



UiT Norges arktiske universitet

Future Arctic Lives – implikasjoner av endringer i klima og biodiversitet for levekår i Arktis

WP 3: Porsangerfjorden

Camilla Brattland (HSL, ISV)

Bente Sundsvold (HSL, ISV)

Arne Eide (BFE, NFH)

Mearrasiida

Referansegruppe møte Lakselv hotell

11. november 2021



Klimaendringers implikasjoner for biodiversitet og velferd i Arktis


- De siste årene har Arktis opplevd eksepsjonell nedgang i havis og stadig mer uforutsigbart vær på land. Disse store endringene undergraver etablerte mønstre for jakt, fiske, høsting og reindrift i urfolkssamfunn og lokalsamfunn i spredt befolkede områder. Disse endringene skjer i sammenheng med omfattende økonomiske, kulturelle og politiske endringer og økende kommersielle interesser med fokus på de samme områdene.
- FutureArcticLives' hovedspørsmål er:
- **Hva er de sannsynlige fremtidige konsekvensene og tilpasningsmulighetene for småskala fiskere og ressursbrukere i Arktis i møte med klimaendringer og endringer i biologisk mangfold?**
- Vårt fokus er på tradisjonelle inuittjegere og småskala fiskere på Grønland, samiske reindriftsutøvere og småskala fiskere i Nord-Norge og Sverige. Prosjektet vil ta for seg endringer i biologisk mangfold som følge av klimaendringer og konsekvensene for bygde- og urbefolkning som er avhengige av naturens bidrag til menneskene. Bidragene spenner fra terrestrisk og marin jakt og hvalfangst og småskala kystfiske til reindrift i borealskogen og taigaen. Prosjektet vil også ta for seg politiske og juridiske studier på internasjonalt, EU og nasjonalt nivå som har innvirkning på tradisjonell ressursbruk. For dette formål vil sentrale interessenter bli intervjuet og funn fra intervjuene vil bli kombinert med eksisterende registerdata.
- **For arbeidspakken med fokus på Porsangerfjorden i Finnmark vil visuelle metoder og kartbiografier bli benyttet som en metode for å lage endringsnarrativer. En analyse av gjeldende og potensielle regler for ressursregulering av småskala fiske vil bli utviklet for å formulere mulige alternativer for å redusere endringer i biologisk mangfold. Visuelle og kartfortellinger (StoryMaps) og analyse av alternative høstingsregler vil bli diskutert med relevante beslutningstakere.**

Future Arctic Lives

Future Arctic livelihoods and biodiversity in a changing climate.

› Home
› About
› Partners
› Publications
› News
› Contact

ABOUT FUTUREARCTICLIVES › PARTNERS IN FUTUREARCTICLIVES › PUBLICATIONS OF FUTUREARCTICLIVES ›



What are the likely future impacts and adaptation possibilities for small-scale primary resource users in Greenland, Northern Sweden and Norway in the face of climate and biodiversity change?

That is the overall question guiding FutureArcticLives - Future Arctic livelihoods and biodiversity in a changing climate.

WHAT OTHERS ARE WRITING

News from partners and collaborators.

(DANISH) STÆRK DANSK REPRÆSENTATION I INTERNATIONALT SAMARBEJDE OM ØKOSYSTEMER OG BIODIVERSITET

Partnere og arbeidspakker

Partners of FutureArcticLives



COORDINATOR
Martin Reinhardt Nielsen



- WP 1 Univ of Copenhagen: climate change implications for biodiversity and welfare of Greenland's traditional hunters and fishers
- WP 2: SLU- Biodiversity and welfare of reindeer husbandry in northern Norway and Sweden
- WP 3: UiT - Biodiversity and welfare of coastal Saami in northern Norway
- WP 4 Umeå- policy and tradeoff implications

General Assembly

One representative from each partner institution.

