



KYSTVERKET

Tjenestekartlegging i Kystverket

September 2023

Samhandling på tvers

Sammendrag

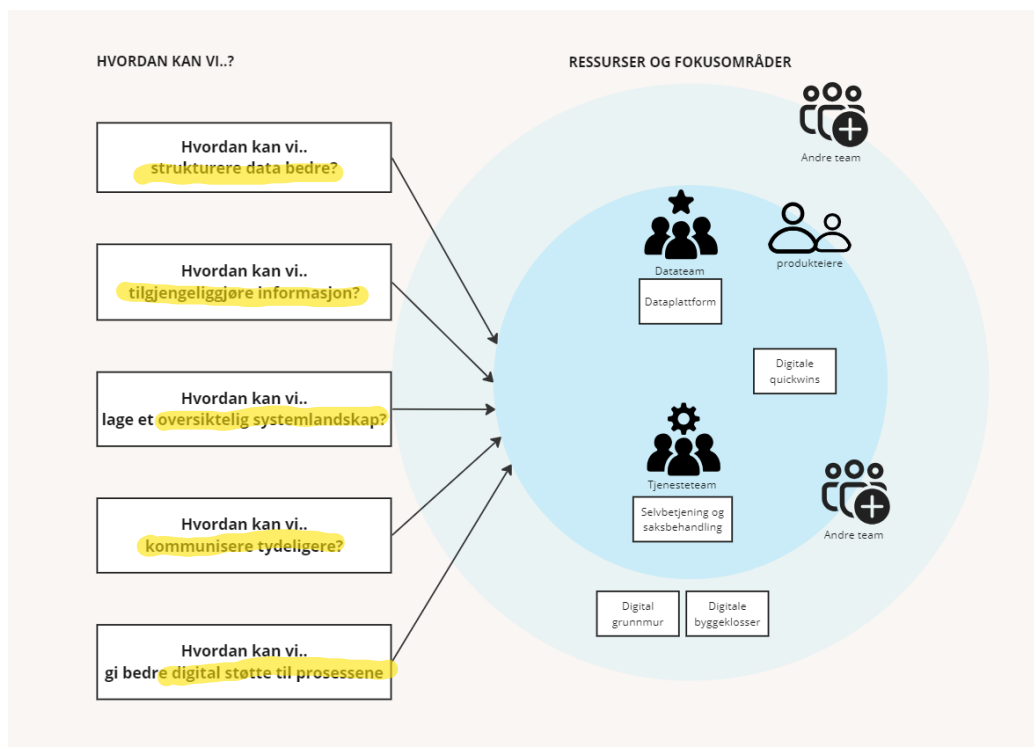
Kystverket har foretatt en kartlegging av sine tjenester til eksterne målgrupper i perioden januar 2023 til august 2023. Det er benyttet designorientert metode, og sentralt i kartleggingen har vært intervjuer og observasjoner av eksterne og interne. Tjenesteleveransene er visualisert i det man har valgt å kalle brukerhistoriefortellinger. Disse beskriver hvilke aktører som er med, systemer som er i bruk, og opplevelsen av å være en del av tjenesten. Det er videre foretatt en vurdering av organisasjonens digitale modenhet. Gjennom tjenestereisene er såkalte 'pains' og 'gains' notert. Dette er områder der man ser potensiale for forbedringer. Disse er igjen kategorisert i såkalte 'knirkepunkter'. Etter et omfattende struktureringsarbeid sitter prosjektet igjen med 5 knirkepunkter som går på tvers av organisasjonen, som vurderes å være de viktigste å ta tak i fremover. Disse er:

- Ustrukturerte data
- Vanskelig tilgjengelig informasjon
- Uoversiktlig tjeneste-/systemlandskap
- Utydelig kommunikasjon
- Manglende prosessstøtte

Hvert av knirkepunktene blir forklart utfyllende i kapittel 4 – Innsikt i denne rapporten.

Basert på vurderinger rundt digital modenhet og en orientering rundt knirkepunktene er det satt noen fokusområder som prosjektet anbefales setter retning for videre arbeid med digitalisering i Kystverket. Disse er:

- **Selvbetjening og saksbehandling**
- **Digitale quick wins**
- Tiltak for å forbedre samhandling og fremme bruk av **felles byggeklosser og data**



Figur 1 Utgangspunkt for videre arbeid

Tittel:	Rapport tjenestekartlegging Kystverket	Title:	Report service mapping Norwegian Coastal Administration
Forfattere:	Stabsenheten for digitalisering og innovasjon	Author(s):	Staff unit for digitalization and innovation
Dato:	10. september 2023	Date:	10th September 2023
Rapport Nr:	Kystsak 2023/24	Report No:	Kystsak 2023/24
Sider:	56	Pages:	56
ISBN papir:		ISBN Paper:	
ISBN elektronisk:		ISBN electronic:	
ISSN:		ISSN:	
Prosjekt:	Samarbeid på tvers – Tjenestekartlegging i Kystverket	Project:	Collaboration projects in NCA 2023
Prosjektleder:	Arne Unneland	Project manager:	Arne Unneland
Emneord:	Tjenestekartlegging, digitale tjenester, Kystverket	Key words:	Digital services, Norwegian Coastal Administration

Copyright © Kystverket
Denne publikasjonen er vernet i henhold til Åndsverkloven
Ved gjengivelse av materiale fra publikasjonen, må fullstendig kilde oppgis

Language of Report: Norwegian

Innhold

Sammendrag	iii
Innhold.....	1
1 Bakgrunn	6
2 Nå-situasjon.....	6
2.1 Kort om Kystverket.....	6
2.2 Visjon og målbilde	7
2.2.1 Prosjektets arbeid i relasjon til strategi og målbilde.....	8
2.3 Digital modenhet.....	9
3 Metode	11
3.1 Tjenstedesign	11
3.2 Den doble diamanten.....	11
3.3 Aktiviteter i kartleggingen	12
4 Innsikt.....	18
4.1 Knirkepunkt	18
4.1.1 Ustrukturerte data	19
4.1.2 Vanskelig tilgjengelig informasjon.....	23
4.1.3 Uoversiktlig tjeneste-/systemlandskap.....	28
4.1.4 Utydelig kommunikasjon.....	33
4.1.5 Manglende prosessstøtte	36
4.2 Fokusområder	39
4.3 Konklusjon – hindringer for en digital mester.....	41
5 Plan videre	42
5.1 Prioritering av digitaliseringsinitiativ	42
5.2 Prioriteringer pr. 01.09.2023.....	43
5.3 Fokusområde: Selvbetjening og saksbehandling i Kystverket	44
5.4 Fokusområde: Digitale Quick wins	44
5.5 Område: Jobbe over tid med tydelighet på tjenester i Kystverket	44
5.6 Område: Oppstart dataplattform for Kystverket.....	48
5.7 Videre digitaliseringsarbeid i Kystverket.....	48
6 Vedlegg	50

Forkortelser og systemdefinisjoner

AIS: AIS er et Automatisk Identifikasjons System og et antikollisjonshjelpemiddel som er innført av FNs sjøfartsorganisasjon IMO for å øke sikkerheten for skip og miljø, samt forbedre trafikkovervåking og sjøtrafiktjenester.

