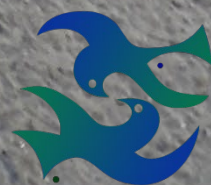


PINNGORTITALERIFFIK · GRØNLANDS

Årsberetning 2022



Årsberetning 2022

Redaktion: Henrik Lund, Else Løvstrøm, Grønlands Naturinstitut

Fotoforlæg til forsidefoto og friser: Isbjørnespor, Nerlerit Inaat, Nordøstgrønland. Foto: Marie Louis

Bagsidefoto: Monitoring af havfugle i Maniitsoq. Foto: Josephine Marie Aagaard

ISSN 1397-6109

Årsberetningen udkommer kun i elektronisk format og kan downloades fra

<https://natur.gl/om-os/aarsberetninger/>

Pinngortitaleriffik · Grønlands Naturinstitut · Greenland Institute of Natural Resources

Postboks 570 · 3900 Nuuk * tlf. +299 361200 · e-mail: info@natur.gl · www.natur.gl

Indhold

Forord	1
Grønlands Naturinstituts rammer	2
Formål.....	2
Arbejdsopgaver	2
Organisation	2
Rådgivende udvalg	3
Finansiering	4
Det faglige arbejde	5
Afdeling for Fisk og Skaldyr	5
Afdeling for Pattedyr og Fugle	6
Afdeling for Miljø og Råstoffer	8
Grønlands Klimaforskningscenter	10
Kommunikationssekretariatet	11
De fysiske rammer	13
Bygninger	13
Feltstationer	14
Skibe og småbåde	14
Bådhus og lagerhal	15
Forbrug af eksternt finansierede midler (Dkr).....	16
Personale	19
Konsulenter	21
Ansatte via samarbejdsaftale med DTU Aqua	21
Ansatte via samarbejdsaftale med DCE - Institute for Bioscience	21
Associeret	22
Fastansat skibspersonel R/V Tarajoq.....	22
Sæsonansatte R/V Tarajoq	22
Fastansat skibspersonel R/V Sanna	23
Sæsonansatte R/V Sanna	23
Deltidsansatte, instituttet	24

Oversættere.....	24
Studertermedhjælperer	24
Hyre af fanger/private eller måleprøvearbejdere	25
Arktisk Hub	25
Arktisk Hub, deltidsansatte.....	25
Internationale møder	26
Nationale møder.....	29
Mødedokumenter	31
Videnskabelige artikler	34
Rapporter	39
Anden skriftlig formidling	41
Mundtlig formidling.....	43
Andre aktiviteter	51
Feltarbejde	54



Forord

2022 vil blive husket som året, hvor Rusland invaderede Ukraine. En begivenhed, der sendte chokbølger ud i hele verden og også fik betydning for Grønland og Grønlands Naturinstitut. Høj inflation og voldsom stigning i oliepriserne skabte store udfordringer for instituttets økonomi, og det faglige samarbejde i arbejdsgrupper under Arktisk Råd og internationale forskningsprojekter blev direkte påvirket af internationale sanktioner.

Glædeligt var det til gengæld, at Corona-epidemien omsider slap sit tag, og der kunne sættes fuld gang i instituttets mange aktiviteter. Året bød også på en stor festdag, da instituttets nye forskningsskib "Tarajoq" ankom til Grønland, og dåben af skibet kunne fejres ved kajen i Nuuk. Skibet gennemførte efterfølgende hele sit første årsprogram uden afbæk og til stor tilfredshed for brugerne. Indkøring af skibets mange tekniske installationer, afhjælpning af "børnesygdomme" og tilpasninger af udstyr til arbejdsgangene blev udført med iver, stolthed og stor indsats fra besætning og rådgivere.

Det var ikke kun til vands, men også til lands og i luften, at aktivitetsniveauet var stort.

Forskningsprojekter og monitoringsprogrammer for bestandsopmålinger og klimaeffekter blev udført i hele Grønland fra Qaanaaq i Nordvestgrønland til Nunap Isua i syd og videre til Daneborg/Zackenbergt i Nordøstgrønland. Arbejdet var mangeartet og omfattede alt fra en stor tælling af narhvaler i Østgrønland i samarbejde med lokale fangere til oprensning af tabte fiskeredskaber med instituttets andet forskningsskib "Sanna" i Nuup Kangerlua i samarbejde med lokale fiskere. Udover de faste aktiviteter finansieret over Finansloven deltog instituttet også i 102 eksternt finansierede projekter i 2022.

Ved skrivebordene og skærmene blev kræfterne også lagt i, hvilket årets 135 videnskabelige publikationer er et vidne om.

God fornøjelse med rapporten.

Klaus Nygaard

Direktør



Grønlands Naturinstituts rammer

Formål

Grønlands Naturinstitut er Grønlands Selvstyres center for naturforskning og er oprettet ved landstingslov nr. 6 af 8. juni 1994. Institutet skal indsamle og opbygge det videnskabelige grundlag for en bæredygtig udnyttelse af de levende ressourcer (planter og dyr) i og omkring Grønland samt for sikring af miljøet og den biologiske mangfoldighed.

Den indsamlede viden om de levende ressourcer anvendes primært som grundlag for den rådgivning, instituttet udarbejder.

Grønlands Naturinstitut rådgiver Grønlands Selvstyre, 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. Institutet repræsenterer desuden Grønland i forbindelse med en række internationale forpligtelser, som Grønland har inden for instituttets forskningsområder.

Grønlands Naturinstitut er forpligtet til at offentliggøre resultaterne af sin forskning. Derudover skal instituttet oplyse offentligheden

om miljø, natur og forskning inden for instituttets arbejdsområder.

Arbejdsopgaver

Grønlands Naturinstituts videnskabelige arbejde indgår i fire søjler: Forskning, overvågning, rådgivning og kommunikation og er hovedsageligt rettet mod:

- Rådgivning vedr. bæredygtig udnyttelse og sikring af biologisk mangfoldighed
- Ressourcevurderinger (opmåling af bestandsstørrelser)
- Bestandsafgrænsninger
- Enkelte arters reproduktions- og populationsbiologi
- Fødebiologi og samspil mellem arter
- Redskabsvurdering og -udvikling
- Konsekvenser af klimaændringer.

Organisation

Grønlands Naturinstituts bestyrelse har det overordnede ansvar og skal sikre, at instituttet udfører sine lovbundne opgaver bedst muligt inden for Finanslovens økonomiske rammer. Bestyrelsen fastlægger strategien for det faglige arbejde og godkender de årlige arbejdsprogrammer og budgetter.



Fangere Frede Kilime og Simmujuooq Nathanielsen klar til narhvaltælling i Østgrønland. Foto: Marie Louis

Grønlands Naturinstituts direktør varetager den daglige ledelse af instituttet og repræsenterer instituttet udadtil. Direktøren skal sikre, at instituttet udfører arbejdsopgaverne bedst muligt inden for de rammer, bestyrelsen har udstukket.

Grønlands Naturinstitut er organiseret med en Afdeling for Fisk og Rejer, en Afdeling for Miljø og Råstoffer, en Afdeling 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 med reference til direktøren.

Bestyrelsens sammensætning i 2022

- Bestyrelsesformand Regionslæge *Gert Mulvad* (Dronning Ingrid's Hospital)
- Departementschef *Mette Skarregaard Pedersen*. Sept. 2022: *Natuk Lund Olsen* (Departement for Landbrug, Selvforsyning, Energi og Miljø)
- Departementschef *Jørgen Isak Olsen* (Departement for Fiskeri og Fangst)
- Departementschef *Nikolai Christensen* (Departement for Finanser og Ligestilling)
- Formand *Henrik Sandgreen / Nikkulaat Jeremiassen* (KNAPK)

- Direktør *Christian Kjeldsen* (Grønlands Erhverv)
- Fåreholder *Magnus Hansen* (bestyrelsesmedlem i De Samvirkende Fåreholderforeninger, SPS)
- GIS-manager og databaseekspert *Karl Brix Zinglersen* (GN, medarbejderrepræsentant)
- Laboratorieprogramkoordinator *Else Ostermann* (GN, medarbejderrepræsentant)
- *Karsten Peter Jensen* (Departement for Uddannelse, Kultur, Idræt og Kirke, tilforordnet)
- *Lisbeth Schönemann-Paul* (Sustainable Fisheries Greenland, SFG, tilforordnet)
- Direktør *Klaus Nygaard* (GN, tilforordnet)
- Kommunikationschef *Else Løvstrøm* (GN).

Rådgivende udvalg

Det Rådgivende Forskningsudvalg blev nedsat i november 2020 for en 3-årig periode og består af

- Formand for udvalget professor *Morten Meldgaard* (Institut for Sundhed og Natur, Ilisimatusarfik)
- Institutdirektør og professor *Friedrich W. Köster* (DTU Aqua, Danmarks Tekniske Universitet)
- Lektor *Martin R. Nielsen* (Institut for Fødevare- og Ressourceøkonomi, Københavns Universitet)
- Adjunkt *Aviaja Lyberth Hauptmann* (Institut for Sundhed og Natur, Ilisimatusarfik).



Finansiering

Grønlands Naturinstituts lovbundne aktiviteter er finansieret af en basisbevilling fra Grønlands Selvstyre.

I 2022 udgjorde bevillingen 73,2 mio. kr. inklusive en tillægsbevilling på 3,1 mio. kr. I tillæg hertil drives indtægtsdækket virksomhed i forbindelse med drift af gæstehus og skibe samt salg af tjenesteydelser. Grønlands Naturinstitut afholder udgifter til drift og vedligehold af instituttets bygninger og skibe over basisbevillingen fra Grønlands Selvstyre. Ud over basisbevillingen indhenter Grønlands Naturinstitut årligt eksterne bevillinger til en række undersøgelser og forskningsprojekter,

hvoraf nogle strækker sig over flere år. I 2022 dækkede eksterne bevillinger samlet 69,5 mio. kr. af forbruget i 101 projekter (se side 16). Desuden anvendtes 88,3 mio.kr. fra anlægsbevilling til nyt undersøgelsesskib.

I 2022 udgjorde Grønlands Naturinstituts samlede forbrug (Dkr.):

Finanslovsbevilling	73,2 mio.
Eksterne bevillinger	69,5 mio.
Anlægsbevilling	2,6 mio.
I alt Dkr.	<u>145,3 mio.</u>



Daneborg. Foto: Carl Isaksen

Det faglige arbejde

Afdeling for Fisk og Skaldyr

Afdelingen for Fisk og Skaldyr udarbejder den videnskabelige rådgivning om bæredygtig udnyttelse af de vigtigste fiske- og skaldyrsarter i det grønlandske fiskeri: rejer, hellefisk, torsk, krabber, stenbider, rødfisk, makrel og lodde. Derudover beskæftiger afdelingen sig i mindre grad med andre arter, f.eks. laks.

Afdelingens biologer fremlægger data fra fiskeriet og instituttets egne undersøgelser i internationale videnskabelige komitéer, North West Atlantic Fisheries Organization (NAFO) og International Council for the Exploration of the Sea (ICES). Data vurderes og analyseres af forskere fra komitéernes medlemslande, og NAFO og ICES udarbejder rådgivningen, som Grønlands Naturinstitut overdrager til Grønlands Selvstyre.

Overvågning af fiskeriressourcer

Omdrejningspunktet i afdelingens arbejde er de årlige videnskabelige undersøgelser af fisk og skaldyr med instituttets skibe, Sanna og Tarajoq.

Naturinstituttets nye forskningsskib, Tarajoq, kom til Nuuk i foråret 2022 og gennemførte samtlige planlagte togter fra maj til november. Udover undersøgelser af rejer, torsk og

hellefisk i Vest- og Østgrønland gennemførte Tarajoq også undersøgelser af makrel og lodde, der tidligere har været foretaget af lejede pelagiske trawlere.

Sammen med data og måleprøver fra fiskeriet afføder undersøgelserne en række faste opgaver i det faglige arbejde, bl.a. analyse af logbogsdata, planlægning og gennemførelse af undersøgelserne, mærkning af fisk, aldersaflysning af øresten og efterfølgende analyse af alderssammensætningen i fiskebestande.

Forskere i afdelingen indgår i arbejdsgrupper med fiskeriets interesseorganisationer, industrien og forvaltningen vedr. udarbejdelse af forvaltningsplaner for de kommercielle fiske- og skaldyrsarter.

Lokal viden og samarbejde

Biologer, assistenter og programkoordinatorer mødes med lokale fiskere, fiskerikontrollører, jagt- og fiskeribetjente og interesseorganisationer, når muligheden er der, og deltager i interesseorganisationernes seminarer om fiskerispørgsmål. Disse mødeaktiviteter er vigtige kilder til instituttets viden og giver mulighed for at præsentere og diskutere undersøgelsesmetoder, resultater, rådgivning og spørgsmål om biologi.



Matros Boas Augustussen styrer udsætning af CTD på Tarajoq. Foto: GN

Internationalt samarbejde

Grønland repræsenteres af Afdeling for Fisk og Skaldyr i de internationale videnskabelige komitéer NAFO, ICES og North East Atlantic Fisheries Commission (NEAFC). Afdelingens forskere deltager i det internationale samarbejde vedrørende de arter, afdelingen beskæftiger sig med.

Handlingsplanens fokus- og indsatsområder

Opgaver i handlingsplanens fokus- og indsatsområder for overvågning og rådgivning af de vigtigste fiskeriressourcer (rejer, hellefisk, torsk, krabber, rødfisk og pelagiske ressourcer) er i store træk opfyldt. En omfattende indsats på torsk igennem de sidste 10 år (øget indsats på monitorering, forskning og årsværk) har bevirket, at afdelingen nu forventer en forbedret udgave af bestandsvurderingen på kommende ICES-benchmark for torsk.

Opgaver i handlingsplanens fokus- og indsatsområder for hellefisk, krabber og kystnære torsk med SANNA som platform er i store træk også opfyldt.

Det kan bemærkes, at manglende udenskærsundersøgelser i årene fra 2018 til 2021, hvor instituttet ikke har haft eget forskningsskib, generelt har ført til en øget usikkerhed i ICES' og NAFOs vurdering af fiskebestandene. Vurdering og efterfølgende rådgivning har dog – med mindre forbehold –

været mulig. Der er én undtagelse: Udenskærs hellefisk i Vestgrønland/Canada, hvor manglende surveydata begrundede en reduktion i NAFO-rådgivning på 6.730 tons for 2023 og 2024. Dette illustrerer vigtigheden af at have monitoringsundersøgelser med forskningsskib (og finansiering generelt til dataindsamling). Industrien har beregnet, at nedgangen i kvoten betyder et tab for den grønlandske landskasse på 55 mio. kr./år. Afdelingen arbejder løbende målrettet med bestandsvurdering, sikring af fejlfrie og robuste grunddata, dokumentation af indsamling i monitoringsprogrammerne samt sikring af, at dokumentation, der vedrører eksterne rekvirenter, kan spores, og at alle produkter leveres til tiden i den kvalitet, der forventes.

Afdeling for Pattedyr og Fugle

Afdelingen for Pattedyr og Fugle har ansvaret for at indsamle det videnskabelige grundlag vedr. havpattedyr, landpattedyr og fugle. Desuden deltager afdelingen i klimarelaterede overvågningsprogrammer med overvågning af havfugle i Nuup Kangerlua. En betydelig del af afdelingens arbejde finansieres med eksterne midler.

Overvågning af jagtbare arter

Afdelingen beskæftiger sig primært med arter, der har samfundsmæssig betydning. De overvåges efter en rotationsplan, hvor udvalgte bestande af forskellige arter tælles hvert år. Overvågningsprogrammet er grundlaget for



Dialogmøde med interessenter. Foto: Karl Zinglersen

Grønlands Naturinstituts rådgivning vedr. de jagtbare arter.

I strategiperioden er afdelingens primære fokus at vedligeholde tidsserier over størrelsen af udnyttede bestande af pattedyr og fugle og minimere usikkerheder på bestandsopgørelser.

Lokal viden og samarbejde

Afdelingen har et omfattende samarbejde med de lokale fangere og jagtbetjente i de områder, hvor afdelingen udfører feltarbejde. Som noget nyt i 2022 var lokale fangere med på alle flytællinger af havpattedyr. Der var ekstraordinært øremærket finanslovmidler til en tælling af narhvaler i Østgrønland med inddragelse af lokale fangere. 12 narhvalfangere, udpeget af den lokale KNAPP, deltog i en planlægningsworkshop i Island i juni 2022. Der var plads til to fangere ad gangen i selve flyet, og syv fangere benyttede sig af muligheden for at deltage. To fangere fra Vestgrønland var med til vintertællingen i Vestgrønland, og to fra Ittoqqortoormiit var med til flyvning over Scoresbysund Polynie om foråret. Flere fangere stod i 2022 selv for feltundersøgelser uden deltagelse af forskere. Disse fangerledede feltarbejder omfattede skydning med armbrøst til indsamling af biopsier fra grønlandshvaler i Qeqertarsuaq, mærkning af hvalros i Qaanaaq, indsamling af prøver fra hvalfangst i Tasiilaq og tælling af edderfugle i både Nordvest- og Sydvestgrønland.

Fangerne fra hele Grønland bidrog med vævsprøver til genetiske analyser af storhvaler og isbjørne. Der blev også publiceret en videnskabelig artikel om lokal viden om det marine økosystem i Ilulissat Isfjord.

Internationalt samarbejde

Afdelingen deltager aktivt i forskellige internationale arbejdsgrupper og netværk inklusive NAMMCO, IWC, CAFF/C-Bird, CAFF/CBMP, IUCN/PBSG) og NAMMCO-JCNB/JWG. De internationale organer udarbejder den videnskabelige rådgivning, som Grønlands Naturinstitut overdrager til Naalakkersuisut. Afdelingens forskere samarbejder med flere internationale partnere om forskning i pattedyr og fugle i Grønland og deres rolle i økosystemet.

Handlingsplanens fokus- og indsatsområder

Flere undersøgelser i 2022 havde til formål at opdatere langtidsserier af data om bestandsstørrelser. Afdelingen gennemførte en vintertælling fra fly i Vestgrønland med fokus på hvalros, hvidhval og grønlandshval og en sommertælling af narhvaler i alle tre fangstområder i Østgrønland. Der blev foretaget fototællinger af lomvier og rider i Upernavik, Maniitsoq og Ittoqqortoormiit. Edderfugletællinger blev fortsat i både Nordvest- og Sydvestgrønland, og tælling af flere fuglearter ifm. Marinbasis blev fortsat i Nuup Kangerlua. Andre vellykkede



Sandø. Foto: Carl Isaksen

feltaktiviteter i 2022 inkluderede en rekognoscering af Scoresbysund Polynie om foråret med fokus på narhvaler og grønlandshvaler samt mærkning af isbjørne i Østgrønland, hvalrosser og ringsæler i Qaanaaq, grønlandshval i Disko Bugt og lomvier i Maniitsoq og Upernavik. Disse undersøgelser blev udført primært med eksterne midler.