Name	Title	Phone	E-mail	Affiliation
Martin Reinhardt Nielsen	Associate professor	+45 22280847	mrni@ifro.ku.dk	University of Copenhagen
Göran Bostedt	Associate professor	+45 907865027	goran.bostedt@umu.se	Umeå University
Birger Poppel	Emeritus	+299 556266	bjpo@uni.gl	Ilisimatusarfik - University of Greenland
Anne Borge Johannesen	Head of Department	+47 41215281	anne.borge.johannesen@ntnu.no	Norwegian University of Science and Technology
Carina Keskitalo	Professor	+46 907865080	carina.keskitalo@umu.se	Umeå University
Maria Pettersson	Professor	+46 920492195	maria.pettersson@itu.se	Luleå University of Technology
Birgitte Hoffmann	Associate Professor	+45 2617 9694	bhof@plan.aau.dk	University of AAU
Camilla Brattland	Associate Professor	+47 77646909	camilla.brattland@uit.no	The Arctic University of Norway
Stine Rybråten	Researcher	+47 48246480	stine.rybraten@nina.no	Norwegian Institute for Nature Research

Populærvitenskapelig sammendrag

- De siste årene har Arktis opplevd eksepsjonell nedgang i havis og stadig mer uforutsigbart vær på land. Disse store endringene undergraver etablerte mønstre for jakt, fiske, høsting og reindrift i urfolkssamfunn og lokalsamfunn i spredt befolkede områder. Disse endringene skjer i sammenheng med omfattende økonomiske, kulturelle og politiske endringer og økende kommersielle interesser med fokus på de samme områdene.
- FutureArcticLives' hovedspørsmål er: Hva er de sannsynlige fremtidige konsekvensene og tilpasningsmulighetene for småskala fiskere og ressursbrukere i Arktis i møte med klimaendringer og endringer i biologisk mangfold?
- Vårt fokus er på tradisjonelle inuittejegere og småskala fiskere på Grønland, samiske reindriftsutøvere og småskala fiskere i NordNorge og Sverige. Prosjektet vil ta for seg endringer i biologisk mangfold som følge av klimaendringer og konsekvensene for bygde- og urbefolkning som er avhengige av naturens bidrag til menneskene. Bidragene spenner fra terrestrisk og marinejakt og hvalfangst og småskala kystfiske til reindrift i borealskogen og taigaen. Prosjektet vil også ta for seg politiske og juridiske studier på internasjonalt, EU og nasjonalt nivå som har innvirkning på tradisjonell ressursbruk. For dette formål vil sentrale interessenter bli intervjuet og funn fra intervjuene vil bli kombinert med eksisterende registerdata.
- **For arbeidspakken med fokus på Porsangerfjorden i Finnmark vil visuelle metoder og kartbiografier bli benyttet som en metode for å lage endringsnarrativer. En analyse av gjeldende og potensielle regler for ressursregulering av småskala fiske vil bli utviklet for å formulere mulige alternativer for å redusere endringer i biologisk mangfold. Visuelle og kartfortellinger (StoryMaps) og analyse av alternative høstingsregler vil bli diskutert med relevante beslutningstakere.**

Hovedaktiviteter i vår arbeidspakke

- **Task 3.2:** Wellbeing and ecosystem services for coastal Saami livelihoods (UiT).
- **Objective:** Identify local and indigenous conceptions of ecosystem health and indicators of wellbeing for coastal communities.
- **Activities:** 1) Collect personal and collective narratives using mapping and visual ethnography techniques, as well as utilisation of existing databases on local ecological knowledge from previous projects and the review (task 3.1) to identify local perceptions of drivers of change and clarify balances of ecosystem services in the two baseline periods. 2) Scale up audio-visual narratives and map biography using different trajectories of mediation to inform a broader audience about local and indigenous concerns for the environment, and 3) as data for translating experience near knowledge to aggregated indicators for management purposes (task 3.4), through the conceptual framework of ecosystem services.
- *Bente Sundsvold, førsteamanuensis i sosialantropologi, UiT, Institutt for samfunnsvitenskap*
- *Camilla Brattland, førsteamanuensis i samisk kulturvitenskap, Tromsø Museum, UiT*
- **Task 3.3:** Harvest control rules and adaptive local management initiatives in Porsanger (UiT).
- **Objective:** Describe existing Harvest Control Rules (HCR) and identify how these may be adapted to fisheries management in the Porsanger fjord.
- **Activities:** 1) Develop a scenario model to investigate how different management strategies may affect biodiversity and local communities exploiting the managed systems. 2) Explore alternatives to the current quota-based management regime by developing simple and transparent Harvest Control Rules (HCR), where catch rates are given by rules based on indicators developed by involving stakeholders in the discussion of the proper rules, indicators and objectives to be used.
- *Arne Eide, professor i ressursøkonomi, UiT, Norges Fiskerihøgskole*
- *Mearrasiiida: Lokal samarbeidspartner, særlig produksjon av video, digital historiefortelling*