API: API (Application Programming Interface) kan defineres som et sett med definerte regler og protokoller som lar ulike programvareapplikasjoner kommunisere og samhandle med hverandre. Dette gjør det mulig for utviklere å integrere funksjoner fra én applikasjon til en annen.

ASTD: [ASTD-systemet](#) samler historisk informasjon om skipsaktivitet i Arktis, inkludert ruter, utslipp, og drivstofforbruk. Dataene kan lastes ned og brukes av PAME og Arktisk Råd for analyser og prosjektutvikling som støtter maritim sikkerhet og miljøbeskyttelse i regionen.

AutoCAD: AutoCAD er en dataprogramvare som brukes til 2D- og 3D-tegning og design i ulike bransjer som ingeniørvitenskap, arkitektur og bygg.

Barents Watch (lukka) Sporing og Samhandling: En del av Barentswatch som muliggjør samhandling gjennom meldinger og kartvisning mellom ulike relevante aktører, og som er tilgangsstyrt. Sporing og samhandling er et verktøy som gir operative etater et samlet og felles situasjonsbilde om aktiviteten på havet og langs kysten vår.

Barents Watch - Bølgevarsel: En [nettside](#) som gir informasjon om bølgeforhold i Barentshavet og nærliggende områder. Nettsiden tilbyr bølgevarsler som støtter sjøfarende og kystnære aktiviteter med oppdatert informasjon om bølgehøyder og forhold til sjøs.

Båtfart: [Mobil applikasjon](#) som viser fartsgrensen til sjøs, målgruppe fritidsbåter.

CScope: [Brukervennlig system](#) som gir VTS-operatører (Vessel Traffic Service-operatører) informasjon om sjøtrafikk på rett tid, slik at de kan ta informerte beslutninger når det gjelder skipsbevegelser og sikkerhet til sjøs. Systemet gir detaljert oversikt over skipstrafikk i området og lar operatørene overvåke, analysere og respondere på ulike situasjoner i maritime farvann.

DFØ: [Applikasjon](#) for timeføring/reiseregninger (levert av Direktoratet for Økonomiforvaltning, herav navnet).

Einnsyn portal: [Einnsyn-portal](#) er en nettside som gir enkel tilgang til offentlige dokumenter og informasjon fra ulike offentlige instanser. Den gir borgere og interesserte parter muligheten til å søke etter og få innsyn i dokumenter som er tilgjengelige for offentligheten.

Farledsbevis: Refererer til en dokumentasjon eller tillatelse som er utstedt for å tillate skip eller båter å navigere gjennom farvann som ellers kan være risikable eller farlige. Dette beviset bekrefter at skipet oppfyller nødvendige krav og standarder for å håndtere disse farvannene trygt.

Forvaltning, Drift og Vedlikehold (FDV): Støttesystem for nybygg og vedlikehold av sjømerker.

HRS: Hovedredningsentralen, HRS Nord er plassert i Bodø, HRS Sør er plassert i Stavanger (Sola).

Havbase: Havbase viser omfanget av skipstrafikken i våre havområder. Historiske data gir gjennom denne karttjenesten nye muligheter til å danne seg et bilde av utviklingstrekk innen skipstrafikken i norske havområder og Arktis.

IALA: IALA (International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities) lysrefererer til det internasjonale systemet for sjømerker og lys som brukes for navigasjon på havet og innenfor vannveier. Dette systemet definerer forskjellige typer fyr, lyskarakteristikker, fargekoder og plasseringer for å hjelpe skip og båter med å navigere trygt og nøyaktig, spesielt om natten eller i dårlig sikt.

Interkommunale Utvalg mot Akuttforurensing (IUA): Et interkommunalt utvalg mot akuttforurensning (IUA) er enheter i den norske offentlige beredskapen mot akutt forurensning på sjø og land. Norske myndigheter etablerte ordningen med IUA i 1993. Per 2021 finnes det 32 IUA i Norge.

Intranett: Kystverkets intranett er den interne informasjonskanalen for ansatte i Kystverket.

ISPS: ISPS står for International Ship and Port Facility Security Code, som er en internasjonal sikkerhetskodemodell utviklet av International Maritime Organization (IMO). Denne koden er designet for å forbedre sikkerheten rundt skips- og havnefasiliteter mot trusler som terrorisme, ulovlig handel og andre sikkerhetsrisikoer. ISPS-koden etablerer standarder for hvordan skip og havner skal håndtere sikkerhetsforanstaltninger, risikovurderinger og samarbeid for å beskytte maritim infrastruktur og aktiviteter.

KystCIM: Risikoverktøy og oversikt over hendelser samt dialogverktøy som benyttes i Kystverket.

Kystdatahuset: En [nettportal](#) som samler og tilgjengeliggjør ulike typer maritime data og informasjon, inkludert trafikkstatistikk, seilingsmønstre og havneanløp. Den gir brukere muligheten til å utforske og analysere sjøtrafikkdata, samt laste ned data i ulike formater for bruk i egne løsninger.

Kystinfo: En [nettportal](#) som presenterer kartlag med informasjon om marine og maritime interesser, inkludert nasjonale datasett om natur, kulturverdier og eiendomsinformasjon. Portalen gir brukere muligheten til å utforske og laste ned geodata, samt tegne egne objekter i kartet for å lage egne kart med ulike tema.

Kystinfo Beredskap: En [skreddersydd webkartløsning](#) utviklet av Kystverket for å støtte oppbygging av situasjonsbilder og koordinering under og etter hendelser med potensiell akutt forurensning. Den gir også samarbeidspartnere, inkludert Interkommunale Utvalg mot Akutt forurensning, tilgang til relevante data og verktøy for effektiv respons.

Kystregister: Portal for registrering og oversikt over brudd på farledbevis og i sjøtrafikksentralområde i Kystverket.

Kystsak: Saks- og arkivsystem i Kystverket, tilpasning av Elements.

Mercell: Innkjøps- og anbudsverktøy. Anskaffelsessystem i Kystverket, samt kontraktsregister.

NAIS: Kystverkets [nettjeneste](#) som gir sanntidsinformasjon om fartøy i norske farvann, hentet fra AIS-nettverket og offshoreinstallasjoner, med muligheter for søk, historiske data og filtrering. Den gir gratis tilgang til sjøtrafikkdata for myndigheter og allmennheten.

Nautisk Fagsystem (NFS): Benyttet av nautikere (planleggere) for å holde oversikt og planlegge tiltak i farleden.

