Co-production of seasonal forecasts: experiences from Norway

Erik Kolstad <u>ewk.no</u>



for Climate Research



BJERKNES CENTRE for Climate Research

COUNTRY PERSONNEL

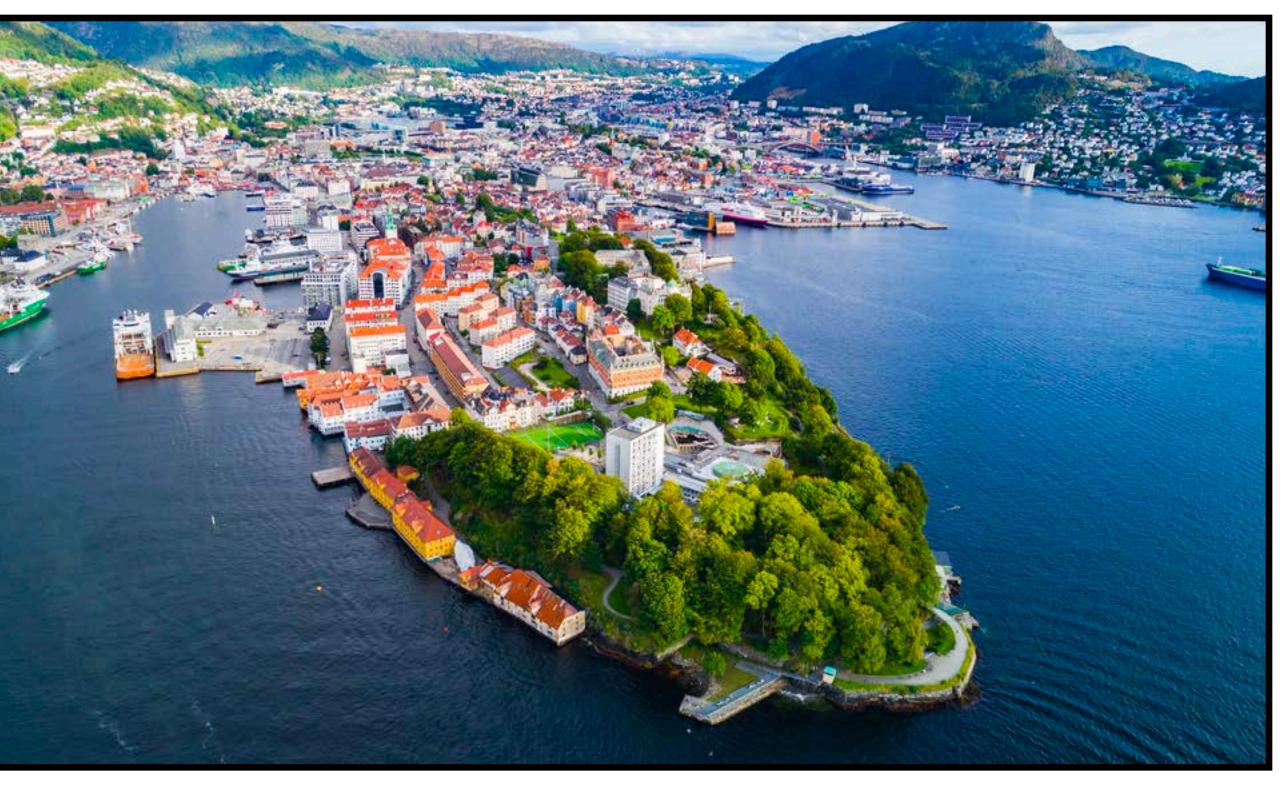
Norway	90
Germany	29
China	15
France	12
UK	11
Netherlands	10
Sweden	9
Turkey	6
USA	6
Denmark	5
Italy	5
Switzerland	5

4
4
4
4
3
3
2
2
2
2
2
2

Australia	1
Brazil	1
Ethiopia	1
Indonesia	1
Iran	1
Ireland	1
Korea	1
Nepal	1
Portugal	1
Somalia	1
Total	247



