøet under arktiske forhold. Her er man lige ved fjorden og kan benytte de veludstyrede laboratorier, hurtigtgående både og erfarne bådførere. Mange har udtrykt tilfredshed med instituttets faciliteter, hjælpsomme ansatte og inspirerende forskere. Tak for det.

Bygningen

Hovedbygningen er opført i 1998 og annekset er opført i 2000. Begge bygninger er skænket af Aage V. Jensens Fonde til det daværende Grønlands Hjemmestyre. Hovedbygningen rummer kontorer, laboratorier, lagerrum, værksted, bibliotek, kantine og mødelokaler.

Annekset rummer gæsteværelser, gæstelejligheder, garage samt et multirum til undervisning, workshops o.lign. Gæsteforskere og ansatte ved beslægtede institutioner kan leje værelser og evt. kontor for en kortere eller længere periode.

Udvidelsen af Pinngortitaleriffik har præget 2010. Den ligger i forlængelse af hovedbygningen og følger tæt den oprindelige bygning i udtryk, materialevalg og kvalitet. Udvidelsens ca. 820 kvm² er i 3 plan og indeholder kontorpladser til 25 medarbejder, mødelokale med udstyr til videokonferencer, 2 nye laboratorier, depotrum, cykelkælder og et loungeområde med en sydvendt terrasse. Bygningen er opført ved donation fra Aage V. Jensens Fonde på ca. 33 mio. kr. Donationen omfatter også nye frysefaciliteter, inventar og ombygning i hovedbygningen.



Foto: HENRIK LUND

Feltstationen i Kobbefjorden blev officielt indviet i september 2010 og er opført med midler doneret af Aage V. Jensens Fonde. Foto: HENRIK LUND

Feltstationer

Pinngortitaleriffik åbnede i 2007 feltstationen i bygden Niaqornat ved Uummannaq fjorden. Huset er af typen Illorput 82 og er istandsat, så det kan fungere som base for ophold og feltaktiviteter i området. Det er Pinngortitaleriffiks håb, at feltstationen vil kunne udvikle samarbejdet mellem fangere og biologer og dermed øge forståelsen for både biologernes arbejdsmåder og fangernes vilkår. I bunden af Kobbefjorden ca. 20 km fra Nuuk blev der i efteråret 2009 opført en mindre feltstation. Stationen består af to huse, der bl.a. bruges i forbindelse med NuukBasic's overvågningsprogram. Det største på 55 m² er indrettet med laboratorium, lager og et opholdsrum med køkken og 4 køjepladser. I september 2010 blev huset officielt indviet af Niels Skov fra Aage V. Jensen Fonde, der også har finansieret fartøjet Aage V. Jensen II, som benyttes til transporten mellem Nuuk og Kobbefjorden.

Skibe

Pinngortitaleriffik har to større undersøgelseskibe "Pâmiut" og "Adolf Jensen" og flere mindre både og joller, som grundlag for at udføre sit marine arbejde. "Pâmiut" chartres jævnligt ud til forskningsformål i Canada vedr. fælles fiskeriresourcer, mens "Adolf Jensen" årligt chartres til Danmarks Miljøundersøgelser gennem en fast samarbejdsaftale.

R/V Pâmiut

(bygget i 1971, 721 BRT) bliver hovedsageligt benyttet til udenskærs undersøgelser af rejer, hellefisk, torsk og dybvandsfisk. Skibet er en hæktrawler indrettet med våd- og tørlabora-

torium samt computere, hydrografisk udstyr og andet teknisk udstyr relevant for prøvetagning og behandling.

R/V Adolf Jensen

(bygget i 1967, 167 BRT) bliver hovedsageligt benyttet til undersøgelser med passive fiskeredskaber som langline, tejner og garn til undersøgelser af hellefisk, krabber og torsk samt til indsamling af prøver i forbindelse med klima/miljøundersøgelser. Skibet blev bygget som undersøgelsesskib og er indrettet med våd- og tørlaboratorium samt teknisk udstyr til indsamling af diverse prøver.

- Aage V. Jensens Fonde har doneret midlerne til udvidelsen af Pinngortitaleriffik. Byggeriet er tegnet af KHR arkitekter og er udført i hoved-entreprise af entreprenørfirmaet Permagreen. Begge firmaer har tidligere været involveret i byggeriet af Pinngortitaleriffik og tilknyttede gæsteboliger.

- Med de nye faciliteter bliver Grønland sat i stand til at sikre sig kostbar viden og udnytte det internationale potentielle optimalt med henblik på at møde nuværende og fremtidige udfordringer på naturområdet.

- Klimaprocesser i Grønland spiller en central global rolle. Instituttet har oplevet en stærkt stigende international interesse for forsknings-samarbejde i de senere år. Samfundet kan drage stor nytte af dette ved at udnytte den opbyggede viden og kompetence i forvaltningen af naturen og ved tilpasning til de forventede effekter af klimaforandringer.

- Vækst i råstofefterforskning, skibstrafik og store anlægsprojekter har betydet en stor stigning i miljøundersøgelser, og Pinngortitaleriffik har i tæt samarbejde med Danmarks Miljøundersøgelser udvidet sit engagement på dette område. Denne

udvikling forventes at blive styrket, og miljø- og klimaundersøgelserne vil blive vævet tæt sammen med Naturinstituttets øvrige opgaver i forbindelse med de levende ressourcer.

- Aage V. Jensens Fonde har tidligere støttet en lang række projekter i relation til Grønlands natur. Herunder kan nævnes byggeriet af Pinngortitaleriffik med tilhørende gæsteforskerboliger, yderligere forskerfaciliteter ved Zackenberg i Nordøst-grønland og ved Kobbe-fjorden nær Nuuk, teknisk udstyr og mindre fartøjer samt et 5-årigt professorat, forskningsprojekter og en række bogudgivelser.



Foto Hele Siegstad

Kontrakten på det nye skib blev underskrevet under hyggelige former i kantinen på Skagens Værft af direktør Knud Degrn og direktør Klaus Nygaard

Nyt forskningsskib

I 2010 fik Pinngortitaleriffik en særlig anlægsbevilling til byggeri af et nyt forskningsfartøj, som afløser for det mere end 40 år gamle "Adolf Jensen". Bygningen af skibet blev sat i licitation og fem værfter bød ind på opgaven.

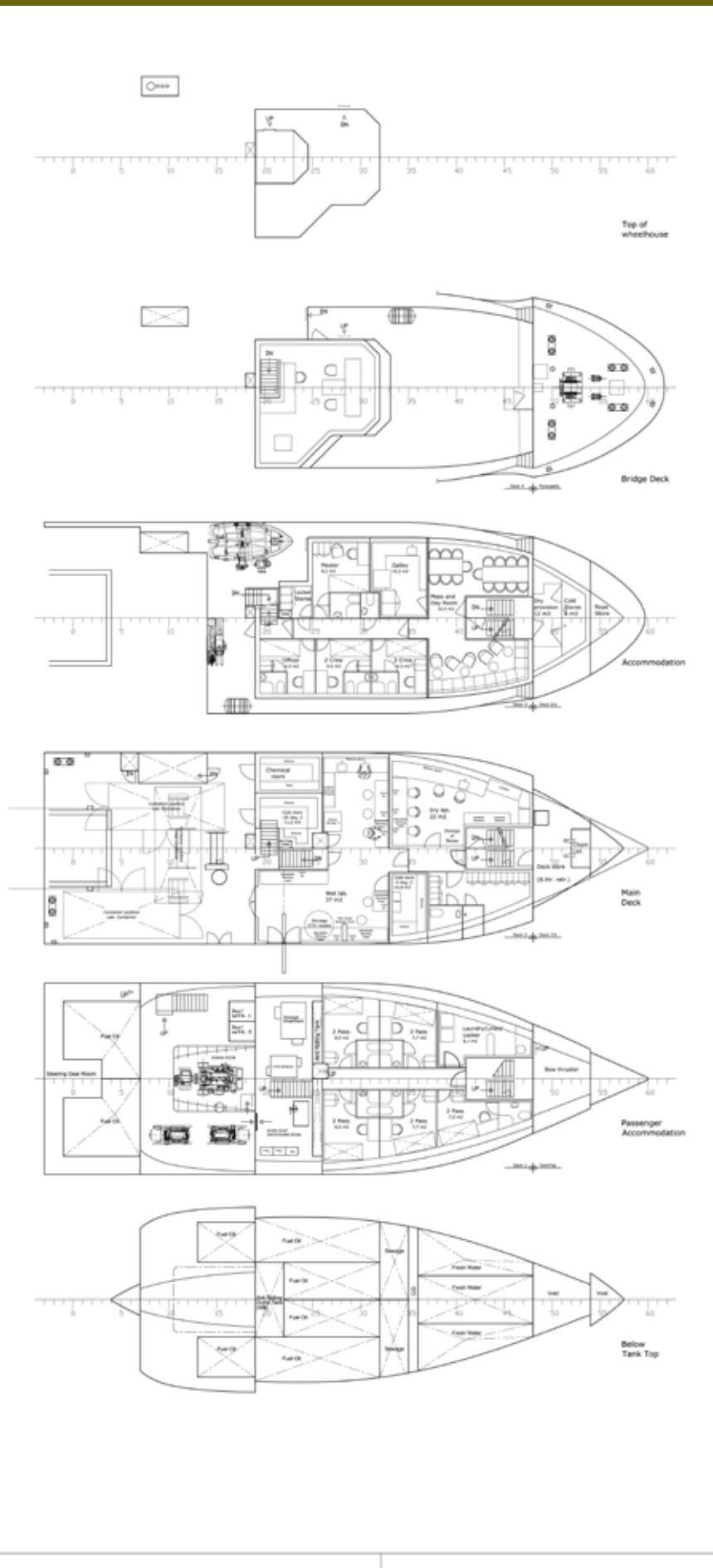
I juli 2010 indgik Pinngortitaleriffik en aftale med Skagens værft, der står for bygningen af skibet. Skibets forventes færdigt marts 2012. Skibet bliver udstyret med A-frame til håndtering af diverse store redskaber til videnskabelige undersøgelser og flere typer af spil til håndtering af mindre redskaber bl.a. bongonet, krabbetejner, langliner, hydrografiske måleinstrumenter. Herudover får skibet et stort og fleksibelt arbejdssæk, hvor der kan monteres ekstra lagerfaciliteter, 2 vådlaboratorier, 1 tørlaboratorium, frysefaciliteter og kemikalierum.

Herudover byder det nye skib på betydeligt forbedrede forhold for både besætning og forskere. Det nye fartøj sætter Grønland i stand til at varetage nuværende og fremtidige

forpligtelser i forhold til overvågning og undersøgelser af det marine miljø i relation til råstofefterforskning og fiskeri, ligesom det kommer til at tjene som platform for overvågning og forskning vedr. havets levende ressourcer og havklimaet.

Havets ressourcer (levende og ikke-levende) udgør nu og fremover den centrale livsnerv for det grønlandske samfund. Derfor har det stor betydning, at Grønland kan tilvejebringe et dækkende videngrundlag for forvaltningen af disse ressourcer og for sikring af havmiljøet. Stigende olieefterforskning til havs, påvirkninger kystnært fra minevirksomheder og øget skibstrafik som følge af øget krydstogtturisme og ændrede isforhold medfører et forstærket pres på havmiljøet.

Mængden af marine miljøopgaver og behovet for et beredskab i Grønland forventes at stige i årene fremover og det nye forskningsskib bliver således ikke blot en langsigtet investering for samfundet, men også et stærkt miljøpolitisk signal.



