



Fiskeri-prosjektet

Et samarbeid mellom i Tromsø, Sunnmørsposten og Framtid i Nord.

1. Oversikt over saker:	3
2. Sammendrag /oppsummering	4
3. Slik har vi jobbet	6
3.1. Startpunkt tråling sårbart område:	6
4. Tråling i sårbart område - metode	8
4.1 Fangstdata	8
4.2 Utdringer med fangstdata	9
4.3 Flere datakilder	10
4.4 Samarbeid journalister og forsker	11
4.5 Design	11
4.6. Kildearbeid	13
5.0 Utslipp fra fiskerinæringen	14
5.1 Data og metode	14
6. Mottakelse	15

Innsendere:

Rune Ytreberg, iTromsø: 478 28 499
Louise Holst Andersen, iTromsø: 453 55 542
Johannes Sunde, iTromsø / Oslomet: 473 19 363
Tarjei Engeset Ofstad, Sunnmørsposten: 482 52 625
Liv-Jorunn Håker, Sunnmørsposten: 408 70 198
Dag-Arne Alnes, Sunnmørsposten: 988 49 997
Eirik Meling, Sunnmørsposten: 922 40 160
Isabell Haug, Framtid i Nord: 458 52 191
Forskerne Edward Boyda og Fabrizio Palumbo, OsloMet AI-lab

Publisert:

2023.

Kontaktperson:

Eirik Meling, eirik.meling@smp.no 922 40 160

Redaksjoner:

Sunnmørsposten, Keiser Willhelmsgate 22, 6003 Ålesund
iTromsø, Kaigata 4, 9008 Tromsø
Framtid i Nord, Sentrum 15, 9151 Storslett

Ansvarlige redaktører:

Hanna Relling Berg, Sunnmørsposten
Trond Haakensen, iTromsø
Kjetil Skog, Framtid i Nord

1. Oversikt over saker:

Artiklene ble publisert i Sunnmørsposten, iTromsø og Framtid i Nord, samt flere av våre søsteraviser i Polaris. Bidraget har undersøkt bærekraft i norske fiskerier gjennom tre tematiske undersøkelser:

- 1) Trålfiske i sårbart område
- 2) Ulovlig fiskeriaktivitet
- 3) Klimautslipp fra fiskeflåten.

Tråling i sårbart område:

- Tjente millioner på tråling i sårbart område: - Har helt sikkert vært med å sette spor: <https://www.smp.no/naeringsliv/i/MoA7V5/tjente-millioner-paa-traaling-i-saarbart-omraade-har-helt-sikkert-vaert-med-aa-sette-spor>

Klimautslipp:

- Fiskebåter i utslippsklemme: <https://www.framtidinord.no/nyheter/i/MoV4j5/fiskebaater-i-utslippsklemme>
- Har brukt milliardbeløp på CO2-støtte – mest til de som forurenses mest: <https://www.itromso.no/naering/i/9z9Wrl/har-brukt-milliardbeloep-paa-co-stoette-til-de-som-forurenses-mest>

Ulovlig fiske:

- Her bærer Kystvakten kasser med dokumenter fra fiskebruk: – Har aldri sett så mye politi i en aksjon før: <https://www.itromso.no/naering/i/RGay1J/her-baerer-kystvakten-kasser-med-dokumenter-fra-fiskebruk-har-aldri-sett-saa-mye-politi-i-en-aksjon-foer>
- Storaksjonen på Vannøya og i Ålesund: Dette har skjedd: <https://www.smp.no/naeringsliv/i/EQKIOP/storaksjonen-paa-vannoeya-og-i-aalesund-dette-har-skjedd>
- Pedersen hardt ut mot både myndighetene og konkurrent: <https://www.smp.no/naeringsliv/i/5By1o6/pedersen-hardt-ut-mot-baade-myndighetene-og-konkurrent>
- Alle sakene om Karlsøybruket-aksjonen er her: <https://www.smp.no/emne/karlsoeybruket>

Flere av sakene er også utvekslet til lokalaviser i Polaris media langs kysten, i tillegg til E24, VG og Aftenposten, og har slik fått nasjonal oppmerksomhet.

Påloggingsinformasjon sendes direkte til juryen.

2. Sammendrag /oppsummering

Fiskeri er et underdekket felt i norsk presse. Det er samtidig en avgjørende næring for landet og for områdene mange av Polarisavisene dekker. Men vi greier ikke å være tett nok på og stille de viktige spørsmålene om blant annet bærekraft.

Sunnmørsposten og iTromsø har derfor tatt et felles initiativ for å styrke dekningen av næringen, flere aviser har etter hvert knyttet seg til, deriblant Framtid i nord og Kyst og Fjord. Vi har også knyttet til oss senter for kunstig intelligens ved Oslomet.

Målet er å anvende kunstig intelligens til å samle inn og analysere data for å undersøke bærekraft i norske fiskerier. Prosjektet er støttet av Forskningsrådet, Fritt Ord og SKUP (Stiftelsen for en Kritisk og Undersøkende Presse). Vi bruker blant annet åpne data fra Fiskeridirektoratet i vårt arbeid på å komme nærmere bransjen. Alle fiskefartøy over 15 meter må rapportere grundig hver eneste fangst de leverer og hva den består av. Vi har lastet alle disse fangstene for de siste 20 årene inn i en søkbar database. Databasen har 20 millioner rader og 132 kolonner. Til sammen håndterer vi over 80 GB med data, der programmeringsspråket Python og Microsoft Excel er avgjørende verktøy for oss.