Objectives, tasks and research questions: Ecosystem services, wellbeing and harvest control rules

- **Overarching objective:** Provide input to the development of an adaptive ecosystem-based approach for indigenous and small scale marine resource management in northern Norway
- **Task 3.1:** Marine ecosystem contributions to coastal Sami culture and livelihoods (Camilla)
- **Task 3.2:** Wellbeing and ecosystem services for coastal Saami livelihoods (Bente)
- **Task 3.3:** Harvest control rules and adaptive local management initiatives in Porsanger (Arne).
- **Task 3.4:** Policy implications of an adaptive ecosystem-based management approach for indigenous and small-scale marine resource management
- **RQ 1** What are the consequences of degradation of ES supporting Sami small-scale fisheries and diverse local economies?
- **RQ** What are local and Sami perceptions of ecosystem health and wellbeing (task 3.2.1 and 3.2.2)? What kind of indicators of wellbeing can be arrived at? What kind of ES are important not only for marine and terrestrial livelihoods but also to support community and ecosystem wellbeing ? (connection between marine and terrestrial resource use and traditions) (task 3.2.3)?
- **RQ:** What are the relevant HCR for the Porsangerfjord SES? How can these be adapted to fisheries management in the Porsanger fjord?

Mål

- En hovedoppgave for prosjektet er å lage alternative scenarier for forvaltning av det sosio-økologiske systemet i Porsangerfjorden, med fokus på å lage forslag til ulike lokale høstingsregler. Dette har nær sammenheng med prosjektet Porsangerfjorden 3.0 som i dag jobber med et slikt alternativt forvaltningsregime for fjorden. Basert på analyser av tall for fangst ved Arne Eide ved Norges Fiskerihøgskole skal prosjektet
 - Beskrive eksisterende høstingsregler for fiske og identifisere hvordan disse kan tilpasses til ulike framtidige tilstander i Porsangerfjorden
 - Utvikle scenariomodeller for å undersøke hvordan ulike forvaltningsstrategier kan påvirke biodiversitet og lokalsamfunn
 - Foreslå alternativer til dagens forvaltning

Referansegruppas rolle

- Gi råd og retning til prosjektet
- Bidra med egen kunnskap
- Komme med innspill og forslag til ulike alternativer for lokal forvaltning
- **Møte fysisk en gang i året, kommentere på rapporter, gi innspill til retningen på prosjektet, samarbeidstema, forskningsprioritet**