Bergen



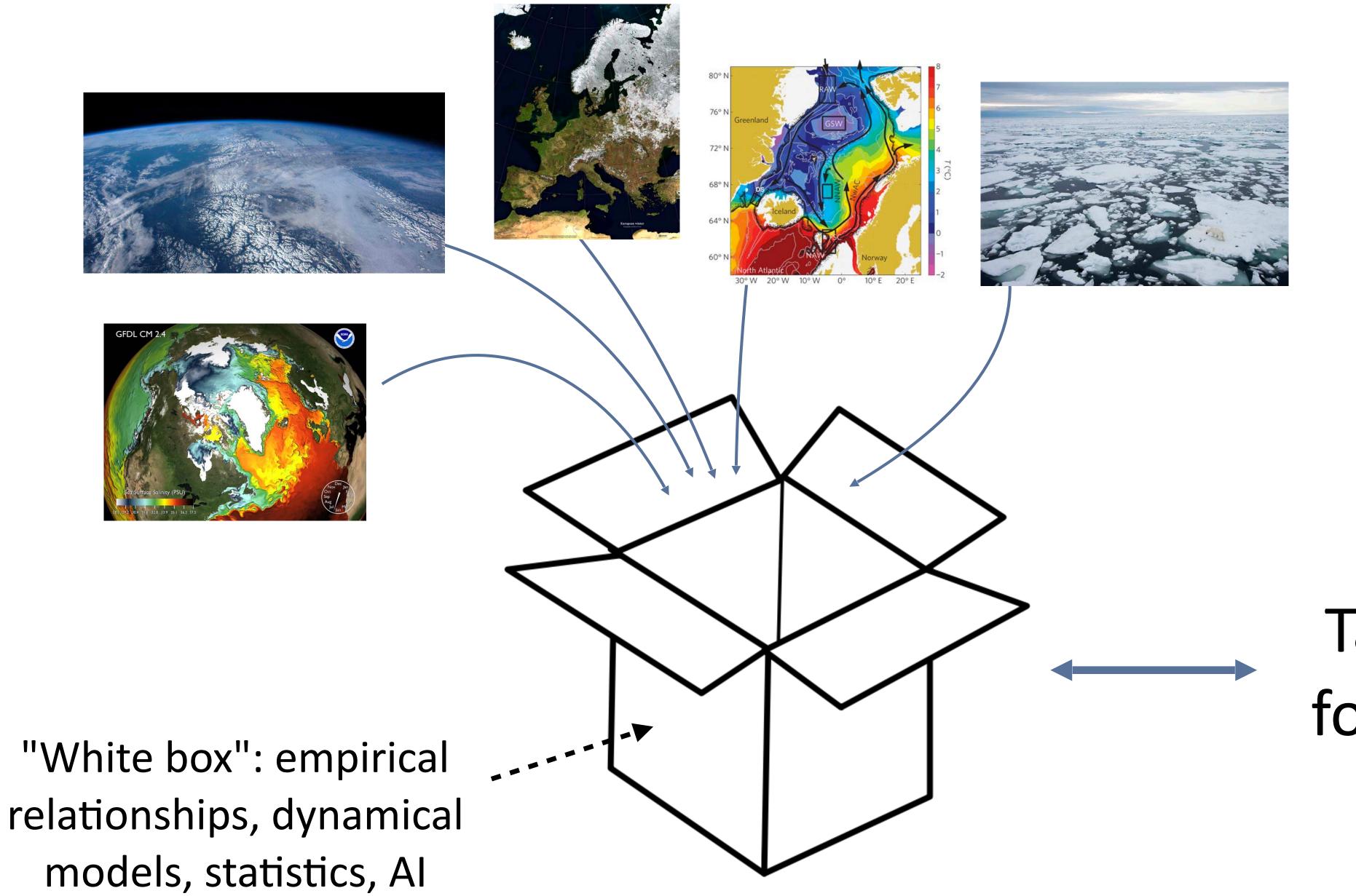
Scientific staff incl. PhD students: about 230