En del af handlingsplanen var at udvikle modeller til brug i rådgivningen med særlig vægt på at lave pålidelige vurderinger af de bestande, hvor rådgivningen enten er usikker, eller hvor der anbefales reduktion i fangsterne. En betydelig del af arbejdet i 2022 var at videreudvikle den metapopulationsmodel, der bruges af JCNB og NAMMCO til rådgivning om narhvaler i Vestgrønland.

Afdeling for Miljø og Råstoffer

Afdelingen for Miljø og Råstoffer har sammen med Nationalt Center for Miljø og Energi (DCE) i Danmark ansvaret for at udarbejde den videnskabelige rådgivning til Grønlands Selvstyre om udnyttelse og beskyttelse af naturen og miljøet i forbindelse med råstofefterforskning og -udnyttelse. En betydelig del af afdelingens arbejde finansieres med eksterne midler. Efter aftale med Selvstyret fortsætter Grønlands Naturinstitut med at opbygge de nødvendige kompetencer til at kunne varetage de rådgivningsopgaver, der knytter sig til råstofaktiviteter. Det faglige arbejde er således koncentreret om at vurdere

de miljømæssige aftryk, en efterforskningsaktivitet forventes at have, råstofsekskabers dokumentation af egne projekters virkning på miljøet (VVM, "Vurdering af Virkning på Miljøet"), rådgivning vedrørende råstofsekskabers anlæg, sejlads o.l. samt forskning i miljøpåvirkning af brydningsaktiviteter på land.

Afdelingen beskæftiger sig både med terrestriske og marine emner og med emner inden for overgangen fra det terrestriske til det marine miljø (kystzonen). Derudover beskæftiger afdelingen sig med overvågning af klimaændringernes påvirkning på land og i ferskvand. Afdelingen har ligeledes ansvar for at vedligeholde og udbygge data, der relaterer til råstofefterforskning.

Overvågning, dataindsamling

Afdelingens arbejde er bygget op omkring de til enhver tid planlagte eller igangværende råstofaktiviteter. Dog udgør de klimarelaterede overvågningsprogrammer en fast del af afdelingens arbejde. Der er i de forgange år kommet fokus på landbrugserhvervet, og afdelingen har følgelig igangsat landbrugsrelaterede projekter.

Lokal viden og samarbejde

Afdelingens medarbejdere mødes med lokale interessenter, deltager i interesseorganisationers møder om råstofrelaterede problematikker og foretager formidlingsrejser til forskellige steder i



Grønland. Disse aktiviteter afhænger af, hvilke indsatsområder der måtte være det givne år.

Feltarbejde på Svartenhuk. Foto: Josephine Nyman
Internationalt samarbejde

Afdelingens forskere deltager i det internationale videnskabelige samarbejde vedrørende de emner, afdelingen beskæftiger sig med. Det drejer sig f.eks. om seismiske undersøgelser, uran- og andre mineforureningsproblematikker og klimaforskning. Grønland er gennem internationale aftaler forpligtet til at informere om grænseoverskridende forurening. Hvor det er muligt, indgår Afdelingen for Miljø og Råstoffer derfor i samarbejdsgrupper for at mindske risici for negative konsekvenser af grænseoverskridende forurening.

Handlingsplanens fokus- og indsatsområder

Råstof

Miljøafdelingen har arbejdet specifikt med vandudledningsproblematikker og deltaget i forskningsprojekter, der fokuserer på at afbøde effekterne af en udledning. Fokus har været på udledning eller naturlig udsivning af vand gennem deponier, som udvasker opløste tungmetaller eller restprodukter fra brydning og produktion i en mine.

Grønlands Selvstyre besluttede at stoppe for efterforskning af uran, og derfor besluttedes det at sætte opbygning af viden inden for dette område pause.

Vegetation og makroalger

Afdelingen deltager aktivt i arbejdet omkring Landbrugsrådet og samarbejder med Departementet for Landbrug, Selvforsyning, Energi og Miljø samt Konsulenttjenesten for Landbrug. Afdelingen har projekter med fåreholdere omkring indeklima i stalde og bevægelsesmønstre hos får.

Miljøafdelingen sætter endvidere fokus på tang ved at deltage i forskningsprojekter med andre nordiske lande samt i forskellige kampagner, undervisning og begivenheder, der skal skabe opmærksomhed omkring tang. Desuden gennemfører afdelingen mindre tang-projekter i forbindelse med de eksisterende monitoringsprogrammer ved instituttet. For eksempel sker der pt. en kortlægning af specifikke tangressourcer på udvalgte steder i Vestgrønland.

Datacenter

Grønlands Naturinstituts Datacenter har til opgave at udvikle og positionere instituttet inden for indsamling, analyse og præsentation af udvalgte datagrupper.

Datacentret er nu etableret i Afdeling for Miljø og Råstoffer, men centret har et tæt samarbejde med relevante kolleger i de øvrige faglige afdelinger. I 2022 har datagruppen arbejdet mod opdatering af forskellige platforme for at sikre korrekt og opdateret viden, der kan tilgås af både myndigheder og offentligheden. Således er eksempelvis



NatureMap etableret og fungerer. Data fra andre afdelinger lægges løbende ind og kvalitetssikres.

Feltarbejde på Svartenhuk. Foto: Katrine Raundrup
Andre aktiviteter

Afdelingen har deltaget aktivt i undervisning af studerende på instituttets "Arktiske semester". Dette omfattede også introduktion til monitoringsområdet i Kobbefjord (GEM) og Kapisillit.

Grønlands Klimaforskningscenter

Grønlands Klimaforskningscenter (GCRC) er en interdisciplinær natur- og samfundsvidenskabelig forskningsgruppe, der forsker i klimaforandringernes indvirkninger på de marine subarktiske og arktiske økosystemer og samfund. GCRC finansieres af Uddannelses- og Forskningsministeriet og gennem eksterne bevillinger.

Forankring af viden og kompetencer i Grønland er en af centrets vigtigste opgaver.

Forskning og overvågning

GCRC's hovedopgave er at bidrage til en bedre forståelse af de geografiske og tidsmæssige variationer i de grønlandske marine økosystemer og hermed øge vores viden om konsekvenserne af klimaforandringer og menneskelige aktiviteter på de marine økosystemer. Centret arbejder med fysisk, kemisk og biologisk oceanografi, pelagisk og bentisk økologi, havbund samt menneskers interaktioner med havmiljøet. GCRC leder

programmerne for langtidsovervågning af havmiljø og oceanografi langs Grønlands kyster.

Lokal viden og samarbejde

GCRC indsamler lokal viden om marine økosystemer, som er en vigtig del af forskningen i klimaforandringernes effekt på det grønlandske samfund. Endvidere samarbejder GCRC med fangere om havpattedyrs adfærd og udbredelse. I 2022 har GCRC som en del af handlingsplanen blandt andet igangsat en samfundsinddragende undersøgelse af synspunkter vedr. koncession til trofæjagt for at få et nuanceret billede af, hvordan lokalsamfundet ønsker at bruge Nunatarsuaq og Nuuk-området til trofæjagt. Ligeledes har GCRC samarbejdet med lokale i Uummannaq-området for at kunne dokumentere polartorskens betydning for dyr og mennesker og ændringer i polartorskens udbredelse og forekomst.

Internationalt samarbejde

Afdelingen repræsenterer Grønland i en lang række internationale videnskabelige grupper og komiteer, herunder blandt andet ICES, AMAP, CAFF og CBMP. Afdelingens forskere deltager i det internationale videnskabelige samarbejde vedrørende de emner, afdelingen beskæftiger sig med. Det drejer sig om f.eks. effekter af klimaforandringer på marine økosystemer, biodiversitet og de arter, afdelingen beskæftiger sig med.



Uddannelse

GCRC bidrager med forskningsbaseret rådgivning til de grønlandske og danske myndigheder og udvikler og udbyder forskningsbaserede uddannelsesforløb. I 2022 har GCRC i samarbejde med Aarhus Universitet udbudt tre kurser på kandidatniveau:

• **Sea Ice Ecology** Biologer undersøger betydning af narhvaler i Østgrønland. Foto: Marie-Louise

- Arctic Safety Course
- Arctic Marine Ecosystems in a Changing Climate.

Forskere fra GCRC har deltaget både som undervisere og medkoordinatore på tre ph.d.-sommerskoler:

- Arctic Marine Plastic – From Source to Solution
- GRISO Summer School 2022: Impacts of glacier retreat on Greenland's coastal margins
- Climate change Effects on Nature and Society in the Arctic.

Handlingsplanens fokus- og indsatsområder

GCRC's arbejde har i 2022 forsat været koncentreret om at danne det videnskabelige grundlag for klimaændringers effekter på marine økosystemer langs Grønlands kyster. Forskere fra GCRC har i 2022 været på feltarbejde fra Qaanaaq, Uummannaq, Disko Bugt og Nuup Kangerlua i Vestgrønland til Scoresby Sund og Young Sund i Østgrønland.

GCRC har deltaget i internationale togter både i Davis Strædet og på Svalbard. Sammen med forskere fra USA, Canada, Danmark, England og Schweiz deltog forskere fra GCRC i et forskningstogt mellem Grønland og Canada. Togtet var en opfølgning på et tilsvarende forskningstogt i 2020 og byggede videre på et længerevarende forskningsprogram af fysiske og kemiske havforhold i området, som blev startet tilbage i 2004. Denne type internationale multidisciplinære studier åbner for forskningskompetencer, data og viden, som er med til at afdække effekterne af klimaforandringer og forbedre forståelsen af de havstrømme og marine økosystemer, som understøtter vigtige fiskeriressourcer.

Kommunikationssekretariatet

Kommunikationssekretariatet producerer indlæg til Grønlands Naturinstituts hjemmeside, podcasts, videoer, avisindlæg, TV-skilte, foredrag, rundvisninger, oversættelser samt instituttets årsberetning. Sekretariatet deltager desuden i Grønlands Naturinstituts møder med eksterne gæster og i mange direkte radioudsendelser.

Hjemmesiden www.natur.gl er instituttets primære informationskanal. Den havde i 2022 mere end 12.000 besøgende om måneden. Men instituttets Facebook-side, som hjemmesiden er koblet sammen med, når ud til 36.000 personer om måneden og får flere og flere brugere. Opslag på hjemmeside, Facebook



og YouTube suppleres med skiltreklamer i KNR Frederik Bjare og Jens Elverhøj afstemmer data om bord på Tarajooq. Foto: GN TV.

Vi modtager rigtig mange forespørgsler via e-mails, men mange fiskere og fangere kontakter os hovedsageligt via Messenger, hvor de også sender fotos samt videoer og spørgsmål. Alene via Messenger modtog vi 76 henvendelser i 2022. Mange henvender sig med et ønske om besøg på instituttet – både børnehaver og pensionister samt unge fra kysten, der er på studietur til Nuuk. Mange internationale studerende henvender sig også for at høre, om de kan komme i praktik på instituttet.

Kommunikationssekretariatet har et rigtig godt samarbejde med pressen. Vi har deltaget i direkte TV og radio 11 gange i 2022, og meget

af instituttets hjemmesidestof og pressemeddelelser bliver også udgivet i aviserne AG og Sermitsiaq.

Kommunikationssekretariatet har også et godt samarbejde med afdelingerne på instituttet. Sekretariatet oversætter undervisningsbøger og tekster til f.eks. udstillinger og kontakter borgere, der ønsker at deltage i fotokonkurrencer og lign. og koordinerer kommunikation med fangere på både øst- og vestkysten. Fangere fra især Ittoqqortoormiit og Tasiilaq har f.eks. deltaget i møder i Island, og det har ført til, at vi har en rigtig god kontakt og et godt samarbejde med fangere og fiskere derfra. Kommunikationssekretariatet har også tolket på møder med krabbefiskere fra Sisimiut.





De fysiske rammer

Grønlands Naturinstitut er placeret tæt ved fjord, hav og gletsjere og har veludstyrede laboratorier, hurtigtgående både samt erfarent personale i land og til søs. Instituttet får mange besøg af forskere fra hele verden og betragtes almindeligt som det ideelle udgangspunkt for studier af især havmiljøet under arktiske forhold.

Alle Grønlands Naturinstituts bygninger og de fleste faciliteter er doneret af Aage V. Jensens Fonde. Gaverne har været fundamentet for Grønlands Naturinstituts udvikling og vækst.

Bygninger

Hovedbygningen er opført i 1998, og annekset er opført i 2000. Hovedbygningen rummer kontorer, laboratorier, lagerrum, værksted, kantine og mødelokaler.

Annekset rummer gæsteværelser, gæstelejligheder og garage. Gæsteforskere og ansatte ved beslægtede institutioner kan leje værelser, mødelokaler og undervisningslokaler for en kortere eller længere periode.

Tilbygningen, der blev indviet i januar 2011, rummer kontorpladser til 25 medarbejdere, mødelokale med videokonferencefaciliteter, laboratorier, depotrum, cykelkælder og et sydvendt loungeområde. Tilbygningen ligger i

forlængelse af hovedbygningen og følger den i udtryk, materialevalg og kvalitet. I 2017 blev Grønlands Naturinstituts bygningskompleks udvidet med en ny bygning, som skaber rammen om Grønlands første naturvidenskabelige uddannelse og Grønlands Center for Sundhedsforskning. Bygningen er et samlingspunkt for Grønlands Naturinstitut og Ilisimatusarfik og danner grundlag for tværgående og helhedsorienteret forskning og undervisning.

I 2019 fik Grønlands Naturinstitut renoveret laboratorierne i hovedbygningen og bådhuset, finansieret af Aage V. Jensen Fonde. Ligeledes blev Kobbefjord feltstation også opgraderet med nye opmagasineringsfaciliteter og renovering af den eksisterende feltstation.

Gode fysiske faciliteter og velfungerende logistik er det afgørende fundament for udvikling og vækst. Det skaber rammerne for, at Grønlands Naturinstitut nu har et bredt arbejdsområde og tiltrækker international finansiering og ekspertise og indgår i et stadigt voksende netværk.

Grønlands Naturinstitut har siden sin etablering opnået en betydelig forøgelse i omsætning og resultater, der bl.a. omfatter:



Tarajoo i Aasiaat havn. Foto: GN

- Oprettelsen af Grønlands Klimaforskningscenter
- Oprettelsen af NuukBasic under Greenland Ecosystem Monitoring
- Koblingen af overvågningsprogrammerne i Nuuk og Zackenberg under Greenland Ecosystem Monitoring Programme
- Samarbejdsaftale med "Arctic Science Partnership", University of Manitoba, og "Aarhus Universitet"
- Centers of Excellence under "Det nordiske Topforskningsinitiativ".

Feltstationer

Feltstationen i bygden *Niaqornat* ved Uummannaq fjorden er et istandsat hus af typen Illorput 82.

Den blev åbnet i 2007 og fungerer som base for ophold og feltaktiviteter i området. Det er Grønlands Naturinstituts håb, at feltstationen vil medvirke til at udvikle samarbejdet mellem fangere og biologer og øge den gensidige forståelse for både biologernes arbejdsmåder og fangernes vilkår.

Feltstationen i *Kobbefjord* ca. 20 km fra Nuuk er finansieret af Aage V. Jensens Fonde og blev indviet officielt i september 2010. Fondene har finansieret fartøjet Aage V. Jensen II, som benyttes til transporten mellem Nuuk og Kobbefjord.

Stationen består af fire bygninger og bruges bl.a. i forbindelse med NuukBasic's

overvågningsprogram. Det største på 55 m² er indrettet med laboratorium, lager og et opholdsrum med køkken.

I den indre del af *Scoresby Sund* fjordkompleks har Grønlands Naturinstitut en feltstation, som består af to fuldt opvarmede selvbyggerhuse med solceller og bad. Den ene bygning bruges som kontorbygning og den anden rummer fællesrum og køkken. Bygningerne bruges til vinteropbevaring af telte, både og andet udstyr. Stationen benyttes til undersøgelser af narhvaler, og der er landingsbane for Twin Otter ved stationen.

Feltstation *Kippaku* i det nordlige Upernavik, mellem bygderne Nutaarmiut og Nuussuaq, er ca. 30 m² og blev indviet i 2018. Den fungerer som base for feltstudier af lomvier og rider på Kippaku samt i den nærliggende koloni Apparsuit. Feltstationen har et forrum, der fungerer som køkken og arbejdsrum, samt et opholdsrum med borde og stole og soveplads til tre personer. Der er installeret refleksovn og et mindre solcelleanlæg.

Skibe og småbåde

Grønlands Naturinstituts flåde består af to forskningsskibe og flere mindre både og joller.

R/V Sanna (taget i brug marts 2012, 456 GT) benyttes hovedsageligt til kystnære undersøgelser af hellefisk, krabber og torsk samt til indsamling af prøver i forbindelse med klima- og miljøundersøgelser. Skibet er udstyret



med trawlsplil, A-frame til håndtering af mindre redskaber bl.a. bongonet, krabbetejner, langliner og hydrografiske måleinstrumenter. Skibet har to vådlaboratorier, et tørlaboratorium, fryserfaciliteter og kemikalierum. Herudover har skibet et stort og fleksibelt arbejdsdæk, hvor der kan monteres ekstra lagerfaciliteter.

R/V Tarajoq (taget i brug maj 2022, 852 GT) benyttes hovedsageligt til udenskærs undersøgelser: Fiskeri med bundtrawl og pelagisk trawl, akustisk opmåling af fiskebestande samt detaljeret kortlægning af havbunden omkring Grønland ned til flere kilometer under havoverfladen. Skibet er også udstyret med en avanceret CTD, der bl.a. kan måle vandets saltholdighed, temperatur, iltindhold og fluorescens fra planteplankton fra overflade til bund.

Skibet har to laboratorier til behandling af fisk og skaldyr, et kemilaboratorium og laboratorier til behandling af bund- og vandprøver.

Grønlands Naturinstituts flåde af mindre motorbåde benyttes primært til marine undersøgelser og transport:

- *Avataq*: Arbejdsbåd til feltarbejder i Nuuk-området. Skænket til Grønlands Naturinstitut af Aage V. Jensens Fonde.

- *Aage V. Jensen II*: Specialfremstillet hurtig transport-/arbejdsbåd til feltarbejder i Nuuk-området. Skænket til Grønlands Naturinstitut af Aage V. Jensens Fonde.
- *Erisaalik*: Specialfremstillet cabin cruiser til feltarbejde i Nuuk-området. Skænket til Grønlands Naturinstitut af Aage V. Jensens Fonde.
- *Aage V. Jensen I*: Arbejdsbåd til feltarbejde ved Daneborg i Nordøstgrønland skænket af Aage V. Jensens Fonde til Grønlands Naturinstitut, Nordøstgrønlandsk Kompagni Nanok og Danmarks Miljøundersøgelser.
- *Tunnulik*: Båd af Buster-typen til feltarbejde i Qeqertarsuaq-området.
- *Siuttoq*: Båd af Buster-typen til feltarbejde i Tasiilaq-området.
- *Niisa*: Båd af Buster Super Magnum-typen til feltarbejde i Nuuk-området.