Prosjektet har i 2023 avført tre forskjellige sakskompleks:

1. **Tråling i sårbart område:** I februar 2023 publiserte iTromsø og Sunnmørsposten saken «Tjente millioner på tråling i sårbart område» om bunntåling i et sårbart område nord for Svalbard. Vi kunne avsløre hvor mye norske trålere har tjent på et fiske som er lovlig, men som forskere anser har dokumentert rammer sårbare arter på sjøbunnen. Vi laget blant annet en animasjon som viste ruta til fire aktuelle trålere over flere år. Saken ble også publisert i E24 og Aftenposten, og fikk slik et nasjonalt publikum.

Forskere har kartlagt omfattende skader på havbunnen nord for Svalbard. Her har det vært trålet aktivt, men lovlig, i over 40 år og bunntålinga kan ødelegge livet på havbunnen og er en trussel mot sårbare arter. Ved bruk av fangstdata fra Fiskeridirektoratet og data fra Global Fishing Watch kunne vi avdekke hvilke nasjoner, trålere og selskaper som i nyere tid har trålet mest i det sårbare området. Vi har også gitt ett estimat på hvor mye norske selskaper har tjent på denne virksomheten.

2. **Ulovlig fiske:** 21. mars 2023 var iTromsø, i samarbeid med Sunnmørsposten, eneste avis som var på stedet da politi og kystvakt, i en av de største razziaene mot et norsk selskap på flere år, ransaket fiskebruket «Karlsøybruket» og beslagla dokumenter og pcer på Vannøya i Troms og i selskapets lokaler i Ålesund. Fiskeridirektoratet mistenker at rederi og fiskebruk har samarbeidet om å feilrapportere fangst. Flere personer ble arrestert og etterforskes nå av Økokrim.

Årsaken til at vi som eneste medium var til stede og kunne dokumentere razziaen, var at vi i flere måneder før razziaen hadde analysert fiskeridata. Analysene forsøkte å finne «røde flagg» for fiskeriaktivitet som ikke var bærekraftig. Analysene pekte ut fiskeleveranser til Karlsøybruket som avvikende fra leveranser til andre fiskebruk, og vi dro derfor på reportasje på fiskebruket bare noen dager før razziaen fant sted. Da politiet sendte ut pressemelding om aksjon mot et anonymt fiskebruk i Troms, var iTromsø og Sunnmørsposten de første mediene som identifiserte hvilket fiskebruk som var siktet for ulovlig aktivitet, og de eneste som rakk å kjøre ut, kom om bord på ferga, og fikk filmet og dokumentert razziaen ute på Vannøya.

Denne dokumentasjonen gjorde også at vi i fellesskap kunne identifisere at en av Norges fiskerihøvdinger, mangemillionær Anders Pedersen i Ålesund, hadde blitt arrestert og varetekstfengslet under razziaen og siktet for ulovlig aktivitet. Anders Pedersen er eieren av Karlsøybruket og en av de rikeste i Ålesund. I et større intervju forklarte han hvordan han mener de driver i tråd med loven. Gjennom innsyn i postlister avdekket de to avisene i lag hvordan Fiskeridirektoratet i en årrekke har avdekket alvorlige regelbrudd om leveranse av uregistrert fisk på Karlsøybruket. Etterforskningen mot fiskebruket pågår fortsatt.

3. **Klimautslipp:** I desember 2023 publiserte Sunnmørsposten, iTromsø og Framtid i nord to saker som avdekker utfordringene fiskeribransjen, og særlig havfiskeflåten, har med å nå krav om kutt i CO2-utslipp. Bransjen framstiller seg som bærekraftig, men har ingen løsning på hvordan de skal nå klimamålene. Vi viser ruta til en sunnmørstråler som fanger reker i Barentshavet, og kontrasterer dette med en hybrid fiskebåt som opererer på Altafjorden. Vi har også sett på ordningen med statlig kompensasjon av utgifter fiskeflåten har til CO2-avgift og stiller spørsmål ved om denne fører til et mer klimavennlig fiske.

Samarbeidet på tvers av avisene har gitt oss styrke til å gjennomføre prosjekt som vi vanskelig hadde fått til på egen hånd, derfor samler vi alt i ett deltakerskjema. Sammen kan vi avdekke sammenhenger utover vår lokale geografi, i en bransje hvor blant annet store selskaper eid på Sunnmøre er viktige aktører i fiskeri i Nord-Norge.

Arbeidet har flere metodologiske nyvinninger, særlig når det gjelder håndtering av fiskeridata. Vi mener denne datakilden, særlig kombinert med andre data, bør kunne frambringe mer god journalistikk i tida framover. Også når det gjelder samarbeid mellom journalist og forsker så er dette prosjektet en nyvinning, slik vi ser det. Til sist er det verdt å nevne at samarbeid på tvers av lokalaviser også kan føre til journalistikk enkeltavisene ikke får til på egen hånd. Fiskeri er ei næring som er avgjørende langs hele kysten, men som kan være vanskelig å dekke skikkelig for ei avis med et begrenset geografisk nedslagsfelt. Det gir også muligheten til å kombinere de forskjellige avisenes styrker. Sammen har vi kompetanse både på fiskeri, datahåndtering og design, noe vi ikke har på samme måte når vi jobber hver for oss.