Njord: Losformidlingsverktøy i Kystverket. Arbeidet med Njord startet i 2005, og har automatiserte mye av papirarbeidet rundt bestilling og bruk av los.

NT: Virksomhetsområdet for navigasjonsteknologi og maritime tjenester i Kystverket.

NTLF: Avdeling i NT for navigasjonsteknologi og losforvaltning.

NTP: [Nasjonal transportplan \(NTP\)](#) presenterer regjeringens transportpolitikk og beskriver hvilke mål og prinsipper regjeringen legger til grunn for den.

Nullvisjonen: I Kystverkets sammenheng refererer "nullvisjonen" til det ambisiøse målet om å oppnå null drepte og hardt skadde. Dette symboliserer Kystverkets forpliktelse til å besørge maritim sikkerhet ved å strebe etter en fremtid der det ikke forekommer dødsfall eller alvorlige skader som følge av maritime aktiviteter.

Ohoi: Den [nye digitale tjenesten](#) "Ohoi" tilbyr viktig informasjon for trygge beslutninger til sjøs, spesielt for fritidsbåtturer. Den gir detaljer om faktorer som vind, bølger, vannstand og annet, for å planlegge og utføre seilasen på en sikker måte.

OSS: Operativt Støttesystem, benyttet på sjøtrafikksentralene (VTS) for beslutningsstøtte og informasjonsdeling.

Route Info: Den [digitale tjenesten routeinfo.no](#) tilbyr navigatører over 600 digitale referanseruter til større norske havner, med viktig ruteinformasjon og lokale forskrifter. Rutene er tilpasset fartøy opp til 150 meters lengde og ni meters dypgang, og gir detaljer som seilingsdistanser, VHF-kanaler og havneplasseringer.

Risikoanalyse (RA): En del av samfunnsøkonomisk analyse, der en gjennomfører en risikoanalyse på et bestemt område for å vurdere risikoen for skipsfart i angitte område.

Recognized Security Organization (RSO): En godkjent sikringsvirksomhet som utfører sikringsrisikoanalyser og utarbeider sikringsplaner i samsvar med havnesikkerhetsforskrifter. Godkjenningen varer normalt i fem år, forutsatt at virksomheten opprettholder nødvendig kompetanse.

Safe Sea Net (SSN): Nasjonale [skipsrapporteringsystemet](#) i Norge som muliggjør automatisk rapportering av obligatorisk ankomst- og avgangsinformasjon til norske myndigheter og havner, med formål om å forenkle og effektivisere sjøtransport og administrasjon. Systemet koordinerer og forenkler rapporteringskravene for rederier og myndigheter, reduserer administrative byrder og gir enkel tilgang til nødvendig informasjon.

Samfunnsøkonomisk Analyse (SØA): Samfunnsøkonomiske analyser refererer til grundige vurderinger som gir kunnskapsbaserte beslutningsgrunnlag. Disse analysene hjelper med å evaluere ulike tiltak ved å synliggjøre deres virkninger på samfunnet.

Unit4 ERP: Tidligere Agresso. Regnskaps- og faktureringsystem i Kystverket. Enterprise Resource Planning (ERP) system.

UTB: Utbyggingsavdelingen i Kystverket

VTS: VTS står for Vessel Traffic Service, og det refererer til et [system](#) som overvåker og kontrollerer skipstrafikken i et gitt område, vanligvis i nærheten av havner eller kritiske farvann. VTS-systemer hjelper med å forhindre kollisjoner, opprettholde sikker navigasjon, og håndtere trafikkstrømmer ved å gi informasjon og veiledning til skipene i området.



Finn Asat

«Vår visjon er å utvikle kysten og havområda til **verdas sikraste og reinaste**»

1 Bakgrunn

Tjenestekartlegging i Kystverket er ett av tre prioriterte oppdrag for samarbeid på tvers i Kystverket i 2023. De to øvrige prioriterte prosjektene er *farledsmerker* og *farledsprosjekter* og *samfunnsikkerhet* og *beredskap*. Oppdraget¹ er gitt av Kystdirektøren, og for tjenestekartleggingen i Kystverket ledes det av staben for digitalisering og innovasjon (KDIR-DD). Målet er å sikre kartlegging (og felles forståelse) av Kystverkets tjenesteportefølje for et godt beslutningsgrunnlag for en plan videre. Prosjektet skal utvikle Kystverket til å bli en omforent organisasjon ved å dokumentere en omforent forståelse av den digitale nåsituasjonen i Kystverket igjennom:

Kartlagt nåsituasjon: **kartlegge 3-5 relevante områder + relevant systemstøtte.**

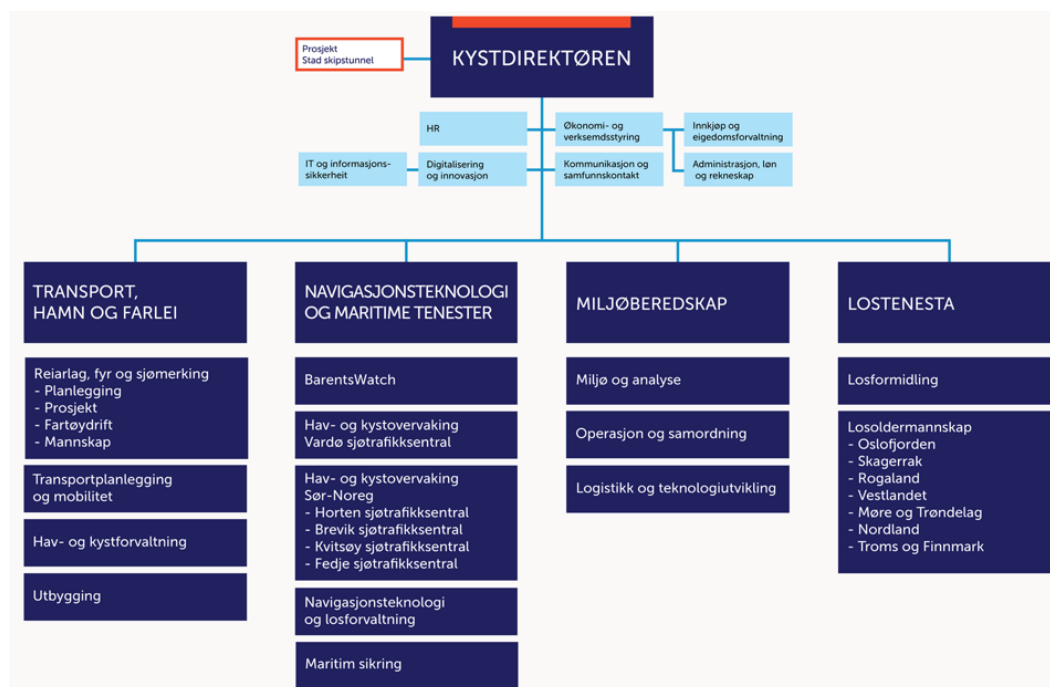
Prioritert plan for videre arbeid (f.eks. utarbeidelse av målbilde, gapanalyse og digitaliseringsliste).