Navn	Titel	Ansæt	Fratrædt
Aili Lage Labansen	Forsker	01.02.06	
Anja Retzel	Forsker	15.04.07	
Anna Haxen	Ledende bioanalytiker	01.04.10	
AnnDorte Burmeister	Forsker	01.05.96	
Aqqalu Rosing-Asvid	Forsker	26.04.93	
Arne Geisler	Biologassistent	01.12.03	
Bjarne Lyberth	Forsker	01.01.04	31.07.10
Bula Larsen	Sekretariatsleder	15.08.07	30.04.10
Carsten Egevang	Forsker/Ph.d. Studerende	01.05.02	
Christine Cuyler	Forsker	01.10.96	
Dorte Haubjerg Søgaard	Forsker	19.01.09	
Ella Nørlund	Kontorfuldmægtig	01.03.00	
Erik Wolder Born	Seniorforsker	17.12.81	
Fernando Ugarte	Afd.chef for Pattedyr og Fugle	01.08.07	
Finn Christensen	Biologassistent	01.11.06	15.12.10
Flemming Heinrich	Bådfører	05.03.08	
Helle Siegstad	Afdelingschef for Fisk og Skaldyr	01.01.92	
Henrik Lund	Forsker	01.12.08	
Henrik Philipsen	Anlægs- og logistikkoordinator	15.05.08	
Holger Hovgård	Seniorforsker	01.09.06	30.06.10
Ivali Lennert	Programkoordinator	01.07.10	
Jean Francois Pages	Kokkenleder	01.12.00	
John Mortensen	Forsker	15.03.07	
Josephine Nymand	Forsker	01.06.07	
Kaj Sünksen	Forsker	01.08.05	
Kathrine Lund Olsen	Administrationschef	01.09.08	
Katrine Raundrup Jensen	Forsker	15.05.09	
Kitte Vinter-Jensen	Projektleder	01.11.09	
Klaus Hoyer Nygaard	Direktør	01.05.84	
Knud Kreutzmann	Pedel	15.09.08	
Kristine Engel Arendt	Forsker	01.08.05	
Kunuk Olsen Lennert	Programkoordinator	01.02.08	
Lars Heilmann	Lagerforvalter	01.08.95	
Lars Maltha Rasmussen	Forsker	01.09.07	
Lars Witting	Seniorforsker	01.02.98	
Lene Holm Kleist	Konsulent	01.11.08	
Louise Mølgård	Laborant	01.07.10	
Lykke Geisler Reimer	Overassistent	01.11.05	30.04.10
Mads Peter Heide-Jørgensen	Seniorforsker	01.07.88	
Malene Simon	Forsker/Ph.d. Studerende	01.05.05	
Marie-Maline Vahl	Kontorelev	01.08.08	
Martin Emil Blicher	Forsker	01.01.07	
Naja Pedersen	Konsulent	01.10.09	
Nanette Hammeken Arboe	Forsker	01.06.08	
Nauja Lynge-Krog	Konsulent	05.01.09	
Nikoline Ziemer	Forsker	15.06.07	
Nive Brøns	Kontorfuldmægtig	01.02.08	31.12.10

Navn	Titel	Ansæt	Fratrædt
Paalo Bisgaard	Konsulent	15.04.08	
Paul Batty	Forsker	01.06.08	31.08.10
Peter Schmidt Mikkelsen	Souschef GCRC	01.08.09	
Pilunnguaq Broberg	Biologassistent	01.02.10	31.12.10
Rasmus Berg Hedeholm	Forsker	01.08.10	
Rasmus Nygaard	Forsker	01.02.08	
Regine Ananiasen	Køkkenassistent	24.08.07	31.03.10
Signe Jeremiassen	Biologassistent	15.07.09	
Sofie Ruth Jeremiassen	Biologassistent	01.06.04	
Susanne Sass Hvass	Biologassistent	01.11.07	
Søren Rysgaard	Professor/Leder GCRC	01.08.05	
Tenna Kragh Boye	Forsker	01.05.10	
Thomas Juul-Pedersen	Forsker	01.11.07	
Thomas Krogh	Laborant	15.03.10	
Vivi Thomsen	Konsulent	01.09.10	

Eksterne medarbejdere

Kristin Laidre	Forsker
Eva Garde	Forsker/Ph.d.-studerende
Rikke Becker Jacobsen	Ph.d.- studerende

Ansatte via samarbejdsaftale med Danmarks Miljøundersøgelser

Anna Haxen	Laboratorietekniker
Flemming R. Merkel	Seniorforsker
Winnie Martinsen	Laboratoriekoordinator

Specialestuderende

Rikke Guldborg Hansen
Nynne Hjort Nielsen

Ansatte via samarbejdsaftale med DTU Aqua

Jesper Boje	Seniorforsker
Ole A. Jørgensen	Seniorforsker

Ansatte via samarbejdsaftale/FreshLink

Carl Egede Bøggild	Ajungeret professor
--------------------	---------------------

Fastansat skibspersonel R/V Pâmiut

Birger Sivertsen	Skipper
Børge S. Madsen	Skipper/afløser
Erik Krüger Hansen	Maskinchef
Jaakup Mikkelsen	1. Styrmand
Ole Jakob Petersen	1. Styrmand
Oli J. Hansen	1. Mester
Sverri Mikkelsen	Maskinchef
Søren P. Jensen	1. Mester

Sæsonansatte R/V Pâmiut

Aron Kristensen	Fisker
Arne Hermansen	Trawlbas
Augusta Nielsen	Messe
Gerhard Bendtsen	Fisker
Gustav Sommer	Fisker
Hans Platou	Fisker
Hedvig Storch	Messe
Ingeborg Heilmann	Messe
Johan Davidsen	Trawlbas
Karl M. Stach	Fisker
Karl Utuange	Fisker
Magni Gardalid	Hovmester
Manasse Jeremiassen	Fisker
Niels Knudsen	Fisker
Poul Magnus Petersen	Trawlbas
Richard Kristiansen	Fisker
Samuel Josefson Møller	Fisker
Sørine Poulsen	Hovmester
Ujuunnguaq Heinrich	Fisker

Fastansat skibspersonel R/V Adolf Jensen

Rink Heinrich	Skipper
Lars Lennert	Maskinist

Sæsonansatte

Hans Klaus Nielsen	R/V Adolf Jensen
Jens Peter Kleemann	Matros
Klaus Nielsen	Hovmester
Steffen Andersen	Matros
Ujuunnguaq Heinrich	Styrmand
Lars Peter Løvstrøm	Styrmand
	Matros

Deltidsansatte og studentermedhjælpere

Anna Heilmann
 Anna Sofie Hurup Olsen
 Anne Etzerodt
 Bo Hansen
 Daniel Lindvig
 Hans Christian Schmidt
 Henrik Lauritsen
 Jacob Hjort Jørgensen
 Jan Witkowski
 Jan Yde Poulsen
 Jens Peter Kleemann
 Jens Uwe Spremberg
 Joakim Vinter-Olesen
 Joan Holst Hansen
 Julius Nielsen
 Jørgen Sethsen
 Kasper Hansen
 Laila Heilmann
 Magnus Jacobsen
 Maia Elena Olsen
 Mala Broberg
 Maria Iversen
 Marie Kaspersen
 Martin Nielsen
 Melissa Larsen
 Morten Kristensen
 Pannuna Petrine Egede
 Peter Frandsen
 Rasmus Hvidtfeldt
 Andreassen
 Sabrina Fosette
 Sten Munch Petersen
 Thomas Bech-Thomassen
 Thomas Frank-Gopolos
 Tuperna Larsen



Foto: LAAS/MATHIAS RØSSESEN

Personalemæssige rammer

Pinngortitaleriffik havde 59 års værk på Finansloven i 2010. Disse var fordelt på 4 chefstillinger og 55 øvrige. De øvrige stillinger omfatter akademiske stillinger, teknisk-administrative stillinger og timelønnet studentermedhjælp samt fast og timelønnet besætning på fartøjerne "Adolf Jensen" og "Pâmiut". Udover personale lønnet via basisbevillingen har instituttet løbende et antal eksternt finansierede projektansatte (professorer, forskere, ph.d.-stipendiater etc.). Hovedsagelig via midler fra Kommisionen for Videnskabelige Undersøgelser i Grønland (KVUG) har Grønlands Klimaforskningscenter ca. 75 eksterne medarbejdere tilknyttet.

En liste over disse ajourføres løbende og kan ses på Klimaforskningcentrets hjemmeside: <http://www.natur.gl/index.php?id=689>

Internationale møder

3rd Annual Netice Meeting, January 21-22, Tromsø, Norway

7th CARMA (Circum-Arctic Rangifer Monitoring & Assessment). Circumpolar monitoring of Rangifer populations, "Harvesting the Past, to Seed the Future", 30 Nov - 2 Dec 2010, Vancouver, Canada

13th North American Caribou Workshop (NACW), October 25-28. Winnipeg, Canada

17th Conference on Air-Sea Interaction, 17th Conference on Satellite Meteorology and Oceanography, Ninth Conference on Coastal Atmospheric and Oceanic Prediction and Processes, Sept 27, 2010-Oct 1 2010 Annapolis, MD

1st World Seabird Conference, Sept 7 - 11, Victoria BC, Canada

ACOM Advisory Drafting Group for Arctic and Northwestern stocks (ADGANW), May 25 - 27 ICES Headqrts, Copenhagen

APECS Career development workshop, June 4 - 7. Oslo, Norway

Arctic Frontiers 2010, Jan 24 - 29, Tromsø, Norway

Arctic Science Summit Week April 15 - 18, Nuuk, Greenland

At the front steps of Climate change, Synergy effects of climate cooperation on research in Arctic, case: Greenland and Canada, "Research & Development in and for the Arctic – Greenland" EU Parliament, Oct 26, Bruxelles

ATP Annual Meeting, March 8 - 10. Copenhagen, Denmark

CAFF – Conservation of Arctic Flora and Fauna: Circumpolar Biodiversity Monitoring Program (CAFF-CBMP), Marine Expert Monitoring Group (MEMG) Monthly telephone meetings from January to December (Norway, USA, Canada, Russia, Iceland and Nuuk) and face-to-face meeting on Sept. 20-23, Hvolsvöllur, Iceland

CAFF Circumpolar Seabird Group, CBird XVI-meeting, Sept 13 - 16, Tofino BC, Canada

Canada-Greenland Joint Commission on Polar Bears. 1st Meeting, January 28-30, Ottawa, Canada. 2nd Meeting 28 - 31 May 2010. Ilulissat, Greenland

CERC strategimøde, Sept 13 - 17, Nuuk

Chapman Chair Lecture Series, Sept 27 - 28, Fairbanks, Alaska, USA

Cross-sectorial workshop on Action plan for seabirds in Western-Nordic areas, Nordic Council, May, 4 - 5 Malmö, Sweden

Disko West – oil development:

CAIRN – Weekly meetings about exploratory drilling in Disko West, Jan -Sept, video and telephone conferences with the Bureau of Minerals and Petroleum (Nuuk), Denmark's National Environmental Research Institute (Roskilde) and Cairn Energy (Scotland)

Disko West Dialog meeting with ExxonMobil and Nunaoil, March 24, Nuuk

Disko West Consultative Forum. January 28, DMU, Roskilde

Disko West Oil and sea ice, seminar with Sintef Norway and Nunaoil Greenland, August 24, Nuuk

Det Nordiske Topforskningsinitiativ, Sept-15-16, Copenhagen, Denmark København

ECOTIDE planlægnings- og statusmøde, November 10, Silkeborg

Fiskeriforhandlinger Grønland-Rusland, December 1-3, Skt. Petersborg, Rusland

Fremtidigt GEUS/GCRC-samarbejde om isotop målinger i muslingskaller fra Grønland, 11. november 2010, København

French days in Nuuk. Open scientific seminar. Ilisimartusarfik, May 28, Nuuk, Greenland

GCRC Annual Meeting, November 15-17, Svendborg, Denmark

ICES ACOM Consultations, Sept. 19 and 25, Nantes, France

ICES Annual Science Conference (ASC), Sept 20 - 24 , Nantes, France

ICES North Western Working Group, NWWG, April 27 - May 4, Copenhagen, Denmark

ICES Working Group on the North-east Atlantic Continental Slope Survey, WGNEACS, June 8 - 10, Copenhagen, Denmark

International Union for the Conservation of Nature – IUCN International Polar Bear Specialist Group. Action Plan Meeting, February 8 - 10, Oslo, Norway

IPY Conference, June 7 - 12, Oslo, Norway

IWC – International Whaling Commission. 62th meeting of the Scientific Committee, May 30-June 11, Agadir, Morocco

Møde og seminar projekt "Utnyttelse av bifangsten Isgalt (Nordlig skolæst) i Grønland" Oct 26 - 29 Grønlands Naturinstitut, Nuuk

NAFO Scientific Council and NAFO/ICES Pandalus assessment Group (NIPAG) Meeting, Oct 20 - 27 ICES Headquarters, Copenhagen, Denmark

NAFO Scietific Council. Bestandsvurdering af fiskebestande i Nordvestatlanten, June 3-17 Halifax Canada

NAMMCO – North Atlantic Marine Mammal Commission:

NAMMCO SC Working Group on Large Whale Assessment, March 9-10, Copenhagen, Denmark

NAMMCO Scientific Committee, 17th meeting, April 21-23, video-conference (Nuuk-Thorshavn-Tromsø)

NAMMCO, 19th meeting, September 31-October 10, Torshavn, Faroe Islands

Nationale møder

Nordisk Arbejdsgruppe for Fiskeriforskning, February 25 and Nov 23 - 24, Copenhagen, Denmark

Permanent Committee on Management and Science (PECMAS) of the North-East Atlantic Fisheries Commission (NEAFC), Sept 30-Oct 1, NEAFC Headqrts, London, UK