Bådhus og lagerhal

Grønlands Naturinstituts bådhus og lagerhal i Vestervig i Nuuk er doneret af Aage V. Jensens fonde. I samarbejde med Selvstyret og Kommuneqarfik Sermersooq er der foran bådhuset etableret en offentligt tilgængelig ophalerrampe, som jolleejere frit kan benytte.



Forbrug af eksternt finansierede midler (Dkr)

Arctic Research Centre			Diverse	
ASP	231.000		GIS-ydelser	24.000
Brødrene Hartmanns Fond			Energistyrelsen, DK	
Marsvin	72.000		NuukBasic logistik	335.000
Carlsbergfondet			MarineBasis Zackenberg	2.173.000
Diskobugten Live	236.000		Fortæl Forsker Fortæl	21.000
Heart rate	321.000		Eurofleet	1.572.000
Centre for Earth Observation Systems			ECOTIP	527.000
ASP	346.000		Toplink	778.000
Danmarks Meteorologiske Institut			WARMM	611.000
Isfjorde og klimasystem Qaanaaq	354.000		INTERACT II	441.000
PAM Grønland	471.000		INTERACT III	180.000
Dansk Center for Havforskning			Arctic Hubs	589.000
BioGeoTek	450.000		Face It	1.269.000
DCE (Miljøstyrelsen DK)			Arctic Passion	287.000
CBMP	102.000		GME	
SUMAG	201.000		Kvanefjeld	100.000
Dept. for Uddannelse, Kultur, Idræt og Kirke			Grønlands Forskningsråd	
Terminologi	60.000		Den blå hylde	107.000
Ph.d.-stipendiat	63.000		Pukkellaks	45.000
Grønlandshval akustik	24.000		Temperaturregulering hos narhval	36.000
Stipendier andre institutioner	4.886.000		Ph.d.-projekt modellering	563.000
Center for Naturvidensk. Uddannelse	4.259.000		Postdoc miljø	605.000
Grønlands Forskningsråd	1.737.000		Økotoksikologi	25.000
International Arktisk Hub	750.000		Levende eller død	1.000
Det Frie forskningsråd, DK			Eqaluaq	37.000
Narwhal tusk	1.460.000		New technology	19.000
			Sikkusak	8.000



Drivers and variability	2.000	NAMMCO	
Postdoc bunddyr	548.000	MINTAG	91.000
Eqaluaq 2	67.000	National Science Foundation, USA	
Communitybased monitoring	76.000	Greenland Rising	2.009.000
Grønlandske rederier		NATO	
Ristforsøg	19.000	Cube4EnvSec	116.000
Københavns Universitet		New York University	
Genome Greenland	45.000	Sæler og oceanografi	41.000
Miljøstyrelsen for Råstofområdet		Nippon Foundation	
Isbjørne i Østgrønland	1.082.000	Bathymetri	39.000
Mærkning i Grønlandshavet	53.000	NORA	
Greenland Sea Survey	252.000	Dulse - sustainable cultivation	100.000
Effekter af uranbrydning	521.000	Nordforsk	
Nalunaq monitoring	80.000	Tale with a twist	984.000
LNSGG	55.000	Nordisk Ministerråd	
Hudson miljømonitoring	29.000	NORSUSTAIN	1.233.000
DCE-projekter	16.000	Norsk Polarinstitut	
Dundas	16.000	Seatrack	37.000
RBU/RMO	687.000	Novo Nordisk	
Tanbreez	34.000	Kangerluk	260.000
Majoqqap Qaava	45.000	Office of Naval Research (USA)	
Miljøstyrelsen, DK		OMG narhvaler	3.000
Nuuk Basis logistik	335.000	Royal Greenland/Polar Seafood	
Arctic Light	864.000	Postdoc Hellefisk	1.147.000
Optælling isbjørne 2020-21	2.509.000	Kommuneqarfik Sermersooq	
Optælling isbjørne 2021-22	807.000	Science around me	6.000
Vintertælling narhvaler NØ-Grl	888.000	Uddannelses- og Forskningsstyrelsen, DK	
Narhvalmærkning Kangerlussuaq	556.000	Postdoc narhvaler	600.000
Biobasis Nuuk	880.000	GIOS	396.000
MarinBasic Nuuk	1.763.000	Klimaforskningscenter	5.390.000
Acoustic detection of narwhal	158.000	Stipendier andre institutioner	10.567.000
Coproducing knowledge	194.000	Arktisk Hub	3.292.000
Terrestrisk økologi	22.000	Sustainable Fisheries Greenland	
		Bifangstmonitoring	74.000

**Tips- og Lottomidlerne**

Melting Greenland 75.000

Aage V. Jensens Fonde

Feltstation Kobbefjord 673.000

Terrestrisk økologi 22.000

Ph.d.-projekt vedr. sæler 6.000

Flora of Greenland 2.000

Ph.d.-studie støj og havpattedyr 333.000

Benthic habitats 988.000

Aarhus Universitet

Virtuel rejse 64.000

Kelp i Grønland 91.000

I alt Dkr.

69.549.000





Personale

Navn	Titel	Ansæt	Fratrædt
Aaju Simonsen	Forsker	12.02.2022	
Adriana Nogueira Gassent	Forsker	01.02.2017	
Aili Lage Labansen	Forsker	01.02.2006	
Anja Retzel	Forsker	15.04.2007	
AnnDorte Burmeister	Seniorrådgiver	01.05.1996	
Aqqalu Rosing-Asvid	Seniorforsker	26.04.1993	
Aqqaluk Sørensen	Forsker	01.05.2020	
Bjarne Lyberth	Programkoordinator	01.09.2022	
Bolethe Skifte Egede	Forskningsstekniker	08.12.2014	29.04.2022
Carl Isaksen	Programkoordinator	01.11.2012	
Caroline Bouchard	Seniorforsker	01.01.2017	
Christina Joensen	Forskningsstekniker	01.04.2020	
Daniel Estevez Barcia	Postdoc	01.10.2019	
David James Blockley	Forsker	01.08.2018	
Debora Hansen Kleist	Forsker	01.06.2021	
Diana Krawczyk	Forsker	01.01.2014	
Dorte Søgaard Schrøder	Forsker	01.10.2016	
Efrén López-Blanco	Postdoc	01.06.2020	31.10.2022
Else Løvstrøm	Kommunikationschef	01.09.2018	
Else Ostermann	Laboratorie Programkoordinator	15.01.2017	
Emma Kristensen	Chefkonsulent	01.07.2012	
Eva Garde	Seniorforsker	01.12.2016	
Fare Eriksen	Konsulent	01.01.2021	
Fernando Ugarte	Afdelingschef	01.08.2007	
Flemming Heinrich	Bådfører	05.03.2008	
Frederik Strykowski Rose Bjare	Forsker	20.04.2021	17.10.2022
Helle Siegstad	Afdelingschef	01.01.1992	
Henrik Christiansen	Forsker	01.04.2022	
Henrik Philipsen	Anlægs- og logistikkoordinator	15.05.2008	30.11.2022
Ida Dyrholm Jacobsen	Forsker	01.11.2016	
Inge Lynge Skydsbjerg	Konsulent	01.03.2019	



Navn	Titel	Ansæt	Fratrædt
John Mortensen	Seniorforsker	15.03.2007	
Josephine Nymand	Afdelingschef	01.06.2007	
Julius Nielsen	Forsker	01.10.2018	
Jørgen Sethsen	Programkoordinator	01.04.2012	
Karl Brix Zinglersen	GIS-manager	01.08.2013	
Karl Henning Jakobsen	Pedel	01.05.2017	
Kathrine Lund Olsen	Administrationschef	01.09.2008	
Katrine Raundrup	Forsker	15.05.2009	
Klaus Høyer Nygaard	Direktør	01.05.1984	
Kristine Lyng-Pedersen	Forsker	01.06.2021	
Lars Heilmann	Programkoordinator	01.08.1995	
Lars Witting	Seniorforsker	01.02.1998	
Lene Kleist	Konsulent	01.11.2008	
Lorenz Meire	Seniorforsker	01.08.2022	
Louise Mølgaard Abelsen	Forskningsstekniker	01.07.2010	
Mads Peter Heide-Jørgensen	Professor	01.07.1988	
Magdaline Abelsen	Controller	01.11.2022	
Maia Elena Olsen	Forsker	01.02.2012	31.08.2022
Mala Broberg	Programkoordinator	01.11.2022	
Malene Juul Simon	Seniorforsker	01.12.2010	
Malik Andersen	Bådfører/pedel	01.04.2020	
Manh Cuong Ngo	Ph.d.-studerende	01.11.2018	31.08.2022
Marie Louis	Postdoc	15.02.2021	
Marina Reimer	Kommunikationsmedarbejder	01.02.2019	31.10.2022
Martin Emil Blicher	Seniorforsker	01.01.2007	31.03.2022
Mattias Törnquist	Forsker	01.03.2022	
Michael Ladegaard	Forsker	01.08.2021	31.04.2022
Mie Hylstofte Sichlau Winding	Centerleder	11.07.2016	
Naasunnguaq Abelsen	Akademisk studerende ØR	01.08.2021	
Nadescha Zwerschke	Forsker	01.04.2022	
Nanette Hammeken Arboe	Forsker	01.06.2008	
Nicholas Per Huffeldt	Postdoc	01.06.2019	31.05.2022
Oline Andersen	Køkkenassistent	15.09.2021	
Outi Tervo	Forsker	01.01.2014	
Paaviaaraq Ludvigsen	Specialkonsulent	01.02.2020	



Navn	Titel	Ansæt	Fratrædt
Peter Hegelund	Programkoordinator	01.07.2011	30.04.2022
Philippine Chambault	Postdoc	01.10.2021	
Pia Nielsen	Kantineleder	15.07.2020	
Rasmus Nygaard	Forsker	01.02.2008	
Rikke Guldborg Hansen	Seniorrådgiver	01.08.2011	
Sandra Maier	Postdoc	01.02.2022	
Sara De Clerck	Ph.d.-studerende	01.07.2022	
Sascha Schiøtt	Forsker	01.07.2017	
Signe Jeremiassen	Forskningsstekniker	15.07.2009	
Sofie Ruth Jeremiassen	Programkoordinator	01.06.2004	
Søren Lorenzen Post	Forsker	15.05.2013	
Tanja Bågå Buch	Forsker	01.03.2020	
Thomas Juul-Pedersen	Seniorforsker	01.11.2007	
Tobias Reiner Vonnahme	Postdoc	01.05.2021	
Tupaarnaq Zethsen	Akademisk studerende ØR	01.08.2022	
Uiloq Kleist	Forsker	01.03.2022	
Yu Jia	Forsker	01.05.2014	

Konsulenter

Navn	Titel	Ansæt	Fratrædt
Carsten Egevang	Forsker		
Christine Cuyler	Seniorforsker		
Kristin Laidre	Seniorforsker		
Mikkel Sinding	Forsker		
Ole Geertz-Hansen	Seniorforsker		
Peter Schmidt Mikkelsen	Ekstern konsulent		

Ansættede via samarbejdsaftale med DTU Aqua

Navn	Titel	Ansæt	Fratrædt
Jesper Boje	Seniorforsker	01.01.1986	
Teunis Jansen	Seniorforsker	01.01.2014	

Ansættede via samarbejdsaftale med DCE - Institute for Bioscience

Navn	Titel	Ansæt	Fratrædt
Flemming R. Merkel	Seniorforsker	01.01.1998	



Navn	Titel	Ansæt	Fratrædt
Frank Rigét	Seniorforsker		

Associeret

Navn	Titel	Ansæt	Fratrædt
Carl Egede Bøggild	Adjungeret professor		
Mark Nutall	Adjungeret professor		
Søren Rysgaard	Adjungeret professor		
Anna Marie Roos	Gæsteforsker		

Fastansat skibspersonel R/V Tarajoq

Navn	Titel	Ansæt	Fratrædt
Erneeraq Siegstad	1. styrmand	20.09.2021	
Finn Danberg	1. mester	01.10.2021	
Frederik Petersen	1. styrmand	01.05.2022	
Jákup Mikkelsen	Overstyrmand	01.07.2016	
Jóan Hendrik Gardshorn	Overstyrmand	01.04.2022	
Kári Hansen	Maskinchef	01.04.2014	
Leif Klein	2. mester	01.10.2021	31.12.2022
Páll Klakkstein	2. mester	01.04.22	
Rúni Niclassen	Overstyrmand	01.05.2021	
Tordur Nielsen	Maskinchef	01.02.2021	
Trygvi Ljósá Østerø	1. mester	01.10.2021	

Sæsonansatte R/V Tarajoq

Navn	Titel	Ansæt	Fratrædt
Andreas Andersen Mikaelen	Hovmester	04.05.2022	
Ári Hansen	2. mester	20.05.2022	14.06.2022
Arneeraq Heilmann	Ubefaren matros	31.03.2022	29.10.2022
Boas Augustussen	Befaren matros	07.03.2022	30.10.2022
Brynjar Helgason	Kok afløser	05.07.2022	26.08.2022
Erlendur Erlingsson Simonsen	1. styrmand	12.09.2022	30.11.2022
Jan Maratse	Ubefaren matros	07.07.2022	07.12.2022
Johan Petersen	Befaren matros	05.07.2022	19.12.2022
John Egede	Befaren matros	21.03.2022	18.12.2022
Karen Jacobsen	Messepige	10.10.2022	29.11.2022



Navn	Titel	Ansæt	Fratrædt
Klaus Nielsen	Befaren matros	22.03.2022	18.12.2022
Lassi Bordoy	Overstyrmand	01.08.2022	28.08.2022
Mona Olsen	Ubefaren matros	04.04.2022	30.11.2022
Najaaraq Ringsted	Messepige	04.05.2022	
Nivikka Skifte Lennert	Messepige	05.07.2022	26.08.2022
Ole Fleischer Johansen	Hovmester	21.01.2022	02.12.2022
Peter Tønnes Hard	Befaren matros	22.03.2022	
Silas Jessen Knudsen	Ubefaren matros	04.07.2022	26.08.2022
Svend Lundblad	Ubefaren matros	22.03.2022	31.10.2022

Fastansat skibspersonel R/V Sanna

Navn	Titel	Ansæt	Fratrædt
Rink Heinrich	Skipper	15.06.2009	
Sivert Olsen	Maskinist	11.03.2019	

Sæsonansatte R/V Sanna

Navn	Titel	Ansæt	Fratrædt
Bent Dorph	Ubefaren matros	22.07.2022	30.09.2022
Hans Lars Siegstad	1. styrmand	15.04.2022	30.09.2022
Hans Nielsen	Befaren matros	28.02.2022	05.12.2022
Hendrik Falksen	Matros	28.02.2022	26.06.2022
Jørgen Jeremiassen	Ubefaren matros	09.03.2022	13.06.2022
Konrad Lennert	Maskinist	09.08.2022	24.08.2022
Kunuk Flügge	Kok	09.03.2022	28.05.2022
Madelin Gabrielsen	Kok	06.08.2022	24.08.2022
Maligjaq Olsen	Ubefaren matros	25.06.2022	24.08.2022
Nukannguaq Siegstad	Ubefaren matros	22.07.2022	30.09.2022
Ove Rønning	Ubefaren matros	15.06.2022	22.07.2022
Peter Berthelsen	Ubefaren matros	07.05.2022	29.09.2022
Pia Nathanielsen	Kok	09.09.2022	30.09.2022
Sakkak Hansen	Kok	27.05.2022	07.09.2022
Siverth Møller	1. styrmand	08.03.2022	22.07.2022



Deltidsansatte, instituttet

Navn	Titel	Ansatt	Fratrådt
Amalie Ottossen	Køkkenmedhjælper		
Bolethe Pedersen	Køkkenmedhjælper		
Bertha Jeremiassen	Køkkenmedhjælper		
Nina Sørensen Kleist	Kontormedhjælper		
Sara Karlsen	Køkkenmedhjælper		
Thomas Lauth Thomsen	Konsulent		

Oversættere

Navn	Titel	Ansatt	Fratrådt
Laila Olsvig Kristiansen	Tolk		
Laila Olsvig Schytz	Tolk		
Aleqa Hammond	Tolk		
Nathan Kreutzmann	Tolk		
Thora Monrad Hansen	Tolk		
Nuka Møller	Tolk		

Studentervedhjælpere

Aila Kyed	Julie Grønlund
Aka Bendtsen	Luna Nygaard
Alexander Damkær Hansen	Mads Frank Torhøj Hansen
Alvilde Rahbek	Malou Platou Johansen
Annika Caroline Reinholdt	Malthe Olsesen
Arnajaraq Lynge Skydsbjerg	Margit Hindholm
Bibi Rask Lynge	Maria Høegh Lyberth
Christoffer Kock	Nicoline Nørgaard
Christian Vindt	Niels Buch Hansen
Inaluk Schmidt Jacobsen	Per La Cour Vahl
Inuk Petersen	Sikkersoq Rosing Karlsen
Jakob Riise Lund	Max Merkel
Jens Elverhøj	Nuunu M. Jensen



Hyre af fanger/private eller måleprøvearbejdere

Aqqalu Barselajsen	Martin Petersen
Bettina Brandt	Morten Bie
Clara Louise Mau	Naja Carina Steenholdt
David Ottosen	Niels Henrik Lyng
Eli Ignatiussen	Nikolaj Heinrich
Eli Taunajik	Nikkulaat Jeremiassen
Frede Kilime	Otto Nakinge
Hjelmer Hammeken	Pele Blytmann
Inuk Berthelsen	Scoresby Hammeken
Jesper Schrøder	Simmujuoq Nathanielsen
Lars B. Mikaelen	Åge Hammeken Danielsen
Leif Fontain	

Arktisk Hub

Navn	Titel	Ansæt	Fratrædt
Anna-Sofie Skjervedal	Sekretariatschef	01.11.2020	
Jakku Bregnhøj	Sekretariatsmedarbejder	01.08.2022	
Jula Maegaard-Hoffmann	Projektleder	26.07.2021	
Nicoline Larsen	Kommunikationsansvarlig	15.04.2021	
Ole Bøgh Ellekrog	Kommunikationsansvarlig	01.12.2022	

Arktisk Hub, deltidsansatte

Navn	Titel	Ansæt	Fratrædt
Nukannguaq Mathiessen	Studentermedhjælper		
Phillippa Maigaard	Journalist		



