



SINTEF

FHF #901803 Datafangst

AP3 Veikart

SINTEF Nord AS

5 April 2024



Viktige spørsmål

Hvorfor skal vi digitalisere?

Hvorfor skal vi dele data?

Er det trygt?

Er det lov?

Hvem skal vi dele data med?

Når skal vi dele?

Hva skal vi dele?

De enkleste er å:

Fortsette som før
Vente på at andre
Ikke ta noen sjanser
Dele minst mulig
Med færrest mulig
Så sent som mulig



Regjeringens rapport om «Datadeling i næringslivet» (2020)

- Ekspertgruppen er overbevist om at fremtidens næringsliv i enda større grad enn i dag vil preges av en global dynamikk og intens kamp om markedsandeler. De **aktørene som best evner å utnytte data til å levere verdiøkende produkter og tjenester til lavest mulig kostnad vil vinne**, på bekostning av etablerte aktører
 - Det første målet bør være å offensivt legge til rette for nye, norske, eksportrettede virksomheter basert på datadrevne tjenester.
 - Det andre målet må være å legge til rette for at de norske aktørene i økosystem og verdikjeder hvor norsk næringsliv er sterkt i dag, kan styrke lederskapet i sine bransjer.
 - Det tredje målet bør **være å legge til rette for god datautveksling mellom det offentlige og næringslivet, slik at både offentlige oppgaver og næringsutvikling kan gjennomføres mer effektivt og med høyere kvalitet ved å utnytte mulighetene i datadrevne metoder og automatisering.**

<https://www.regjeringen.no/contentassets/c98cce6745b0486c948c269dc80335c8/rapport-fra-datadelingsutvalget2.pdf>



SINTEF

Trender

Bærekraft

Konnektivitet

Digital transformasjon

Twin transition

Digital tvilling (av havet)