2 Nå-situasjon

2.1 Kort om Kystverket

Kystverket er en nasjonal etat for kystforvaltning, sjøsikkerhet og beredskap mot akutt forurensning med ca. 1000 ansatte. Kystverket har ansvar for sjøveiene og produserer fellesgoder og tjenester for samfunnet samt samarbeider med andre offentlige etater med ansvar for sikkerhet, transport og beredskap på tilgrensede områder. Forenklet sagt er deler av Kystverket på sjøen det Statens Vegvesen er på land.

Virksomheten internt er delt inn i fire virksomhetsområder: *Transport, hamn og farled*, *Navigasjonsteknologi og maritime tjenester*, *Miljøberedskap* og *Lostjenesten*. Etter omorganiseringen i 2020 ble "Digitalisering og innovasjon" organisert som en egen støttefunksjon, som har ansvar for gjennomføring av tjenestekartleggingen i Kystverket.



Figur 2 Organisasjonskart for Kystverket.

¹ Kystsak 2022/980-25: Kystdirektørens ledermøte - Prosjektmandat

Kystverket har et stort spenn på sine brukere og samarbeidsaktører. Kystverkets navigasjonstjenester er viktige for alt fra utenlandske navigatører til fritidsfiskere, og innenfor forvaltning er både saksbehandlere i kommuner, havneiere og ulike næringslivsaktører samarbeidspartnere. Kystverket har et sterkt samfunnsoppdrag innen miljøberedskap, også på land, noe som er viktig for eksempel for vindparkeiere og bønder.

Virksomhetsområder, aktører, informasjonselement og oppgaver henger tett sammen i en kompleks topologi med blant annet saksbehandling, skipsfart, havner og miljøforvaltning som sentrale elementer.

Kystverkets [brukerundersøkelse](#) fra 2022 er benyttet i tjenestekartleggingen for å få innsikt i brukernes behov, inntrykk og ønsker av Kystverkets tjenester. Totalt 4815 respondenter har besvart brukerundersøkelsen, innenfor en rekke kategorier som dekker Kystverkets tjenester. I tillegg har prosjektets egne kartleggingsaktiviteter, i form av intervjuer og arbeidsgrupper, som er nærmere omtalt i denne rapporten.og arbeidsgrupper som er nærmere omtalt i denne rapporten.

2.2 Visjon og målbilde

Kystverket beskriver mål og strategier i [virksomhetsstrategien](#), som understøtter hvordan virksomheten skal oppfylle samfunnsoppdraget om *å legge til rette for sikker, miljøvennlig og effektiv ferdsel i farleder og i norske havområde, og hindre og avgrense miljøskade ved akutt forurensing eller fare for dette.*

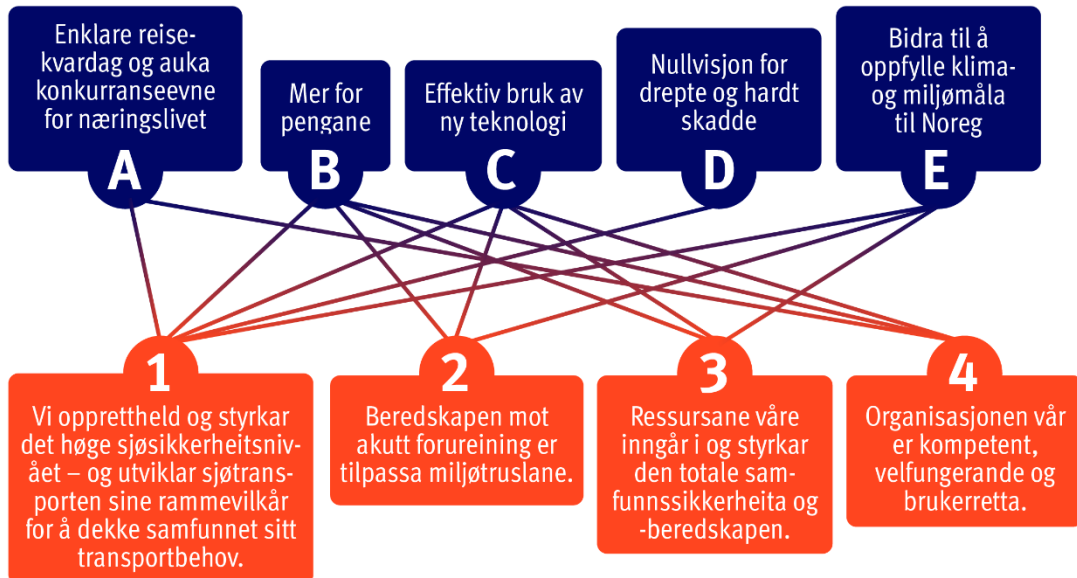
Kystverkets visjon er å utvikle kysten og havområdene til verdens sikreste og reneste. Gjennom Kystverkets virksomhetsstrategi kobles Kystverkets mål og strategi mot de overordnede målene for transportsektoren (gitt i Nasjonal Transportplan - NTP). Effektiv bruk av ny teknologi er et av fem overordnede mål som skal bidra til et effektivt, miljøvennlig og trygt transportsystem i 2050. Kystverkets mål og strategier er tuftet på verdier fremtidsrettet, engasjert og pålitelig, der målene beskriver *hva* vi må gjøre for å bidra til å oppfylle samfunnsoppdraget og de overordnede transportpolitiske målene, og strategiene forteller *hvordan* vi skal jobbe for å nå disse målene. Kystverket har definert fire strategiske mål som har langsiktig perspektiv som beskriver den ønskede tilstanden i 2025. Disse er:

1. Vi opprettheld og styrkar det høge sjø**sikkerhetsnivået** – og utviklar sjøtransporten sine rammevilkår for å dekke samfunnet sitt transportbehov.
2. **Beredskapen** mot akutt forureining er tilpassa miljøtruslane.
3. Ressursane våre inngår i og styrkar den **totale samfunnssikkerheita og -beredskapen.**
4. Organisasjonen vår er **kompetent, velfungerande og brukerretta.**

Kystverket har vidare definert åtte strategier for å nå målene, der samtlige strategier er viktige for arbeidet med tjenestekartleggingen.