Internationale møder

28th Meeting of the NAMMCO Scientific Committee, January 24-28 (Online)

68Dth meeting of the IWC Scientific Committee, April 26 – May 8 (Online)

ABS network meeting, April 11-14. Reykjavik, Island

ABS network meeting, June 15-16. Lund, Sweden

AEA - Greenlandic stakeholders visit to US partners, August 6-20. Maine and Fairbanks, USA

American Geophysical Union, December 12-16. Chicago, USA

Arctic Circle Assembly, October 13-16. Reykjavik, Island

Arctic Circle Greenland Forum, August 27-28. Nuuk, Greenland

Arctic Ocean. Meeting of the provisional Scientific Coordination Group, March 1-3. Online

Arctic Parliamentarian Summit, September 12. Nuuk, Greenland

Arctic Science Partnership, Monthly meetings. Online

Arctic Science Summit Week, March 28-31. Tromsø, Norway

Arctic-Antarctic and North Pacific Mapping Meeting, March 21-24. Online

ArcticHubs - workshop, January 31. – February 3. Tromsø, Norway

ArcticHubs - workshop, July 3-7. Umeå, Sweden

ArcticHubs - workshop, June 26-30. Rovaniemi, Finland

ArcticHubs, Monthly meetings. Online

ArcticLight Network, March 10. Online

ArcticNet Annual Scientific Meeting, December 5-8. Toronto, Canada

Bilateral consultation meeting Canada - Greenland, May 16-17. Copenhagen, Denmark

Bilaterale fiskeriforhandlinger med Færøerne, 29-30. november, Copenhagen, Denmark

Bilaterale fiskeriforhandlinger med Norge, 1-2. december, Copenhagen, Denmark

British Embassy in Denmark, August 29. Nuuk, Greenland

Canadian Polar Bear Technical Committee - Davis Strait Report and Status Table Finalization (online), April 21

COST ACTION CA20102 - Marine Animal Forests of the world, October 26-28. Online

Cross-cutting work on wildlife and humans, December 5. Online

Danish Marine Mammal Symposium, Gram, March 11-12

Davis Strait Observatory - Monthly meetings in the coordination group, Monthly . Online

Det 21 Danske Havforskermøde. 16-18 August. Aalborg, Denmark

EU HORIZON GreenFeedBack kick-off meeting, September 25-27. Oulanka, Finland

EU PolarNet II workshop, November 7-10. Nuuk, Greenland



EUROFLEET PLUS General Assemples, November 15-17.
Barcelone, Spain

FACE-IT - Annual meeting, November 28. – December
1. Bremen, Germany

FACE-IT - Coordination meeting, February 4. Online

FACE-IT - UNIS/GINR knowledge exchange visit, August
9-16. Nuuk, Greenland

FACE-IT annual meeting, November-December 28-01.
Bremen, Germany

Fishery Agreement Greenland and EU Joint Committee
meeting, November 22-25. Bruxelles, Belgium

FOGSS workshop, April 6-7. Online
(<https://www.fogss-workshop.org/>)

Forberedelsesmøde med Departementet og Erhvervet
vedr. EU og bilaterale forhandlinger, 11. november.
Nuuk

GreenFjord Meeting, November 28-29. Online

Greenland Data workshop, October 5-6. Online

Greenland-Iceland research cooperation workshop,
August 22 – 28. Nuuk

Greenland-Iceland Research Cooperation Workshop,
August 25-26. Nuuk, Greenland

Greenland-Iceland Research Corporation Workshop,
August 25-26. Nuuk

Ice-nucleation network meeting, May 15. Aarhus, Den-
mark

ICES - Working Group on Integrated Ecosystem Assess-
ment of the Greenland Sea, November 7-9. Nuuk,
Greenland

ICES ADGANW meeting, May 25-27. Online

ICES ADGICAPFS meeting, October 8-10. Online

ICES Annual meeting, ACOM meeting, 2. september.
Online

ICES North Western Working Group (NWWG), 2-7
May. Copenhagen, Denmark

ICES NWWG (Faroese stocks and capelin), 24-27 Octo-
ber. Online

ICES WGIPS IESSNS postcruise, 15-20 August. Online

ICES WGNAS (Extra meeting), 14-16. February. Online

ICES WGNAS, 28. March - 7. April 2022, Online

ICES WGNAS, March 22-31. Online

ICES WGWIDE, 24-30 August. Online

ICES WKPRAWN. Benchmark workshop for Pandalus
stocks, January 24-28. Online

INPA Board Meeting, July 7. Online

INPA General Assembly, May 23-24. Hornbæk, Den-
mark

INTAROS - Final synthesis report meeting, January 20.
Online

INTAROS - General assembly, February 24. Online

INTERACT General Assembly, September 26-30. Kefla-
vik, Iceland



INTERACT TA Board meeting, February 8, 9, 15 and 17.
Online

Islandsk-Grønlandsk Fælles Fiskerikommission
meeting, 19-20 maj. Reykjavik, Iceland

IWC Scientific Committee ASG pre-meeting, April 19 –
April 22 (Online)

IWC Scientific Committee IST WG meeting, Copenha-
gen May 25 – May 27

Joint Committee reception, October 18. Maine

Meeting for Spanish young researchers abroad, De-
cember 26. Vigo, Spain

Meeting with representants from the Embassy of Ja-
pan about collaboration projects on marine mammals,
March 25, Nuuk

Meeting with U.S. Department of State, October 19.
Maine

Meeting with WWF international about Southeast
Greenland (online), July 26

Mind the Gap: How EU science on Arctic marine biodi-
versity addresses knowledge gaps identified in the
IPCC process and supports adaptation, September 21.
Online

MSC Lumpfish meeting, 17. January. Online

NAFO /ICES NIPAG meeting, SKND 2021, February 28 -
March 2. Online

NAFO Scientific Council Meeting, June 3-17. Halifax,
Canada

NAFO/ICES NIPAG Pandalus Assessment Working
Group, West and East Greenland, 3M and 3 LNO, Sep-
tember 12-16. Vigo, Spain

NAMMCO International Conference and Showcase
“Marine Mammals: A Sustainable Food Resource”,
Faroe Islands, October 5 – 6. Torshavn.

NAMMCO/JCNB Joint disturbance workshop, Copen-
hagen, December 12-16

NAMMCO/SC/29 Working group on harbour porpoise,
Oslo, November 7 - 10

Nordforsk Narwhal tusk Project Meeting, Baden,
Schwitzerland, October 10-12.

Nordforsk Narwhal tusk Project Meeting, Copenhagen,
April 7-8

Polar Bear Ranges States Sustainable Harvest Operat-
ing Team (online), November 22 & December 12

Reindeer Herding Conference, November 30-Decem-
ber 1. Kautokaino, Norway

River mouth systems and marginal seas – natural driv-
ers and human impacts, December 5-7. Online

Society for the Research on Biological Rhythms Bien-
nial Meeting. Amelia Island, US.

The Arctic ecosystem and the Anthropocene in Green-
land, September 27. Nuuk

T-MOSAiC (Arctic Trace Gas Action Group), December
15. Chicago, US

Towards ‘good practice’ in the use of local and scien-
tific knowledge. CAPARDUS H2020 project. Aasiaat
(29/12)



Trilateral capelin meeting (Iceland, Greenland, Norway). October 3-5. Copenhagen, Denmark

UK-Greenland Fisheries Dialogue meeting, 6-7 April. Nuuk

USA Senate Funding Committee, August 22. Nuuk, Greenland

Vestnordisk Råds temakonference om klimaindsats og grøn omstilling i Vestnorden. January 26. Online

WGIEAGS, Working Group on Integrated Ecosystem Assessment of the Greenland Sea, November 8-10. Nuuk, Greenland

WHB zonal attachment report, June 8-9. Online

WKGREENCOD. Data benchmark meeting, December 12-14. Copenhagen, Denmark

WKNORTH, Benchmark workshop on Greenland halibut and redfish stocks, Data compilation workshop, November 28 - December 2. Iceland/online

Workshop on coordinated harvest management of thick-billed murre, September 26-27. Reykjavik, Iceland.

Workshop "Towards good practice in the use of local and scientific knowledge for informing natural resource management", November 28-30. Aasiaat, Greenland

Nationale møder

Arctic Hub - Media training for researchers, November 4. Online

CAFF/CBMP-Marine Steering Group. March 2. Online

CBMP/CAFF - Rigsfællesskabet, 4-8. april. Nuuk

Coordination meeting: Arctic Circle Greenland Forum, May 3. Nuuk

Co-Pok - Support to the AMAP/CAFF process on co-production of knowledge, 10. januar. Online

Danmarks Statsminister Mette Fredriksen, 16-17. marts. Ilulissat

Dansk Center for Havforskning, bestyrelsesmøde, 15. juni. Online

Dialogmøde med Departementet for Fiskeri og Fangst om den nylig beskrevet isbjørnebestand i Sydøstgrønland, d. 29. juni. Online

Dialogmøde med Departementet for Fiskeri og Fangst om monitoring, forskning og forvaltning vedr. narhvaler, d. 13. januar. Online

Dialogmøde med KNAPK om narhvaler i Østgrønland, 11. februar. Nuuk

Dialogmøde med KNAPK om kystnære forskningsprojekter 12. maj. Nuuk

Dialogmøder med Miljøstyrelsen for Råstofområdet om samarbejdsprojekter, jævnlige møder

EU Program Koordinator på repræsentationen til EU i Bruxelles, 14. november. Nuuk

FACE-IT - Aalborg Universitet dekaner, 26. august. Nuuk

FACE-IT Stakeholdermøde, 26. august. Nuuk

FIP møde, 27-31. marts. Uummannaq

Fiskerirådsmøde, 4 august. Nuuk

Fiskeriseminar i Paamiut, 25. november. Online



Forberedelsesmøde til UK-GRL-møde med Departementet, 24. februar. Nuuk

Forberedende møder med DCE om CBMP og andre CAFF 2023 – 2005 mulige faglige projekter, 5. – 6. april. Nuuk

Forberedende møde til lomvieworkshop i Island med APN, 20. september. Nuuk

GEM - Guidet tur til Kobbefjord Forskningsstation med Miljøminister Lea Wermelin, 1. september. Nuuk

Greenland Ecosystem Monitoring Programme koordinationsmøde, 23-24. marts. Sandbjerg Gods

Greenland Ecosystem Monitoring Programme koordinationsmøde, 10. november. Online

Greenland Ecosystem Monitoring Programme PI Møde, 4. oktober. Online

Greenland Ecosystem Monitoring Programme styregruppemøde, 7. april. Online

Greenland Ecosystem Monitoring Programme styregruppemøde, 7. september. Online

Greenland Integrated Observing System - årsmøde, 23-24. november. Hindsgavl Slot

Greenland Intergrated Observing System, Månedlig møder. Online

Grønlandsudvalget i Geoforum. 26. september, 1. november, 29. november og 19. december. Online

Hindsgavl konference, 24.-25. november. Middelfart

ICAROS togtmøde, 24-25. december. København

Info meeting on "Ileqqusaasut: An Ethical Framework for Research in Greenland", February 24. Nuuk

Introduktionsmøde med kongerigets ny kommissær til IWC, 12. august. Nuuk

Landbrugsrådsmøde, 24. april. Qaqortoq

Landbrugsrådsmøde, 29. juni. Narsaq

Meeting SFG monitoring of softshell crab, February 2. Online

Meeting with the fishing Industry about cod in East Greenland, January 10. Online

Meeting with the fishing Industry about NORSUSTAIN, an update, December 19. Online

Meeting with the fishing industry about shrimp/cod survey. January 16. Online

Møde med DCE om "Biodiversitetsprojektet", 16. og 23. juni. Online

Møde med Departementet ang. 1. møde i delegationsgruppen vedr. forhandlinger om GRL-UK Fiskeriaftale, 29. april. Nuuk

Møde med Departementet ang. forberedelse til bilaterale konsultationer med Canada, 10. maj. Nuuk

Møde med Departementet og Erhvervet. Forberedelsesmøde i forhold til Islandske-Grønlandske Fælles Fiskerikommission, 2. maj. Nuuk

Møde med Departementet og Unik Seafood angående evt. kammuslingefiskeri, 22. april. Nuuk

Møde med Erhvervet vedr. fremlæggelse af resultater fra ristforsøget, 4. november. GN, Nuuk



Møde med Erhvervet vedr. reje- og torsksurvey, 16. februar. Online

Møde med Erhvervet vedr. status for ristforsøg, 4. marts. GN, Nuuk

Møde med Inatsisartuts Udvalg for Fiskeri og Fangst om narhvaler og hvidhvaler, 18. november. Nuuk

Møde med interessenter fra Kommuneqarfik Sermersooq, Grønlands Selvstyre og foreninger om projektet ArcticHubs. 18. november og 14. december. Nuuk

Møde med rigsombudsmand og folketingspolitikere, 26. juni. Nuuk

Møde vedrørende udviklingen af fiskeriet i Østgrønland, 26. oktober. Nuuk

Nationalt Center for Klimaforskning, videnskabeligt udvalg, 10. juni. Online

Orientering om rejerrådgivningen for Departementet og Erhvervet, 30 september. Nuuk

Polar bear tagging 2022. Planning meeting with AirGreenland, February 21, Online

Presenting current research and status of seabed to Greenlandic government, 4. november. Nuuk

SFG Seminar, 9 september. Nuuk

Skipperskolen præsentation af rejerrådgivningen 2023 for elever på skipperskolen, 27 oktober. Nuuk.

Skipperskolen præsentation af rejerrådgivningen, 2022 for elever på skipperskolen, 23. februar. Nuuk

SPS/Konsulentdag, 30. juni. Narsaq

Udenrigspolitiske Selskab, 13. september. Nuuk

Undervisning til GFLK, 28. februar. Nuuk

Unleash, 23-26. august. Nuuk

Workshop med fangere fra Østgrønland om narhvalstælling i Østgrønland, 7-8 juni. Reykjavik

Workshop: oprensning af tabt/efterladt fiskeredskaber, 18. januar. Online

Workshop med DCE (Nationalt Center for Miljø og Energi, Danmark) om samarbejdsprojekter og vidensopbygning, 24.-27. oktober. Nuuk

Workshop om sandsugning i Vestgrønland. 19. maj. Nuuk

Mødedokumenter

Anon (2022) National Progress Report 2021 – Greenland. SC/29/NPR/GL-2021
<https://nammco.no/wp-content/uploads/2022/03/nammco-npr-2021-greenland.pdf>

August (2022) Working Group Document to ICES Working group on Widely Distributed Stocks (WGWIDE, No. 9) 25-31. ICES HQ, Copenhagen, Denmark.

Bjare, F (2022) Mean length and length at age comparison for cod caught in German and Greenlandic surveys. ICES NWWG 2-7 May WD11

Bjare, F (2022) Note on age at length for genetically differentiated Greenland cod stocks. ICES NWWG 2-7 May WD12



Bjarre F, Nygaard R (2022) A new longline based CPUE for Greenland halibut in NAFO division 1A inshore based on factory landing reports. NAFO SCR document. 22/024. Serial No. 7297

Buch T B, Riget F, Retzel A (2022) A SAM assessment of the West Greenland Inshore cod stock (cod.21.1). ICES NWWG 2-7 WD04

Buch T, Riget F, Burmeister A (2022) Results of the Greenland Bottom Trawl Survey for Northern shrimp (*Pandalus borealis*) Off East Greenland (ICES subarea XIV b), 2008-2022. NAFO SCR document 22/049. Serial No. 7330

Buch T, Riget F, Burmeister A (2022) The Fishery for Northern Shrimp (*Pandalus borealis*) in Denmark Strait / off East Greenland 1978 – 2022. NAFO SCR Document 22/050. Serial No. 7331

Buch TB, Retzel A, Riget F, Jansen T, Boje J, Berg C, Bjare F (2022) DNA split of Atlantic cod (*Gadus morhua*) stocks in Greenland waters. An overview of data. ICES NWWG 2-7 May WD13

Burmeister AD (2022) Assessment of snow crab in West Greenland 2022. Advice sheet, p. 1-18, Pinngortitaleriffik, Grønlands Naturinstitut

Burmeister AD (2022) Catch table update for the West Greenland shrimp fishery. NAFO SCR document 22/047. Serial No. 7328

Burmeister AD (2022) The fishery for Northern Shrimp (*Pandalus borealis*) off West Greenland, 1970 - 2022. NAFO SCR document. 22/046. Serial No. 7327

Burmeister AD (2022) The fishery for Northern Shrimp (*Pandalus borealis*) off West Greenland, 1970 - 2022. NAFO SCR document. 22/045. Serial No. 7326

Burmeister AD, Riget (2022) A Provisional Assessment of the Shrimp Stock off West Greenland in 2022. NAFO SCR 22/048. Serial No. 7329

Hansen RG. Abundance of bearded seal in Greenland. NAMMCO SC/29/BS-RSWG/04. Online (22/11)

Heide-Jørgensen MP (2022) Update on tracks of walrus in Smith Sound. JWG/2022/09

Heide-Jørgensen MP, Tervo O, Williams T (2022) Key factors dictating the price of disturbance for narwhals. JWG/2022/06

Nielsen J, (2022) The fishery for demersal redfish (*S. mentella*) in ICES Div. 14b in 2021. ICES NWWG, 2-7 May WD08

Nøttestad L, Ólafsdóttir A, Homrum E, Smith L, Jansen T, Post S, Sethsen J, (2022) Preliminary cruise report from the International Ecosystem Summer Survey in the Nordic Seas (IESSNS). 1st July – 3rd August 2022. 30th June – 3rd, ICES WGWIDE WD01.

Nygaard R (2022) The salmon fishery in Greenland 2021. ICES WGNAS, 28. Marts-7. April 2022. WD01

Nygaard R (2022) Trawl and gillnet survey results from the Disko Bay, NAFO Division 1A Inshore. NAFO SCR document. 22/008. Serial No. 7272

Nygaard R (2022) An assessment of the Greenland halibut stock in the Disko Bay. NAFO SCR document. 22/036. Serial No. 7311



Nygaard R (2022) An assessment of the Greenland halibut stock in the Uummannaq fjord. NAFO SCR document. 22/037. Serial No. 7312

Nygaard R (2022) An assessment of the Greenland halibut stock in the Upernavik area. NAFO SCR document. 22/038. Serial No. 7313

Nygaard R (2022) Biomass and Abundance of Demersal Fish Stocks in the Nuuk fjord. NAFO SCR document. 22/011. Serial No. 7275

Nygaard R (2022) Commercial data for the Greenland halibut fishery in Uummannaq. NAFO SCR document. 22/029. Serial No. 7304

Nygaard R (2022) Commercial data for the Greenland halibut fishery in the Disko Bay. NAFO SCR document. 22/031. Serial No. 7306

Nygaard R (2022) Commercial data for the Greenland halibut fishery in Upernavik. NAFO SCR document. 22/035. Serial No. 7310

Nygaard R (2022) Survey results from the Upernavik Gillnet survey, NAFO Division 1A inshore. NAFO SCR document. 22/009. Serial No. 7273

Nygaard R (2022) Survey results from the Uummannaq gillnet survey in NAFO Division 1A inshore. NAFO SCR document. 22/010. Serial No. 7274

Nygaard R, Nogueira A, Burmeister A (2022) Denmark /Greenland Research Report for 2021. NAFO Scientific Council Summary Document 21/012.