Plattformer



Teknologi for et bedre samfunn



Plattformer - One-stop-shop: Suksesshistorier

Altinn

NAV

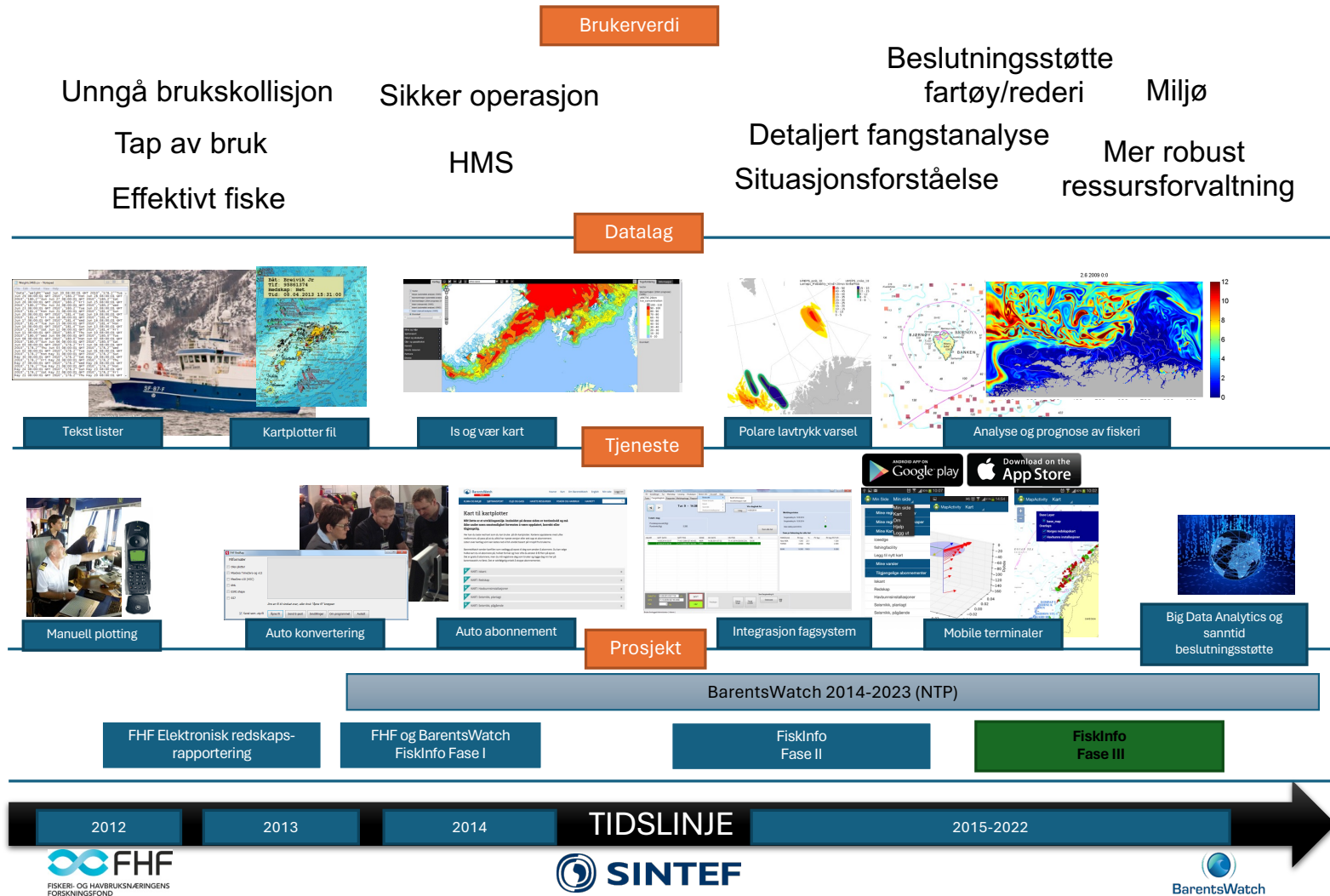
BarentsWatch – FiskInfo

 altinn




BarentsWatch

FiskInfo – et helhetlig informasjonssystem for fiskeflåten

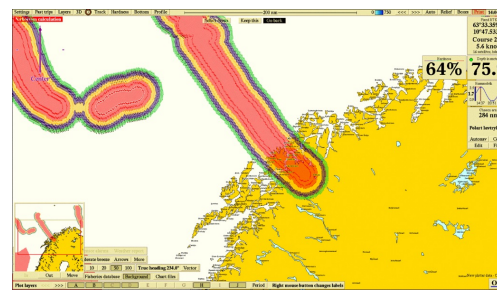
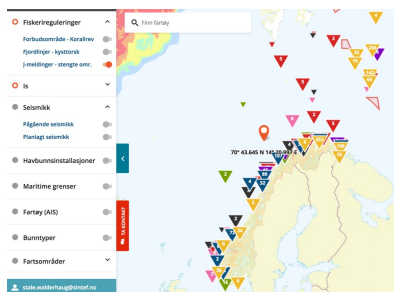
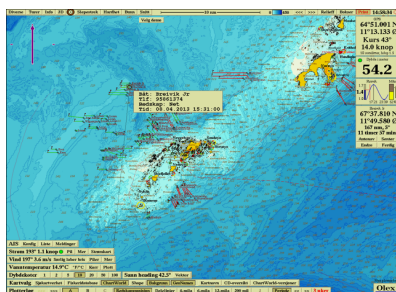


FiskInfo Fase 1 (2013-2015)

- Elektronisk redskapskart
- Integrasjon med eFangst
- FiskInfo App version 1 for Android/iOS

FiskInfo Fase 2 (2015-2017)

- Innrapportering av redskap via FiskInfo App
- Polare Lavtrykk
- Rapportering av tapt redskap



Kontakt:
Rita Maråk (FHF): rita.markak@fhf.no
Ståle Walderhaug (SINTEF): stalew@sintef.no

FiskInfo visjon

”One-stop-shop” beslutnings-støtte for fiskeflåten

Best kvalitet på informasjon og enkel i bruk

Informasjonsdeling og behandling for mer effektivt fiskeri

”One-stop-shop” beslutnings-støtte for fiskeflåten

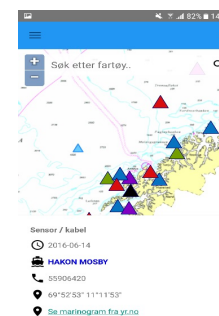
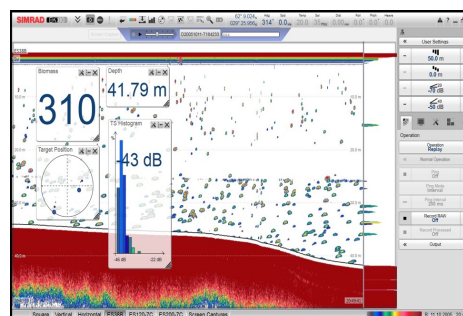
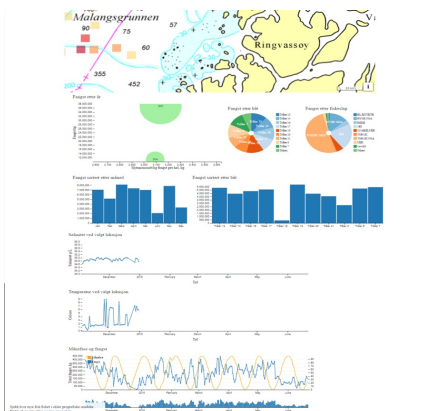
Best kvalitet på informasjon og enkel i bruk