RACER meeting – Rapid Assessmet of Circumarctic Ecosystem Resilience. WWF Global Arctic Programme, 19 - 20 Oct, Ottawa, Ontario, Canada

Rødfisk Kyststatsforhandlinger, Oct 6 - 8, NEAFC Headqrts, London, UK

Sea ice and carbon transport. Workshop on sea ice. Nuuk Jan 11 - 15, Greenland SINTEF seminar on Oil Spill response for Arctic and ice-covered waters, Aug 24, Nuuk, Greenland

The 11th General Assembly of the Inuit Circumpolar Council (ICC), June 28 - July 2, Katuaq, Nuuk, Greenland

The Norht-East Atlantic Fisheries Commission (NEAFC), Nov 8 - 12, Annual Meeting, NEAFC Headqrts, London, UK

The Wild North Cluster Meeting and Seminar, October 11-15, Ísafjörður, Iceland

Tourism in national parks, meeting with of Department of Domestic Affairs, Nature and Environment and the Association of Arctic Expedition Cruise Operators (AECO), May 20-21, Nuuk

Workshop "Den Atlantiske torsk (Gadus morhua) i grønlandsk farvande; fortid og fremtid under klimaforandringer", Nuuk, September 11-17

Workshop on the AMAP Assessment Strategy and Monitoring Programme, February 8-10, San Francisco, USA

Arbejdsgruppemøder om forvaltningsplan for indenskærs hellefisk i Vestgrønland, forår 2010, Nuuk

Arbejdsgruppemøder om forvaltningsplan for regefiskeriet i Vestgrønland, forår 2010, Nuuk

Arbejdsgruppemøder om forvaltningsplan for torskefiskeriet med Departementet for fangst, fiskeri og landbrug, Royal Greenland, Polar Seafood, GFLK, KNAPK, 9. sept, 30. sept, 12. okt, 26. okt, 11. nov, Nuuk

BMP Contingency Committee Meeting, 15. april og 19. maj, Råstofdirektoratet, Nuuk Brugermøde i Nuuk, 1. sept 2010, Katuaq, Nuuk, Grønland

Dialogmøde med Danmarks Miljøundersøgelser (DMU), afdeling for Arktisk Miljø (AM) omkring miljøvurderinger og biodiversitetsundersøgelser, 11.-12. marts, Roskilde

Dialogmøde med KNAPK og selvstyre om monitering og forskning ang. landpattedyr, d. 18. januar, Nuuk

Dialogmøde m KNAPK/NAPP og lokale fiskere om torskefiskeriet i Nuuk, 25. marts Nuuk

Dialogmøde med NAPP/KNAPK og Departementet for fangst fiskeri og landbrug om problemer i forbindelse med indsamlinger af skælprøver fra laks. August

Dialogmøde med Nuuk fanger- og fiskerforening, Nuuks hvalsafarioperatører, Dep. for Fiskeri, Fangst og Landbrug, Dep. for erhverv og arbejdsmarked, Grønlands turist- og erhvervsråd og Kommuneqarfik Sermersooq erhvervsudviklingsafdeling om co-eksistens af hvalsafari og hvalfangst i Kommuneqarfik Sermersooq og fangst af hvaler i Nuup Kangerlua, 15. dec, Nuuk

Dialogmøde med SAPP vedr. bestandssituionen for krabber ved Sisimiut, 2. juli 2010

Diplomatmøde, 8. marts, Grønlands Repræsentation, Danmark

Disko West/Kanumas Workshop, Danmarks Miljøundersøgelser (DMU), 8. juni. Roskilde, Danmark

Diverse møder m Danmarks Miljøundersøgelser (DMU) om samarbejdsprojekter (herunder miljøvurderinger, NuukBasic, kortlægning af biodiversitet, vandrende dyr, etc.)

Ederdunprojekt. Møde med Sermersooq Kommuneqarfiks erhvervskonsulent, d. 6. juli, Nuuk og med KNAPK d. 25. aug., Nuuk

European Union 7th Framework Programme. Greenland Tourism & Business Council meeting in Nuuk, March 3, Greenland

Evaluering af BioBasis-feltsæsonen i Kobbe-fjord med deltagere fra Danmarks Miljøundersøgelser, 13. - 15. okt, Roskilde

Formøde om bilaterale forhandlinger med Norge, Rusland og Færøerne med Dep for fangst, fiskeri og landbrug, Royal Greenland, Polar Seafood, Grønlands arbejdsgiverforening, Arctic Prime fisheries, GFLK, 23. sept., Nuuk

Fuglearbejdsgruppen. Jagt- og forstyrrelsesfri områder. Styrelsen for Fiskeri, Fangst og Landbrug, 8. febr., 14. april, 25. maj og 2. okt., Nuuk

Fuglemonitering og forvaltning i Grønland. Workshop med deltagelse af DMU, DFFL, DIMN, 12. nov., Nuuk

Greenland Ecosystem Monitoring styregruppe, 5. maj og 12 nov., København

Høringsmøder i forbindelse med udarbejdelse af VVM for Aluminiumssmelter med tilhørende vandkraftværker i Vestgrønland, 18.- 21. jan., Sisimiut, Maniitsoq, Kangerlussuaq og Nuuk

International Polar Year (IPY) møde, 1. marts, Carlsberg, Danmark

KNAPK's fiskeriseminar i Sisimiut, 6. okt. 2010

KVUG – Kommissionen for Videnskabelige Undersøgelser i Grønland, 26. nov., Nuuk

Lokale NuukBasis Møde, 14. april, Grønlands Naturinstitut, Grønland

Møde med landstyremedlemmer og ledelse for Dep for Fiskeri, Fangst og Landbrug, samt Departement for Indenrigsanliggender, Natur og Miljø. 19. Feb. 2010
 Møde mellem Fiskeriministeren Ane Hansen og hellefiskefiskerne i Nordgrønland, 25. - 26. maj. Deltagelse med præsentation af status og rådgivning for hellefisk

Møder med selvstyret angående:
 Ilisimasavut/Dialogforum (d. 7.01, DINM, DBI og DFFL); Opbygning af miljøkompetence (d. 04.03, DINM); Hvalfangst (d. 19.03, DFFL og DINM); Misdannede dyr nær B-52 flystyret i Thule (d. 22.03, DINM); Bæredygtig krydstogsudvikling (d. 24.03, DINM og GTE); Samarbejde og dataudveksling mellem GN og de grønlandske veterinærer (d. 19. april, DEA); Monitering, forskning og forvaltning af isbjørne og hvalrosser (d. 1. 11, DFFL); Monitering, forskning og forvaltning af hvaler (d. 03.11, DFFL); Kriterier for fuglebeskyttelsesområder (d. 06.12, DIMN og DFFL) og Overførsel af viden til Grønland angående miljørådgivning (d. 17.12, RD)

Nationalparkseminar, Dep for Indenrigsanliggender, Natur og Miljø, 27. sept., Nuuk

Opfølgning på Arktiske Miljøministermøde. Møde med By- og Landskabsstyrelsen, Søfartsstyrelsen, Miljøstyrelsen, Råstofdirektoratet, Departementet for Indenrigsanliggender, Natur og Miljø samt DMU. Et arbejdsgruppemøde om identifikation af sårbare marine områder i den nationale del af Arktis. Telefon/videomøde d. 22. november (København – Nuuk)

Orienteringsmøde vedr. krabberådgivningen for 2011 for Departementet for fangst fiskeri og landbrug, Fiskeristyrelsen, KNAPK og industrien, Dec 2011, GN Nuuk

Planlægningsmøde, NuukBasic med de involverede institutioner, 19. april, Nuuk

Projektstrategi for beskyttelse af biodiversitet i Grønland. Departement for Indenrigsanliggender, Natur og Miljø, 6-7. okt., Nuuk

Ringmærkning i Grønland, Møde med ringmærkningsafdelingen. Zoologisk Museum, 17. maj, København, Danmark

Seminar om den fremtidige forvaltning af nationalparken i Nord- og Østgrønland. 20. - 21. maj og 27. sept., Grønlands Naturinstitut, Grønland

Hammeken Arboe N and Siegstad H (2010) The Fishery for Northern Shrimp (*Pandalus borealis*) in Denmark Strait / off East Greenland – 2010. NAFO SCR Doc. 10/69. Serial No. N5863

Hansen RG, Heide-Jørgensen MP, and Laidre KL (2010) Recent abundance of bowhead whales in Isabella Bay, Canada 6pp IWC SC/62/BRG 28

Heide-Jørgensen MP and Laidre KL (2010) Satellite tracking of humpback whales in West Greenland in 2008 and 2009 – a preliminary presentation Large Whale Assessment Working Group, Copenhagen 9-11 March

Heide-Jørgensen MP, Garde E, Nielsen NH and Andersen ON (2010) Biological data from the hunt of bowhead whales in West Greenland 2009 and 2010 7pp IWC SC/62/BRG 27

Heide-Jørgensen MP, Laidre KL, Wiig Ø, Postma LD, Dueck L and Bachmann L (2010) Large scale sexual segregation of bowhead whales 13pp IWC SC/62/BRG 23

Jørgensen OA, M Storr-Paulsen, K. Ringdahl and J. Lövgren (2010) Joint Swedish and Danish survey for cod in the Kattegat, December 2009. Working paper for ICES WKBFA. Apr. 15-22

Jørgensen OA (2010) Assessment of the Greenland Halibut Stock Component in NAFO Subarea 0 + Div 1A offshore + Div. 1B-1F. NAFO SCR Doc. 10/34

Jørgensen OA (2010) Joint fisheries research/fishing industry survey for sole in Skagerrak and Kattegat, November 2009. Working paper for ICES WKBFA. Apr. 15-22
 Jørgensen OA (2010) Survey for Greenland Halibut in NAFO Divisions 1C-1D, 2009. NAFO. SCR Doc. 10/11

Kingsley MCS (2010) Correcting CPUE for fishery distribution in the assessment of the Northern Shrimp in Greenland waters. NAFO SCR Doc. 10/56. Serial No. N5847

Kingsley MCS and Hammeken Arboe N (2010) A Provisional Assessment of the Shrimp Stock off West Greenland in 2010. NAFO SCR Doc. 10/51. Serial No. N5842

Mødedokumenter

Bachmann L, Wiig Ø, Heide-Jørgensen MP, Laidre KL, Postma LD, Dueck L and Palsbøll P (2010) Genetic diversity in Eastern Canadian and Western Greenland bowhead whales (*Balaena mysticetus*) 6pp IWC SC/62/BRG 26

Boje J and Sünksen K (2010) The fishery for Greenland halibut in ICES Div. XIVb in 2009. ICES NWWG, 27. april -4. May

Boje J, Hvinkel C, and Sünksen K (2010) An assessment of the resource of Greenland halibut (*Reinhardtius hippoglossoides*) off East Greenland, Iceland and the Faroe Islands. ICES NWWG, 27. april -4. may, 21 pp.