Parsons DM, Regular P, Nygaard R (2022) Exploration of a surplus production model in a Bayesian framework for Greenland Halibut in Disko Bay NAFO

Division 1A Inshore. NAFO SCR document. 22/041. Serial No. 7317

Retzel A (2022) Greenland commercial data for Atlantic cod in East Greenland offshore waters for 2021. ICES NWWG 2-7 May WD05

Retzel A (2022) Greenland commercial data for Atlantic cod in Greenland inshore waters for 2021. ICES NWWG 2-7 May WD02

Retzel A (2022) Greenland commercial data for Atlantic cod in West Greenland offshore waters for 2021. ICES NWWG 2-7 May WD07

Retzel A (2022) West Greenland inshore survey results for Atlantic cod in 2021. ICES NWWG 2-7 May WD03

Riget F, Burmeister AD, Buch T (2022) Applying a stochastic surplus production model (SPiCT) to the East Greenland Stock of Northern Shrimp. NAFO SCR document 22/051. Serial No. 7332

Riget F, Retzel A, Boje J, Buch T B (2022) Cod East Greenland SAM. ICES NWWG 2-7 May WD06

Tervo OM, Hansen RG, Heide-Jørgensen MP (2002) Overlap of shipping activities and marine mammals at Store Hellefiskebanke. JWG/2022/08

Tervo OM, Hansen RG, Heide-Jørgensen MP (2022) Spatial overlap of shipping activities and narwhal wintering grounds in Baffin Bay. JWG/2022/07

Treble M, Nogueira A and Hedged KJ (2022) Assessment of the Greenland halibut component in NAFO Subarea 0+1 (Offshore) NAFO SCR Document. 22/022. Serial No. 7295



Ugarte F (2022) Killer Whales in Greenland. NAMMCO SC/28/23

Witting L (2022) Huge narwhal displacement following ship traffic increase in the Canadian Arctic Archipelago. JWG/2022/04

Witting, L. (2022). Assessment of Norwegian harbour porpoise - 2022. NAMMCO/SC/2022/HPWG/07

Witting, L. (2022). On relative abundance for stock status. IWC/SC68D/ASI/WP17

Videnskabelige artikler

Aleuy OA, Anholt M, Orsel K, Mavrot F, Gagnon CA, Beckmen K, Côté SD, Cuyler C, Dobson A, Elkin B, Leclerc L-M, Taillon J, Kutz S (2022) Association of environmental factors with the intensity of seasonal seropositivity of *Erysipelothrix rhusiopathiae*, an emerging pathogen in Arctic caribou. *Emerg Infect Dis* 28:1650-1658

Alstrup AKO, Knudsen PJT, Thøstesen CB, Ransborg C, Sigsgaard J, Hansen RG, Lauridsen H (2022) Riffelprojektil fundet i strandet vågehval. *Flora og Fauna* 127:66-70

Baumann P, Price C, Zinglensen K, Berger R, Tafferger A, Reitwiesner C, Neiningen B, Heise R (2022) Enhanced Insight for Environment and Security: The Cube4EnvSec Initiative. *IGARSS 2022 - 2022 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium, Kuala Lumpur, Malaysia, 2022*, pp. 5023-5026

Blackwell SB, Tervo OM, Nielsen NH, Quakenbush LT, Heide-Jørgensen MP (2022) Drift dives in bowhead whales. *Aquat Mamm* 48:656-660

Bouchard C, Chawarski J, Geoffroy M, Klasmeier A, Møller EF, Mohn C, Agersted MD (2022) Resource partitioning may limit interspecific competition among Arctic fish species during early life. *Elementa: Science of the Anthropocene* 10:00038

Cabrera A.A, Rey-Iglesia A, Louis M, Skovrind M, Westbury MV, Lorenzen ED (2022) How low can you go: sex identification from sequencing data of species lacking assembled sex chromosomes. *Eco Evol* 12:e9185

Cabrera AA, Schall E, Bérubé M, Anderwald P, Bachmann L, Berrow S, Best PB, Clapham PJ, Cunha HA, Rosa LD, Dias C, Findlay KP, Haug T, Heide-Jørgensen MP, Hoelzel R, Kovacs KM, Landry S, Larsen F, Lopes XM, Lydersen C, Mattila DK, Oosting T, Pace III RM, Papetti C, Paspati A, Pastene LA, Prieto R, Ramp C, Robbins J, Sears R, Secchi ER, Silva MA, Simon M, Víkingsson G, Wiig Ø, Øien N, Palsbøll PJ (2022) Strong and lasting impacts of past global warming on baleen whales and their prey. *Glob Chang Biol* 00:1-21

Carlson DF, Vivó-Pons A, Treier UA, Mätzler E, Meire L, Sejr M, Krause-Jensen D (2022) Mapping intertidal macrophytes in fjords in Southwest Greenland using Sentinel-2 imagery. *Sci Total Environ* 865:161213

Cerca J, Westbury M, Heide-Jørgensen MP, Kovacs K, Lorenzen E, Lydersen C, Shpak O, Wiig Ø, Bachmann L (2022) High genomic diversity in the endangered East Greenland Svalbard Barents Sea stock of bowhead whales (*Balaena mysticetus*). *Sci Rep* 12:6118

Chambault P, Kovacs KM, Lydersen C, Shpak O, Teilmann J, Albertsen CM, Heide-Jørgensen MP (2022)



Future seasonal changes in habitat for Arctic whales during predicted ocean warming. *Sci Adv* 8, eabn2422

Chastel O, Fort J, Ackerman JT, Albert C, Angelier ... Merkel FR, Moe B, Montevecchi WJ, Mosbech A, Olsen B, Orben RA, Provencher JF, Ragnarsdottir SB, Reiertsen TK, Rojek N, Romano M, Søndergaard J, Strøm H, Takahashi A, Tartu S, Thórarinnsson TL, Thiebot J-B, Will AP, Wilson S, Wojczulanis-Jakubas K, Yannic G (2022) Mercury contamination and potential health risks to Arctic seabirds and shorebirds. *Sci Total Environ* 844:156944

Christensen HT, Riget F, Retzel A, Nielsen EH, Nielsen EE, Hedeholm RB (2022) Year-round genetic monitoring of mixed-stock fishery of Atlantic cod (*Gadus morhua*); implications for management. *ICES J Mar Sci* 78:1515-1529

David CL, Ji R, Bouchard C, Hop H, Hutchings JA (2022) The interactive effects of temperature and food consumption on growth of larval Arctic cod (*Boreogadus saida*): A bioenergetic model. *ELEMENTA: Science of the Anthropocene* 10:00045

de Froe E, Maier SR, Horn HG, Wolff GA, Blackbird S, Mohn C, Schultz M, van der Kaaden A-S, Cheng CH, Wubben E, van Haastregt B, Moller EF, Lavaleye M, Soetaert K, Reichart G-J, van Oevelen D (2022) Hydrography and food distribution during a tidal cycle above a cold-water coral mound. *Deep-Sea Res I: Oceanogr Res Pap* 189:103854

Deschepper I, Myers PG, Sirois P, Fortier L, Bouchard C, Maps F (2022) Arctic cod (*Boreogadus saida*) hatching in the Hudson Bay system: Testing of the

freshwater winter refuge hypothesis. *ELEMENTA: Science of the Anthropocene* 9:00042

Desforges, J-P, Outridge P, Hobson KA, Heide-Jørgensen MP, Dietz R (2022) Anthropogenic and climatic drivers of long-term changes of mercury and feeding ecology in Arctic beluga (*Delphinapterus leucas*) populations. *Environ Sci Technol* 56:271–281

Dietz R, Letcher RJ, Aars J, Andersen M, Boltunov A, Born EW, Ciesielski TM, Das K, Dastnai S, Derocher AE, Desforges J-P, Eulaers I, Ferguson S, Hallanger IG, Heide-Jørgensen MP, Heimbürger-Boavida E, Hoekstra PF, Jenssen BM, Rosing-Asvid A, Sonne C (2022) A risk assessment review of mercury exposure in Arctic marine and terrestrial mammals. *Sci Total Environ* 829:54445

Emblevsåg M, Pecuchet L, Velle LG, Nogueira A and Primiceiro (2022) Recent warming causes functional borealization and diversity loss in deep fish communities east of Greenland. *Divers Distrib* 28: 2071-2083. h

Fink-Jensen P, Hüsey K, Thomsen TB, Serre SH, Søndergaard J, Jansen T (2022) Lifetime residency of capelin (*Mallotus villosus*) in West Greenland revealed by temporal patterns in otolith microchemistry. *Fish Res* 247:106172.

Fink-Jensen P, Hüsey K, Thomsen TB, Serre SH, Søndergaard J, Jansen, T (2022) Lifetime residency of capelin (*Mallotus villosus*) in West Greenland revealed by temporal patterns in otolith microchemistry. *Fish Res* 247:106172

Franz M, Whyte L, Atwood TC, Laidre KL, Roy D, Watson SE, Góngora E, McKinney A (2022) Distinct gut



microbiomes in two polar bear subpopulations inhabiting different sea ice ecoregions. *Sci Rep* 12:522

Garde E, Heide-Jørgensen MP (2022) Tusk anomalies in narwhals (*Monodon monoceros*) from Greenland. *Polar Res* 41:8343

Garde E, Tervo OM, Sinding M-HS, Nielsen NH, Cornett C, Heide-Jørgensen MP (2022) Biological parameters in a declining population of narwhals (*Monodon monoceros*) in Scoresby Sound, Southeast Greenland. *Arctic Science* 8:329-348

Gjelstrup CVB, Sejrh MK, de Steur L, Christiansen JS, Granskog MA, Koch BP, Møller EF, Winding MHS, Stedmon CA (2022) Vertical redistribution of principle water masses on the Northeast Greenland Shelf. *Nat Commun* 13:7660

Golikov AV, Artemev GM, Blicher ME, Gudmundsson G, Jørgensen LL, Olafsdottir SH, Walkusz W, Zakharov DV, Zimina OL, Sabirov RM (2022) Deep and cold: are Boreal and Arctic finned octopods, *Stauroteuthis syrtensis* and *Cirrosteuthis muelleri* (Cephalopoda, Octopoda, Cirrata), ecological analogues? *Deep-Sea Res I: Oceanogr Res Pap* 181:103706

Grecian WJ, Stenson GB, Biuw M, Boehme L, Folkow LP, Pierre J. Goulet, Jonsen ID, Malde A, Nordøy ES, Rosing-Asvid A, Smout S (2022) Environmental drivers of population-level variation in the migratory and diving ontogeny of an Arctic top predator. *R Soc open sci* 9:211042

Halliday WD, Le Baron N, Citta JJ, Dawson J, Doniol-Valcroze T, Ferguson M, Ferguson SG, Fortune S, Harwood LA, Heide-Jørgensen MP, Lea EV, Quakenbush L, Young BG, Yurkowski D, Insley SJ (2022)

Overlap between bowhead whales (*Balaena mysticetus*) and vessel traffic in the North American Arctic and implications for conservation and management. *Biol Conserv* 276:109820

Hamilton CD, Lydersen C, Aars J, Acquarone M, Atwood T, Kovacs KM (2022) Marine mammal hotspots across the circumpolar Arctic. *Divers Distrib* 28:2729-2753

Heide-Jørgensen MP, Lage J (2022) On the availability bias in narwhal abundance estimates. *NAMMCO Scientific Publications* 12

Heide-Jørgensen MP, Chambault P, Jansen T, Gjelstrup CVB, Rosing-Asvid A, Macrander A, Vikingsson G, Zhang X, Andresen CS, MacKenzie BR (2022) A regime shift in the Southeast Greenland marine ecosystem. *Glob Change Biol* 29:668-685

Henson HC, Holding JM, Meire M, Rysgaard S, Stedmon CA, Stuart-Lee A, Bendtsen J, Sejrh M (2022) Coastal freshening drives acidification state in Greenland fjords. *Sci Total Environ* 855:158962

Holm S, Larsen RM, Holst CM, Heide-Jørgensen MP, Steffensen JF, Svetsner T, Larsen K, (2022) Bowhead NEIL

1: molecular cloning, characterization, and enzymatic properties. *Biochimie* 206:133-149

Hunt KE, Buck CL, Ferguson SH, Fernández Ajo A, Heide-Jørgensen MP, Matthews CJD (2022) Male bowhead whale reproductive histories inferred from baleen testosterone and stable isotopes. *Integr Org Biol* 4:obac014



Jensen, MR, Høgslund S, Knudsen SW, Nielsen J, Møller PR, Rysgaard S, Thomsen PF (2022) Distinct latitudinal community patterns of Arctic marine vertebrates along the East Greenlandic coast detected by environmental DNA. *Divers Distrib* 29: 316-334

Jones LF, Lou RN, Murray CS, Robert D, Bourne CM, Bouchard C, Kučka M, Chan YF, Carlon DB, Wiley DN, Therkildsen NO, Baumann H (2022) Two distinct population clusters of Northern sand lance (*Ammodytes dubius*) on the Northwest Atlantic shelf revealed by whole genome sequencing. *ICES J Mar Sci* 80:122-132

Krawczyk DW, Yesson C, Knutz P, Arboe NH, Blicher ME, Zinglensen KB, Wagnholt JN (2022) Seafloor habitats across geological boundaries in Disko Bay, central West Greenland. *Estuar Coast Shelf Sci* 278:108087

Laidre KL, Durner GM, Lunn NJ, Regehr EV, Atwood TC, Rode KD, Aars J, Routti H, Wiig Ø, Dyck M, Richardson ES, Atkinson S, Belikov S, Stirling I (2022) The role of satellite telemetry data in 21st century conservation of polar bears (*Ursus maritimus*). *Front Mar Sci* 9:816666

Laidre KL, Supple MA, Born EW, Regehr EV, Wiig Ø, Ugarte F, Aars J, Dietz R, Sonne C, Hegelund P, Isaksen C, Akse GB, Cohen B, Stern HL, Moon T, Vollmers C, Corbett-Detig R, Paetkau D, Shapiro B (2022) Glacial ice supports a distinct and undocumented polar bear subpopulation persisting in late 21st-century sea-ice conditions. *Science* 376:1333-1338.

Lin G, Lin M, Qiao J, Sejr MK, Steier P, Meire L, Stedmon CA (2022). Estimation of Atlantic Water

transit times in East Greenland fjords using a 233U-236U tracer approach. *Chem Geol* 607:121007

Liu XD, Schjott SR, Rosing-Asvid A,.....Olsen MT (2022) Origin and expansion of the world's most widespread pinniped: Range-wide population genomics of the harbour seal (*Phoca vitulina*). *Mol Ecol* 31:1682-1699

López-Blanco E, Langen P L, Williams M, Christensen J H, Boberg F, Langley K, ... Christensen TR (2022) The future of tundra carbon storage in Greenland – Sensitivity to climate and plant trait changes. *Sci Total Environ* 846:157385

Louis M, Routledge J, Heide-Jørgensen MP, Szpak P, Lorenzen ED (2022) Sex and size matter: foraging ecology of offshore harbour porpoises in waters around Greenland. *Mar Biol* 169:140

Mattmüller RM, Thomisch K, Van Opzeeland I, Laidre KL, Simon M (2021) Passive acoustic monitoring reveals year-round marine mammal community composition off Tasiilaq, Southeast Greenland. *J Acoust Soc Am* 151: 1380

Mercer JL, Nyman J, Culler LE, Lynge R, Lund S, Gregersen B, Makens B, Virginia RA, Moore KG (2022) Bilateral collaboration between the Greenland (Kalaallit Nunaat) and United States Research Communities – from a vision to everyday practice. *Polar Record* 58:1-10

Merkel FR, Post S, Frederiksen M, Bak-Jensen Z, Nielsen J, Hedeholm RB (2022) Bycatch in the West Greenland lumpfish fishery, with particular focus on the common eider population. *Mar Ecol Prog Ser* 702:123-137



Mortensen J, Rysgaard S, Winding MHS, Juul-Pedersen T, Arendt KE, Lund H, Stuart-Lee AE, Meire L (2022) Multidecadal Water Mass Dynamics on the West Greenland Shelf. *JGR Oceans* 127:e2022JC018724

Oehri J, Schaepman-Strub G, Kim J-S, Grysko R, Kropp H, Grünberg I,..... Chambers S D (2022) Vegetation type is an important predictor of the arctic summer land surface energy budget. *Nat Commun* 13:6379

Ona E, Nielsen J (2022) Acoustic detection of the Greenland shark (*Somniosus microcephalus*) using multifrequency split beam echosounder in Svalbard waters. *Prog Ocean* 206:1022842

Patterson A, Gilchrist H, Benjaminsen S, Bolton M, Bonnet-Lebrun A, Davoren G, Descamps S, Erikstad K, Frederiksen M, Gaston A, Gulka J, Hentati-Sundberg J, Huffeldt N, Johansen K, Labansen A, Linnebjerg J, Love O, Mallory M, Merkel F, Elliott K (2022) Foraging range scales with colony size in high-latitude seabirds. *Curr Biol* 32:3800-3807

Podolskiy EA, Heide-Jørgensen MP (2022) Strange attractor of a narwhal (*Monodon monoceros*). *PLoS Comput Biol* 18:e1010432

Remili A, Dietz R, Sonne C, Iverson SJ, Roy D, Rosing-Asvid A, Land-Miller H, Pedersen AF, McKinney MA (2022) Validation of quantitative fatty acid signature analysis for estimating the diet composition of free-ranging killer whales. *Sci Rep* 12:7938

Rey-Iglesia A, Wilson T, Routledge J, Skovrind M, Garde E, Heide-Jørgensen MP, Szpak P, Lorenzen ED (2022) Combining $\delta^{13}\text{C}$ and $\delta^{15}\text{N}$ from bone and dentine in marine mammal palaeoecological research:

insights from toothed whales. *Isotopes Environ Health Stud* 2022:1-12

Schiøtt S, Tejsner P, Rysgaard S (2022) Inuit and Local Knowledge on the Marine Ecosystem in Ilulissat Icefjord, Greenland. *Hum Ecol* 50:67–181

Sejr MK, Bruhn A, Dalsgaard T, Juul-Pedersen T, Stedmon CA, Blicher M, Meire L, Mankoff KD, Thyrring J (2022) Glacial meltwater determines the balance between autotrophic and heterotrophic processes in a Greenland fjord. *PNAS* 119:e2207024119