3. Slik har vi jobbet

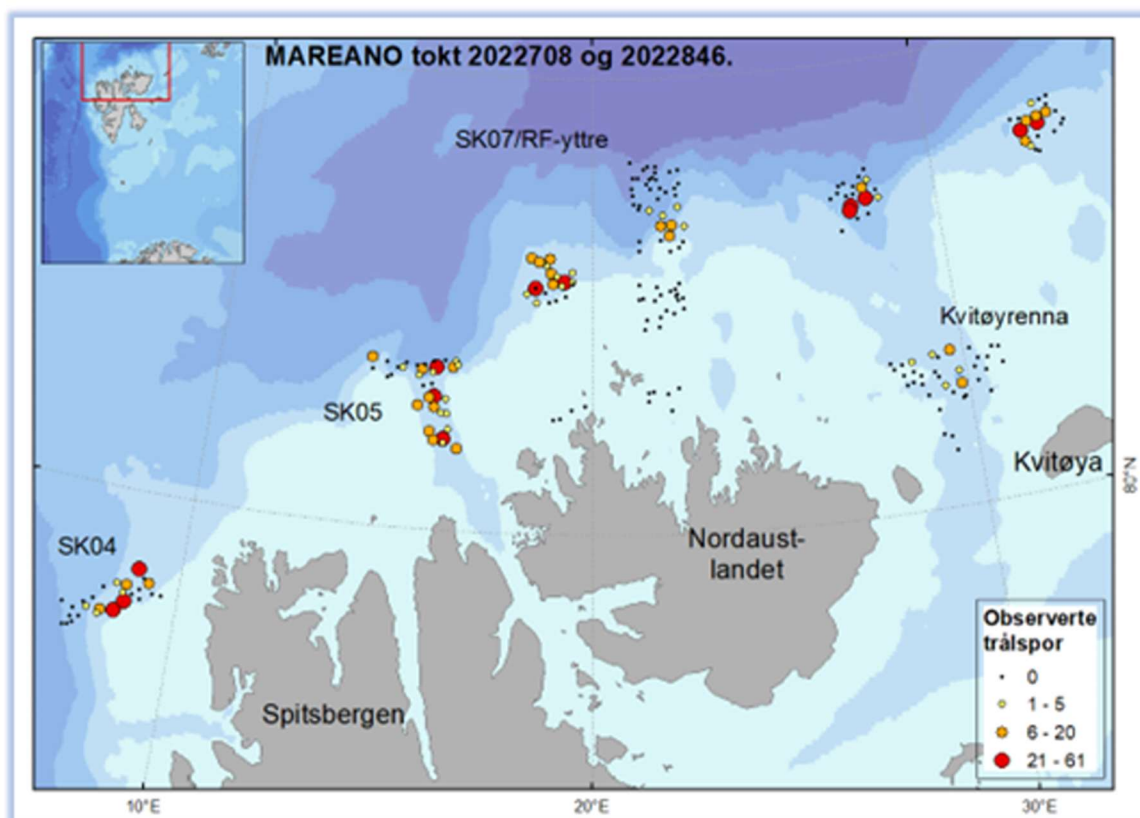
I prosjektet har vi samarbeidet med forskere fra Oslomets senter for anvendt kunstig intelligens i journalistikk i 2022 og 2023. I **metoderapporten** legger vi mest vekt på **første undersøkelse om tråling i sårbart område**, siden metodene her er gjentatt i de to andre publiseringene om ulovlig fiske og klimautslipp.

I kapittel 5 vil greier ut om hvordan vi jobbet for å kartlegge CO₂-utslipp fra fiskerinæringen og hvordan vi kunne problematisere regjeringens ordning for CO₂-kompensasjon til fiskefartøy.

3.1. Startpunkt tråling sårbart område:

Forskningsgruppa Mareano (hvor forskere fra Havforskningsinstituttet har en sentral rolle) har kartlagt omfattende skader på havbunnen nord for Svalbard. Området har blitt enklere å utnytte i takt med global oppvarming, men det har blitt trålt aktivt i området siden 1970 eller 80-tallet. Bunntrålinga kan ødelegge livet på havbunnen, og er en trussel mot sårbare arter. Dette er havbunn på 160 til 900 meters dyp svært langt nord, hvor vi verken har full oversikt over økosystemene og det biologiske mangfoldet eller fullt ut kjenner konsekvensene av naturinngrep.

Forskerne publiserte sine funn om skadene på havbunnen høsten 2022, men de ga ikke svar på alt. Som journalister i Ålesund og Tromsø, de største fiskerihavnene i landet, stilte vi oss følgende spørsmål: Hvilke fartøy har vært i området? Hvor mye har de har de tatt? Når ble fangstene tatt? Hvor mange kroner var fangstene verdt? Hvem tråler i områdene nå?



Kart over observerte trålspor nord for Svalbard. Kart fra Mareano.

Sunnmørsposten og iTromsø har siden 2022 samarbeidet om journalistikk på fiskerifeltet. Fiskeri er landets nest største eksportbransje, etter olje og gass. Den er svært viktig for nasjonen, og særlig kysten i Vest- og Nord-Norge. Vi anser næringen som underdekket i media og har som ambisjon å styrke vår fiskeridekning. I 2019 begynte Fiskeridirektoratet å publisere fangstdata i detalj, og dataene går tilbake til 2000.

Disse dataene var avgjørende for at vi kunne fortelle hva som har skjedd på havbunnen nord for Svalbard. Men vi hadde ikke klart dette alene, samarbeidet med forsker Edward Boyda ved AI-labben på OsloMet var avgjørende for at vi skulle kunne fortelle denne historien.



Faksimile fra smp.no: Inngangen på sak om tråling i sårbart område.