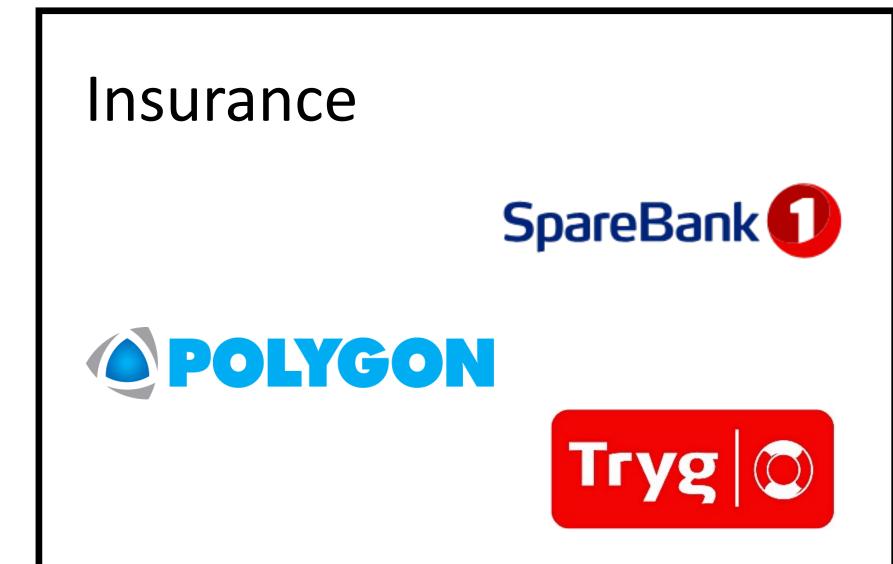
BJERKNES CENTRE for Climate Research







Tailored forecasts

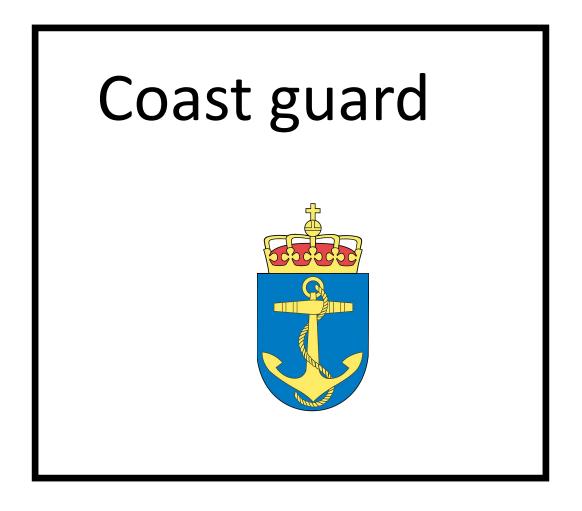




Weather

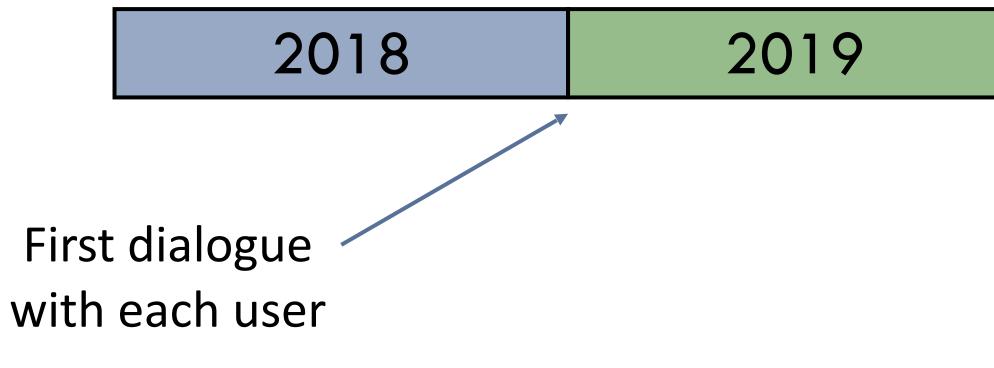


O Norwegian Meteorological Motitute



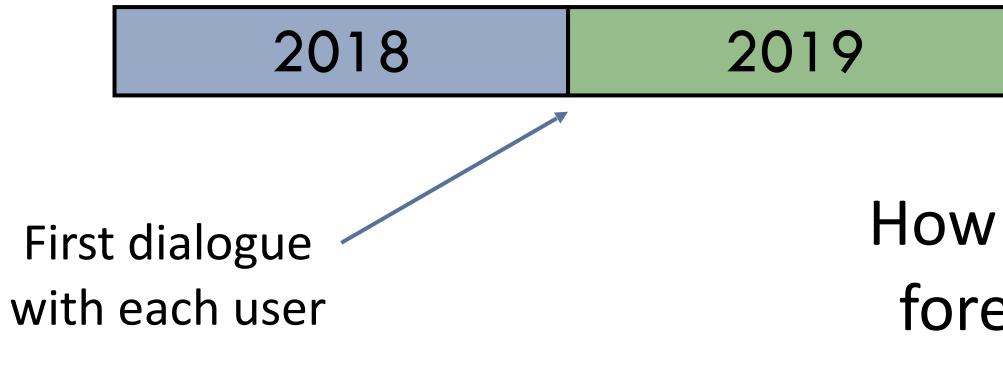


Project milestones



Product definitions Business models Operational system

2020	2021



2020 2021

How do we co-produce the forecasts with the users?

1. Visit them where they are: builds trust

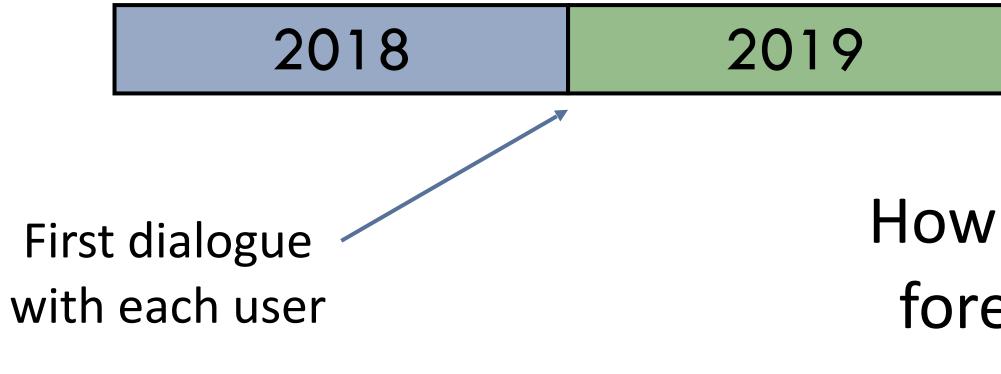
1040 km 650 miles

Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO Image Landsat / Copernicus Image U.S. Geological Survey Image IBCAO

Google Earth







1. Visit them where they are: builds trust

2. Ask the right questions

2020 2021

How do we co-produce the forecasts with the users?

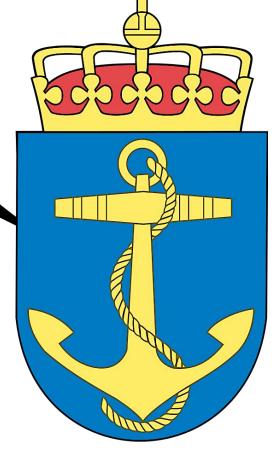
We're here because we want to provide you with seasonal forecasts



Mhhhm, that sounds interesting

So what data do you need?

What do you mean "data", we need to know where the sea ice is



Ok, so when do you typically need this information?