Informasjonsdeling og behandling for mer effektivt fiskeri

”One-stop-shop” beslutnings-støtte for fiskeflåten

Best kvalitet på informasjon og enkel i bruk

Informasjonsdeling og behandling for mer effektivt fiskeri





Drivere



Kommunikasjon: Starlink, 5G og IoT



Datadeling: stadig flere offentlige data blir gjort tilgjengelig via API eller nedlasting.



Ulovlig og uregulert fiskeri: kriminalitetsbekjempelse



Bærekraft og klimaavtrykk: bevissthet om påvirkning



Arealkonflikter: dokumentasjon, planlegging og sameksistens



Endrede fiskevandringmønster og klimaendringer



Teknologi for et bedre samfunn



Tjenester

Interaktive kart: med fangst og klima fremstillinger

Individuell benchmarking: analyse av ditt fiskeri

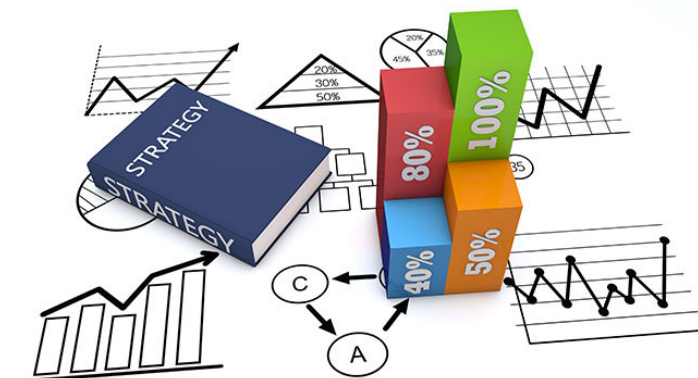
Automatisk bærekraftsrapportering

Automatisk rapportering av fangstestimer

Årshjul for optimalisering: fartøy, kvoter og leveranser

Turplanlegger med estimering

Overordnede KPIer





Datakilder

ERS og seddeldata

AIS og VMS

Vær og månefase

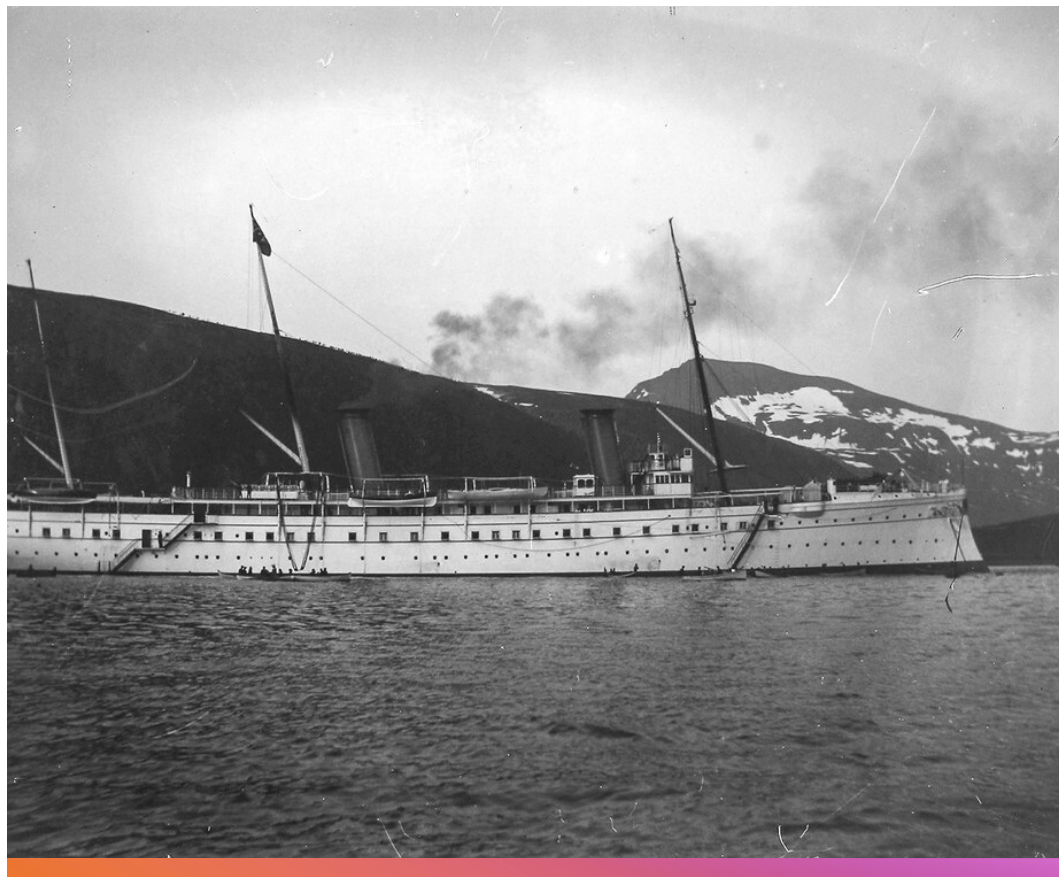
Salgsdata

Fartøyprofil med
motorinformasjon
og forbruk

Hydroakustiske
observasjoner

Havbrunnsdata

Satellitt
informasjon





Brukerverdi

- Analyse av fangst og operasjon
- Forenklet rapportering til myndigheter og andre
- Forståelse og oversikt bærekraft
- Dokumentasjon av arealbruk
- Effekter av reguleringer - simulering
- Økt fartøya autonomi gjennom





Veikart “Fiskeriplattformen” - BarentsWatch

5-10 år



Markedsadgang og finansiering

Norske sjømatelskaper har mye å vinne på å være proaktive og ligge langt fremme innen bærekraft.

- Er du tidlig ute med måling, rapportering og kontinuerlig forbedring på bærekraft, vil det gi solide konkurransefortrinn i årene som kommer, sier Per Håkon Stenhaug, daglig leder i Seafood People.

Han trekker særlig frem betydningen for omdømme, markedsadgang og finansiering.