4. Tråling i sårbart område - metode

Denne reportasjen er altså del av et større prosjekt som har som mål å samle fiskeridata fra flere kilder og anvende kunstig intelligens til å analysere disse for å undersøke bærekraft i norske fiskerier. Prosjektet var i 2022/2023 støtta av Fritt Ord og SKUP og har fått støtte fra Regionale forskningsfond og Medietilsynet til å fortsette arbeidet i 2023/2024. Det gjennomføres hovedsakelig av avisene Sunnmørsposten og iTromsø i samarbeid med senter for kunstig intelligens ved Oslomet.

4.1 Fangstdata

Alle fartøy må rapportere grundig hva de fanger og hvor mye fangst de leverer til land. Poenget er å ha kontroll med hvor mye fisk som tas ut for å holde fisket bærekraftig - og forebygge ulovlig fiske. Fiskeridirektoratet har siden 2019 offentliggjort [fangstdata](#) fra år 2000 til i dag som kan brytes ned på blant annet arter, fartøy og fangstområde. Hver eneste fangst fra hver eneste fiskebåt blir registrert daglig. Totalt betyr dette over 20 millioner rader med fangstdata fordelt på 132 kolonner med informasjon om båter, fangst, posisjon og så videre. Datamengden er enorm og vanskelig å lese med det blotte øye.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Dokumentnu	Dokumentty	Dokumentty	Dokument ve	Dokument sa	Dokument ve	Salgslag ID	Salgslag (kod	Salgslag	Mottaker ID	Mottakernas	Mottakernas	Mottaksstasj
2	1591866	0	Sluttseddeldk	3	21.02.2023	06.03.2023	0	951206091	8	Norges Sildesalgslag	NOR	NORGE	100081
3	1591858	0	Sluttseddeldk	3	20.02.2023	06.03.2023	0	951206091	8	Norges Sildesalgslag	NOR	NORGE	100081
4	1591377	0	Sluttseddeldk	3	26.01.2023	09.02.2023	0	951206091	8	Norges Sildesalgslag	NOR	NORGE	100081
5	1591376	0	Sluttseddeldk	4	26.01.2023	09.02.2023	0	951206091	8	Norges Sildesalgslag	NOR	NORGE	100081
6	1591148	0	Sluttseddeldk	4	16.01.2023	30.01.2023	0	951206091	8	Norges Sildesalgslag	NOR	NORGE	100081

Eksempel på hvordan de første kolonnene i fangstdata ser ut.

I utgangspunktet ønsket vi å anvende kunstig intelligens på dataene for å se om vi klarte å spore mønster og avvik. Det viste seg å være vanskeligere enn vi trodde av mange årsaker - noen av de kommer vi inn på i denne metoderapporten. For denne reportasjen måtte vi derfor nøye oss med filtrering for å finne svarene vi leita etter - men det fungerte til gjengjeld svært godt. Vi filtrerte oss inn til området forskerne i prosjektet Mareano hadde omtalt i sine rapporter og kunne nå si noe om hvem som har vært aktive der. Det er et svært sårbart område med et helt spesielt artsmangfold som er truet av tiår med bunntråling. Vi tok derfor kun ut fangster gjennomført med bunntrål og som dermed potensielt kan ha bidratt til å skade det unike livet på havbunnen.



Kartet viser fangstområder nord for Svalbard som vi har studert i denne saken.

Filtreringen av data er gjennomført i Python/Jupyter Notebook og vi har brukt Python-bibliotekene Pandas og Geopandas. Den videre bearbeidingen av dataene er gjort i Microsoft Excel, hovedsakelig ved bruk av pivot-tabeller.

4.2 utfordringer med fangstdata

Posisjonsdata

I dataene er det flere feller å gå i. En utfordring i denne saken handler om posisjonsdata. Vi ønsker kun å se på fangst som ble gjort i et definert område på kartet. Vi registrerte blant annet enorme torskefangster tatt av den russiske «Mirakh», tilsynelatende innenfor det aktuelle området. Vi kontrollerte dette funnet med Fiskeridirektoratet og møtte følgende problem: Vi kan ikke slå fast at fangster som er rapportert tatt et bestemt sted faktisk er tatt akkurat der. Fiskerne trenger bare å melde inn et omtrentlig hovedområde per tur. Det som er rapportert tatt i område A kan være tatt i område B, så lenge fartøyet selv definerer A som kjerneområde for turen. Turene varer gjerne i flere uker.

Mye av «Mirakh»-torsken kunne derfor være tatt utenfor polygonen vår, selv om det i fangstdata var rapportert tatt innenfor. Dette gikk for så vidt begge veier: Innrapportert fangst innenfor vår polygon kunne i fangstdataene da logisk sett være både for store og for små. Men i tilfelle med de russiske trålerne, tilsa muntlig informasjon fra direktoratet at tallene vi satt på ble altfor høye.

ERS-data som kilde

Fangstdata finnes fra år 2000, men på grunn av problemene med å slå sikkert fast hvor fangst er tatt, kikket vi på en annen kilde fra fiskeridirektoratet, ERS-data (Electronic Reporting System). Dette er data fra et elektronisk rapporteringssystem som finnes om bord i alle fartøy over en viss størrelse. Her må mannskapet registrere når de starter en fisketur og når de avslutter den. Systemet plukker også opp hvor fisket har skjedd. Men dette systemet ble innført i 2011, så da har vi en mye kortere tidsperiode å jobbe ut fra.