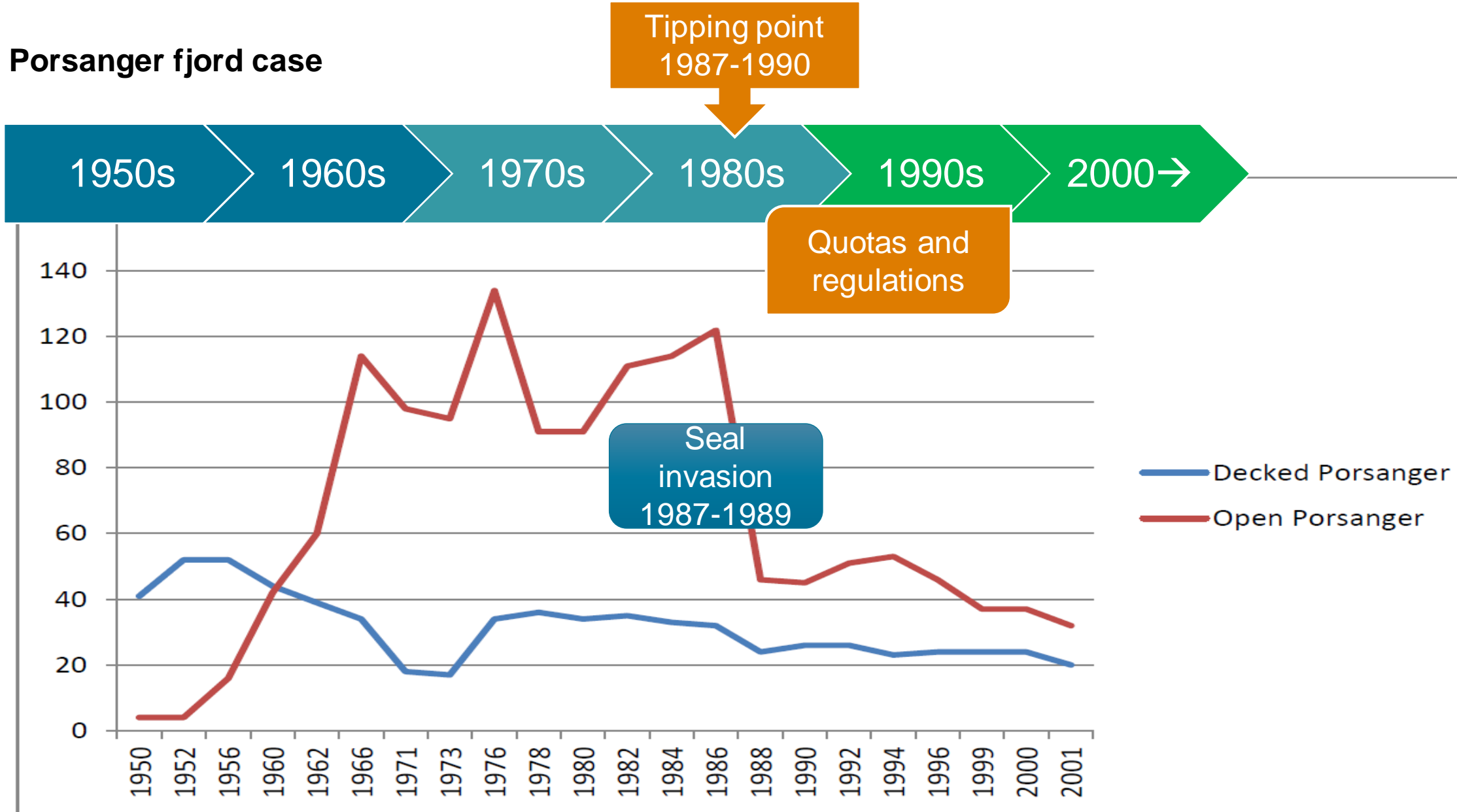
Delta i workshops i 2022 og 2023 (utvidet gruppe med flere deltagere, fiskere og mottaksside)

Deltagere:

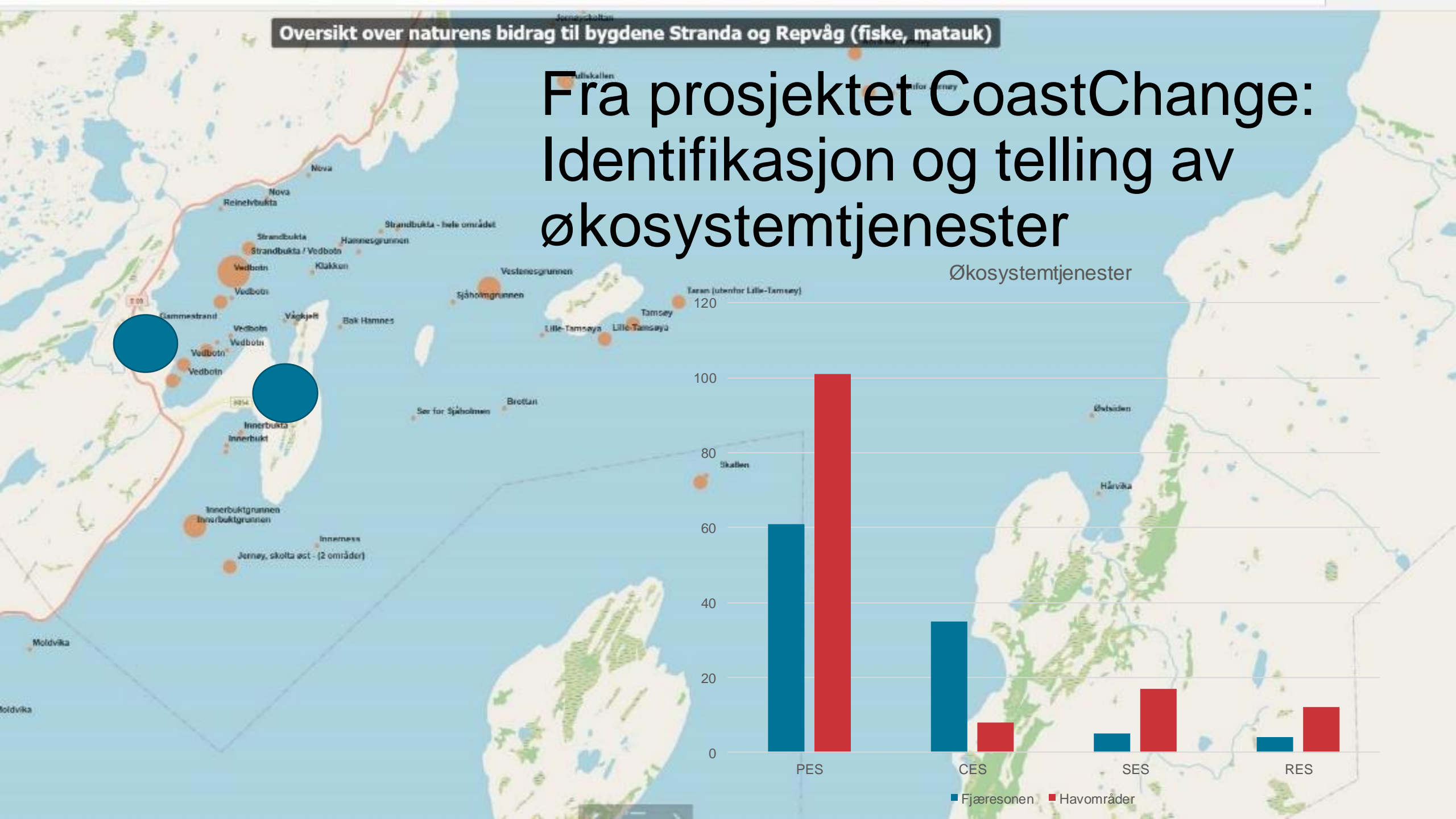
- Mearrasiida
- Porsanger kommune
- Havforskningsinstituttet
- Fiskeridirektoratet
- Sametinget
- Bivdu
- Troms og Finnmark fylkeskommune
- UiT: Camilla Brattland, Bente Sundsvold, Arne Eide, Torstein Pedersen

*The seal invasion and quota introduction: a social-ecological tipping point
(Brattland et al. 2018, Social-ecological timelines, Ambio)*