When we're going to rescue someone in the ice and need to find the safest route

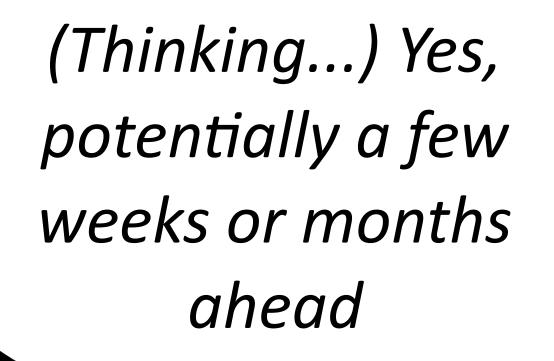
So you need information about the current state (nowcasts)?



Yes, we don't have sea ice forecasts, we make our own based on experience

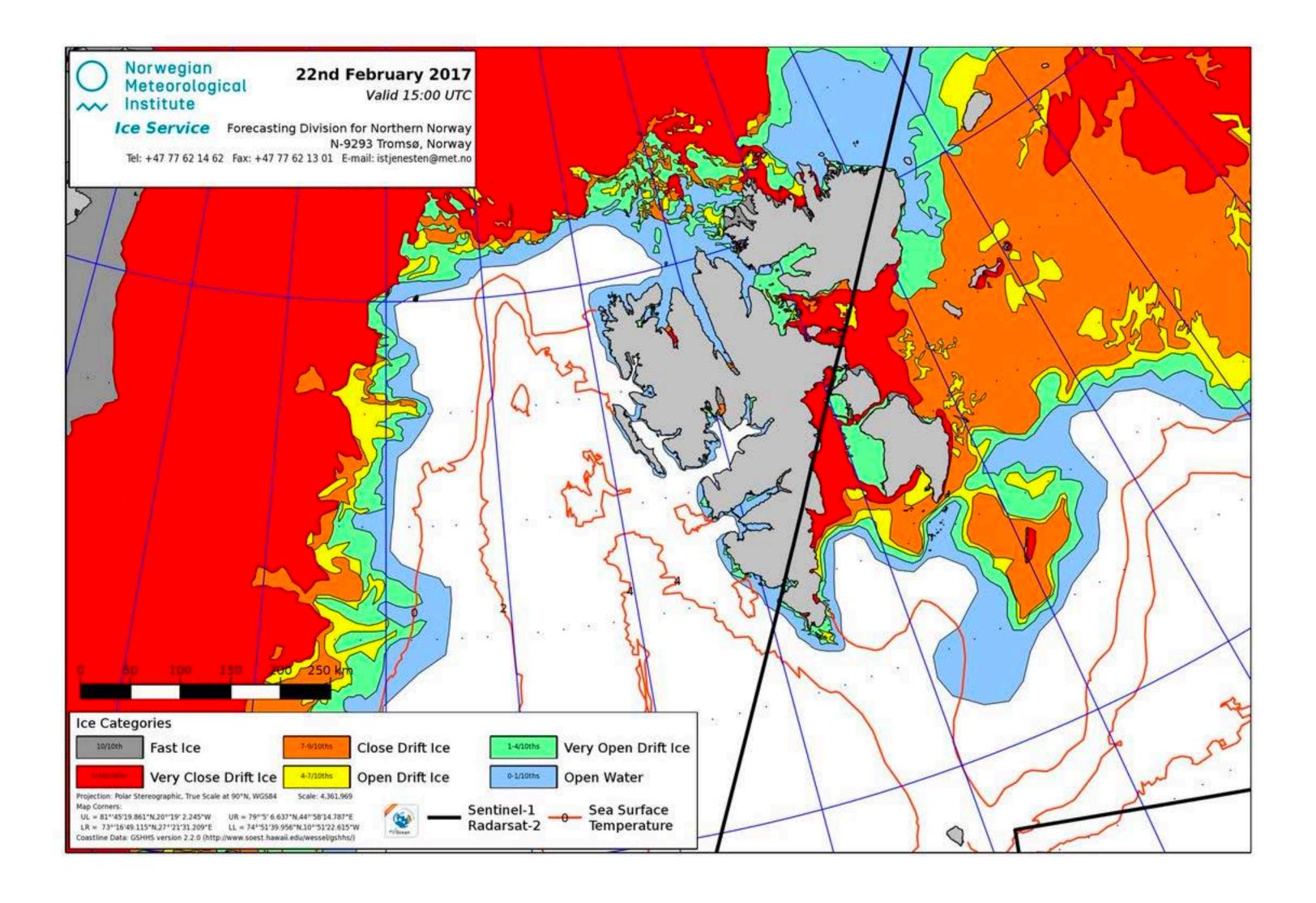
But might forecasts longer ahead be useful for planning?