- Selskapene som viser lederskap på bærekraft, vil tjene på dette fremover. Bærekraft blir nå på mange måter en nøkkel for konkurransedyktighet for sjømatnæringen og mulighet for finansiering fra bankene.

Den tidligere fiskeriministeren, Otto Gregussen, som er en del av Executive Network i Seafood People, er klar i sin melding til havnæringene. Bærekraftsrapportering er ikke en byrde, men en mulighet.

- Det er ingenting å vente på. Dette kommer, og det kommer fort fra EU, markedet og konsumentene gjennom nye krav og forventninger. Bærekraft som strategi blir et konkurransefortrinn både ute i markedet og i kampen om de beste hodene for norske virksomheter.



Rådgiver Sofie Remøy i Seafood People. Foto: Seafood People



Brukere

Fartøy
eiere

Forskning

Bank og
forsikring

Forvaltning

Salgslag

Andre

Grunnstamme

Nye Åpne Tjenester

Simulering
av
regulering

Sosial
bærekraft

Årshjul
fangst

Tjenester

Standardisert
data oppslag
og API

Interaktiv
kartbasert
oversikt for
fangst og flåte

Fartøy bench-
marking
og dashboard

Nye Private Tjenester

Bærekraft
dashboard og
rapport for
fartøy

Beslutnings-
støtte tur for
fartøy med
prediksjon

Analyse

Statistikk
modul

KI modul

Simulering

Databehandling

Tilgangs-
kontroll

Data henting
og beriking

Data lagring,
vasking og
behandling

Nye Åpne Data

Satellitt

Havforsknings-data

HUB Ocean

Hydro-
akustikk

Åpne data

Salgslag

SSB

Fiskeridirektoratet

BarentsWatch

Omsetning,
volum og verdi

ERS

Lønnsomhets-
undersøkelsen

AIS

VMS

Nye Private Data

HMS

Drivstoff

Mannskap

Fangst
sporing

Lav frekvens
og oppløsning

Høy frekvens
og oppløsning



SINTEF

Hvordan lykkes med Veikartet digitalisering i fiskeri og havbruk?

Brukervennlig

Kvalitet

Individualisert

Samordnet

Sikkert

Egenkontroll

Langsiktighet

Teknologi for et bedre samfunn