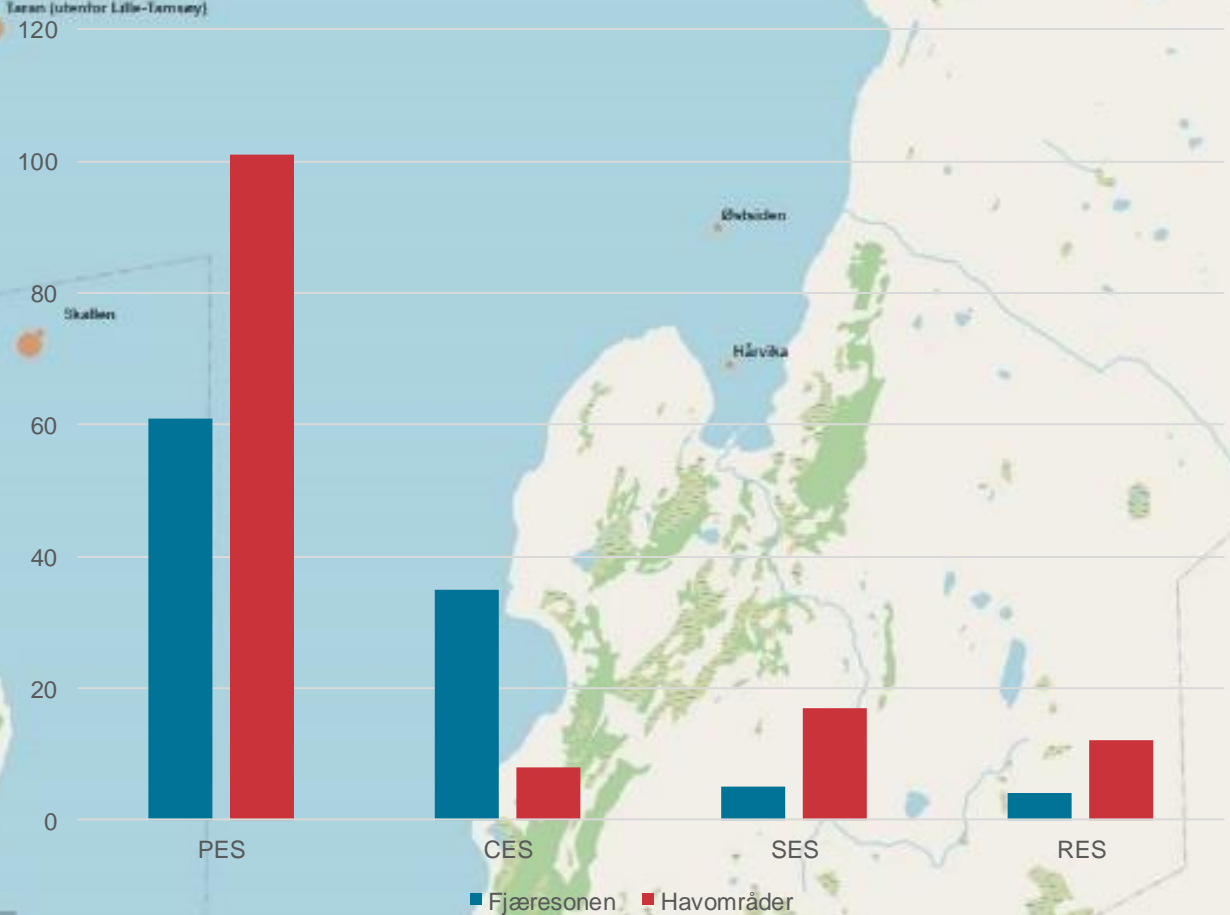
Porsanger fjord case



Fra prosjektet CoastChange: Identifikasjon og telling av økosystemtjenester



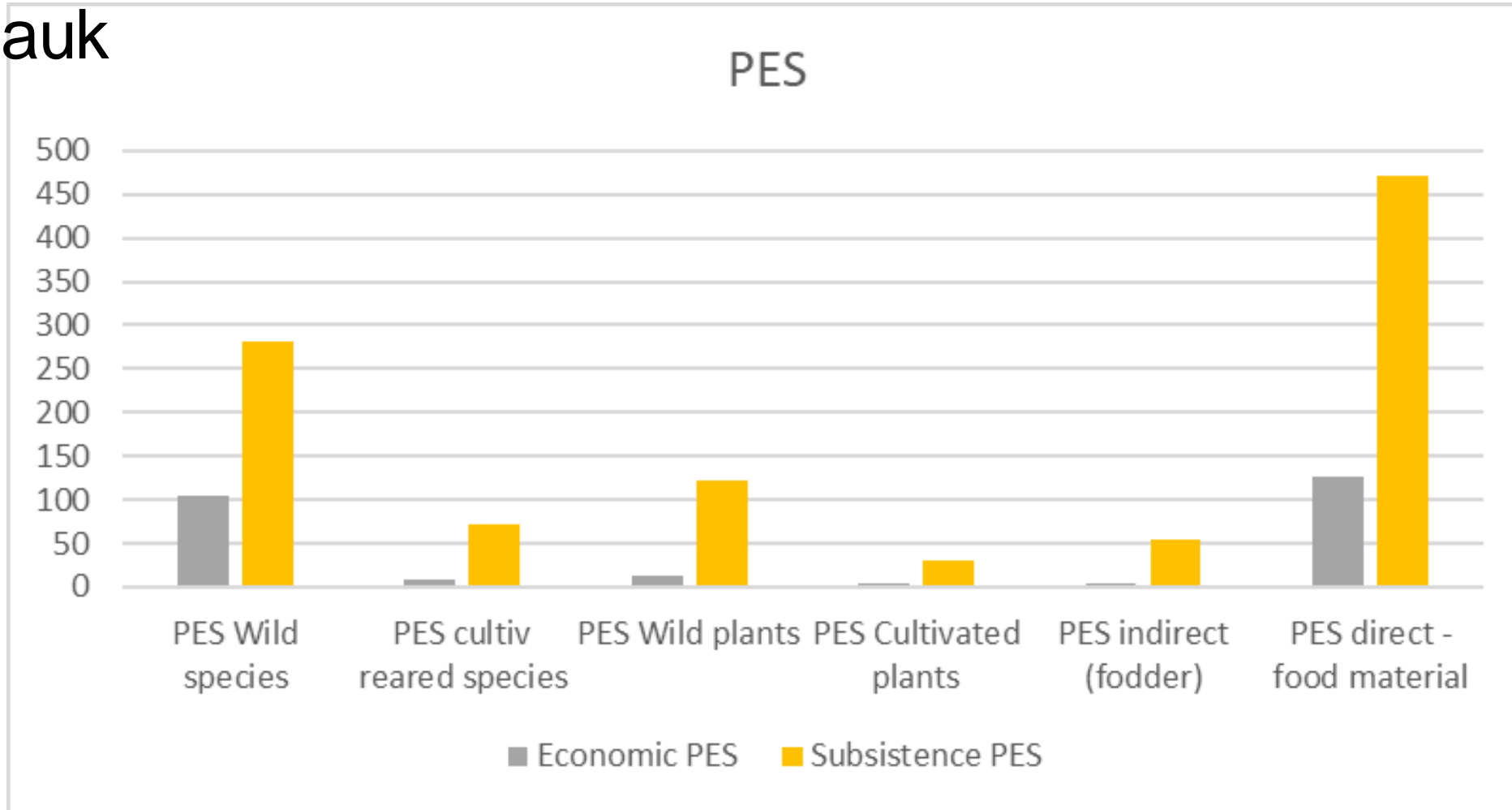
Økosystemtjenester



Provisioning

– pengeøkonomi og husholdsøkonomi
«Naturgrunlaget for (samisk) kultur»

Matauk



Hva skal gjøres konkret?

- **Mål: Komme fram til ulike alternativer for forvaltning av ressurser i en kontekst der biodiversitet og klima er i stadig endring**
- **Diskutere strategier for et framtidig Arktis med lokalbefolkning, beslutningstakere og forvaltning**

2021 – 2022: Rapport med kartlegging av økosystemtjenester
Fokus på kulturelle «tjenester» som grunnlag for et godt liv (wellbeing), særlig fokus på lokal og samisk kunnskap (sjøsamisk terminologi og kunnskap om naturen, fjorden)
alternative forvaltningsmodeller for Porsangerfjorden

- **Aktiviteter:**

2022 Review av forskning og kartlegging av økosystemtjenester

Høst 2022 Rapport om økosystemtjenester, ressurser, wellbeing og sjøsamisk natur/kulturgrunnlag i Porsangerfjorden

Vår 2023 Workshop om wellbeing og alternative modeller for marin ressursforvaltning

Høst 2023 Workshop med folkevalgte og forvaltning om strategier for marin ressursforvaltning

StoryMaps:

Porsangerfjord Back to Life

<https://arcg.is/1CiaPO>

Porsangerfjorden som grunnlag for sjøsamisk kultur:

<https://arcg.is/qPWHu>