Shuert CR, Marcoux M, Hussey NE, Heide-Jørgensen MP, Dietz R, Auger-Méthé M (2022) Decadal migration phenology of a long-lived Arctic icon keeps pace with climate change. *PNAS* 119:e2121092119

Stirling I, Regehr E, Spencer C, Burns L, Laidre K (2022) Using visual observations to compare the behavior of previously immobilized and non-immobilized wild polar bears. *Arctic* 75:398-412

Straneo F, Slater DA, Bouchard C, Cape MR, Carey M, Ciannelli L, Holte J, Matrai P, Laidre K, Little C, Meire L, Seroussi H, Vernet M (2022) An Interdisciplinary Perspective on Greenland's Changing Coastal Margins. *Oceanography* 35:20-0

van Genuchten CM, Hopwood MJ, Liu T, Krause J, Achterberg EP, Rosing MT, Meire L (2022) Solid-phase Mn speciation in suspended particles along meltwater-influenced fjords of West Greenland. *Geochim Cosmochim Acta* 326:180-198

Vicari D, Lorenzen ED, Skovring M, Szpak P, Louis M, Olsen MT, Brown RP, Lambert O, Bianucci G, Sabin CR,



Meloro C (2022) Skull ecomorphological variation of narwhals (*Monodon monoceros*, Linnaeus 1758) and belugas (*Delphinapterus leucas*, Pallas 1776) reveals phenotype of their hybrids. *PLoS ONE* 17:e0273122

Vihtakari M, Elvarsson B, Treble M, Nogueira A, Hedges K, Hussey NE, Wheeland L, Roy D, Ofstad LH, Hallfredsson EH, Barkley A, Estévez-Barcia D, Nygaard R, Healey B, Steingrund P, Johansen T, Albert OT, Boje J (2022) Migration patterns of Greenland halibut in the North Atlantic revealed by a compiled mark-recapture dataset. *ICES Journal of Marine Science* 79:1902–1917

Virkkala A-M, Natali SM, Rogers BM, Watts JD, Savage K, Connon ... Zyryanov VI (2022) The ABCflux database: Arctic–boreal CO₂ flux observations and ancillary information aggregated to monthly time steps across terrestrial ecosystems *Earth Syst Sci Data* 14:179–208

Vonnahme TR, Klausen L, Bank RM, Michellod D, Lavik G, Dietrich U, Gradinger R (2022) Light and freshwater discharge drive the biogeochemistry and microbial ecology in a sub-Arctic fjord over the Polar night. *Front Mar Sci* 9

Wang MS, Murray GGR, Mann D, Groves P, Corbett-Detig R, Vershinina AO, Supple M, Kapp JD, Crump S, Stirling I, Laidre KL, Kunz M, Dalén L, Green RE, Shapiro B (2022) A polar bear paleogenome reveals extensive archaic gene flow from polar bears into brown bears. *Nat Ecol Evol* 6:936-944

Wei J, Li X, Liu L, Christensen TR, Jiang Z, Ma Y, Wu X, Yao H López-Blanco E (2022) Radiation, soil water content, and temperature effects on carbon cycling in an alpine swamp meadow of the northeastern Qinghai–Tibetan Plateau *Biogeosciences* 19:861-75

Wiig Ø, Atkinson SN, Born EW, Stapleton S, Arnold T, Dyck M, Laidre KL, Lunn NJ, Regehr EV (2022) An On-ice aerial survey of the Kane Basin polar bear subpopulation. *Polar Biol* 45: 89-100.

Williams TM, Blackwell SB, Tervo OM, Garde E, Sinding SM-H, Richter B, Heide-Jørgensen MP (2022) Physiological responses of narwhals to anthropogenic noise: A case study with seismic airguns and vessel traffic in the Arctic. *Funct Ecol* 36:2251-2266

Zona D, Lafleur PM, Hufkens K, Bailey B, Gioli B, ..., Oechel WC (2022) Earlier snowmelt may lead to late season declines in plant productivity and carbon sequestration in Arctic tundra ecosystems. *Sci Rep* 12:3986

Zona D, Lafleur PM, Hufkens K, Gioli B, Bailey B, Burba G, ..., Oechel WC (2022) Pan-Arctic soil moisture control on tundra carbon sequestration and plant productivity. *Glob Change Biol* 29:1267-1281

Rapporter

Bouchard C, Charbogne A, Meire L (2022) Role of glaciers on zooplankton and ichthyoplankton in West Greenland fjords, Technical report no. 121, Greenland Institute of Natural Resources, Greenland. ISBN: 978-87-972977-4-2.

Burmeister AD, Olsen A, Brøns (2022) Ristforsøg i rejefiskeriet 2020 og 2021, 30 sider, Teknisk rapport nr. 122, Pinngortitaleriffik

Conne A, Bouchard C, Carratalà A, Mardens R, Marzelière M, Ryle M, Tremblay L, Wyss V (2022) Expédition Glacialis - Documentation des mammifères marins et de leur habitat, de l'archipel des Açores à la



baie de Disko – Groenland - Rapport de mission 2021. Togt rapport.

Cuylar C, Marques TA, Correia IJF, Jensen A, Hegelund P, Wagnholt J (2022) 2018 status muskoxen, Maniitsoq & Sisimiut, West Greenland. Pinngortitaleriffik – Greenland Institute of Natural Resources. Technical Report No. 119. 113 pp.

Cuylar C, Virk KS, Clausen TB, Jensen FH, Born EW, Laidre K, Wiig Ø (2022) 2017 status Cape Atholl muskoxen (*Ovibos moschatus*) Thule region Greenland. Pinngortitaleriffik – Greenland Institute of Natural Resources (Nuuk). Technical Report No. 104: 59 pp

Fritt-Rasmussen J, Raundrup K, Mosbech A (eds.) (2022) South Greenland – Regional environmental baseline assessment for mining activities. Scientific Report No. 482, DCE – Danish Centre for Environment, Aarhus University, <http://dce2.au.dk/pub/SR482.pdf>

Hansen RG, Nielsen NH (2022) Hvidbog om narhvalen i Grønland. Teknisk rapport nr. 123 Grønlands Naturinstitut.

Hansen V, Gustavson K, Asmund G, Jia Y (2022) Literature review of ecotoxicity data of fluoride, rare earth elements and naturally occurring radionuclides. Contaminants of concern associated with the Kvanefjeld and Tanbreez mining projects in South Greenland. Aarhus University, DCE – Danish Centre for Environment and Energy, 2022. 86 s. <https://dce2.au.dk/pub/SR483.pdf>

ICES (2022) ICES Fisheries Overview. 10.2 Greenland Sea ecoregion - Fisheries overview. 21 pp.

ICES (2022) Working Group on Widely Distributed Stocks (WGWIDE). ICES Scientific Reports. 4/73. <http://doi.org/10.17895/ices.pub.21088804>

Krawczyk D (2022) New technology for marine biological and geophysical research in Greenland (BioGeoTech). DCH cruise report.

Laidre K, Ugarte F, Jacobsen IBD, Zinglensen K (2022) Update of areas for polar bear denning areas. Brief on: Important areas for polar bear denning

Mortensen J (2022) Report on hydrographic conditions off Southwest Greenland May 2021. NAFO Report Serial No. N7270 7 pp.

NAFO ICES. 2022. NAFO ICES Pandalus Assessment group. NAFO ICES Assessment Report. 62 pp.

NAFO. Report of the Scientific Council June 03-17 June 2022 in Halifax, Canada. NAFO SCR 22/18 <https://www.nafo.int/Portals/0/PDFs/sc/2022/scs22-18.pdf>

NAMMCO (2022) National Progress and Data Reporting 2020 Greenland – Progress Report on Marine Mammals 2020

NAMMCO-North Atlantic Marine Mammal Commission (2022). Report of the 28th meeting of the NAMMCO Scientific Committee. 24 – 28 January 2022, online.

Nogueira A and Estevez-Barcia D (2022) Cruise Report Tarajoq GHLWest 1CD.

Nøttestad, L. et al. (2022) Preliminary cruise report from the International Ecosystem Summer Survey in the Nordic Seas (IESSNS) 1st July – 3rd August 2022. Working Document to ICES Working Group on Widely



Distributed Stocks (WGWIDE, No. 1) ICES HQ, Copenhagen, Denmark, (hybrid meeting) 24. – 30. August 2022. 59 pp.

Planken K (2022) Hydrography, biogeochemistry and zooplankton in the Uummannaq Fjord system, West Greenland. Utrecht University, 96 pp.

Vonnahme TR, Juul-Pedersen T, Krawczyk D (2022) Three unusually fresh and warm years likely triggered a regime shift in Nuup Kangerlua in Marie Frost Arndal, & Torben Røjle Christensen. (2022). GEM Annual report Card 2021. DCE – Danish Centre for Environment and Energy, Aarhus University, 40 pp

Anden skriftlig formidling

Born EW, Laidre K, Ugarte F, Wiig Ø (2022) Grønlands "nye" bjørne. Tidsskriftet Grønland 4/2022: 214-226

Bouchard C (2022) Au Groenland, l'état de santé des morues arctiques inquiète. Sciences et Avenir, Science magasin

Bouchard C (2022) Campagne d'échantillonnage sur la morue polaire en Baie de Disko. www.pacifique.ch, Webside

Bouchard C (2022) Close collaboration between researchers and citizens in Uummannaq. Sermitsiaq, Webside

Bouchard C (2022) Fight over fatty food: the hard life of young fish in the Greenland Sea. www.natur.gl, Webside

Bouchard C (2022) Le plus grand fjord du monde sous le feu des projecteurs. Le Monde, Newspaper

Bouchard C (2022) New scientific projects in collaboration with Uummannaq residents. www.pacifique.ch, Webside

Bouchard C (2022) No polar cod – no polar bears?. ScienceNordic, Science magasin

Bouchard C (2022) Small fish can threaten the polar bear. Sermitsiaq, Newspaper

Bouchard C (2022) Uden polartorsk - ingen isbjørne? Denne lille fisk er afgørende for dyrelivet i Arktis. www.videnskab.dk, Science magasin

Garde E (2022) Østgrønlandske narhvaler er på kanten af udryddelse. Online artikel, Forskerzonen.dk

GINR (2022) Cites non detriment findings for havpattedyr i Grønland (2022) Greenland Institute of Natural Resources. CITES Scientific Authority in Greenland.

Hamilton et al (2022) Marine mammal hotspots in the Greenland and Barents Seas. Research note in: Fram Forum annual report / vol 11. Pp 58-63. ISSN 8193-5540

Hanson A, Labansen A, Hedd A, Jónasson B, Merkel F, Johnson F, Pétursdóttir F, Strøm H, Ekker M, Frederiksen M, Holm N, Lyberth N, Lindberg Þórarinnsson Þ (2022) Workshop on coordinated harvest management of thick-billed murre. Notat

Heide-Jørgensen (2022) The Amazing life of the Narwhal. ILISIMATUSAAT 2021-22

Huffeldt NP (2022) Poster: Diel and annual timekeeping mechanisms may constrain species range-shifts under climate change. Society for the



Research on Biological Rhythms Biennial Meeting, Amelia Island, FL, US

Huffeldt NP, van Beest F, Kenyon HL, Danielsen J, Guilford T (2022) Poster: Polar photoperiod could facilitate a photic barrier to species ranges via predation. Society for the Research on Biological Rhythms Biennial Meeting, Amelia Island, FL, US

Jacobsen IBD (2022) Salt marshes on Qeqertarsuaq 1972. Version 1.2. Greenland Institute of Natural Resources. Occurrence dataset <https://doi.org/10.15468/g5x3r> accessed via GBIF.org on 2023-02-10

Jacobsen IBD (2022) Vascular plant herbarium specimens at Greenland Institute of Natural Resources. Version 1.1. Greenland Institute of Natural Resources. Occurrence dataset <https://doi.org/10.15468/8s9bw9> accessed via GBIF.org on 2023-02-10

Joensen C, Burmeister AD, Løvstrøm E (2022) Film angående registrering af bløde krabber. Facebook

Krawczyk K (2022) Pioneering ocean seafloor - new Greenlandic maps can make fishing more effective and sustainable. www.videnskab.dk, Science magazine

Labansen A, Merkel F (2022) Poster: "Local ecological knowledge about a traditional game bird in Greenland", Forum: Seabird Group Conference, 22-25 august. Cork

Laidre K, Ugarte F (2022) Recognition of Southeast Greenland as the 20th polar bear subpopulation. Advisory document to the Government of Greenland

Linnebjerg JF, Patterson A, Chimienti M, Descamps S, Elliott KH, Fort J, Huffeldt NP, Kolbeinsson Y, Labansen AL, Merkel FR, Thórarinnsson TL, Frederiksen M (2022) Poster: Links between population trends, and winter foraging conditions in thick-billed murres in the Atlantic Arctic. 15th International Seabird Group Conference, September 22-25. Cork, Ireland.

Merkel F, Ugarte F (2022) Opgørelse af ynglebestanden af havørne i Sydgrønland. Notat til Nalaakkersuisut

Merkel F. (2022) Rådgivning om jagt på ederfugl samt indsamlng af æg. Notat til Departementet for Fangt og Fiskeri.

Merkel F., Labansen AL, Autzen TF, Simon M & Hermansen L. (2022). Poster: "Quantifying marine traffic intensity in Northwest Greenland and the potential disturbance of two seabird colonies". Seabird Group Conference, 22-25 august. Cork

Merkel F., Labansen AL, Frederiksen M, Huffeldt NP, Linnebjerg J, Johansen K, Boertmann D, Mosbech, Ugarte F. (2022) Varierende success med genetablering af trængte havfuglebestande i Grønland (Variable success with reestablishing threatened seabird populations in Greenland). DOFT 116(2): 38-40

Topp-Jørgensen E, Christensen T, Raundrup K (2022) Biodiversitet og naturforvaltning. Bidrag til Trap Grønland

Topp-Jørgensen E, Christensen T, Raundrup K (2022) Flora og fauna. Bidrag til Trap Grønland



Topp-Jørgensen E, Christensen T, Raundrup K (2022) Moskusokser i Vestgrønland samt Lemminger. Bidrag til Trap Grønland

Turrin M, Tinto K, Bell RE, Porter DF, Zinglensen KB, Sørensen AD. OS42C-1206 Predicting Coastal Responses to a Changing Greenland Ice Sheet. Poster til AGU Fall Meeting 12.-16. december. Chicago

Ugarte F, Hansen R, Witting L. (2022) Høringssvar: Kvoter for hvidhvaler og narhvaler i 2023. Notat til Nalaakkersuisut

Vonnahme TR (2022) How glaciers can help algae bloom under sea ice. TheScienceBreaker, Science magasin

Witting, L. (2022) Notat vedr. 2022-rådgivningen for narhval.

Zinglensen KB, Jacobsen IBD, Hansen RG (2022) Vigtige overvintrings- og forårsområder for hvalros. Notat til Miljøstyrelsen for Råstoffer

Zinglensen KB, Jacobsen IBD, Hansen RG, Tervo O (2022) Vigtige sommerområder for narhvaler. Notat til Miljøstyrelsen for Råstoffer

Zinglensen KB, Jacobsen IBD, Hansen RG, Ugarte F (2022) Områder med landgangspladser for hvalros. Notat til Miljøstyrelsen for Råstoffer

Zinglensen KB, Jacobsen IBD, Laidre K, Ugarte F (2022) Områder for isbjørnehi. Notat til Miljøstyrelsen for Råstoffer

Zinglensen KB, Jacobsen IBD, Nygaard R, Nielsen J (2022) Vigtige områder for bestanden af atlantehavslaks i Grønland. Notat til Miljøstyrelsen for Råstoffer

Zinglensen KB, Jacobsen IBD, Rosing-Asvid A (2022) Vigtige områder for spættet sæl. Notat til Miljøstyrelsen for Råstoffer

Mundtlig formidling

Bouchard C. C'est pas du vent. Greenlandia: sur les traces du changement climatique en Arctique. 29. september. Frankrig - Interview

Bouchard C. Fan d'ours polaire? Souciez-vous de l'avenir des larves de morue polaire!. 16. september. Québec City, Canada - Presentation

Bouchard C. Is polar cod threatened by climate change in the Greenland Sea?. 08. november. Nuuk, Grønland - Presentation

Bouchard C. Podcast Nunatta Nipaa - KNR. Inuit knowledge and community-based monitoring in Uummanaq. 21. april. Nuuk, Grønland - Interview

Bouchard C. Presentation at École secondaire Toronto-Ouest. 03. marts. Toronto, Canada - Presentation

Bouchard C. Reflection on the Manaus Letter. 30. november. Aasiaat, Grønland - Presentation

Bouchard C. The Arctic Odyssey Podcast with Kirsten Alburg. 11. september. USA - Interview

Buch T. East Greenland cod genetics. WGIEAGS, November 8. Nuuk

Burmeister AD. Assessment of Northern shrimp, West Greenland, NAFO sub Div 1 and 0. NAFO NIPAG, 12 - 16. september. Vigo, Spain

Burmeister AD. Bestandsstatus for krabber ved Paamiut og øvrig Vestkyst. KNAPK, APN, RG, PAPP, Kommuneqarfik Sermersooq, 27. november. Online



Burmeister AD. Bestandsstatus for rejer. Præ-orienteringsmøde fro Erhvervet, 2. september, Pinngortitaleriffik, Nuuk

Burmeister AD. Præsentation af rejerådgivningen (NAFO) for Departement og Industrien, 30 september, GN. Nuuk

Burmeister AD. Præsentation af resultater fra ristforsøget for Erhvervet, 4. november, Pinngortitaleriffik. Nuuk

Burmeister AD. Science and collaboration between Greenland and Canada, Bilateral consultation meeting Canada - Greenland, May 6-17. Copenhagen, Denmark

Burmeister AD. Status and advice of commercial species in Greenland, Bilateral negotiations on fishing opportunities Greenland-Faroe Islands, November 28-29. Copenhagen, Denmark

Burmeister AD. Status and advice of commercial species in Greenland, Bilateral negotiations on fishing opportunities Greenland-Norway, December 1-2. Copenhagen, Denmark

Burmeister AD. Status and advice of commercial species in Greenland, UK-Greenland Fisheries Dialogue meeting, 6-7 April. Nuuk.

Burmeister AD. Status and advice of commercial species in Greenland, Islandsk-Grønlandsk Fælles Fiskerikommission meeting, May 19-20. Reykjavik, Iceland

Christiansen, H. Current management challenges for redfish in East Greenland waters. Presentation at WGIEAGS, November 8. Nuuk

De Clerck S. The effects of noise on the acoustic behavior of killer whales in Iceland. Oral presentation at the session "Cetacean top predators - changes and responses to ecosystem changes". Greenland-Iceland research cooperation workshop (26/8). Nuuk

Estévez-Barcia, D. Population genetics of Greenland halibut: incomplete boundaries in a deep-sea fish species. May 13. Tromsø, Norway

Garde E. Narwhal and Walrus. Dobble lecture, DIS, Copenhagen, July 8.