Born EW, Laidre K, Lunn N and Atkinson S (2010) Report of the Scientific Working Group to the Canada-Greenland Joint Commission on Polar Bear, May 28-31, Ilulissat, Greenland

Gislason H, MacKenzie BR, Cardador F, Chaves C, Dolgov A, Dulðið J, Fock H, Hiddink JG, ter Hofstede R, Isajlovið I, Jonasson JP, Jørgensen O, Kristinsson K, Marteinsdóttir G, Matið-Skoko S, Peharda M, Reinert J, Solmundsson J, Stefansdóttir L, Sünksen K, Velasco F, and Vrgoð N (2010) Macro-ecological patterns in fish biodiversity and survey abundance. ICES CM 2010/Q:11

Hammeken Arboe N (2010) Bidrag til Forvaltningsplan for regefiskeriet i Vestgrønland 2010

Hammeken Arboe N and Kingsley MCS (2010) Catch Table Update for the West Greenland Shrimp Fishery. NAFO SCR Doc. 10/54. Serial No. N5845

Hammeken Arboe N and Kingsley MCS (2010) The Fishery for Northern Shrimp (*Pandalus borealis*) off West Greenland, 1970-2010. NAFO SCR Doc. 10/53. Serial No. N5844

Kingsley MCS and Ziemer N (2010) Calculating length- and sex-specific biomass in the West Greenland trawl survey. NAFO SCR Doc. 10/52. Serial No. N5843

Nygaard R, Lyberth B and Boje J (2010) An Assessment of the Greenland Halibut Stock Component in NAFO Division 1A Inshore. NAFO SCR Doc. 10/43

Nygaard R (2009) The salmon fishery in Greenland 2009. Working document to the Working Group on North Atlantic Salmon (WGNAS) in 2010

Nygaard R and OA Jørgensen (2010) Biomass and Abundance of Demersal Fish Stocks off West Greenland Estimated from the Greenland Shrimp Survey, 1988-2009. NAFO SCR Doc. 10/30

Rasmussen LM, Bagger J og Topp-Jørgensen E (red) (2010) Udkast til Strategi for Fuglebe-skyttelsesområder i Grønland. – Fuglearbejdsgruppens anbefalinger 2010. Møde om jagt- og forstyrrelselsfrie områder. Styrelsen for Fiskeri, Fangst og Landbrug, 19. maj, Nuuk

Retzel A (2010) Biologisk gennemgang af torskebestanden. Forvaltningsplan for det havgående torskefiskeri i Grønland 2010

Retzel A and Hovgård H (2010) Greenland survey results and commercial data for Atlantic cod in Greenland inshore and offshore waters for 2009. ICES NWWG, Working doc. 17, April 27-May 4

Siegestad H (2010) Results of the Greenland Bottom Trawl Survey for Northern shrimp (*Pandalus borealis*) Off East Greenland (ICES Subarea XIV b), 2008-2010. NAFO SCR Doc. 10/59.N5850

Sünksen K (2010) Survey for Greenland halibut in ICES Division 14B, August-September 2009. ICES NWWG, 27. april-4. May

Sünksen K, and Boje J (2010) The fishery for demersal Redfish (*S.mentella*) in ICES Div. XIVb in 2009. ICES NWWG, 27. april.-4. may

Sünksen K, Retzel A, and Ziemer N (2010) A preliminary estimate of Atlantic cod (*Gadus morhua*) biomass in West Greenland

offshore waters (NAFO Subarea 1) for 2010 and recent changes in the spatial overlap with Northern shrimp (*Pandalus borealis*). NAFO SCR Doc. 10/58

Ugarte, F (2010) Greenland – Progress Report on Marine Mammals 2009. NAMMCO SC/19/NPR-G

Wiig Ø, Bachmann L, Heide-Jørgensen MP, Laidre KL, Postma LD , Dueck L and Palsbøll PJ (2010) Within and between stock reidentifications of bowhead whales in Eastern Canada and West Greenland 7pp IWC SC/62/BRG 25

Ziemer N, Kingsley M, & Siegestad H (2010) Results of the Greenland Bottom Trawl Survey for Northern shrimp (*Pandalus borealis*) Off West Greenland (NAFO Subarea 1 and Division 0A), 1988-2010. NAFO SCR Doc. 10/57

Videnskabelige artikler

Arendt KE, Nielsen TG, Rysgaard S, Tønnesen K (2010) Differences in plankton community structure along Godthåbsfjorden; from the Greenland Ice Sheet to offshore waters, SW Greenland. *Marine Ecology Progress Series*. 401:49-62

Baudron, A., C. Ulrich, J. R. Nielsen, and J. Boje (2010) Comparative evaluation of a mixed-fisheries effort management system based on the Faroe Islands example. *ICES Journal of Marine Science* 67(5): 1036-1050

Blicher ME, Clemmesen C, Rysgaard S, Sejr MK, Mempel H (2010) Seasonal and spatial variations in the RNA:DNA ratio and its relation to growth for sub-Arctic scallops. *Marine Ecology Progress Series* 407:87-98

Blicher ME, Sejr MK, Rysgaard S (2010) Seasonal growth variation of *Chlamys islandica* (*Bivalvia*) in the sub-Arctic Greenland is linked to food availability and temperature. *Marine Ecology Progress Series* 407:71-86

Boye TK, Simon M, and Madsen PT (2010) Habitat use of humpback whales in Godthåbsfjord, West Greenland with implications for commercial exploitation. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom* 90:1529-1538

Brandaø A, Punt A, Schweder T, and Witting L (2010) Report of the small group on comparison of the methods applied in SC/61/AWMP5 and SC/61/AWMP7. Appendix 2, Annex E. Report of the Standing Working Group on the Aboriginal Whaling Management Procedure. *The Journal of Cetacean Research and Management*, 11 (Suppl. 2), 143-148

Burmeister, A and Sainte-Marie B (2010) Pattern and causes of a temperature-dependent gradient of size at terminal moult in snow crab (*Chionoecetes opilio*) along West Greenland. *Polar Biology* 33:775-788

Desportes G, Bjørge A, Rosing-Asvid A, Waring G and Acquarone M, eds. (2010) Harbour seals in the North Atlantic and the Baltic. NAMMCO Scientific Publications, Volume 8. The North Atlantic Marine Mammal Commission, Tromsø 2010.

Dünweber M, Swalethorpe R, Kjellerup S, Nielsen TG, Arendt KE, Hjorth M, Tønnesson K, Møller EF (2010) Succession and fate of the spring diatom bloom in Disko Bay, western Greenland. *Marine Ecology Progress Series* 419:11-29

Egevang C, Stenhouse IJ, Phillips RA, Petersen A, Fox JW, Silk JRD (2010) Tracking of Arctic terns *Sterna paradisaea* reveals longest animal migration, *Proceedings of the National Academy of Science of the United States (PNAS)* vol. 107 (5): 2078-2081

Eigemann, F, Burmeister A and Skovgaard A (2010) *Hematodinium* sp (Alveolata, Syndinea) detected in marine decapod crustaceans from waters of Denmark and Greenland. *Diseases of Aquatic Organisms* 92:59-68

Fort J, Cherel Y, Harding AMA, Egevang C, Steen H, Kuntz G, Porter WP, Grémillet D (2010) The feeding ecology of little auks raises questions about winter zooplankton stocks in North Atlantic surface waters. *Biology Letters* doi:10.1098/rsbl.2010.0082

- Garde E, Frie AK, Dunshea G, Hansen SH, Kovacs KM and Lydersen C (2010) Harp seal ageing techniques – teeth, aspartic acid racemization, and telomere sequence analysis. *J. Mammal.* 91, 1365-1374. (doi: 10.1644/10-MAMM-A-080.1)
- Garrigue C, Zerbini A, Geyer Y, Heide-Jørgensen MP, Hanaoka W, Clapham P (2010) Movements of satellite-monitored humpback whales from New Caledonia *Journal of Mammalogy* 91(1): 109-115
- Glud RN, Berg P, Hume A, Batty P, Blacher ME, Lennert K, Rysgaard S. (2010) Benthic O₂ exchange rates across hard bottom substrates quantified by eddy correlation in a sub-Arctic fjord system. *Marine Ecology Progress Series* 417: 1-12
- Griffith B, Adams L G, Douglas D C, Cuyler C, White R G, Gunn A, Russell D E, Cameron R D (2010) No Evidence of Trophic Mismatch for Caribou in Greenland. *Science. E-Letter* (13 January 2010). <http://www.sciencemag.org/cgi/eletters/325/5946/1355>
- Gundersen AC, C Stenberg, I Fossen, B Lyberth, J Boje and OA Jørgensen (2010) Sexual maturity cycle and spawning of Greenland halibut *Reinhardtius hippoglossoides* in the Davis Strait. *Journal of Fish Biology* 77: 211-226
- Hauser N, Zerbini AN, Geyer Y, Heide-Jørgensen MP, Clapham P (2010) Movements of satellite-monitored humpback whales, *Megaptera novaeangliae*, from the Cook Islands *Marine Mammal Science DOI: 101111/j.1748-7692.2009.00363x*
- Hedeholm R (2010) The importance of small pelagic fishes to the energy flow in marine ecosystems: the Greenlandic cape-lin. Ph.D. Dissertation. Aarhus University. 217pp
- Hedeholm R, Grønkjær P, Rosing-Asvid A and Rysgaard S (2010). Variation in size and growth of West Greenland capelin (*Mallotus villosus*) along latitudinal gradients. – ICES Journal of Marine Science, Volume (67) 6: 1128-1137. Doi:10.1093/icesjms/fsq024
- Heide-Jørgensen MP and Garde E (2010) Fetal growth of narwhals (*Monodon monoceros*). *Marine Mammal Science*. DOI: 10.1111/j.1748-7692.2010.00423.x
- Heide-Jørgensen MP, Laidre KL, Simon M, Burt ML, Borchers DL, Rasmussen M (2010) Abundance of finwhales in West Greenland in 2007. *J. Cetacean Res. Manage.* 11(2): 83-88
- Heide-Jørgensen MP, Laidre KL, Borchers D, Marques TA, Stern H and Simon MJ (2010). The effect of sea ice loss on beluga whales (*Delphinapterus leucas*) in West Greenland. *Polar Research* 29:198-208
- Heide-Jørgensen MP, Laidre KL, Burt ML, Borchers DL, Marques TA, Hansen RG, Rasmussen M and Fossette S (2010) Abundance of narwhals (*Monodon monoceros* L.) on the hunting grounds in Greenland. *Mammalogy* 91(5): 1135-1151
- Heide-Jørgensen MP, Laidre KL, Simon M, Burt ML, Borchers DL and Rasmussen M (2010) Abundance of fin whales in West Greenland in 2007. *J. Cetacean Res. Manage* 11(2): 83-88, 2010
- Heide-Jørgensen MP, Witting L, Laidre KL and Hansen RG (2010) Fully corrected estimates of minke whale abundance in West Greenland in 2007. *J. Cetacean Res. Manage* 11(2): 75-82, 2010
- Jaspers VLB, Dietz R, Sonne C, Letcher RJ, Eens M, Neels H, Born EW and Covaci A (2010) A screening of persistent organohalogenated contaminants in hair of East Greenland polar bears. *Sci Total Environ* 408:5613-5618
- Juul-Pedersen T, Michel C, Gosselin M (2010) Sinking export of particulate organic material from the euphotic zone in the eastern Beaufort Sea. *Marine Ecology Progress Series*. 410:55-70
- Labansen AL, Lydersen C, Levermann N, Haug T, and Kovacs KM (2010) Diet of ringed seals (*Pusa hispida*) from Northeast Greenland. *Polar Biology*. DOI 10.1007/s00300-010-0874-0
- Labansen AL, Merkel F, Boertmann D, and Nyeland J (2010) Status of the black-legged kittiwake (*Rissa tridactyla*) breeding population in Greenland, 2008. *Polar Research* 29:391-403
- Laidre K L, Heide-Jørgensen MP, Ermold W and Steele M (2010) Narwhals document continued warming of southern Baffin Bay. *Journal of Geophysical Research* 115: C10049, doi:10.1029/2009JC005820
- Laidre KL, Heide-Jørgensen MP, Heagerty P, Cossio A, Bergstrom B and Simon M (2010). Spatial associations between large baleen whales and their prey in West Greenland. *Marine Ecology Progress Series* 402:269-284
- Laidre KL, Heide-Jørgensen MP, Logsdon ML, Delwiche L, Nielsen TG (2010) A whale of an opportunity: Examining the vertical structure of high Arctic waters using space-based ocean observations and instrumented marine predators. *Marine Biology Research* 6: 519-529
- Merkel FR (2010) Evidence of recent population recovery in common eiders breeding in western Greenland. *Journal of Wildlife Management* 74: 1869-1874
- Møller PR, Nielsen JG, Knudsen SW, Poulsen JY, Sünksen K, and Jørgensen OA (2010) A checklist of the fish fauna of Greenland waters. *Zootaxa* 2378:1-84
- Ouellet P, Fuentes-Yaco C, Savard L, Platt T, Sathyendranath S, Koeller P, Orr D, and Siegstad H (2010) Ocean surface characteristics influence recruitment variability of populations of northern shrimp (*Pandalus borealis*) in the Northwest Atlantic. *ICES Journal of Marine Science*, doi:10.1093/icesjms/fsq174
- Piña-Ochoa E, Høgslund S, Geslin E, Cedhagen T, Revsbech NP, Nielsen LP, Schweiger M, Jorissen F, Rysgaard S, Risgaard-Petersen N (2010) Widespread occurrence of nitrate storage and denitrification among Foraminifera and Gromiida. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 107:1148-1153

Post E, Forchhammer MC, Tyler NJC, Høye TT, Tamstorf MP, Christensen TR, Elberling B, Gilg O, Hik DS, Ims RA, Rysgaard S, Stirling I, Welker J, Wookey PA, Schmidt NM, Aastrup P (2010) Response to B. Griffith et al.'s E-Letter. 13 January 2010. *Science*

Quakenbush LT, Citta JJ, George JC, Small RJ and Heide-Jørgensen MP (2010) Fall and winter movements of bowhead whales (*Balaena mysticetus*) in the Chukchi Sea and within a potential petroleum development area. *Arctic* 63 (3): 289-307

Rasmussen LM, Meltofte H, Laursen K og Amstrup O (2010) Højeler og Viber i Danmark i oktober 2008. *Dansk Orn. Foren. Tidsskr.* 104, 111-119