Dette var gull verd for å si nøyaktig hvem som har vært hvor når - men fangst tatt av utenlandske fartøy som ikke leverer til norske havner, er ikke synlig i dette datasettet. Derfor måtte vi lete etter andre kilder for å si noe sikkert om den russiske aktiviteten. Mer om det i neste kapittel.

Identifisere fartøy

Et annet problem med fangstdata/ERS-data over tid, handler om å identifisere hvilket fartøy som har tatt fangsten. Navn på fiskefartøy er nemlig ikke nødvendigvis det samme gjennom hele levetiden. Når et rederi kjøper et fiskefartøy fra et annet døpes det gjerne om. Vi kunne derfor ikke bruke fartøynavn for å identifisere de. Et annet alternativ for identifisering er fartøy ID, men utenlandske båter er ikke registrert med fartøy ID i dataene. Og siden vi ønsket å studere fangst fra utenlandske båter, særlig russiske, endte vi opp med å bruke radiokallsignal for å identifisere fartøyene.

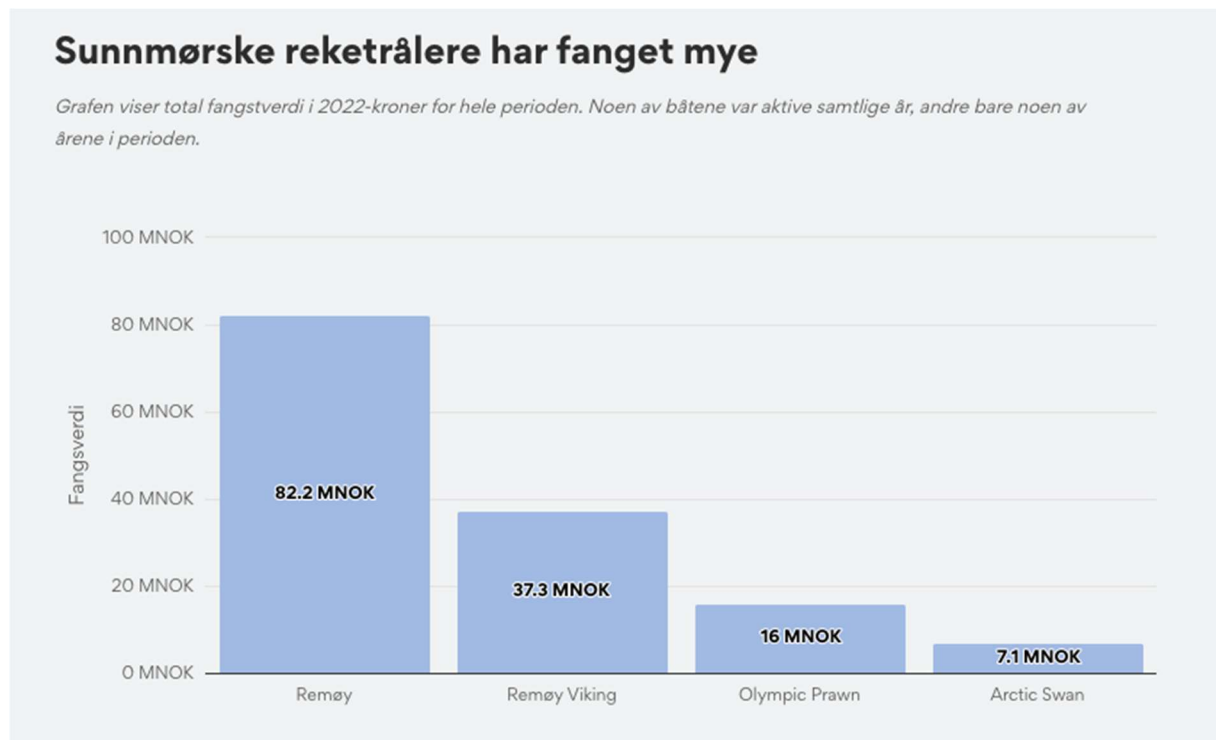
Dette kan endres om et fartøy selges til utlandet og tilbake til Norge, men direktoratet bekreftet at det skjer svært sjelden. Derfor landet vi på at dette var sikreste måte å identifisere fartøyene på. Man må også være oppmerksom på at fartøy under 10 meter ikke har krav om kallsignal, men også at båter over 15 meter tar 95% av fangstene. Fiskeridata er komplekse.

Anslå verdi

I saken vår ønsket vi å gi et estimat av hvor mye penger rederiene har tjent på å tråle i dette sårbare området. Det er lettere for folk å forstå penger enn antall tonn fisk. Dette skulle vise seg å heller ikke være helt enkelt. Etter 12 måneder blir verdien for en fangst synlig i fangstdata. I ERS-data oppgis ikke

verdi. Fangstdata kan filtreres ned på fiskesort (i dette tilfellet reker), og tidspunkt fangsten er landa. Dette kombinert med at vi visste at en tråler hadde beveget seg mye innenfor vår polygon i oppgitt tidsrom, gjorde at vi med relativt stor sikkerhet kan fastslå at denne fangsten, tatt her, er verd så mye penger.