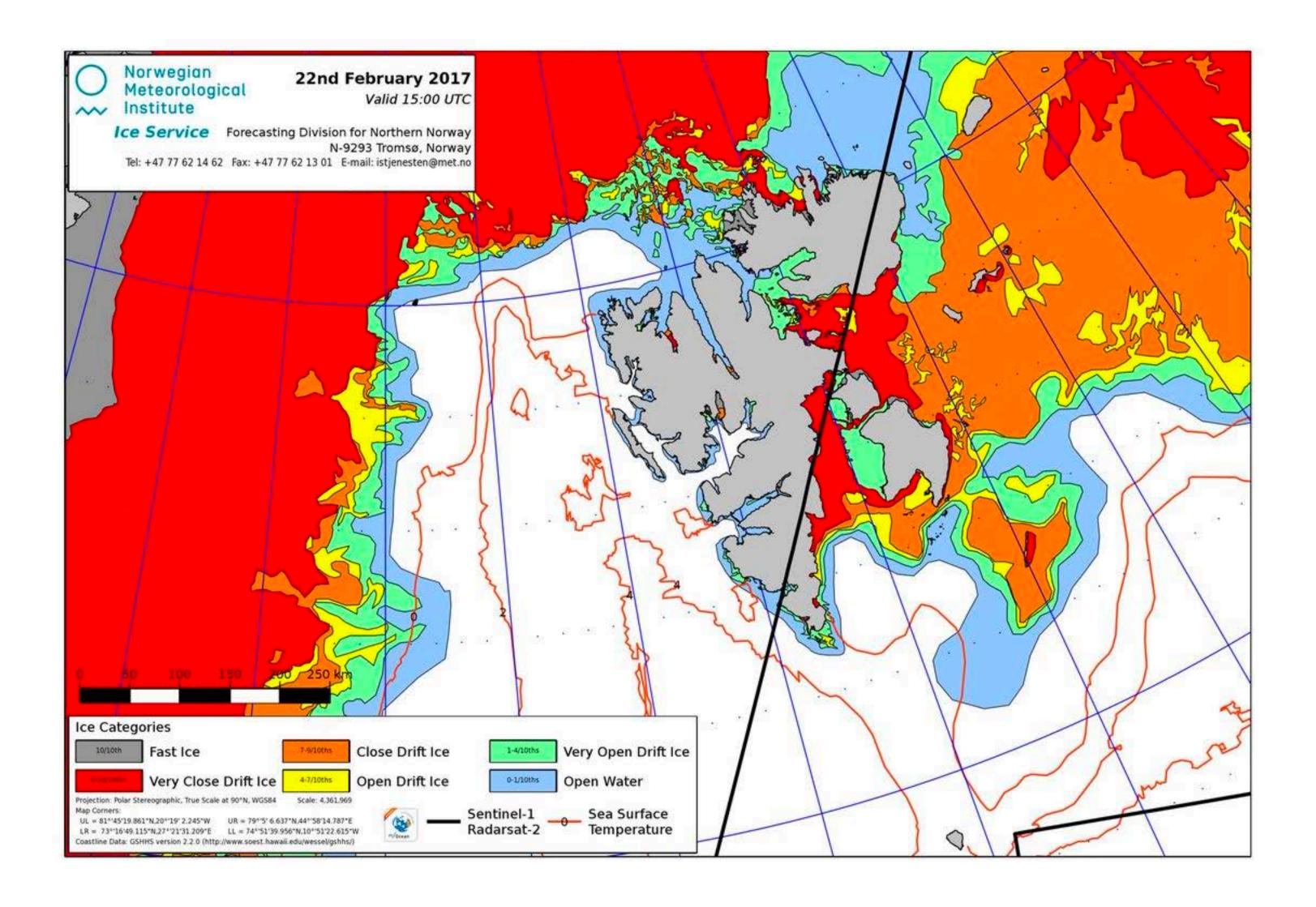
The coast guard gets sea ice charts, but no forecasts