Tjenestekartlegging innenfor mål og strategi

NTP LANGSIKTIGE MÅL: EIT EFFEKTIVT, MILJØVENNLEG OG TRYGT TRANSPORTSYSTEM I 2050



KYSTVERKET MÅL SOM BESKRIVER ØNSKET TILSTAND I 2025

KYSTVERKET STRATEGIAR FOR Å NÅ MÅLA:

- 1.** Jakte effektive og miljøvennlige løysingar gjennom digitalisering, ny teknologi og kontinuerleg betring.
- 2.** Vere i tett kontakt med brukarar og næringsliv langs kysten – vere tilgjengelige, lytte til innspel og kommunisere tydeleg.
- 3.** Ta initiativ til samarbeid og rolle - avklaring der vi kan bidra til å løyse nye oppgåver eller behov i samfunnet. Ressursane våre skal fremje verdiskaping og brukast til langsiktig forvaltning av kyst- og havområda.
- 4.** Forvalte og formidle data om aktiviteten i kyst- og havområda raskt og med høg kvalitet.
- 5.** Utnytte tverrfaglegheita og styrken som ligg i samspelet mellom forvaltning og operativ drift.
- 6.** Sette leiarane i stand til å nå dei strategiske måla.
- 7.** Dyrke fram ein sterk delingskultur og ei innstilling som er nyfiken og lærevillig.
- 8.** Vere fleksible i måten vi organiserer oss på. Rekruttere og utvikle den kompetansen vi kjem til å trenge i takt med endra behov og oppgåver.

Figur 3 Mål og strategier i Kystverket.

2.2.1 Prosjektets arbeid i relasjon til strategi og målbilde

Gjennom tjenestekartleggingen identifiseres nå-situasjonen gjennom innsiktsarbeid mot eksterne brukere og internt i Kystverket (strategi 2, 3 og 5). Videre kartlegges et utvalg områder med relevant systemstøtte for å identifisere eventuelle forbedringsmuligheter i Kystverkets digitale tjenesteleveranse (strategi 1 og 4). Dette vil resultere i en liste over ulike

digitaliseringsinitiativ som ledergruppen i Kystverket vil prioritere (strategi 6 og 7). For å kunne gjennomføre digitaliseringsinitiativ, settes det sammen team av interne og eksterne (strategi 8) i henhold til et rammeverk for smidig utvikling av digitale tjenester.

Samordnet satsning på digitalisering er en av de prioriterte områder for Kystverket i inneværende planperiode (Kystverkets virksomhetsplan 2023-2027), og Kystverket skal bruke potensialet i digitalisering for omstilling, forenkling og effektivisering. Dette konkretiserer seg gjennom innsiktsarbeidet som er gjort i tjenestekartleggingen, samtidig som det er opprettet tjeneste- og plattformteam for å etablere utviklingsmiljø i Kystverket. Tjeneste- og plattformteamene vil sammen med virksomhetsområdene (gjennom produkteier-rollen), ta fatt på den prioriterte digitaliseringslisten for å bidra til en mer effektiv forvaltning og bedre digital tjenesteleveranse fra Kystverket.

Innsiktsarbeidet som er gjort gjennom tjenestekartleggingen vil ligge til grunn for arbeidet som gjennomføres i tjeneste- og plattformteamet for å etablere en digital grunnmur, felles digital verktøykasse og bedre digitale tjenester for Kystverkets sluttbrukere. Dette vil understøtte de strategiske målene for Kystverket.

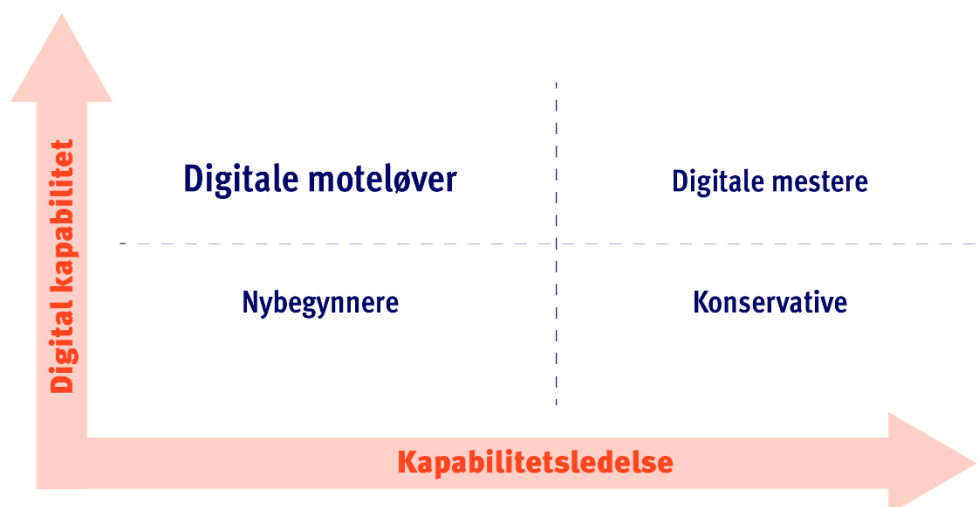
Prosjektets arbeid vil bidra til en samordnet satsning på digitalisering, og vil på sikt føre til at Kystverket er en omforent (digital) organisasjon. Organisasjonen vil da være rustet til kontinuerlig og digital utvikling, med en digital grunnmur, felles verktøykasse og et rammeverk for smidig utvikling som bidrar til at folk jobber sammen på tvers av organisasjonen og leverer brukerrettede digitale tjenester som bidrar til å understøtte Kystverkets mål og samfunnsoppdrag.

2.3 Digital modenhet

Gjennom en sterk kultur for nysgjerrighet og gründerånd i Kystverket har gode digitale initiativ vokst frem og fått fotfeste lokalt i organisasjonen og blant brukerne. Men i og med at digitaliseringsarbeidet er gjennomført i regi av lokale enheter, uten overordnet styring og koordinering, har man ikke fått tatt ut synergieffekter på tvers av organisasjonsstrukturene. Dette kan plassere Kystverket i kategorien som i litteraturen kalles «Digitale moteløver»; virksomheten er langt fremme digitalt, men er svakere på digital ledelseskapasitet, noe som begrenser den forretningsmessige verdien av digitaliseringen.

Fire kategorier av digital modenhet

Redesignet fra Westerman et al., 2014.

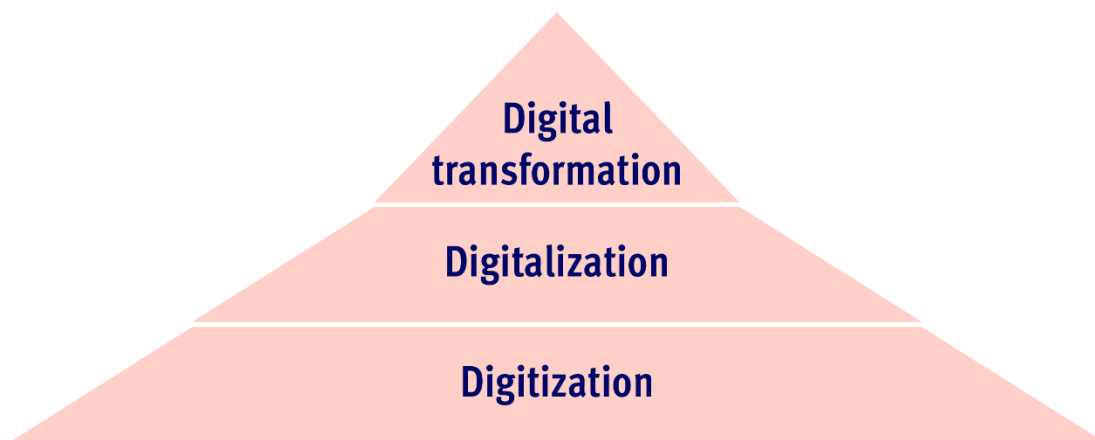


Figur 4 Fire kategorier av digital modenhet.