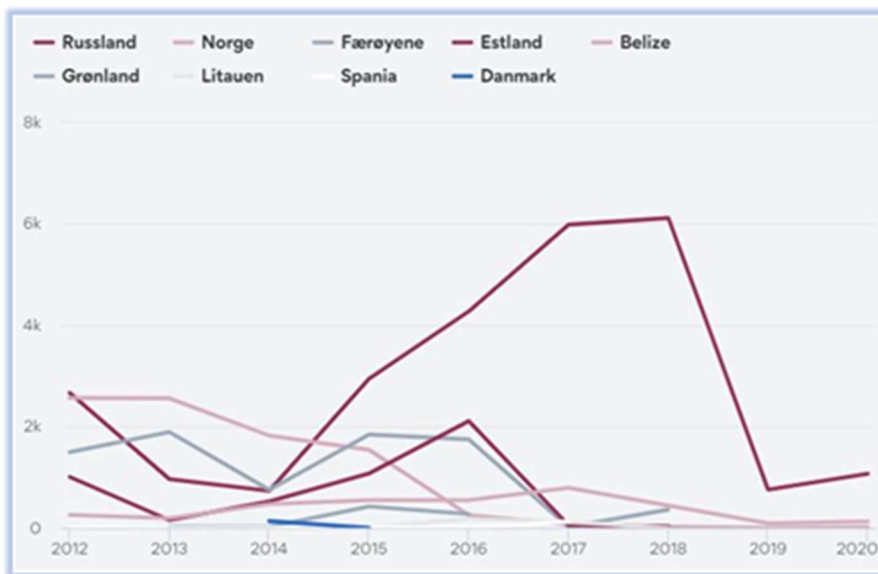
Det er også vanskelig å estimere snittpris for reker over tid da produktets tilstand vil påvirke prisen (kukt, iset etc). For å si noe nøyaktig om fiskeridata må man ha svært detaljert og god kunnskap. Vi landet på å bruke prisen fra fangstdata og regnet om prisen til 2022-kroner for å likevel gi leseren et godt bilde av omtrent hvor mye penger vi snakker om.



Graf som viser anslått verdi for fangstene gjort av trålere fra Sunnmøre i perioden.

4.3 Flere datakilder

Som nevnt har fangstdataene ytterligere en svakhet: De inneholder bare fangst landa i Norge. Det russiske fartøy eventuelt har tatt med til Russland, vises ikke. Dermed kan det norske, eller sunnmørske ansvaret for trålskader nord for Svalbard virke større enn det reelt sett er. For å bøyte på dette har vi sett på antall tråltimer som er registrert hos Global Fishing Watch. Denne grafen viser totalt antall tråltimer i perioden 2012–2020 per land:



Graf som viser data på tråltimer per land. Datakilden er Global Fishing Watch.

Ved kun å bruke norsk fangstdata ville vi ikke fanga opp den høye russiske aktiviteten i området i perioden 2015 til 2019. En periode da norske rederier nærmest hadde sluttet å tråle i det sårbare området.

4.4 Samarbeid journalister og forsker

Sunnmørsposten og iTromsø samarbeider altså om fiskerijournalistikk. Begge har utviklere i redaksjonene og er i stand til å jobbe med store datasett, som i denne saken. Samarbeidet med Oslomet gjør oss likevel i stand til å løse oppgaver som ikke har vært realistisk å løse for aviser på vår størrelse. Ambisjonen er å bruke kunstig intelligens i arbeidet, men vi var ikke kommet så langt da vi laget denne saken, det var heller ikke nødvendig denne gangen. Dette blir mer å se på som et test-case for samarbeidet og hva det er mulig med disse dataene.

Det er utfordringer i å samarbeide i ei gruppe bestående av journalister i Tromsø og Ålesund, og en forsker i Oslo. En ting er avstanden, at man ikke kan møtes fysisk jevnlig, men også forskjellen i kompetanse. Kunnskapen på fiskeri satt i redaksjonene, mens arbeidet med datasettet ble gjort av en forsker i Oslo, som ikke har forkunnskaper om fagfeltet. Det ble derfor svært viktig at journalistene klarte å legge fram tydelig hypoteser og spørsmål som skulle besvares ved hjelp av «intervju av datasettet». Denne arbeidsmetoden er spennende og vi kommer til å fortsette samarbeidet, og mener det har mye høyere potensial enn det vi har fått ut i denne saken.

4.5 Design

Det første spørsmålet en designer stiller seg når vi skal jobbe med en så stor sak som dette er: hva har vi av bildemateriell til saken? Svaret var noe nedslående. Vi har bilder tatt av forskerne - men med noe lav kvalitet. Saken skjer i et miljø ukjent for de fleste - på havbunnen. Dette må vi vise fram, og i en rollefortelling vil vi gjerne bruke fullskjermbilder som virkelig setter leseren i stemning og gir de ro til å forstå hva dette handler om. Så selv om kvaliteten var noe lav, valgte vi å bruke disse bildene – fordi det er vanskelig å formidle med ord hvordan havbunnen ser ut med og uten bunntrålspor.

Saken foregår i en bransje som er uoversiktlig for de fleste, og vi hadde mange stemmer inn i saken som skulle synliggjøres. I tillegg hadde vi komplekse data som skulle formidles på en måte som leseren kan forstå. Vi valgte å tidlig etablere kartet og de viktigste stemmene i saken, rederen Remøy og forskeren Buhl-Hansen. Persongalleriet holdt vi delvis i sort/hvitt for å tydeliggjøre at det er bransjen som helhet og ikke enkeltaktører som er viktig her.

Vi måtte forsøke å vise fram hva en trål gjør med havbunnen og fikk tak i animasjonvideoer som vi bearbeidet til formålet. Vi brukte grafer og linjediagrammer for å vise fram verdier på fangstene, og antall tråltimer Norske vs. Russiske båter har stått for.