Garde, E. Biology and migrations of walrus in Smith Sound. Oral presentation. JWG/2022

Garde, E. Introduction with overall design of study - Lessons from a controlled dose exposure study of narwhals in East Greenland. Oral presentation. JWG/2022

Hansen R. Monitoring marine mammals – Scientific advice on sustainable hunt. Oral presentation. Towards 'good practice' in the use of local and scientific knowledge. A workshop organised by the CAPARDUS H2020 project. Aasiaat (29/12)

Hansen RG. Effects of disturbance of belugas in Baffin Bay. Oral presentation. Joint Disturbance of the NAMMCO Scientific Committee Working Group on the population status of narwhal and beluga in the North Atlantic and the Canada/Greenland Joint Commission on conservation and management of narwhal and beluga Scientific Working Group. Copenhagen (14/12)

Hansen RG. Foredrag til Dansk Havpattedyr Symposium om narhvalforskning i Grønland (11/3)



Hansen RG. Interview for National Geographic on sustainable narwhal hunt and scientific advice (24/5)

Hansen RG. Marine mammal populations potentially affected by shipping in Baffin Bay. Oral presentation. Joint Disturbance of the NAMMCO Scientific Committee Working Group on the population status of narwhal and beluga in the North Atlantic and the Canada/Greenland Joint Commission on conservation and management of narwhal and beluga Scientific Working Group. Copenhagen (13/12)

Heide-Jørgensen MP. Oplæg til Inatsisartuts udvalg om fiskeri og fangst om videnskabelig rådgivning om narhvaler. Nuuk (18/11)

Huffeldt N. Hvad betyder dagslængde for dyr i Grønland? Presentation at Pinngortitaleriffik (1/12)

Huffeldt N. The importance of daylength for polar animals – Lecture in the Polar Biology course, DIS Study Abroad in Scandinavia.

Jacobsen IBDJ. Introduktion til beskyttede områder og NatureMap. Oplæg for GFLK, 26. april. Nuuk

Juul-Pedersen T. Climate change in Greenland. 11. august. Nuuk, Grønland - Interview

Juul-Pedersen T. Climate change in Greenland. 28. juli. Nuuk, Grønland - Interview

Juul-Pedersen T. EU Programkoordinator på repræsentationen i EU i Bruxelles. 14. november. Nuuk, Grønland - Presentation

Juul-Pedersen T. GEM - Rundvisning af Kobbefjord feltstation. 01. september. Nuuk, Grønland - Presentation

Juul-Pedersen T. Paneldebat - Filmen "En ungdom i skyggen af klimaforandringerne..." . 16. september. Nuuk, Grønland - Presentation

Juul-Pedersen T. Udenrigspolitiske Selskab. 13. september. Nuuk, Grønland - Presentation

Krawczyk D. High-resolution seafloor models from Disko Bay, central West Greenland – pioneer study, River mouth systems and marginal seas – natural drivers and human impacts. 07. december. Szczecin, Poland – Presentation

Krawczyk, D. Presentation for Aage V. Jensens fonde

Krawczyk D. Seafloor and shrimp in Greenland, Arctic Circle Assembly. 27. august. Nuuk, Grønland - Presentation

Labansen A. Gæsteforelæsning om monitorering af fugle i Grønland på kursus i anvendt naturressourceøkonomi og forvaltning, 20. september. Nuuk.

Labansen A. Kort præsentation af Ph.d.-projekt om polarlomvie ifm et besøg fra Department for Landbrug, Selvforsyning, Energi & Miljø.

Laidre K & Ugarte F. Interview i forbindelse med EA Brown EA: "Why this newly identified polar bear subpopulation is so special". National Geographic (16.06)
<https://www.nationalgeographic.com/animals/article/why-this-newly-identified-polar-bear-subpopulation-is-so-special>

Laidre K & Ugarte F. Interview i forbindelse med K Lottrup: " Ny population af isbjørne opdaget i Sydøstgrønland - og de trives uden havis". Videnskab



DK (16.06) <https://videnskab.dk/naturvidenskab/ny-population-af-isbjoerne-er-opdaget-i-sydoestgroenland-og-de-trives-uden-havis>

Laidre K, Ugarte F. Interview i forbindelse med E. Abboud: Polar bears in Southeast Greenland. CBC News Iqaliut (19.09)

Laidre K. Interview i forbindelse med K Lottrup: "Gletsjerbjørne". Weekendavisen (16.06) <https://www.weekendavisen.dk/2022-24/ideer/gletsjerbjoerne>

Laidre K. Interview i forbindelse med K Lottrup: "Wholly Unexpected": these polar bears can survive with less sea ice". The New York Times (16.06) <https://www.nytimes.com/2022/06/16/climate/climate-change-polar-bears.html>

López-Blanco, E. et al.: How well do INTERACT stations represent a changing Arctic towards 2100? Presentation at the INTERACT SMF meeting, 28. september. Sudurnes Science and learning Centre, Iceland (online)

López-Blanco, E. et al.: The future of tundra carbon storage in Greenland – Sensitivity to climate and plant trait changes. Presentation at AGU2022, 14. december. Chicago, US

López-Blanco, E. Teaching in the Greenhouse gases and the C cycle ASSP course. 19. april-20. maj. Nuuk

López-Blanco, E. Teaching in the UArctic summer school BEFLUX (BEfore the FLUXes) PhD course, 12.-21. september. Oulanka Research Station, Finland

López-Blanco, E. Teaching in the UArctic summer school CENSArctic (Climate change Effects on Nature

and Society in the Arctic) PhD course. 22. august -1. september. Nuuk

López-Blanco, E. The new GEM remote sensing and ecosystem modelling sub-programme – A case study. Presentation at the GEM coordination group meeting, 23. marts. Sandbjerg, Denmark

Louis M. Oral presentation: adaptation and evolution to novel or changing habitats in bottlenose dolphins and narwhals, Anthropological Seminar Series University of Zurich (01.02).

Lynge-Pedersen K. KNR interview omkring AEA projektet og de grønlandske stakeholders udvekslingstur til Maine og Fairbanks, USA. 05. august. Nuuk, Grønland - Interview

Lynge-Pedersen K. KNR interview omkring PPGIS undersøgelse og samarbejde med stakeholderes i AEA projekt. 22. december. Nuuk, Grønland - Interview

Lynge-Pedersen K. Kristine Lynge-Pedersen presentation of PPGIS Survey about concession in Nunatarsuaq. 07. december. Nuuk, Grønland - Interview

Lynge-Pedersen K. Præsentation af Nunatarsuaq undersøgelsen i KNR. 14. januar. Nuuk, Grønland - Interview

Maier S, Zwerschke N. Here there'll be monsters - maybe! How global change alters the seabed. 27. august. Nuuk, Grønland - Presentation

Maier S. Benthic (seafloor) ecosystems - A story about little monsters of invaluable importance. 24. august. Nuuk, Grønland - Presentation



Maier S. Benthic ecosystems - Greenland's seafloor treasure today and in the future. 25. august. Nuuk, Grønland - Presentation

Maier S. Oases in a world without sun - Trophic interactions on cold-water coral reefs. 27. oktober. Online - Presentation

Meire L. Radio interview on oceanography in Greenland. 15. april . Online - Interview

Merkel F. Gæsteforelæsning: Overvågning af havfugle i Grønland relateret til rådgivning, fangst og vigtige biologiske områder. Kursus i Arktisk Biologi, KU.17. marts 2022.

Merkel F. Gæsteforelæsning: Restoration of depleted seabird populations – experiences from Greenland. Kursus i Arktisk Biologi, KU.17. marts 2022.

Merkel F. Gæsteforelæsning: Restoration of depleted seabird populations – experiences from Greenland. Arctic Marine Ecosystems in a Changing Climate, GN.9. juni 2022.

Merkel F. Gæsteforelæsning: Seabirds in Greenland – key species and characteristics. Kursus Arktisk Biologi, KU.17. marts 2022.

Merkel F. Gæsteforelæsning: Seabirds in Greenland – key species and characteristics. Arctic Marine Ecosystems in a Changing Climate, GN.9. juni 2022.

Mortensen J. Møde med tysk ambassade delegation. 16. august. Nuuk, Grønland - Interview

Mortensen J. Møde med US Senate delegation. 23. august. Nuuk, Grønland - Interview

Nyman J. Introduktion til Grønlands Naturinstituts arbejde om rådgivning, 26. april. Nuuk

Nyman J. Oplæg for danske journalister om miljøeffekter og fiskeri, turisme og minedrift i Grønland. 8. september. Nuuk

Nyman J. Vegetation og ferskvand. Oplæg på JSEP Summer School, 28.-29. juni. Kangerlussuaq

Raundrup K. BioBasis monitoring in Kobbefjord – or the story of how tiny critters mess up everything... Oplæg på kandidatkurset Greenhouse gases and climate effects in the Arctic, 5. maj. Nuuk

Raundrup K. Biological monitoring in Kobbefjord. Oplæg på JSEP Summer School, 26. juni. Kangerlussuaq

Raundrup K. Forandringer og effekter for landbrug. Præsentation til Udenrigspolitisk Selskab, 13. september. Nuuk

Raundrup K. Grønlands Naturinstitut. Præsentation til Udenrigspolitisk Selskab, 13. september. Nuuk

Raundrup K. Havørne i Grønland. Oplæg på SPS Årsmøde, 30. juni. Narsaq

Raundrup K. Klimaforandringer – Globalt, i Arktis, og i Grønland. Præsentation til Udenrigspolitisk Selskab, 13. september. Nuuk

Raundrup K. Klimamonitering i GEM-regi. Præsentation til Udenrigspolitisk Selskab, 13. september. Nuuk

Raundrup K. Langtidsmonitering i Kobbefjord inkl. GEM og INTERACT. Præsentation til bestyrelsen for



Aage V. Jensens Fonde ved besøg i Kobbefjord, 25. august. Nuuk

Raundrup K. Langtidsmonitoring i Kobbefjord inkl. GEM. Præsentation for miljøminister Lea Wermlin med følge ved besøg i Kobbefjord, 1. september. Nuuk

Raundrup K. Long-term monitoring of effects of climate change – Short introductions to GEM, INTERACT and agriculture. Oplæg til Greenland-Iceland Research Cooperation Workshop, 26. august. Nuuk

Raundrup K. Long-term monitoring, data collection and handling – Examples from Kobbefjord in West Greenland. Oplæg for Finske Feltstationer/ “Data Klubi”, 9. marts. Online

Raundrup K. Rensdyr og moskusokser - tællinger og andre undersøgelser. Oplæg på JSEP Summer School, 26. juni. Kangerlussuaq

Raundrup K. Station specific tourism guidelines – Kobbefjord Research Station. Præsentation til INTERACT General Assembly/Station Managers Meeting, 28. september. Keflavik, Iceland

Raundrup K. Sygdomme hos landpattedyr i Grønland. Oplæg for GFLK, 26. april. Nuuk

Raundrup, K. Rensdyr og moskusokser - tællinger og andre undersøgelser. Oplæg for GFLK, 26. april. Nuuk

Siegstad, H. Foredrag om fiskerådgivning for Grønlands Statistik, 17. marts. Nuuk

Siegstad, H. Foredrag om fiskerådgivning generelt for IA's landstingsgruppe, 28. februar. Nuuk

Siegstad, H. Foredrag om hellefiskerådgivning for Fiskeriudvalget, 23. februar. Nuuk

Søgaard DH. Presentation at Biology Institute. 16. juni. Aarhus, Danmark - Presentation

Sørensen A, Nielsen Kleist U, Blockley D, Turrin M, Porter D, Zinglensen K. Undervisning til projektet Greenland Rising for Nuuk Internationale Friskole. 9. september. Nuuk

Sørensen A, Nielsen Kleist U, Blockley D, Turrin M, Porter D, Zinglensen K. Undervisning til projektet Greenland Rising for Gammeqarfik. 12.-14. september. Aasiaat

Sørensen A, Nielsen Kleist U, Blockley D, Turrin M, Porter D, Zinglensen K. Undervisning til projektet Greenland Rising for GUX. 12.-14. september. Aasiaat

Sørensen A, Nielsen Kleist U, Turrin M, Porter D, Zinglensen K. Undervisning til projektet Greenland Rising for Kullorsuaq skole. 19.-21. september. Aasiaat

Sørensen A, Zinglensen KB. Greenland Rising. Præsentation for Kullorsuaq fangerforening. 17. september. Kullorsuaq

Tervo O. Effects of disturbance on locomotion. Oral presentation. JWG/2022

Tervo O. Effects of disturbance on narwhals. Oral presentation. JWG/2022

Tervo O. Guest lecture: Whales in Greenland. Kursus Biologisk Oceanography, DTU. 11. marts 2022.

Tervo O. Habituation to disturbance? Oral presentation. JWG/2022

Tervo O. Invited speaker: Whale research in Greenland. Finnish Arctic Explorers Club, 19. November 2022



Tervo O. Invited speaker: Whale research in Greenland. UPPIK – Finnish-Greenlandic Association, 17. November 2022

Tervo O. Spatial overlap of shipping activities and narwhal wintering grounds in Baffin Bay. Oral presentation. JWG/2022

Tervo O. Interview i Sverige's Radio om "Hvalsang - forskning og udvikling"

Tervo O. Podcast i Apu, Finland's Radio om "Hvalsang "

Ugarte F. Climate change and cetaceans in Greenland, introduction to TOPLINK project. Oral presentation at the session "Cetacean top predators - changes and responses to ecosystem changes". Greenland-Iceland research cooperation workshop (26/8). Nuuk

Ugarte F. Foredrag om brug af fangernes særmeldingsskemaer i forbindelse med videnskabelig rådgivning om fangst. GFLK (28/4)

Ugarte F. Interview i forbindelse med A Dannecker / I Maier: "Eisbären in Südost-Grönland könnten Klimawandel trotzen". Bayerischer Rundfunk (16.06) <https://www.br.de/nachrichten/wissen/klimakrise-eisbaeren-in-suedost-groenland-koennten-klimawandel-trotzen,T8jkk5P>

Ugarte F. Interview i forbindelse med A Puna: "Hay que tomarlo en serio": conoce al científico mexicano en Groenlandia que lucha contra el cambio climático. Univision (02.05): https://www.youtube.com/watch?v=K3a_mWulhWs

Ugarte F. Interview i forbindelse med D Roherlich: "Hoffnungsschimmer im Klimawandel Isolierte Eisbären in Grönland überleben ohne Packeis".

Deutschlandfunk (16.06)

<https://www.deutschlandfunk.de/ueberleben-im-klimawandel-einige-eisbaeren-brauchen-kein-packeis-zum-jagen-100.html>

Ugarte F. Interview i forbindelse med E Rodriguez Nieto: "Una población de osos polares desconocida vive aislada con acceso limitado al hielo marino". Agencia SINC (16.06)

<https://www.agenciasinc.es/Noticias/Una-poblacion-de-osos-polares-desconocida-vive-aislada-con-acceso-limitado-al-hielo-marino>

Ugarte F. Interview i forbindelse med E. Quinn: "Researchers identify polar bear population that hunts off glacier ice" Eye on the Arctic (16.06) <https://www.rcinet.ca/eye-on-the-arctic/2022/06/17/researchers-identify-polar-bear-population-that-hunts-off-glacier-ice/>

Ugarte F. Interview i forbindelse med Kristensen MK (2022) Fangerne i Østgrønland får kvoter på hvidhvaler imod den biologiske rådgivning. KNR (20/12)

Ugarte F. Interview i forbindelse med M Lindstøm: Tunumi allanik nanoqatigiiaaqartoq paasineqarsimavoq / Forskere opdager ny isbjørnebestand i Østgrønland. Sermitsiaq (16.06) <https://sermitsiaq.ag/forskere-opdager-ny-isbjoernebestand-i-oestgroenland>

Ugarte F. Interview i forbindelse med M. Holm og M. Hansen: Fra Færøerne til Østgrønland: Nyt projekt afslører hvalernes vandring. KNR (12.19) <https://knr.gl/da/nyheder/fra-f%C3%A6r%C3%B8erne-til-%C3%B8stgr%C3%B8nland-nyt-projekt-afsl%C3%B8rer-hvalernes->



vandring?fbclid=IwAR1zptuTy-
pt_P3X1i3HKU94Imz0uDP8NjebK_PpfxzLXE8W_60Q3
HdzNws

Ugarte F. Interview i forbindelse med MMF Holm:
Flere isbjørne kommer til Vestgrønland / Nannut
amerlanerusut nunatta kitaanukartalersut. KNR
(03.05) [https://knr.gl/da/nyheder/flere-
isbj%C3%B8rne-kommer-til-vestgr%C3%B8nland](https://knr.gl/da/nyheder/flere-isbj%C3%B8rne-kommer-til-vestgr%C3%B8nland)

Ugarte F. Interview i forbindelse med OB Larsen: Skud
i tågen. Weekendavisen nr 15/samfund (13.04)

Ugarte F. Interview i forbindelse med R Krapscha: ”
„Klimafitte“ Eisbären entdeckt”. for Science orf.at
(16.06) <https://science.orf.at/stories/3213660/>

Ugarte F. Introduktion til Grønlands Naturinstitut og
videnskabelig rådgivning til rigsombudsmand og
folketingspolitikere (26/6)

Ugarte F. Marine ecosystems in Greenland. Oral
presentation. The Arctic ecosystem and the
Anthropocene in Greenland, September 27. Nuuk

Vonnahme TR. Marine Ecology and Climate Change in
Greenland. 23. marts. Nuuk, Grønland - Presentation

Winding, MHS. CBS TV Network. 2. september. Nuuk,
Grønland - Interview

Winding, MHS. China Global TV Network. 29. august.
Nuuk, Grønland - Interview

Winding, MHS. Den franske ambassadør i Danmark,
Caroline Ferrari. 30. maj. Nuuk, Grønland -
Presentation

Winding, MHS. Documentary on Greenland Climate
Research Centre Broadcast at COP27 on World
Environmental TV. 31. marts. Online - Interview

Winding, MHS. Interview med Følgeton. 13. oktober.
Online - Interview

Winding, MHS. Interview med KAN NEWS, Israeli
public TV. 25. oktober. Online - Interview

Winding, MHS. Islands Statsminister, Katrín
Jakobsdóttir. 17. maj. Nuuk, Grønland - Presentation

Winding, MHS. Klimaforandringer i Arktis, Foredrag for
gymnasieelever. 30. august. Nuuk, Grønland -
Presentation

Winding, MHS. The Centre of Climate Change. The
Arctic Circle Greenland Forum. 27. august. Nuuk,
Grønland - Presentation

Winding, MHS. Udenrigsministeriet. 15. september.
Nuuk, Grønland - Presentation

Witting L. Foredrag om IWC rådgivning for storhvaler
til kongerigets ny hvalkommissær.