Et fokusområde etter omorganiseringen i 2020 er å forbedre informasjonsflyt og trekke ut synergier mellom virksomhetsområdene. Tanken er at deling av kunnskap på tvers av virksomhetsområdene vil føre til økt kunnskap for Kystverket som helhet, kvalitativt bedre saksbehandling, beslutningsgrunnlag og operative tjenester. Ut fra dette er det utledet en digital visjon: «Kystverket – en omforent digital organisasjon».

Digitalisering i en virksomhet kan ha ulike former, fra enkle til omfattende endringer ved bruk av digital teknologi. I litteraturen skilles det ofte mellom «digitization» (digitisering), «digitalization» (digitalisering) og «digital transformation» (digital transformasjon). Begrepene brukes ofte om hverandre, og har mye til felles (Figur 5), men det er viktig å poengtere at de har ulik betydning².

Digitaliseringspyramiden



Figur 5 Digitalt modenhet fremstilt i digitaliseringspyramiden.

Digitization (digitalisering av data) er omgjøring av analoge (fysiske) data til digitale data. Et eksempel på slik omgjøring er innskanning av en faktura mottatt i papirformat til digitalt format (f.eks. PDF. format).

Digitalization (digitalisering av prosesser) er å omgjøre eller skape prosesser ved å bruke digital teknologi og digitale data. Digitalisering er bruken av digitale teknologier for å endre en forretningsmodell og gi nye inntekter og verdiproduserende muligheter³.

Digital transformation (digital transformasjon) krever at organisasjonen klarer å håndtere bedre endring generelt. Evne til endring er kjernekompetanse og digital teknologi er et hjelpemiddel. Det omhandler hele organisasjonen og dens kultur.

Vi finner en rekke eksempler på digitalisering av data og digitalisering av prosesser i Kystverket. Noen fagområder snuser også på å gå til digital transformasjon, men den er ikke gjennomgripende på tvers av organisasjonen ennå.

For å gå fra digital moteløve til digital mester kreves det at virksomheten går videre på veien mot mer digital modenhet. Westerman et al. (2012) har laget en modell med fire faser som

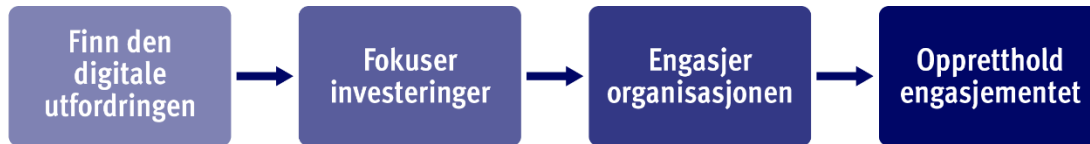
² Gupta, 2020

³ Bloomberg, 2018

kan brukes for å organisere arbeidet. Disse er: Finn den digitale utfordringen, Fokuser investeringer, Engasjer organisasjonen og Oppretthold engasjementet.

Veien mot digital modenhet

Redesignet fra Westerman et al., 2014.



Figur 6 Veien mot digital modenhet.

Tjenestekartleggingsprosjektet har fokus på å finne konkrete **digitale utfordringer** i Kystverkets tjenesteleveranser. Med denne rapporten foreslår prosjektet tiltak som kan gjøres på veien videre mot mer digital modenhet. Dette leder virksomheten over i fasen **Fokuser investeringer**.

3 Metode

3.1 Tjenstedesign

Tjenestekartleggingsprosjektet har sin metodikk forankret i fagfeltet tjenstedesign⁴. Tjenstedesign ser på hvordan tjenester skapes og leveres til brukerne, og har fokus på hele brukerreisen. Metodikken har fem viktige punkter som man jobber etter:

- Setter **mennesker i sentrum**
- **Samskaping** med de som jobber tjenestenært og brukerne
- **Helhetlig tilnærming** - ser på alle kontaktpunkt til tjenesten
- Bruk av **visualisering** som verktøy (illustrere både problem og løsning)
- **Teste** ting hele tiden (iterativ forbedring)

I tillegg til å kartlegge hvordan tjenester leveres og mottas rent praktisk, med oppgaver og systemstøtte, inkluderer tjenstedesignmetodikk også kartlegging av *opplevelsen* av tjenestene, både hos de som leverer tjenester og de som bruker den. Tanken er at opplevelser gir oss pekepinn på hvordan tjenestene skal videreutvikles.

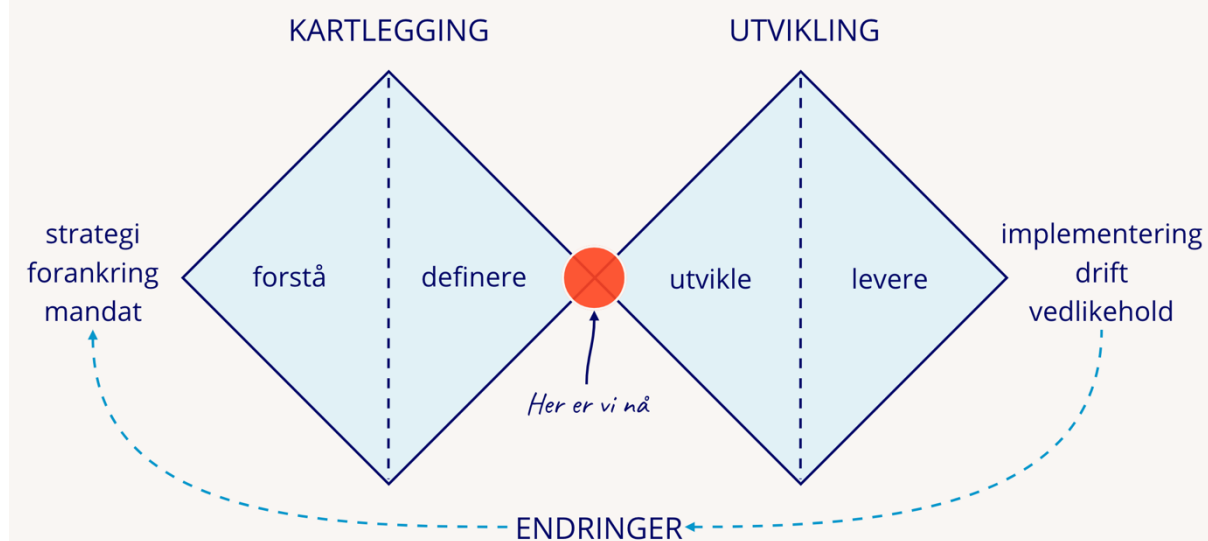
3.2 Den doble diamanten

Den doble diamanten er utviklet av *British Design Council* og regnes som den klassiske modellen for designdrevet utvikling og innovasjon⁵. Gjennom to diamanter og fire faser jobber man med å *forstå, definere, utvikle* og *levere*.