They need nowcasts or short range forecasts for operations, and seasonal forecasts for planning



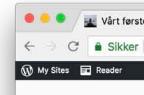
This only became clear after we met them face to face at their base

Now we have put them in contact with sea ice modellers at the Bjerknes Centre + we will see how well we can forecast sea ice and SSTs with our system



Most important experiences

- It takes a lot of time to build relationships
- Meet partners at their home turf to learn more about them and build trust
- Ask open ended questions, aim for two-way dialogue
- Meet often, and invite users to meet at your home institution they are curious!
- Make plans for continuation of forecasts after the end of the project period



First user group meeting in June 2018

Plans for 2018–2021: Co-production of viable forecast products

sfeproject.wordpress.com

🕂 Write 🏽 🍥 📢

Seasonal Forecasting Engine

Forskning på sesongvarsling

Hjem / Media / Publikasjoner

Vårt første brukergruppemøte

DEN JUNI 6, 2018 / AV ERIK W. KOLSTAD / PÅ UNCATEGORIZED / ENDRE

I går holdt vi vårt første møte mellom forskerne i prosjektet og deler av brukergruppen. Stedet var det nye bygget til Bjerknessenteret i Bergen, og følgende brukere var med: Kystvakten, Tryg forsikring, BKK, Lyse Produksjon, StormGeo, Polygon og Meteorologisk institutt. Her er et bilde av deler av forsamlingen like før vi satte i gang:



Prosjektleder Erik Kolstad gjør seg klar til å sette i gang møtet. Foto: Erik Sandquist

Møtet begynte med at flere av forskerne presenterte prosjektet (klikk her for å se presentasjonen). Etter dette fikk vi se presentasjoner fra fire av brukerne, Kystvakten ved KK Endre Barane, Tryg forsikring ved Karsten Kristiansen, BKK ved Ina Kindem, og StormGeo ved Torleif Markussen.



KK Endre Barane fra Kystvakten innleder sin presentasjon. Tilhørere (fra venstre): Erik Kolstad, Frode Korneliussen (StormGeo), Øyvind Setnes (Tryg) og Karsten Kristiansen (Tryg). Foto: Erik Sandquist

Målet med dette og fremtidige møter er at forskerne og brukerne skal bli bedre



Hvor godt var egentlig juli-varselet?

Varsel for august og september 2018

Varsel for juli og august 2018

Vårt første brukergruppemøte

FØLG OSS VIA E-POST

Klikk for å følge dette prosjektet og få oppdateringer på e-post

Bli med 8 andre følgere



HVEM ER VI?

SFE er et prosjekt finansiert av Norges forskningsråd. Målet vårt er å møte det økende behovet for avanserte, relevante og anvendte sesongvarsler av vær og hav. Målgruppen vår er både offentlig og privat sektor, og vi ønsker å bidra til bedre riskohåndtering og operasjonell planlegging i Nord-Europa og i Arktis.

BRUKERGRUPPE

- Agder Energi
- BKKKongsberg Digital
- Kystvakten
- Lyse Produksjon
- Polygon
- Sparebank 1 ForsikringStormGeo
- Tryg Forsikring

PARTNERE



We have now identified so many potential uses and users that we're forming a **Climate Risk Alliance**



Climate modelling





Economic modelling

Statistical modelling

Thank you! ewk.no