Å vise fram aktiviteten innenfor – og utenfor vår polygon – ble særdeles viktig. Her må vi altså forklare hva som har skjedd, hvor og når - helst på en visuelt fengende måte som ikke tar altfor lang tid. Vi vurderte flere alternative måter å visualisere fangstene på, og landet på at det enkle er ofte det beste: vi må gå for farger og bevegelse. Vi ville la leseren med egne øyne “se” hvordan sunnmørske (Sunnmørposten-versjonen) og nordnorske (iTromsø-versjonen) fartøy hadde beveget seg på kartet.

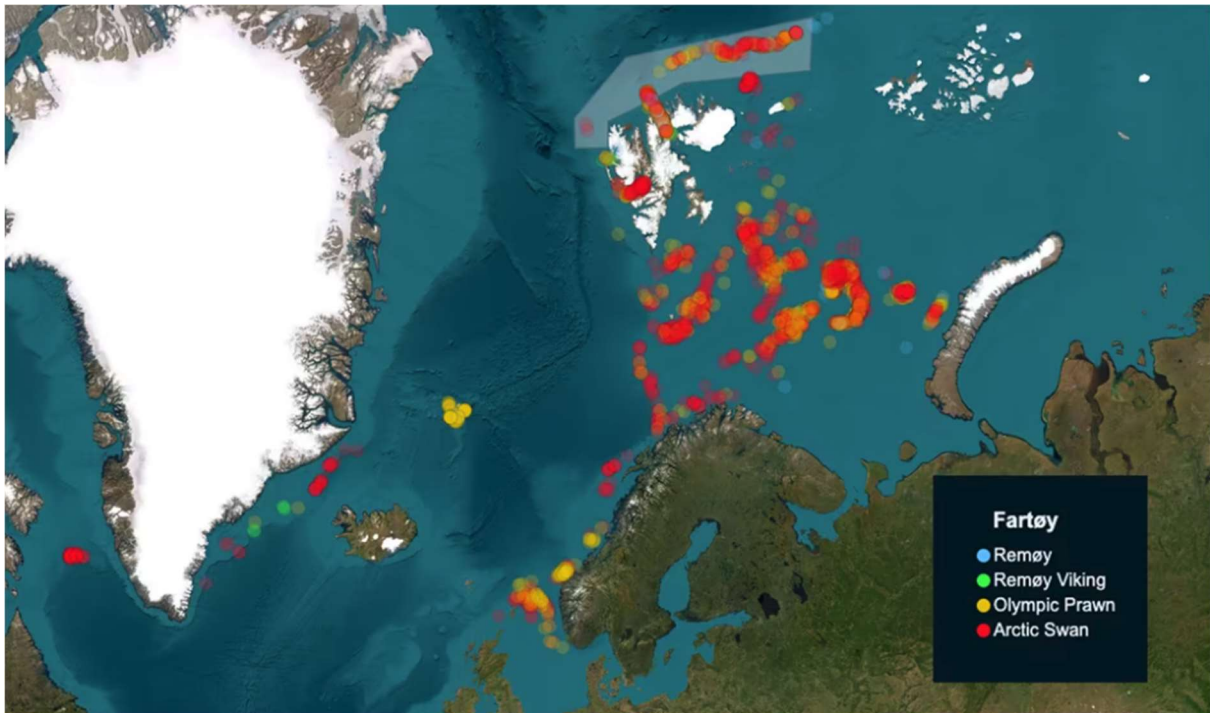
Vi gjorde et uttrekk av alle ERS-data for fangst innenfor det sårbare området. I datasettet er hver båt oppført med lokasjonsdata flere ganger daglig. For å lage animasjon i kart har vi benyttet Leaflet og egenutviklet javascript-kode. Vi har lagt til funksjonalitet i kartet som oppdater informasjonen i en såkalt løkke (gaming-loop). Kartet oppdateres flere ganger i sekundet og viser lokasjoner på utvalgte båter over tid med egne fargekode for hver båt og hvor langt i tidsperioden du er kommet. I tillegg er det utviklet kode som prosesserer geojson-filer for hver båt og grupperer dem på dato. Dataene blir lagret i en ny fil som blir brukt som grunnlag for visualiseringen.

Leseren kan selv starte og stoppe animasjonen og spole i tidslinjen for å se et uttrekk av tidsrom.



Dette er et stillbilde fra animasjonen som viser hvor fartøyene rapporterte fangst denne datoen.

Vi valgte også å publisere et samlet bilde av all aktivitet for å balansere saken. Selv om trålerne har fanget mye innenfor vårt sårbare område, har mesteparten av aktiviteten skjedd utenfor.



Denne illustrasjonen viser all aktivitet samlet over tidsrommet 2012–2015 for alle de fire fartøyene. Vi ser at aktiviteten i Mareano-området er betydelig, men i forhold til aktivitet andre steder i Barentshavet og langs kysten, er den relativt liten. FOTO: DAG-ARNE ALNES

4.6. Kildearbeid

I utgangspunktet ønsket vi å lage en sak hvor tallene gav oss hele avsløringen. Det vi oppdaget var at verden ikke er så enkel. Ved å undersøke dataene fikk vi ideer, spørsmål som måtte undersøkes og påstander som måtte sjekkes ut. Dialog og arbeid med kilder som Fiskeridirektoratet, kapteiner på fiskebåter, forskere og så videre, var nødvendig for å lage en balansert sak.