⁴ <https://www.digdir.no/media/887/download>

⁵ <https://doga.no/verktoy/designdrevet-innovasjon/guide-for-designdrevet-innovasjon/2/designprosessen/>

Dobbel Diamant - designrevet utvikling



Figur 7 - Den doble diamanten er den klassiske modellen for designrevet utvikling, med en diamant for kartlegging og en for utvikling. Tjenestekartleggingsprosjektet befinner seg nå mellom de to diamantene, der kartleggingsrapporten skal leveres.

Tjenestekartleggingsprosjektet har jobbet seg gjennom den første diamanten, *Kartlegging*. Leveransen før neste fase, *Utvikling*, er denne kartleggingsrapporten. I tråd med metodikken inneholder rapporten en analyse av innsikten, definerte fokusområder for forbedringer, en liste med mulige tiltak, samt en plan for videre arbeid i diamant 2 (utvikling).

3.3 Aktiviteter i kartleggingen

Tjenestekartleggingen har arbeidet med forankring og innsikt gjennom ulike møtearenaer, og har i hovedsak basert seg på kvalitativ metode gjennom dybdeintervju og fokusgrupper.

Forankring og innsikt



Figur 8 Forankring og innsiktsmetodikk i Tjenestekartleggingen

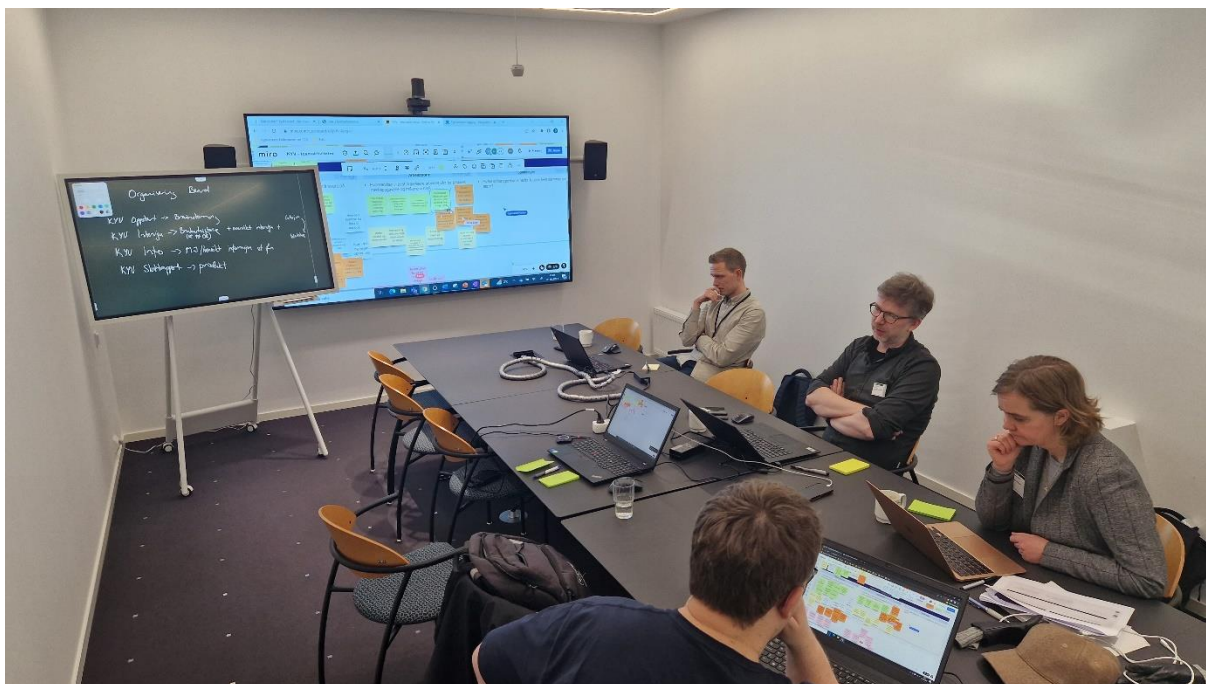
Det har blitt gjennomført digitale og fysiske møter, og det har vært gitt presentasjoner og mulighet for innspill på samtlige lokasjoner i Kystverket, samtidig som det har blitt gitt informasjon gjennom Innaskjærs (intranett).

I februar 2023 ble det gjennomført forankringsintervju med 22 direktører og mellomledere i Kystverket. Dette resulterte i videre dybdeintervju med 51 ansatte i Kystverket for å etablere dypere innsikt innenfor de tre fokusområdene sjøsikkerhet, saksbehandling og folk flest. Dybdeintervjuene ble gjennomført i hovedsak fysisk på lokasjonene i Horten, Arendal, Haugesund, Ålesund, Kabelvåg, Tromsø og Honningsvåg i mars 2023. Det har i tillegg vært gjennomført en rekke digitale intervjuer både med interne og eksterne. I tillegg til å ha besøkt brukere på lokasjonene (blant annet med fartøysbesøk på KV Jarl, Hurtigruten og Redningsselskapet), har det vært gjennomført intervju med 31 eksterne brukere av Kystverket. For å øke systemforståelse har det blitt gjennomført arbeidsgruppemøter for økt forståelse i bruk av system som SafeSeaNet, Njord, Kystinfo, Kystdatahuset, FDV og NFS, samt gjennomført arbeidsgruppemøter for bedre forståelse av Kystverkets AIS-data.