Richard PR, Laake JL, Hobbs RC, Heide-Jørgensen MP, Asselin N, and Cleator H (2010) Baffin Bay Narwhal Population Distribution and Numbers: Aerial Surveys in the Canadian High Arctic, 2002-04. *Arctic* 63: 85-99

Rosing-Asvid A (2010) Catch history and status of the harbour seal (*Phoca vitulina*) in Greenland. *NAMMCO Sci. Publ.* 8: 159-172

Rosing-Asvid A, Teilmann J, Dietz R and Olsen MT (2010) First Confirmed Record of Gray Seals in Greenland. *ARCTIC* (63) 4:471-473

Ruiz-Halpern S, Sejr MK, Duarte CM, Krause-Jensen D, Dalsgaard T, Dachs J, Rysgaard S (2010) Air-water exchange and vertical profiles of organic carbon in a subarctic fjord. *Limnology and Oceanography*. 55:1733-1740

Sejr MK, Włodarska-Kowalcuk M, Legeñyska J, Blícher, ME (2010) Macrobenthic species composition and diversity in the Godthaabsfjord system, SW Greenland. *Polar Biology* 33:421-431

Simon M, Nuutila H, Reyes-Zamudio MM, Ugarte F, Verfuß U, Evans PGH (2010) Passive acoustic monitoring of bottlenose dolphins and harbour porpoise, in Cardigan Bay, Wales, with implications for habitat use and partitioning. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom* 90(8), 1539–1545. doi:10.1017/S0025315409991226

Simon M, Stafford K, Beedholm K, Lee C, and Madsen PT (2010) Singing behavior of fin whales in the Davis Strait with implications for mating, migration and foraging. *Journal of the Acoustical Society of America* 128, 3200-3210

Søgaard DH, Kristensen M, Rysgaard S, Glud RN (2010) Dynamics of autotrophic and heterotrophic activity in Arctic first-year sea ice: Case study from Malene Bight, SW Greenland. *Mar Ecol Prog Ser* 419:31-45

Straneo F, Hamilton GS, Sutherland DA., Stearns LA, Davidson F, Hammill MO, Stenson GB and Rosing-Asvid A (2010) Rapid circulation of warm subtropical waters in a major glacial fjord in East Greenland. *Nature Geoscience*. DOI: 10.1038/NGEO764

Witting L (2010) Suggestions for preferred closed and influx models for West Greenland minke whales. Appendix 6, Annex E. Report of the Standing Working Group on the Aboriginal Whaling Management Procedure. *The Journal of Cetacean Research and Management*, 11 (Suppl. 2), 152-153

Witting L and Brandao A (2010) Closed models for West Greenland minke whales. Appendix 5, Annex E. Report of the Standing Working Group on the Aboriginal Whaling Management Procedure. *The Journal of Cetacean Research and Management*, 11 (Suppl. 2), 151-152

Åsbakk K, Aars J, Derocher AE, Wiig Ø, Oksanen A, Born EW, Dietz R, Sonne C, Tryland M, Godfroid J, Kapel and CMO (2010) Serosurvey for *Trichinella* species in polar bears (*Ursus maritimus*) from Svalbard and the Barents Sea. *Vet Parasitol* 172:256-263

Rapporter

Anon (2010) CoP15 Prop. 3 Transfer of Polar Bear Ursus Maritimus from Appendix II to Appendix I. In: IUCN and TRAFFIC (2010) IUCN/TRAFFIC Analyses of the Proposals to Amend the CITES Appendices. Prepared by IUCN Species Programme, SCC and Traffic for the 15th Meeting of the Conferences of the Parties to CITES. IUCN – International Union for Conservation of Nature. Pp: 6-10.

Blícher ME (2010) Structure and dynamics of marine macrozoobenthos in Greenland – and the link to environmental drivers. PhD thesis. Greenland Institute of Natural Resources & Department for Biology, University of Copenhagen. Greenland Institute of Natural Resources, 162 pp

Born EW (ed.) 2010 Report of the IUCN/SSC Polar Bear Specialist Group (PBSG) action plan workshop, Oslo, Norway-February 8-10

Born EW and Laidre K (2010) Tograpport: Mærkning af isbjørne i Vestgrønland, medio marts-medio april, 2010. Upubliceret rapport fra Grønlands Naturinstitut, Nuuk

Born EW, Boertmann DM, Heide-Jørgensen MP, Dietz R, Witting L, Kyhn LA, Fossette S, Riget F, Laidre K and Ugarte F (2010) Walrus studies, p. 116-117. In: ZERO 15th Annual Report 2009. National Environmental Research Institute and Aarhus University

Born EW, Sonne C and Dietz R (2010) Research on polar bears in Greenland 2005-2009, p. 135-148. In: ME Obbard, GW Thiemann, E Peacock & T DeBruyn (Eds.). Proceedings of 15th Working Meeting of the Polar Bear Specialist Group IUCN, Copenhagen, Denmark. Occasional Papers of the IUCN Species Survival Commission No. 43. Gland, Switzerland and Cambridge, UK: 225 pp

Burmeister AD (2010) Assessment of snow crab in West Greenland 2011. Teknisk Rapport nr. 83, Pinngortitaleriffik, Grønlands Naturinstitut, 57pp

Donovan G, Palka D, George C, Levermann N, Hammond P and Witting L (2010) Report of the small working group on conservation factors (from whales to edible products) from the Greenlandic large whale hunt. IWC/62/9

Egevang C (2010) Migration and breeding biology of Arctic terns in Greenland. PhD-thesis, juni, Københavns Universitet

Fjørtoft KL, BT Nystrand, L Hansen, J Boje and J Kennedy (2010) Utnyttelse av bifangsten Isgalt (Nordlig skolæst) i Grønland. Rapport MA 10/19 Møreforskning Marin

- Hansen BU, Iversen KM, Tamstorf MP, Sigsgaard C, Fruergaard M, Højlund S, Lund M, Raundrup K, Mastepanov M, Falk JM, Ström L, Westergaard A, Rasmussen BH and Christensen TR 2010: Nuuk Basic: The Geo-Basis programme. In: Jensen, LM and Rasch, M (eds.) (2010). Nuuk Ecological Research Operations, 3rd Annual Report, 2009. National Environmental Research Institute, Aarhus University, Denmark. 80 pp
- Hansen RG (2010) Abundance and distribution of long-finned pilot whales, white beaked dolphins and harbour porpoises in West Greenland. Speciale ved Københavns Universitet, 36 sider
- Hedeholm R (2010) The importance of small pelagic fishes to the energy flow in marine ecosystems: the Greenlandic capelin. Ph.D. Dissertation. Aarhus University. 217pp
- Heide-Jørgensen MP (2010) Movements and habitat use by belugas in the oil exploration area Kanumas Environmental Program – Final Project Report
- Heide-Jørgensen MP and Laidre K (2010) Sensitivity of narwhals in relation to the Disko West environmental assessment. Report to NERI from Greenland Institute of Natural Resources
- Heide-Jørgensen MP and Laidre K (2010) Studies of bowhead whales in relation to the Disko West environmental assessment, 2009-2010. Report to NERI from Greenland Institute of Natural Resources
- Juul-Pedersen T, S Rysgaard, P Batty, J Mortensen, A Retzel, R Nygaard, A Burmeister, D Søgaard, W Martisen, MK Sejr, M Blcher, D Krause-Jensen, PB Christensen, N Marbà, B Olesen, AL Labansen, LM Rasmussen, L Witting, M Simon and F Ugarte (2010) The MarinBasis programme. In: Jensen LM and Rasch M (eds.) Nuuk Ecological Research Operations, 3rd Annual Report, 2009. National Environmental Research Institute, Aarhus University, Denmark
- Merkel FR (2010) Light-induced bird strikes on vessels in Southwest Greenland. Technical report No. 84. 26 pp. Greenland Institute of Natural Resources, Nuuk
- Merkel FR (2010) Seabird harvest. In: Arctic Biodiversity Trends 2010 – Selected indicators of change, pp. 89-91. CAFF International Secretariat, Akureyri, Iceland
- Merkel FR, Gilchrist HG (2010) Seabird – common eiders. In: Arctic Biodiversity Trends 2010 – Selected indicators of change, pp. 38-40. CAFF International Secretariat, Akureyri, Iceland
- Merkel FR, Rasmussen LM and Rosing-Asvid A (2010) Seabirds and marine mammals in South and Southeast Greenland, June 2008. Technical Report No. 81, Pinngortitaleriffik, Greenland Institute of Natural Resources
- Nyman J & Jeremiassen SR (2010) Interview study Upernivik, Field Report Rasch M, Forchhammer MC, Rysgaard S, Elberling B, Christensen TR, Citterio M (2010) Greenland Ecosystem Monitoring – Strategi 2010-2015. Report to the Ministry of Energy, Denmark. 14 pp.
- Rasmussen LM, (2010). Ynglefugle ved Akia, Vestgrønland, juni 2009. Teknisk rapport nr. 82, Pinngortitaleriffik, Grønlands Naturinstitut
- Rasmussen LM, Blcher ME, Sejr MK, Merkel FR, Rysgaard S (2010) Evidence for strong trophic coupling between macrozoobenthos and wintering eiders in Nipisat Sound, SW Greenland. In: Jensen, LM and Rasch, M (eds.) (2010). Nuuk Ecological Research Operations, 3rd Annual Report, 2009. National Environmental Research Institute, Aarhus University, Denmark. 80 pp.
- Rasmussen LM & Clausen MB (2010) Hede-høg i Danmark ynglesæsonen 2010 – arbejdsrapport fra Projekt Hede-høg. DOF. 7pp
- Raundrup K, Aastrup P, Nyman J, Lauridsen TL, Johannsson LS, Krogh PH, Lund M, Rasmussen LM (2010) Nuuk Basic, The BioBasis programme. In: Jensen LM & Rasch M (eds.) 2010. Nuuk Ecological Research Operations, 3rd Annual Report, 2009. National Environmental Research Institute, Aarhus University, Denmark. 80 pp
- Rysgaard S (2010) Coastal Environments as a link between land and sea in the Arctic. IASC 08/09 Bulletin. International Arctic Science Committee. Rachold V, Bowden S, Pit M (Eds). ISSN:1654-7594. Page 48-49
- Sejr MK, Batty P, Josefson A, Blicher ME, Hansen J, Rysgaard S (2010) Survey of macrobenthic invertebrates in the eastern Baffin Bay including estimates of biogeochemical activity and PAH levels of the sediment. Report to the Bureau of Minerals and Petroleum, Greenland Home Rule. 22 pp
- Sejr MK, S Rysgaard, T Juul-Pedersen, ER Frandsen, K Lennert, P Batty and ME Blicher (2010). The MarinBasis programme. Report 2009. In; Jensen LM and Rasch M (eds.) Zackenberg Ecological Research Operations, 15th Annual report, 2009. National Environmental Research Institute, Aarhus University, Denmark
- Simon, M (2010) The sounds of whales and their food: Baleen whales, their foraging behaviour, ecology and habitat use in an arctic habitat. PhD Thesis. Department of Biological Sciences, Aarhus University, Denmark. Pp. 191
- Sonne C, Rosing-Asvid A, Nielsen SP, Bechshøft, T og Dietz R (2010). Afvigelser og sygdomme i Grønlands fangstdyr og mulige årsager. Rapport til Direktoratet for Indenrigsanliggender, Miljø og Natur
- Stapleton S, Atkinson S, Born EW and Laidre K (2010) Baffin Bay polar bear aerial survey: Pilot results and research alternatives. Report from Government of Nunavut, Greenland Institute of Natural Resources, Qikiqtarjuaq HTO, and the University of Minnesota
- Witting L (2010) Intern rapport til den grønlandske delegation. Det 62. møde for den Internationale Hvalfangstkommission's Videnskabelige Komite
- Witting L, Merkel FR, Egevang C, and Labansen A (2010) Biologisk vurdering og anbefaling af forvaltningsmetoder for fugle i Grønland. Rådgivningsnotat, november, 2010

