

Kysilverket

- Sporing AIS / VIDS
- Stor økning av transport (verkt) neste år
 - NLG (Russland)
 - Olje
- Behov:
 - Lære å bruke data
 - Lære data tilbake
- Data:
 - Sporing (AIS)
 - Radar
 - Visuelt
- Risk assessment

- Mer first-year ist
- "Mesteparten av isbryting gjøres i hødet"
- Store variasjoner i isdekke fra år til år
- Viktig:
 - Flerår vs førsteår
- Extreme earth - klassifisering basert på SAR
- Polaris: Risk basert på isklasse
 - Ingen bruker det enda
 - Ved høy risiko kun fartøy stoppes
 - Fylles inn manuelt før og daglig, med bilder og nye iskart
- Geografiske soner:
 - Canada bruker dato + geografi
 - Kanskje bedre å se på isstype i soner (Canada gjør det)

- Oppdateres helst også ved ny type is

- Data:

- Sentinel (1 per dag) } SAR
- Radarsat }
- Cosmo Skymed }

- Optisk er dyrt, uanstående forhold

- SAR i GIS

- Isdrift gjør at satellittbilde ikke er i samsvar med faktisk pos.

- Kjør mot radar fra skipet

- Antenne på radar påvirker resultatet

= SAR kan legges som underlag på radar

- Bruker både radar og visuell
 - Radar først
- Radar kan se forskjell på først og multi-year \rightarrow ikke langt nok frem
 - Viktigste for store features
- SAR gir inntrykk, ikke sikkert svar
 - Må kjøre gjennom for å lære
- AIS:
Andre skip kjører nært \Rightarrow sannsynligvis
kan vi også
- Drift viktig for planlegging

- Standardized mounting

- Ice thickness in ridge or tilted floe

- Color of melt ponds age

Possible to see on radar

- Snow cover relevant:

- Friction

- Hard to see old ice / ridges

- Ridges between floes shows on radar

- Concentration based on sight

- Break ice tough:
 - Freezing together
 - High pressure
- Darkness not a huge problem:
 - Searchlight + radar
- 10cm snow $\hat{=}$ 1cm ice thickness
- Detecting ridges are more important with large continuous ice
- Learning by experience + interest
- Things that matter:
 - Ice statistics
 - Feeling onboard
 - This test is not representative

- Similar work done in Canada:
 - Classification from radar / SAR
- Need for tools in Norway
 - Information

Victor Santos Pedro

- Find contacts from Canada, Russia, Sweden, easier than Norway
- Hör med Canada om de har noe resultater:
 - 1990-tallet
 - Store prosjekter
 - Ikke publisert?
 - Hör med Sveinung