I saken har vi pekt ut enkeltfartøy og enkeltselskaper som har stått for tråling i sårbare strøk. Trålingen har vært lovlig, og det er nok enkelte som har følt seg uthengt når vi setter fokus på denne virksomheten. Omtalte selskap har selvsagt fått mulighet til å kommentere saken, som vanlig i presseetikken. Rederne ønsket i liten å stille til intervju, vi fikk også enkelte svar via epost. Andre henviste til havfiskeflåtens interesseorganisasjon Fiskebåt for kommentarer.

Ideelt sett burde vi vært med en tråler til områdene for å se hvordan bunntrålingen foregår, men det var ikke mulig innenfor rammene av denne saken.

Vi hadde en utfordring med at det var russiske selskap og båter som har stått for størstedelen av trålingen i nyere tid. Vi omtalte kun en russisk båt ved navn i saken, og vi kontaktet også rederiet for å gi dem mulighet til tilsvar. Vi fikk aldri svar på våre henvendelser.

5.0 Utslipp fra fiskerinæringen

Fiskeflåten sliter med å tilpasse seg det grønne skiftet. Vår undersøkelse viser at klimautslippene øker fra norske fiskebåter, og at båtene med størst utslipp i tillegg får pengestøtte, subsidier, for utslippene sine. Dette kalles fiskeflåtens CO2-kompensasjon. Vi ønsket å se nærmere på innretningen av CO2-kompensasjonen til fiskeflåten.

Umiddelbart var vi nysgjerrige på hvorfor nylig avgiftsbelagte utslipp skulle subsidieres. Vi forstod imidlertid at kompensasjonen ikke var en enkel tilbakebetaling av avgiften, men at fordelingen ble beregnet ut fra fangstverdi for å belønne effektivitet. Fordelingen tar imidlertid også hensyn til flåtegruppe, eller hvilken type drift og tillatelser fartøyene har.

Konklusjonen er at de båtene som bruker mest diesel og har størst klimautslipp også får mest igjen. Hypotesen vår ble derfor at kompensasjonsordningen, i strid med hensikten, ikke premierer det mest klimavennlige fisket.

5.1 Data og metode

Garantikassen for fiskere publiserer fylkesvise oversikter over hvert fartøys kompensasjonsbeløp i pdf-format. Vi brukte Google Pinpoint til å trekke ut dataene til ett felles regneark med fylke i en egen kolonne. Hverken fartøynavn eller organisasjonsnummer er i denne sammenhengen unike, så vi lagde en komposittnøkkel av begge for å koble mot andre data.

Fiskeridirektoratet publiserer kontinuerlig fangstsedler med en lang rekke data om fangst og fartøy som art, vekt, pris, fartøylengde, hjemkommune og fiskeredskap. Av disse er det rundt en million i året, med 136 kolonner. Til å behandle disse brukte vi programmet Dataiku, som blant annet kan fungere som et grafisk grensesnitt for SQL.

Ut fra en hypotese om at mindre fartøy kanskje ikke søker om CO2-kompensasjon hvis gevinsten er lav, ba vi Fiskeridirektoratet om en komplett liste over hvem som var berettiget kompensasjon og hvilken flåtegruppe de hører til. Ved å koble denne mot fangstsedlene kunne vi sammenligne fangstverdien fra de ulike gruppene med oversikten over kompensasjonsutbetalinger, og tallfeste effekten av ulike fordelingsmåter.

Vi ba også om en liste over fangstområder som kvalifiserer som nære farvann; et annet kriterium for fordelingen. Da vi koblet inn denne og så på bare fangstene som var registrert i nære farvann ble forskjellen mellom den gjeldende fordelingen og en med fri konkurranse mellom fartøygrupper enda større.

For å kunne sammenligne utslippene fra ulike typer fiske brukte vi to tilnærminger. Et utvalg av store rederier med høye kompensasjonsbeløp ble kontaktet direkte og bedt om å sammenstille data om dieselforbruk og driftsintensitet, med hjemmel i miljøinformasjonsloven. For mindre fartøy tok vi utgangspunkt i refusjonsbeløp for grunnavgift på mineralolje, også administrert av Garantikassen. Ved å regne om beløpet til antall liter med det aktuelle årets gjeldende avgiftssats kan vi, for fartøy som bare bunkrer i Norge, nærme oss et anslag for dieselforbruk på fartøynivå for store deler av flåten.

Vi brukte også datasettet til å trekke ut caselister over fartøy med store fangster og spesifikke redskap, leveringskommuner eller andre kjennetegn, til bruk for samarbeidende journalister i andre redaksjoner.

6. Mottakelse

Det har vært relativt god mottakelse av prosjektets tre publiseringer så langt, og avisene jobber videre med flere artikler som snart publiseres. Temaet for saken er smalt, og det er utfordrende å få massene til å lese lange artikler om fiskerijournalistikk.

Artiklene om ulovlig fiske og razziaen mot Karlsøybruket har hatt store lesertall og vekket stort engasjement. Vi har gitt leserne innsikt i en bransje hvor omtalen vanligvis skjer på rederienes premisser. Uten å studere fangstdata har det vært vanskelig å skrive om dette fisket utenom informasjon fra regnskap og lignende. Redaksjonene fikk tilbakemeldinger fra enkelte i bransjen om at vi gav «inntrykk av organisert miljøkriminalitet», selv om fisket var lovlig. Vi skulle ønske at mer av denne debatten ble tatt i våre spalter, slik at også våre lesere følge ordskiftet.

Vi kommer uansett til å fortsette samarbeidet og det vil komme mer fiskerijournalistikk fra fiskeriprojektet i Polaris.