Anden skriftlig formidling

- Bechshøft TØ, Sonne C, Dietz R, Born EW, Novak MA, Henchey E and Meyer JS (2010) Poster: Cortisol levels in hair of East Greenland polar bears: A pilot study. International polar year Oslo science Conference, 8-12 June 2010, Oslo, Norway
- Boertmann D, Mosbech A, Bjerrum M, Labansen AL, Merkel FR (2010): Poster: The Greenland seabird colony register. Forum: 1st World Seabird Conference, 7-11 september, Victoria, Canada
- Boje J og Siegstad H (2010) Pisaassat qummut ammulluuniit? – Kvote op – kvote ned? Artikel i Sermitsiaq nr 36, 10. september
- Born EW (2010) Isbjørne med radiosendere / Nannut radiukkut aallakatisissutillit. Kronik i Sermitsiaq, 11. juni
- Born EW og Vinter-Jensen K (2010) En isbjørn på vandring – til himmelen/ Pinngortitalerliffik nanoq – qilammut ingerlaartoq". Kronik /isumaliutersuut, Atuagdliutit/ Grønlandsposten, 3. marts
- Burmeister AD, Siegstad H, Vinter-Jensen K: Saattuat takkuteqqissinnaapput – takkun-nissaannulli piffissaq sivisussaaq/krabberne kan komme tilbage – men det tager tid Sermitsiaq nr. 40, 13. september
- Clausen MB og Rasmussen LM (2010) Projekt Hedehog. Fugleåret 2009 , vol 4. DOF, pp. 232-237
- Cuyler C, Nymand J & Ugarte F (2010) Preliminary muskoxen harvest advice for autumn 2010 / winter 2011 Rådgivning til Grønlands Selvstyre.
- Cuyler, C, Nymand J & Ugarte F (2010) Preliminary caribou harvest advice for autumn 2010 / winter 2011. Rådgivning til Grønlands Selvstyre.
- Ducrocq J, Beauchamp G, Kutz S, Simard M, Elkin B, Croft B, Taillon J, Côté S D, Brodeur V, Campbell M, Cooley D, Cuyler C & Lair S (2010). Poster: Epidemiology of Besnoitia tarandi in circum-Arctic barrenground caribou (*Rangifer tarandus*). Wildlife Disease Association Annual Conference. 31 May-4 June 2010, Puerto Iguazú, Argentina
- Egevang C (2010) Verdens længste fugletræk kortlagt. Dansk Ornitoligisk Forenings Tidsskrift: 1:7-9
- Egevang C www.arctictern.info, baggrunds-information om kortlægning af havternens vandringer
- Fort J, Gremillet D and Egevang C (2010) Contrasted migratory strategies in a sympatric high-Arctic seabird duet. Poster World Seabird Conference, september, Victoria, Canada
- Griffiths B, Cuyler C, White R G, Adams L G, Russell D E, Douglas D, Gunn A & Cameron R D (2010) Poster: Implications of a greener north for arctic ungulates: Is trophic mismatch likely? Annual meeting of the Alaska Chapter of The Wildlife Society, 9 - 10 Febr., Anchorage, Alaska
- Heide-Jørgensen MP og Vinter-Jensen K (2010) Arferit aarillu amerlassusiat/Hvaler og hvalros i mandtal. Kronik i Sermitsiaq, 23 dec.
- Heide-Jørgensen MP og Ugarte F (2010) Notat om hvidhvalfangster om sommer og syd for 65°N. Rådgivning til Grønlands Selvstyre
- Johansen K L, Mosbech A, Merkel FR, Boertmann D (2010) Seabird densities offshore West Greenland. Faglig redegørelse (20-3006), Aarhus Universitet, Danmarks Miljøundersøgelser
- Jørgensen OA og Vinter-Jensen k: Qalerale-qarluarpoq qaleralkillisimallunilu / Helle-fiskebeatsndene har det godt – og skidt, Kronik i Sermitsiaq 33, 20. august
- Kutz S, Ducrocq J, Cuyler C, Schock D, Hoar B, Elken B, Orsel K, Brook R, Curry P & Lair S (2010) Poster: Caribou health and climate change: a snap shot in time for infectious diseases. IPY Oslo Science Conference, 8-12 June, Oslo, Norway
- Labansen AL, Merkel F, Boertmann D, and Nyeland J (2010) Poster: Status of the Black-legged Kittiwake breeding population in Greenland, 2008. 1st World Seabird Conference. September 7-11. Victoria, Canada
- Merkel FR, Johansen KL (2010) Poster: Light-induced bird strikes on vessels in Southwest Greenland. Forum: 1st World Seabird Conference, 7 - 11 sept., Victoria, Canada
- Nymand J & Cuyler C (2010) Poster: Akia-Maniitsoq caribou calving ground survey in central West Greenland. 13th North American Caribou Workshop, Winnipeg, Canada
- Rasmussen LM (2010) Den grønlandske pingvin, Suluk 2010 #3
- Rasmussen LM, Blacher ME, Sejr MK, Merkel FR, Rysgaard S (2010) Poster: Evidence for strong trophic coupling between macrozoobenthos and eiders (*Somateria spp.*) in a key wintering habitat in low arctic SW Greenland. 1st World Seabird Conference, September 7-11. Victoria BC, Canada
- Raundrup K, Aastrup P, Cuyler C (2010) Poster: Satellite collared caribou in the Akia-Maniitsoq herd, central West Greenland – future perspectives, Forum: North American Caribou Workshop, 25-28 oktober, Winnipeg, Canada
- Raundrup K, Aastrup P, Nymand J (2010) Effekter af klimaændringer – Biologiske undersøgelser I Kobbefjord. Brochure på dansk, engelsk og grønlandsk
- Rosing-Asvid A (2010) Grønlands sæler. Undervisningsmiddelforlaget Ilinniusiorfik. 144 pp
- Rosing-Asvid A (2010) Kalaallit Nunaata puisai. Undervisningsmiddelforlaget Ilinniusiorfik. 144 pp
- Rosing-Asvid A (2010) Seals of Greenland. Undervisningsmiddelforlaget Ilinniusiorfik. 144 pp
- Schock DM, Kutz SJ, Branigan M, Bollinger TK, Cooley D, Côté SD, Croft B, Cuyler C, Elkin B, Fernando C, Heikkinen P, Laaksonen S, Oksanen A & Taillon J (2010) Poster: Genetic diversity of the vector-borne pathogen Trypanosoma (Protozoa) in caribou and reindeer herds (*Rangifer tarandus*) in North America, Greenland, and Finland. International Polar Year – Canada Early Results Workshop. 16-18 February, Ottawa, Canada

Siegstad H (2010) Den biologiske rådgivning for 2011 for fiskebestande ved Vest- og Østgrønland. Netpublikation på GN's hjemmeside: <http://www.natur.gl/index.php?id=323>

Siegstad, H (2010) Den biologiske rådgivning for 2011 for rejer ved Vest- og Østgrønland. Netpublikation på GN's hjemmeside: <http://www.natur.gl/index.php?id=409&l=2>

Sonne C, Letcher RJ, Bustnes JO, Dietz R, Janssen BM, Jørgensen EH, Verreault J, Vijayan MM, Gabrielsen GW, Born EW and Basu N (2010) Poster: An overview of the potential health effects in Arctic wildlife from exposure to long-range transported pollutants. International polar year Oslo science Conference, 8-12 June 2010, Oslo, Norway

Sünksen K og Lund H. Blog fra R/V Pâmiuts Østgrønlandstogter 2010 (<http://gnsurvey.blogspot.com/>)

Ugarte F (2010) Advice regarding release of captive killer whale. In: Van Elk N (2010) Expert advice on the releasability of the rescued killer whale (*Orcinus orca*) Morgan. Dolfinarium Harderwijk-SOS Dolfijn.

Ugarte F (2010) Nannut amerlassusaat pillugit qularnatut/Usikkerhed om isbjørne-bestandene, Sermitsiaq 28. maj

Ugarte F (2010) Notat om fangst af pukkelhvaler og hvalturisme. Rådgivning til Grønlands Selvstyre

Vinter-Jensen K (2010) Arfennik takorniarittineq arfernut akornutaavoq/ Hvalsafari forstyrer pukkelhvalerne, Sermitsiaq, d. 28.05

Vinter-Jensen K (2010) Issittup unnuani tiinganerup erinarsuuta/Parringssang i polarnatten, Sermitsiaq, d. 17.12

Vinter-Jensen K (2010) Qaleqlinniarnermi saniatigut pisaa atorluarnissaat/Udnyttelse af bifangst i hellefiskfiskeriet, Sermitsiaq 44, 5 november og KNAPK Sinneriarsortoq 4

White R G, Daniel C, Gunn A, Cuyler C & Russell D E (2010) Poster: Modeling energy and protein costs of parasites in caribou and reindeer. IPY Oslo Science Conference. 8-12 June, Oslo, Norway

Witting, L. (2010) Kitaani ikiliartuutaangitsumik qipoqqarniarneq/Bæredygtig fangst af pukkelhval. Kronik i Sermitsiaq 28, 16 juli

Mundtlig formidling

Andersen LW, Born EW, Stewart REA, Dietz R, Doidge DW and Lanthier C. Hvalrosser ved Vestgrønland og Baffin Island (Canada): Genetik og forvaltning. Foredrag, Dansk havpattdyrmøde. 10.-12. Marts 2010, Århus

Batty, P. Foredrag ved ATP meeting in Napoli, July 8, Italy

Blicher ME (2010) PhD defense, Structure and dynamics of marine macrozoobenthos in Greenland – and the link to environmental drivers. Marine Biological Laboratory, Department for Biology, University of Copenhagen. 18. August 2010

Blicher ME (2010) Seminar: Bentisk økologi i Grønland, Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet, 10. november 2010

Blicher ME (2010), Foredrag: Structure and dynamics of marine macrozoobenthos in Greenland – and the link to environmental drivers. Greenland Institute of Natural Resources & Greenland Climate Research Centre. 1. September 2010

Born EW "Nannunik misissuisut peqatigalugit"/"Med isbjørneforskerne på arbejde" reportage om GNs isbjørnestudier i NV Grønland. AirGreenlands 50-års jubilæums-skrift.

Born EW "Nannut tumisiorlugit"/"På sporet af isbjørne"/"Tracking polar bears" reportage om GNs isbjørnestudier i NV Grønland. Suluk, AirGreenlands inflight magazine, 2010 Nr. 4

Born EW. Deltagelse i DK4 Hvalrosser, TV-dokumentarudsendelse om GNs hvalrossstudier i NØ Grønland. TV4, Danmark

Born EW. Interview på You Tube angående mærkning af en hvalros på Færøerne. http://www.youtube.com/watch?v=CGFcV_GL7cU

Born EW. Isbjørne i en varmere verden Foredrag, Naturama, 7. oktober 2010, Svendborg

Born EW. Isbjørnestudier ved Disko. Foredrag, Grønlands Repræsentation, 19. febr., København

Born EW. Konflikter mellem isbjørne og mennesker, og hvordan man undgår dem. Foredrag, sikkerhedskursus ved GEUS, 4. og 18. maj 2010, København

Born EW. Management of polar bears in Greenland. Foredrag, IUCN International Polar Bear Specialist Group Action Plan Meeting, 8. febr., Oslo, Norge

Born EW. Pas på! Bjørnen kommer. Foredrag, Grønlands Naturinstitut, 4. nov. 2010, Nuuk

Born EW. Plans for studies of polar bears in Baffin Bay and Kane Basin. Foredrag, Canada-Greenland Joint Commission on Polar Bears 1st Meeting, 30. jan. 2010, Ottawa, Canada

Born EW. Polar bear behavior and human-bear encounters. Foredrag, 18 June, GEUS, København

Born EW. Polar bears in focus. Presentation for the Corp Diplomatique in Denmark. The Greenland Government's Presentation, March 8, Copenhagen

Born EW. Status of the polar populations in Baffin Bay and Kane Basin. Foredrag, Canada-Greenland Joint Commission on Polar Bears 2nd Meeting, 29. maj 2010, Ilulissat

Boye TK, Simon M. Interview til artikel "Grønlandske pukkelhvaler får åndenød af turisterne". Videnskab.dk (27. juli) <http://videnskab.dk/composite-4839.htm>

Boye TK, Simon M. Interview til artikel: Hvalsafari forstyrer pukkelhvaler. Kronik i Sermitsiaq, samt <http://www.natur.gl/index.php?id=908>

Boye TK. Interview i forbindelse med fangst på pukkelhvaler i Godthåbsfjorden: Pukkelhvaler nok til alle. Polarfronten (november)