Zinglensen K og Nielsen Kleist U. Innomar SBP Course
and Sub Bottom Profiles Course. 23. Maj. Nuuk

Zinglensen K og Nielsen Kleist U. Sub Bottom Profiles
Course. 24. Maj. Nuuk

Zinglensen K og Sørensen A. Surveys of the seabed and
benthic environment by Greenland Institute of Natural
Resources. 2. juni. Online

Zinglensen K. Data and insights to the locals. Oplæg til
National Science Foundation. 26. september. Online



Zinglersen K. GINR bathymetry use case, presentation for NATO Head Quarter stakeholders. 5. maj. Bruxelles

Zinglersen K. Havbundsundersøgelser på Grønlands Naturinstitut. Oplæg for Geodastystyrelsen, 1. marts. Nuuk

Zinglersen K. Multi beam surveys in Greenland. The Fourth Arctic-Antarctic and North Pacific Mapping meeting. 21. marts. Stockholm / Online.

Zinglersen K. Præsentation af projektet Greenland Rising for Kommune Qeqertalik. 14. september. Aasiaat

Zinglersen K. Presentation of GINR use case for Cube4EnvSec partners. 9. marts. Online

Zinglersen K. Scientist between superpowers. Foredrag for SIKU, Ilisimatusarfik. 8. juni. Nuuk

Zinglersen K, Sørensen A, Nielsen Kleist U, Kleist DH, Nymand J, Jacobsen IDB. NatureMap datastruktur og hub WG under GN-DCE-workshop. 24.-27. oktober. Nuuk

Andre aktiviteter

Bouchard, C. Associate Editor, Arctic Science

Bouchard, C. External examiner MSc thesis of Jordan Sutton (Memorial University of Newfoundland)

Bouchard, C. Guest Editor, Elementa: Science of the Anthropocene

Bouchard, C. Member of ESSAS (Ecosystem Studies of Subarctic and Arctic Seas) Scientific Steering Committee

Bouchard, C. Photo competition and exhibition "Avataugiisitsinni ilisimatusarnek · Videnskab omkring mig · Science around me"

Bouchard, C. Reviewer for Deep-Sea Research Part II: Topical Studies in Oceanography

Bouchard, C. Reviewer for Elementa: Science of the Anthropocene

Bouchard, C. Reviewer for Limnology and Oceanography

Bouchard, C. Reviewer for Polar Biology

Bouchard, C. Reviewer of grant proposal for Canada Foundation for Innovation

Burmeister, A. Supervising. Bachelor student Christian Vindt. SDU. Bachelor project submitted June 2022.

Examiner of Master thesis of Lucas Morren (KU Leuven)

Hansen RG. Formand for NASS2024 Planning Group under NAMMCO

Hansen RG. Reviewer for Arctic Science

Hansen RG. Reviewer for Marine Mammal Science

Heide-Jørgensen, M.P. Formand for MINTAGs Steering Group under NAMMCO

Heide-Jørgensen, M.P. Reviewer for Frontiers

Heide-Jørgensen, M.P. Reviewer for Marine Mammal Science

Huffeldt, N. Reviewer for Communications Biology

Huffeldt, N. Reviewer for Marine Ecology Progress Series



Huffeldt, N. Reviewer for Philosophical Transactions of the Royal Society B

Huffeldt, N. Reviewer for Trends in Ecology and Evolution

Huffeldt, N. Reviewer for Wildlife Biology

Jansen, T Supervising. PhD student James Dunning. GN, DTU-AQUA and Aberdeen University. Thesis submitted in December 2022.

Jansen, T. Chair of session at Capelin symposium. 10-13 October. Bergen, Norway.

Jansen, T. Lecturing. Fisheries Technology. DTU BEng. Sisimiut. 7-11 March

Jansen, T. Reviewer for journal: Journal of Fish Biology, PLoS One

Jansen, T. Reviewer for journal: Polar Biology

Jansen, T. Teaching. Fisheries Technology. DTU BEng. Maniitsoq. 6-10 June

Jia Y. Co-supervising for the phd student Ninni Jeremiassen, registered at Aarhus University with project entitled Long-term leaching dynamics of lead, zinc, and fluorine from waste rock at the Ivittuut mine in South Greenland. Project period 2023-2026

Jia Y. Reviewer for Environmental Pollution

Jia Y. Supervising MSc student Rose Marie Tom-Petersen from Copenhagen University for the semester project work entitled Investigations of Ivittuut mine short-term pollution using batch leaching tests. Project in practice 2022/23

Jia Y. Updating of Greenland Institute of Natural Resources internal database for drilling additives in relation to minerals exploration activities

Louis, M. November 2022: Teaching of a Physalia 4 half-days course "Incorporating paleogenomes into evolutionary genomics studies" together with Dr Andrew Foote

Louis, M. Reviewer for Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems

Louis, M. Reviewer for Genome Biology and Evolution

Louis, M. Reviewer for Molecular Ecology

Maier, S. Reviewer for Communications Biology - Nature

Maier, S. Reviewer for Proceedings of the Royal Society B

Meire, L. External examiner Master thesis of Charles Makio, comparative assessment of long-term carbon storage in contrasting fjord of southwest Greenland (Ghent University)

Meire, L. Reviewer for Elementa

Meire, L. Reviewer for Global Biogeochemical cycles

Meire, L. Reviewer for grant proposals for the National Science Center, Poland

Meire, L. Reviewer for Marine Chemistry

Meire, L. Reviewer for Progress in Oceanography

Mortensen, J. Reviewer for JGR-Oceans

Mortensen, J. Reviewer for Journal of Physical Oceanography



Nymand, J. GreenFjord advisory board
(<https://www.epfl.ch/labs/eerl/eerl-home-page/research/greenfjord/>)

Nymand, J. GRISO Advisory board (the GRISO Project
<http://griso.ucsd.edu>)

Prey identification workshop - Seabirds, marine mammals, Greenland halibut. 23-25 November, Nuuk.

Prey Identification Workshop, 23.-25. November, Pikiilaarfik.

Raundrup K. INPA Board Member

Raundrup K. INTERACT TA Board Member

Raundrup K. Reviewer for Polar Biology

Teaching course. Stock assessment and modelling for commercial fish species in Greenland, course on 'Applied Economics of Arctic Natural Resources'- September- University Copenhagen- Course took place in Nuuk"

Tervo O. Bidrag til OSPAR report on status of Spitsbergen bowhead whale

Tervo O. Reviewer for Arctic Science

Tervo O. Reviewer for Marine Mammal Science

Tervo O. Reviewer for Polar Biology

Vonnahme, TR. "External examiner Master thesis of Zoé Lulu Forgereau, Assessing variability in algal primary productivity and photophysiology: Case studies of sea ice algae from Svalbard fjords (UiT The Arctic University of Norway, Tromsø)"

Vonnahme, TR. Reviewer for Current Microbiology

Vonnahme, TR. Reviewer for EGU Ocean Science

Vonnahme, TR. Reviewer for Frontiers in Microbiology

Vonnahme, TR. Reviewer for MBio

Vonnahme, TR. Reviewer for Microbiology Spectrum

Vonnahme, TR. Reviewer for Scientific Reports

Vonnahme, TR. Reviewer for EGU sphere

Vonnahme, TR. Supervisor Master thesis of Sebastian David Junker Andersen, Turbid Arctic Coastal Waters: Potential Hotspots for Primary Productivity (UiT The Arctic University of Norway, Tromsø)

Winding, MHS. Reviewer for Frontiers in Marine Science

Zinglensen K. Deltagelse i Greenland Data Workshop, Colorado State University and National Science Foundation. 5.-6. oktober. Online

Zinglensen K. Medarbejderrepræsentant til møde i bestyrelsen for Grønlands Naturinstitut. 21. januar, 16. marts, 15. juni, 1. december. Nuuk

Zinglensen K, Sørensen A, Nielsen Kleist U, Kleist DH, Nymand J, Jacobsen IDB. NatureMap datastruktur og hub WG under GN-DCE-workshop. 24.-27. oktober. Nuuk

Zinglensen K, Sørensen A., Nielsen Kleist U, Kleist DH. QGIS-kursus afholdt for Grønlands Selvstyre. 25.-26. august. Nuuk

Zwerschke, N. Reviewer for Biological Reviews

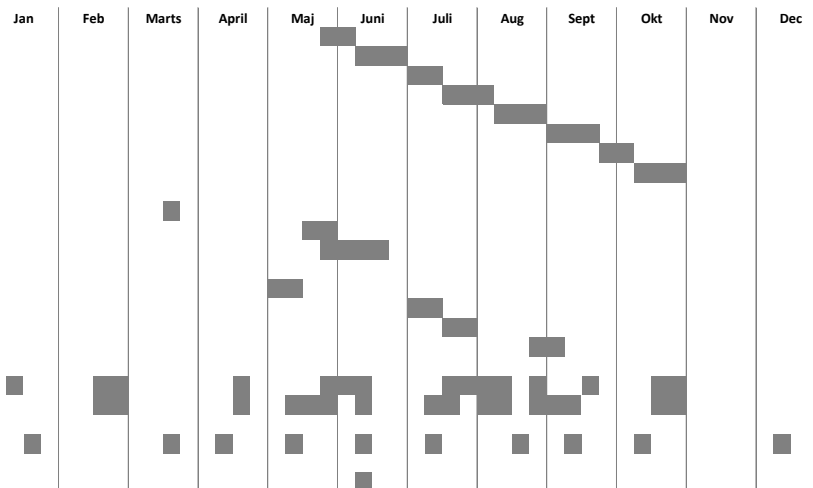
Zwerschke, N. Reviewer for Open Research Europe



Feltarbejde

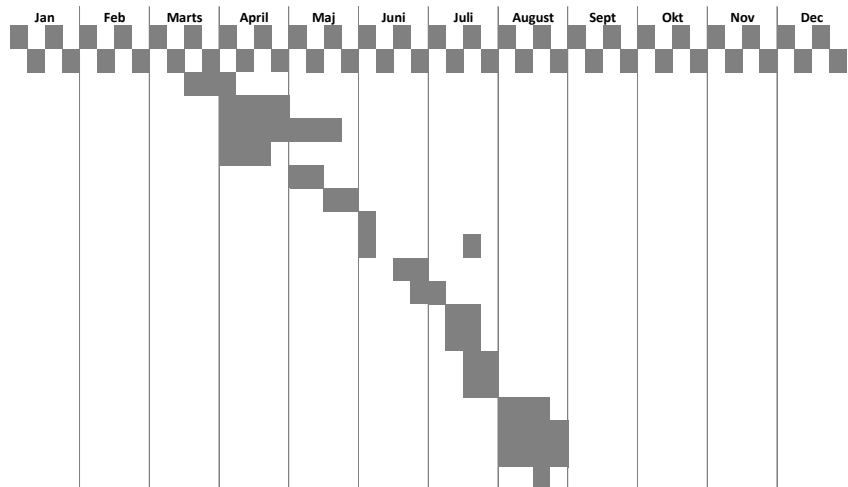
Afdeling for Fisk og Skaldyr

Rejer, torsk, juvenile hellefisk, rødfisk
 Tarajoq togt 1, Reje/fiskesurvey, Nuuk - Ilu
 Tarajoq togt 2, Reje/fiskesurvey, Ilu-Nuuk
 Tarajoq togt 3, Reje/fiskesurvey, Nuuk- Qaq
 Tarajoq togt 4 Makrelsurvey i Østgrønland
 Tarajoq togt 5. Reje/fiskesurvey Narsaq-Reykjavik
 Tarajoq togt 6. Loddesurvey i Østgrønland
 Tarajoq togt 7. Hellefisk Østgrønland Reykjavik-Nuuk
 Tarajoq togt 8. Hellefisk Vestgrønland, Nuu-Nuuk
Juvenile indenskærs torsk
 Sanna togt 1, akustiske undersøgelser torsk og lodde
 Sanna togt 3 Ungtorskrurvey Maniitsoq
 Sanna togt 4, Sisimiut torsk/bentisk/krabber
Hellefisk
 Sanna togt 2, Hellefisk Nuuk
 Sanna togt 7, Hellefisk survey, Uummanaq
 Sanna togt 8, Hellefisk survey, Upernavik
 Sanna togt 10, Hellefisk survey, Diskobugt
Indsamling af måleprøver fra kommercielt fiskeri
 Fabrikks måleprøver hellefisk
 Fabrikks måleprøver torsk
Fiske- og skaldyrslarver
 Yngelindsamling (MarinBasis), Godthåbsfjord
Laks
 Lakseyngel undersøgelser i Kapisillit



Afdeling for Pattedyr og Fugle

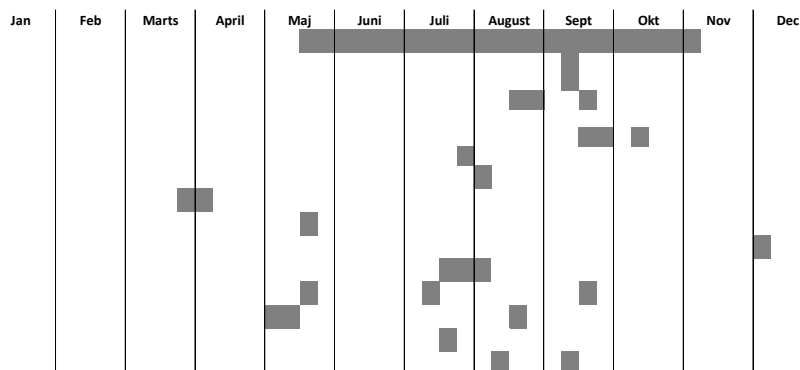
Prøver fra isbjørnefangst
 Prøver fra storhvalfangst
 Aerial survey - winter survey West Greenland
 Isbjørne mærkning
 Grønlandshval prøver i Diskobugten (fangere)
 Bowhead acoustics
 Bowhead tagging, biopsies, thermal camera
 Rekognoscering af Scoresby Sund Polynyet
 Hunter meeting Østgrønland (Island)
 Fugletællinger MarinBasis Nuuk
 Ederfuglemonitering: Nuuk
 Ederfuglemonitering: Disko - Upernavik
 Harbour porpoise tagging
 Lomvie og ride monitering - Maniitsoq
 Lomvie og ride monitering - Ittoqqortoormiit
 Lomvie og ride monitering - Upernavik
 Narwhal tagging Kangerlussuaq
 Aerial survey - East Greenland
 Prøveindsamling hvaler, Kulusuk/Tasillaq
 Satellit-sporing ringsæler Qaanaaq





Afdeling for Miljø og Råstoffer

BioBasis, Kobbefjord
 Miljømonitoring, Vestgrønland
 Greenland Rising, Aasiaat, Vestgrønland
 Greenland Rising, Kullorsuaq, Vestgrønland
 Greenland Rising, Nuuk, Vestgrønland
 MarineBasis, Kobbefjord
 Flora of Greenland, Paamiut
 Aasivissuit, Kangerlussuaq
 Tarajq dimensional survey, Norge
 Tarajq test togt, Nuuk
 Tusass togt, Nuuk skærgård
 RBA, Svartenhuk
 Dulse, Kobbefjord
 Eelgrass Survey, Kobbefjord, Ameralik
 Vegetationsundersøgelser, Paamiut
 Vegetationsundersøgelser, Kangiussaq og Akia, Nuuk



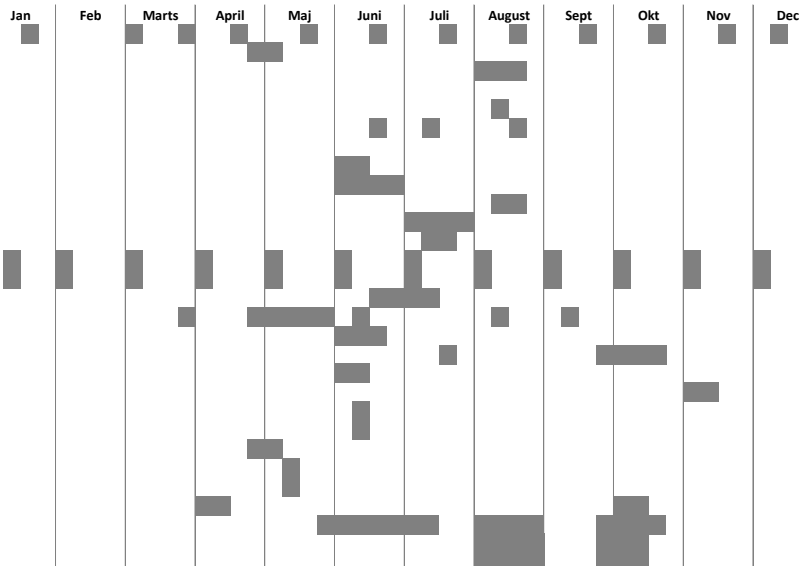
Grønlands Klimaforskningscenter

Monitoring
 MarinBasis Nuuk, Nuup Kangerlua
 MarinBasis Nuuk (Togt), Nuup Kangerlua, Ameralik, Fyllas Banke
 MarinBasis Zackenberg, Nordøstgrønland
 MarinBasis Nuuk (Bongo), Nuup Kangerlua
 MarinBasis Nuuk (Transekt), Nuup Kangerlua
 SUMAG: Marint Affald i Grønland, Nuuk og Daneborg

Forskningsprojekter
 ASSP - "Arctic Marine Ecosystems in a Changing Climate", Nuup Kangerlua
 Fondation Pacifique expedition onboard sailboat Mauritius, Disko Bay
 Greenlandia expedition onboard sailboat Kammak, Scoresby Sound
 Interviews and community-based fish sampling, Uummannaq
 Annual Hydrography cruise West Coast
 Monthly Hydrography, Nuup Kangerlua
 Monthly Hydrography, Ameralik
 Eurofleets cruise Uummannaq
 Carbon cycling, Nuup Kangerlua and Ameralik
 Drivers of flagellate dominance in Arctic fjords, RIS ID 11813, Svalbard
 The Davis Strait Cruise, RV Neil Armstrong
 BioGeoTech Disko Bay, RV Tarajq (DCH)
 RV Tarajq Canadian halibut cruise

Drivers benthic diversity: Video sled work during gillnet cruise RV Sanna

Video sled work during MarinBasis Nuuk RV Sanna
 Video sled work during Tarajq test togt 2
 RV Tarajq Test Cruise
 Arctic Passion, Qaanaaq
 Benthic Monitoring
 Investigating impact of East Greenland Halibut fishery





Tarajoq i Disko Bugt. Foto: GN