- Boye TK. Interview i forbindelse med udarbejdelse af retningslinjer for hvalsafari: Bæredygtig hvalsafari. Polarfronten (nov.)
- Burmeister AD og Retzel A. Torsk i Grønland. KNAPK's fiskeriseminar, 6. oktober, Sisimiut
- Burmeister AD. Bestandssituationen for krabber ved Sisimiut. KNAPK's fiskeriseminar, 6. okt., Sisimiut
- Burmeister AD. Hydrographic investigation in fjord systems close to Sisimiut. GCRC Annual Meeting, Svendborg, 15-17 nov
- Burmeister AD. Krabberådgivning for 2011 for forvaltning og pressen. Grønlands Naturinstitut. December
- Burmeister AD. Krabbeundersøgelser og bestandssituationen for krabber ved Sisimiut. Offentligt foredrag, 1. juli, Sisimiut
- Cuyler C, White R, Nyman J & Russell D. Are warbles & bots connected to pregnant pauses? – Fertility in West Greenland. Foredrag, 13th North American Caribou Workshop 25-28 October, Winnipeg, Canada
- Cuyler C. Interview om samarbejde mellem GN og jagtbetjentene i forbindelse med monitering af moskus, KNR-radio aftenyheder (12. 02.2010), Nuuk
- Cuyler C. Nyt om rensdyr i Grønland. Foredrag, Runde Bord Klub mødet, 14. sept., RAL, Nuuk
- Dietz R, Rigét FF, Forchammer MC, Sonne C, Aubail A, Born EW, Aars J, Andersen M, Wiig Ø, Skaare JU, Basu N, Drimmei R and Grandjean P. Spatio-temporal trends of Hg in polar bears (*Ursus maritimus*) hair from Greenland and Svalbard linked to climate change parameters and stable isotopes. IPY – International Polar Year Oslo science Conference, 8-12 June 2010, Oslo, Norway
- Egevang C, Stenhouse I, Philips R, Petersen A, Fox J, Silk J. Fuelling up for the world's longest annual migration: the importance of at-sea hot-spots. Foredrag World Seabird Conference, september, Victoria, Canada
- Egevang C. Havternen – på vingerne fra pol til pol. Foredrag Experimentarium, aug. Hellerup
- Egevang C. Havternens utrolige rejse. Foredrag Dansk Naturfrednings forening, dec., Holbæk
- Egevang C. Mere end 30 telefon-interview i forbindelse med offentliggørelsen af resultaterne i Tracking of Arctic terns *Sterna paradisaea* reveals longest animal migration, PNAS
- Egevang C. Migration and breeding biology of Arctic terns in Greenland. PhD-defence, juni, Københavns Universitet
- Egevang C. The Arctic tern migration project – A CAFF Cbird initiative. Foredrag CBird XVI-meeting, Sept. 13.-16. Tofino BC, Canada
- Egevang C. Verdens længste fugletræk. Foredrag Dansk Ornitoligk Forenings Repræsentantskabsmøde, oktober, Odense
- Hansen RG and Heide-Jørgensen MP. Distribution and abundance of white-beaked dolphins in West Greenland. Talk, Workshop for White-beaked and white-sided dolphins, Conference of the European Cetacean Society, 21st-24th March 2010, Stralsund, Germany
- Hedeholm R. Ph.D forsvar "Importance of small pelagic fish and the effects of temperature", Aarhus Universitet 8. oktober
- Heide-Jørgensen MP. Foredrag om grønlandshval-projektet, IPY møde, 1 marts, Carlsberg
- Heide-Jørgensen MP. Foredrag om forvaltning af hvaler i Grønland. Diplomatmøde, 8 marts, Grønlands Repræsentation
- Heide-Jørgensen MP. Foredrag om havsens forandringer i Baffin Bugten, Klimacenter møde, 15-17 november
- Juul-Pedersen T, Rysgaard S. Foredrag, French days in Nuuk. Open scientific seminar. Ilisimartusarfik, 28. May 2010, Nuuk, Greenland
- Juul-Pedersen T. Foredrag om klimaforsningen, SINTEF seminar on Oil Spill response for Arctic and ice-covered waters, 24 August 2010, Nuuk
- Juul-Pedersen T. Foredrag/undervisning, Nordisk Klimadag 2010, 22 Oktober 2010, Nuuk, Grønland
- Juul-Pedersen T, Ugarte F, Ziemer, N og Arboe, NH. GoNorth! Adventure Learning Series fra University of Minnesota. Chat-arrangementer med elever fra hele verden. Tema: "World Resources", emne: "Ecology: Sustainable Development" 6., 9. og 23. april GoNorth! Internet chat arrangement med skoler fra hele verden. Tema: "World Resources", emne: "Ecology: Sustainable Development". 23 April
- Krogh, T. COP-15 students + lektor Poul Møller Pedersen. 30. Juli 2010
- Labansen AL. Monitoring of Thick-billed Murres and Kittiwakes by Pinngortitaleriffik. Foredrag ved French Days in Nuuk – Open Scientific Seminar, Nuuk, 28. maj, Illimariflik, Nuuk
- Merkel FR, Huffeldt N. Fotoovervågning i grønlandske havfuglekolonier – anvendelse og perspektiver. Foredrag, Workshop om fuglemonitering og forvaltning i Grønland, 12. november, Nuuk
- Merkel FR. Grønlandske ederfugle på farten – om trækforhold, overvintringsstrategier og bestandsudvikling. Foredrag, Odense Folkeuniversitet, 18. marts, Odense
- Merkel FR. Overvågning af ynglebestande: Ederfugl. Foredrag, Workshop om fuglemonitering og forvaltning i Grønland, 12. november, Nuuk
- Mikkelsen PS Foredrag. Climate research in Greenland / Greenland Climate Research Centre. Cruise ship "The World", 13 september 2010
- Mikkelsen PS, Batty P. US Assistant Secretary of State for Oceans and International Environmental and Scientific Affairs Kerri-Ann Jones. 29 June 2010

Mikkelsen PS, Juul-Pedersen T, Batty P ICC Event – GCRC Stand. 28 June-2 July 2010

Mikkelsen PS, Juul-Pedersen, T Climate change in Greenland. Taiwan TV. 15. Sep 2010

Mikkelsen PS, Søgaard D AWI group visit at GINR 16 June 2010

Nyman J, Kielsen LH, Myrup M. Oplæg og diskussion omkring Grønlands natur for en gruppe internationale landskabsarkitekter og 2 lærere, 4, marts, Nuuk

Nyman J, Mølgaard L. Foredrag for GU-elever om Naturinstituttets arbejde ifm gymnasierne studiedage, 9. nov., Nuuk

Nyman J, Raundrup K. Interview i forbindelse med BioBasis-arbejdet i Kobbefjord, DR/P1/Klima og Miljø, 13. august, Danmark

Nyman J, Raundrup K. Oplæg og rundvisning, BioBasis-arbejdet i Kobbefjord for internationale COP-15 studerende og lærere (29. juli) og for en gruppe amerikanske studerende og lærere (11. august), Nuuk

Nyman J. Foredrag og rundvisning af Bio-Basis-arbejdet i Kobbefjord/Kangerluarsunguaq for Inatsisartut: Udvælg for miljø og fredning, 6. maj, Nuuk

Nyman J. Foredrag om Nuuk Basic/Bio-Basis første års resultater for Naturinstitutets ansatte og gæster, 6. maj, Nuuk

Nyman J. Interview om de grønlandske rensdyrbestande, CBC News, bragt efter afslutning af 13th North American Caribou Workshop, Winnipeg

Nyman J. Interview om de grønlandske rensdyrbestande, udbredelse og forvaltning, CBC News, Nunavut 27. oktober, Winnipeg

Nyman J. Interview om rensdyrbestande ved Nuuk. Nuuk TV, september, Nuuk

Peacock E, Laake J, Laidre KL and. Born EW. New insights for the polar bears of Baffin Bay: using additional harvest data to assess changes in survival. Foredrag, International Bear Association Conference, 3-7 October 2010, Vancouver

Rasmussen LM. Oplæg om kriterier for udpegnings af fuglebeskyttelsesområder. Fuglearbejdsgruppen. Møde om jagt- og forstyrrelsesfrie områder. Styrelsen for Fiskeri, Fangst og Landbrug, 20. januar, Nuuk

Rasmussen LM. Oplæg om mål for udpegnings af fuglebeskyttelsesområder. Fuglearbejdsgruppen. Møde om jagt- og forstyrrelsesfrie områder. Styrelsen for Fiskeri, Fangst og Landbrug, 8. februar, Nuuk

Raundrup K. How to monitor effects of climate change? the BioBasis programme in Kobbefjord. Foredrag ved French Days in Nuuk – Open Scientific Seminar, Nuuk, 28. maj, Ilmmarfik, Nuuk

Raundrup K. Foredrag om BioBasis for GU Nuuk elever med biologi som tilvalg samt rundvisning i området, 28-30 sept., Kobbefjord, Nuuk

Raundrup K. Interview om BioBasis i Kobbefjord i DR radioprogrammet "Klima og Miljø" på P1, 2. april

Retzel A. Torsk i Grønland 2010, foredrag i forbindelse med Walther Herwig besøg 11. november, Nuuk

Retzel A. Torsk i Grønland 2010, offentligt foredrag 30. oktober i Qaqortoq og 1. nov. i Narsaq

Rosing-Asvid A. Deltagelse i radio udsendelse om fredningen af den spættede sæl ved Elna Egede. KNR (December)

Rysgaard S. International Arctic Polynya Program (IAPP) Annual Report to the AOSB. Arctic Science Summit Week 15-18 April, Nuuk, Greenland

Rysgaard S. Interview i forbindelse med artiklen "Brain gain" "The Globe and Mail", 18 May 2010 Canada

Rysgaard S. Al Jazeera TV. september 2010
Rysgaard S. Arctic tipping Points – An example of cooperation and initiation of a research project funded by the European Union 7th Framework Programme. Greenland Tourism & Business Council meeting in Nuuk, March 3 2010, Greenland

Rysgaard S. Chapman Chair Lecture Series. 27-28 Sept. 2010, Fairbanks, Alaska, USA

Rysgaard S. European Union 7th Framework Programme. Greenland Tourism & Business Council meeting in Nuuk, March 3 2010, Greenland

Rysgaard S. Foredrag om Grønlands Klimaforskningscenter. Besøg af den canadiske ambassador. 11. juni 2010

Rysgaard S. Foredrag om Grønlands Klimaforskningscenter. Besøg af Det Diplomatiske Korps. 4. juli 2010

Rysgaard S. Foredrag om Grønlands Klimaforskningscenter. Besøg af delegation fra Folketinget. 16. juni 2010

Rysgaard S. KNR radio. Havis og dets rolle i kuldioxidoptaget fra atmosfæren. 23 Jan. 10

Rysgaard S. Sea ice and carbon transport. Workshop on sea ice. Nuuk January 11-15 2010, Greenland

Rysgaard S. YouTube – Life in the sea ice. www.youtube.com. 17 May 2010

Rysgaard S. 17th Conference on Air-Sea Interaction, 17th Conference on Satellite Meteorology and Oceanography, Ninth Conference on Coastal Atmospheric and Oceanic Prediction and Processes 27 Sept. 2010-1 October 2010 Annapolis, MD

Rysgaard S. At the front steps of Climate change, Synergy effects of climate cooperation on research in Arctic, case; Greenland and Canada, "Research & Development in and for the Arctic – Greenland" EU Parliament, Bruxelles 26 October 2010

Rysgaard S. Greenland Climate research Centre – New initiatives and ongoing activities. Arctic Science Summit Week 15-18 April 2010, Nuuk, Greenland

Siegstad H. Biologisk Rådgivning for Fiskebestandene i Grønland. Foredrag for Forvaltning og presse, juli

Siegstad H. Biologisk Rådgivning for Rejer. Foredrag for Forvaltning og presse, nov

Siegstad H. Fælles hav, Fælles fiskebestande, Fælles forvaltning? Præsentation ved Vestnordisk Råds Tema Konference med deltagelse af Nordiske Fiskeri Ministre, Island. 7-12. juni

Simon M. Interview om finhvaler til KNR radioavis (d. 9 dec.) og P1 godmorgen dk. (telefoninterview d. 13. dec.)

Simon M. Interview om pukkelhvaler og turisme til KNR radio program "Nunarput ullumi"

Simon M. Kinematics and behaviour of baleen whale foraging. Foredrag ved French Days in Nuuk – Open Scientific Seminar, Nuuk, 28. maj, Ilummarfik, Nuuk

Sonne C, Letcher RJ, Bustnes JO, Dietz R, Jensen BM, Jørgensen EH, Verreault J, Vijayan MM, Gabrielsen GW, Born EW and Basu N. An overview of the potential health effects in Arctic wildlife from exposure to long-range transported pollutants. IPY – International Polar Year Oslo science Conference, 8-12 Juni 2010, Oslo, Norway

Sünksen K. "Grönländsk värmebölja lockar nya fiskarter". Interview til Videnskabsprogrammet "Kloten" på Sveriges Radios P1. November

Sünksen K. Nye arter i grønlandsk farvand. Foredrag for fiskeriobservatører, 7. jan. Nuuk

Søgaard DH. Foredrag ved IPY om alger og bakterier i havisen. 11 Juni 2010. Oslo, Norge

Ugarte F. interview i godmorgen KNR radio om hvalællinger og Rikke G Hansens speciale, maj

Ugarte F. interview i godmorgen KNR radio om vinterhvaler og Vestisen, d. 19.03

Ugarte F. Interview i Nuuk TV omkring isbjørne i Nuuk, febr.

Versteegh EAA, Blacher ME, Troelstra SR, Dehairs F. (2010) Foredrag: Bivalve sclerochemistry as a proxy for past Greenland meltwater runoff. 2nd International Sclerochronology Conference 24th-28th July, 2010, Mainz, Germany

White R, Cuyler C, Russell D & Nixon W. 13th North American Caribou Workshop. Ramping up body condition scores and indices to estimate the whole animal body condition using CARMA protocols. 25-28 October 2010, Winnipeg, Canada

Witting L. Interview i Nuuk TV omkring pukkelhvalfangst og hvalsafari

Ziemer N. Oplæg om biologisk rådgivning for rejer for 2010 for fiskerkontrollører og jagtbetjente. GFLK seminar, januar

Andre aktiviteter

Afdeling for fisk og skaldyr, strategiworkshop, 4 - 8. febr., Grønlands Naturinstitut

Afdeling for pattedyr og fugle, strategiworkshop, 2 - 3. nov., Grønlands Naturinstitut

Born EW. Vurdering af ansøgere til forskningsstillinger ved Danmarks Miljøundersøgelser Afdeling for Arktisk Miljø/Århus Universitet

GCRC Humboldt University (Berlin) – Tour of the Institute. 1. juni

Heide-Jørgensen MP. Specialevejleder for Rikke Guldborg Hansen, Københavns Universitet

Hvass S. Udveksling, Østersøtog på forskningsskibet DANA, 3 - 20 nov.

Juul-Pedersen T, Krogh T, Mølggaard L, Nygård R & Sünksen K. Nordisk Klimadag 2010 - Feltarbejde og undervisning af 8. klasse fra Kangillinguit Atuarfia, Nuuk, 22 okt.

Juul-Pedersen T. Besøg/møde angående seismiske målestationer, interaktiv real-time stand og GLISN programmet, 20 juli

Juul-Pedersen T. Arctic Science Summit Week (ASSW) Tour of the institute. April 2010

Juul-Pedersen T. Pre-TV meeting (Vikki Hinnens BBC)

Mikkelsen PS, Batty P. High school students at the AWI visiting GINR, June 16

Nygaard K, Rysgaard S. Presentation of ongoing research and monitoring activities for the 75th Secretary of the US Navy, Ray Mabus and representatives of the US and Danish Navy, Nuuk, October 11

Nygaard K, Rysgaard S. Updating the Greenland parliament on new activities in the Greenland Climate Research Centre and Canada Excellence Research Chair in Arctic Geomicrobiology and Climate Change. Hans Egedes Hus, Nuuk, Greenland. April 23.

Nymand J, Raundrup K, Lund H. Indsamling af makroalger til Danisco, 1 oktober, Godthåbsfjorden, Nuuk

Rysgaard S, Mikkelsen PS. Presentation of the Greenland Climate Research Centre to 12 members of the Danish Parliament (Folketingsdelegation 2010). 16 June, Nuuk Greenland.

Rysgaard S, Mortensen J. Samtale med den amerikanske flådeminister Ray Mabus om aktiviteter i Godthåbsfjorden, Ejnar Mikkelsen 10. okt.

Rysgaard S. Presentation of ongoing work in the Greenland Climate research Centre for 5 directors from Siemens, Nuuk, Sept. 2.

Rysgaard S. Presentation of the Greenland Climate Research Centre to the Danish and the Greenlandic Ministers of Science. August 10, Nuuk Greenland.

Rysgaard S. Presentation of the Greenland Climate Research Centre to the heads of the diplomatic missions and spouses (40 ambassadors and 15 VIPs), Greenland 3-8 June.

Rysgaard S. Presentation of the MarinBasis program and ongoing activities in the Greenland Climate Research Centre for the Danish Minister of Energy and delegation as well as the Director of University of Aarhus. Daneborg/Zackenberg NE Greenland. August 16-20

Besøg af filmhold:

Pi Michael Film, optagelser til dokumentar,
Den Nordiske Linje – Den Nordiske
Arkitektur

Inuk Media, optagelser til dokumentar,
Greenland today – Branding Greenland
Formandskaber i videnskabelige komiteer:
Witting L (2010) Chair of NAMMCO Scientific
Committee

Formandskaber i videnskabelige komiteer:
Born EW (2010) Formand for IUCNs Inter-
nationale Isbjornespecialistgruppe

Born EW (2010) Chair of Canada-Greenland
Joint Commission on Polar Bears

Besøg af journalistgrupper – GCRC:
Journalistgruppe fra Taiwan, 15 september

Witting (2010) chair of Nammco Scientific
Commiee

Journalistgruppe / Grønlands Repræsen-
tation, 28. august

Journalist og fotograf fra Finland, 23 sept.

**Besøg af journalister, BioBasis i
Kobbefjord, Nuuk:**

Charlotte Koldby, Videnskabsjournalist fra
Eksperimentariet (8. juni); Annina Huhtala,
Freelance-journalist fra Finland og Maija
Tammi, Freelance-fotograf fra Finland (24.
sept.); Journalist fra Danmark (24. sept.)

Kulturnat i Nuuk. Alle medarbejdere stiller
hvert år op til Kulturnatsarrangementet.
D. 23. januar 2010 besøgte 1148 gæster
Pinngortitaleriffik/Grønlands Naturinstitut
og Klimaforskningscenter.

Reviews:

Rysgaard S. Rewiever for Marine Ecology
Progress Series; Tellus; Journal of Geophysical
Research; Annals of Glaciology; Marine
Chemistry; Geophysical Research Letters;
Limnology and Oceanography Science.

Blicher ME. Reviewer for Marine Biology,
Marine Ecology-Progress Series

Cuyler C. Reviewer for Climate Change

Egevang C. Reviewer for Waterbirds

Laidre K. Reviewer for Arctic; Marine
Ecology Progress Series; Marine Mammal
Science; Polar Biology

Heide-Jørgensen MP. Reviewer for Arctic;
Endangered Species Research; Journal
of Cetacean Research and Management;
Marine Ecology Progress Series; Marine
Mammal Science; Polar Biology

Merkel F. Reviewer for Arctic; Polar Biology

Rosing-Asvid A. Reviewer for Polar Biology

Simon M. Reviewer for Journal of the Acous-
tical Society of America; Marine Mammal
Science; Polar Biology

Witting L. Reviewer for Ecological Modelling.

Verdens længste vandring:

Havterne projekt (se Egevang et al 2010)
blev præsenteret på mere end 500 interna-
tionale hjemmesider, i avis og tidsskrif-
ter samt i internationalt TV og radio. Resul-
taterne er efterfølgende anvendt i bøger,
og i museer i Japan, USA, Storbritannien og
Danmark.

Egevang, C. Konsulent for Experimentariet,
Hellerup i forbindelse med udarbejdelse
af udstilling "Tangible Earth – Vores Hånd-
gribelige Kolde" – en digital interaktiv glo-
bus omhandlende bl.a. vandringer i dyre-
verden.

Egevang C. Konsulent for National Geo-
graphic i forbindelse med udarbejdelse af
posteren "Animal Journeys" omhandlende
vandringer i dyreverden vedlagt National
Geographic Magazine November 2010

Egevang, C. Konsulent for NATIONAL MU-
SEUM OF EMERGING SCIENCE AND INNOVA-
TION, Japan i forbindelse med præsentation
af havternens vandringer ved Convention
on Biological Biodiversity, COP 10, Nagoya,
Japan.

Egevang, C. Bidragsyder med data om
havternens træk til OBIS-SEAMAP ([http://
seamap.env.duke.edu/](http://seamap.env.duke.edu/)) – web portal om
marine dyr vandringer

Videnskabelig kvalificering af medarbejdere

Den 7. maj blev Rikke Guldborg Hansen
cand. scient. med forsvaret af sit speciale
"Abundance and distribution of long-finned
pilot whales, white-beaked dolphins and
harbour porpoises in West Greenland" på
Københavns Universitet

Den 2. juni blev Carsten Egevang Ph.d.
med forsvaret af sin afhandling: "Migration
and breeding biology of Arctic terns in
Greenland" på Københavns Universitet

Den 18. august blev Martin Emil Blicher
Ph.d. med forsvaret af sin afhandling:
"Structure and dynamics of marine
macrozoobenthos in Greenland – and
the link to environmental drivers" på
Københavns Universitet

Den 8. oktober blev Rasmus Berg Hedeholm
Ph.d. med forsvaret af sin afhandling: "The
importance of small pelagic fishes to the
energy flow in marine ecosystems: the
Greenlandic capelin" på Aarhus Universitet

Grønlands Klimaforskningscenter - Feltarbejde 2010

	Jan	Feb	Marts	April	Maj	Juni	Juli	August	Sept	Okt	Nov	Dec
MarinBasis Zackenberg, Nordøstgrønland												
MarinBasis Nuuk, Vestgrønland		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Freshlink, Godthåbsfjord & Kobbefjord, Vestgrønland					■							
Gletcher, fjord og hav, Vestgrønland										■		
Havis kampagne, Kapisillit, Vestgrønland		■	■	■				■	■	■		
Havis kampagne, Fram Strædet, Svalbard						■	■					
Ecotide, Bentisk dynamik i tidevandszone, Vestgrønland						■	■					
Nuuk - Kap Farvel togt. Bentisk, sediment geokemi.												
Dana togt, Godthåbsfjorden, Vestgrønland						■	■					
Fugletelling, Nipisat Sund, Nuuk, Vestgrønland		■	■	■	■	■			■			

Grønlands Klimaforskningscenter - Feltarbejde 2010

Afdeling for Fisk og Skaldyr - Feltarbejde 2010

Faste projekter

Afdeling for Pattedyr og Fugle - Feltarbejde 2010

Vegetation	Jan	Feb	Marts	April	Maj	Juni	Juli	August	Sept	Okt	Nov	Dec
BioBasis Nuuk												
Vegetationsovervågning Narsarsuaq												
Landpattedyr	Jan	Feb	Marts	April	Maj	Juni	Juli	August	Sept	Okt	Nov	Dec
Moskus monitoring - Kangerlussuaq												
Rensdyrbiomasse - laboratorie												
Rensdyrtælling - Kangerl.-Sis. og Akia-Man.												
Fugle	Jan	Feb	Marts	April	Maj	Juni	Juli	August	Sept	Okt	Nov	Dec
Fænologi vandfugle - Nipissat sundet, Nuuk												
Rider i Godthåbsfjorden												
Marine Basis Nuuk fugletællinger												
Vandfuglemonit. Nuuk - Qeqertarsuatsiaat												
Fuglebeskyttelsesområder - Disko, Uum, Upe												
Lokal viden ederfugl - Nordvest												
Lomvie monitering Østgrønland												
Sæl	Jan	Feb	Marts	April	Maj	Juni	Juli	August	Sept	Okt	Nov	Dec
Sæl økologi- Apilattoq, Sydgrønland												
Spættet sælmonitering - Sermersooq												
Satellitsporing af sæler - Ilulissat												
Satellitsporing af sæler - Kap Farvel												
Hvalros	Jan	Feb	Marts	April	Maj	Juni	Juli	August	Sept	Okt	Nov	Dec
Hvalros interviewundersøgelse												
Hvalros i Østgrønland – genetik og bestand												
Isbjørn	Jan	Feb	Marts	April	Maj	Juni	Juli	August	Sept	Okt	Nov	Dec
Isbjørn sporing - Baffin Bugt												
Små hvaler	Jan	Feb	Marts	April	Maj	Juni	Juli	August	Sept	Okt	Nov	Dec
Marsvin demografi - Vestgrønland - Labwork												
Narhval og hvidhval bestands ID - Uummannaq												
Flytælling narhval/hvalros - Smith Sund												
Narhval og hvalros bestands ID - Qaanaaq												
Sporing af narhvaler Østgrl.												
Store hvaler	Jan	Feb	Marts	April	Maj	Juni	Juli	August	Sept	Okt	Nov	Dec
Grønlandshval biopsi - fangerne fra Disko												
Mærkning af Grønlandshvaler i Diskobugten												
Grønlandshval fangstundersøgelse - Disko												
Pukkelhvaler ID + adfærd - Nuuk												
Storhvalsporting NOPP - pukkelhval, Disko												
Sporing af vågehval / rørhvaler - Island												
Tværfaglig	Jan	Feb	Marts	April	Maj	Juni	Juli	August	Sept	Okt	Nov	Dec
Interviews - oliespildsfølsomme områder, Upe												

Aktiviteter 2010 dokumenterer Pinngortitaleriffsiks og Grønlands Klimaforskningscenters fast tilknyttede stabs produktion i 2010