22-1-2023



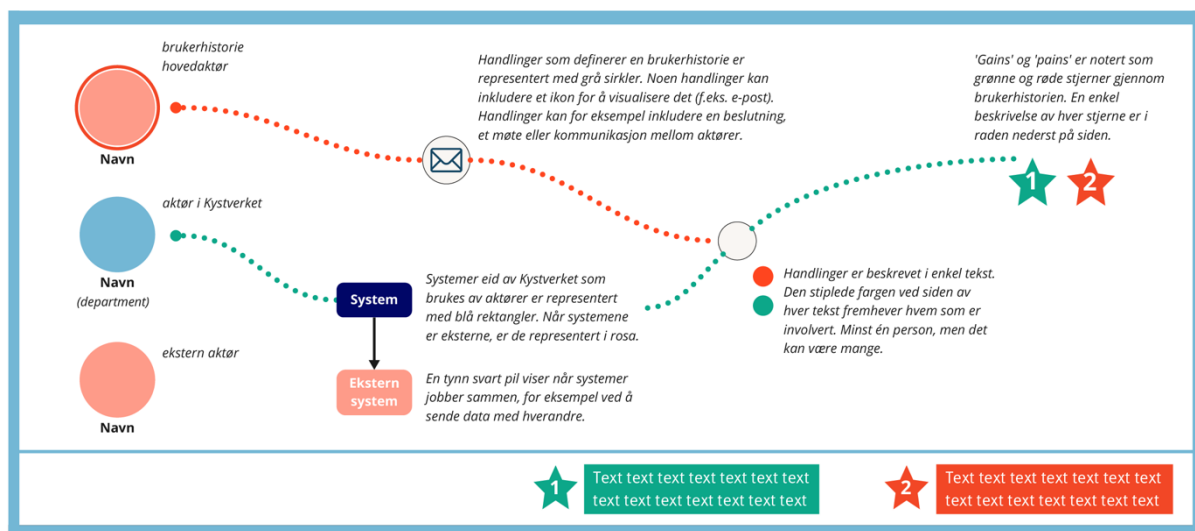
Figur 9 Flere besøk hos brukerne.



Figur 10 Utvikle forståelse og innsikt gjennom arbeidsgruppemøter.

Innsikt fra intervjuer og arbeidsgruppemøter har ført til fremstilling av 22 brukerhistoriefortellinger (vedlagt). En brukerhistoriefortelling beskriver en tjenesteleveranse fra brukerens behov oppstår til brukeren har funnet en løsning på sitt behov.

Struktur for brukerhistoriefortelling



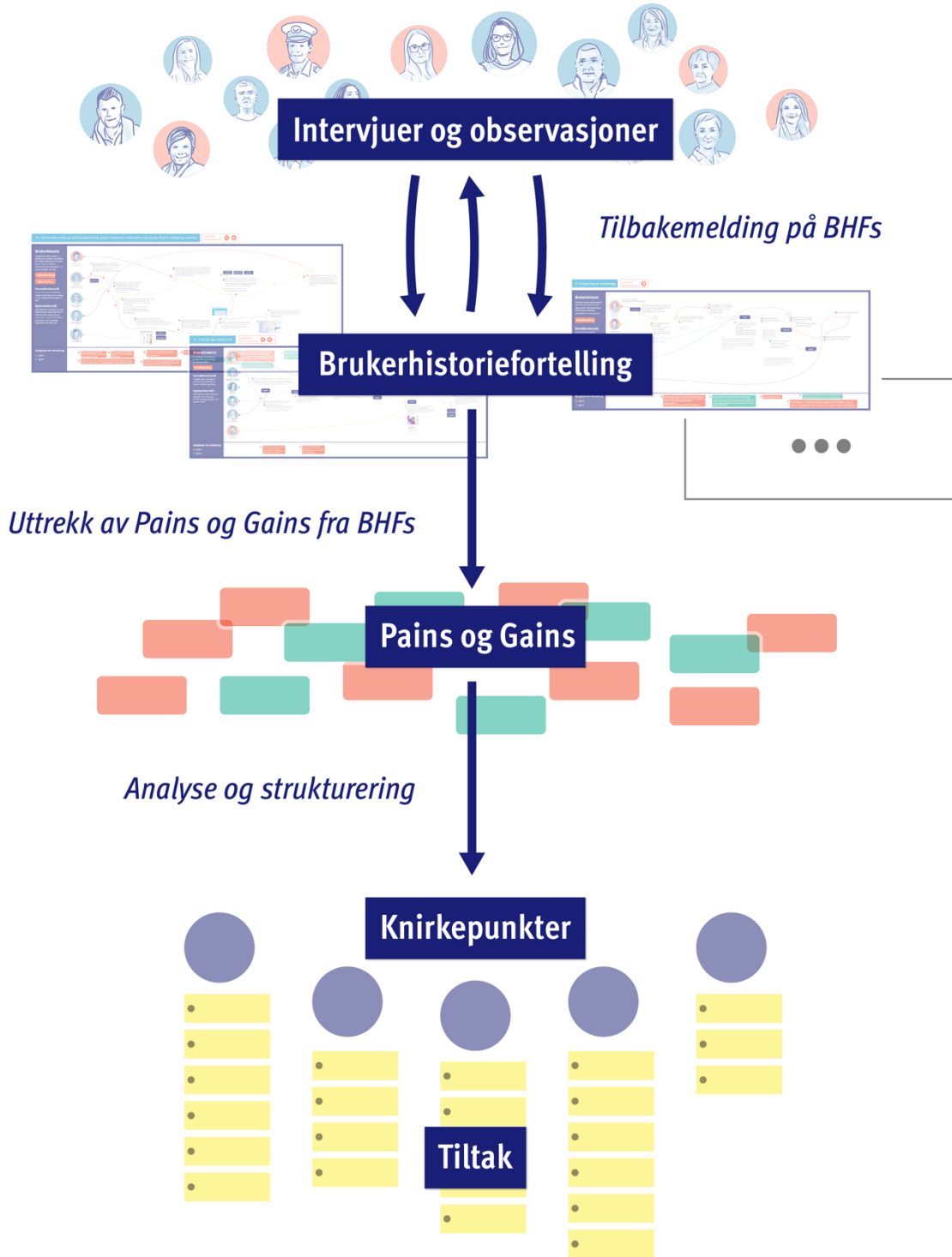
Figur 11 Struktur for brukerhistoriefortelling (BHF).

Brugerhistoriefortellingene har blitt utarbeidet på bakgrunn av observasjoner og intervjuer, og etter ferdigstilling har det blitt gjennomført en tilbakelesing, der aktuelle intervjukandidater har fått kommentere på brukerhistoriefortellingens innhold. Det ble også gjennomført en presentasjon av brukerhistoriefortellingene til hele Kystverket på kompetansefredag 26. mai

2023, og det ble tilgjengeliggjort et tilbakemeldingsskjema der samtlige i Kystverket kunne komme med innspill til brukerhistoriefortellingene. Disse innspillene ble i etterkant implementert. Det ble også laget en [podkast](#) til ekstern og intern formidling av tjenestekartleggingens arbeid i Kystverket. Det poengteres at brukerhistoriefortellingen ikke vil fange den fulle dybden i den enkelte brukerhistorie, men har en målsetning om å gi en overordnet fortelling om saksgangen fra en ekstern aktør treffer Kystverket til en får gjennomført en oppgave/måloppnåelse.

Arbeidet med brukerhistoriefortellinger har identifiserte konkrete områder for forbedringer, uttrykt som «knirkepunkter», og er fremstilt som «gains» (fordeler) og «pains» (ulempes) i brukerhistoriefortellingene. Disse er videre kategorisert og katalogisert under ulike fokusområder. I sum gir dette en liste for prioritering av det videre digitaliseringsarbeidet i Kystverket.

Fra intervjuer til en plan fremover

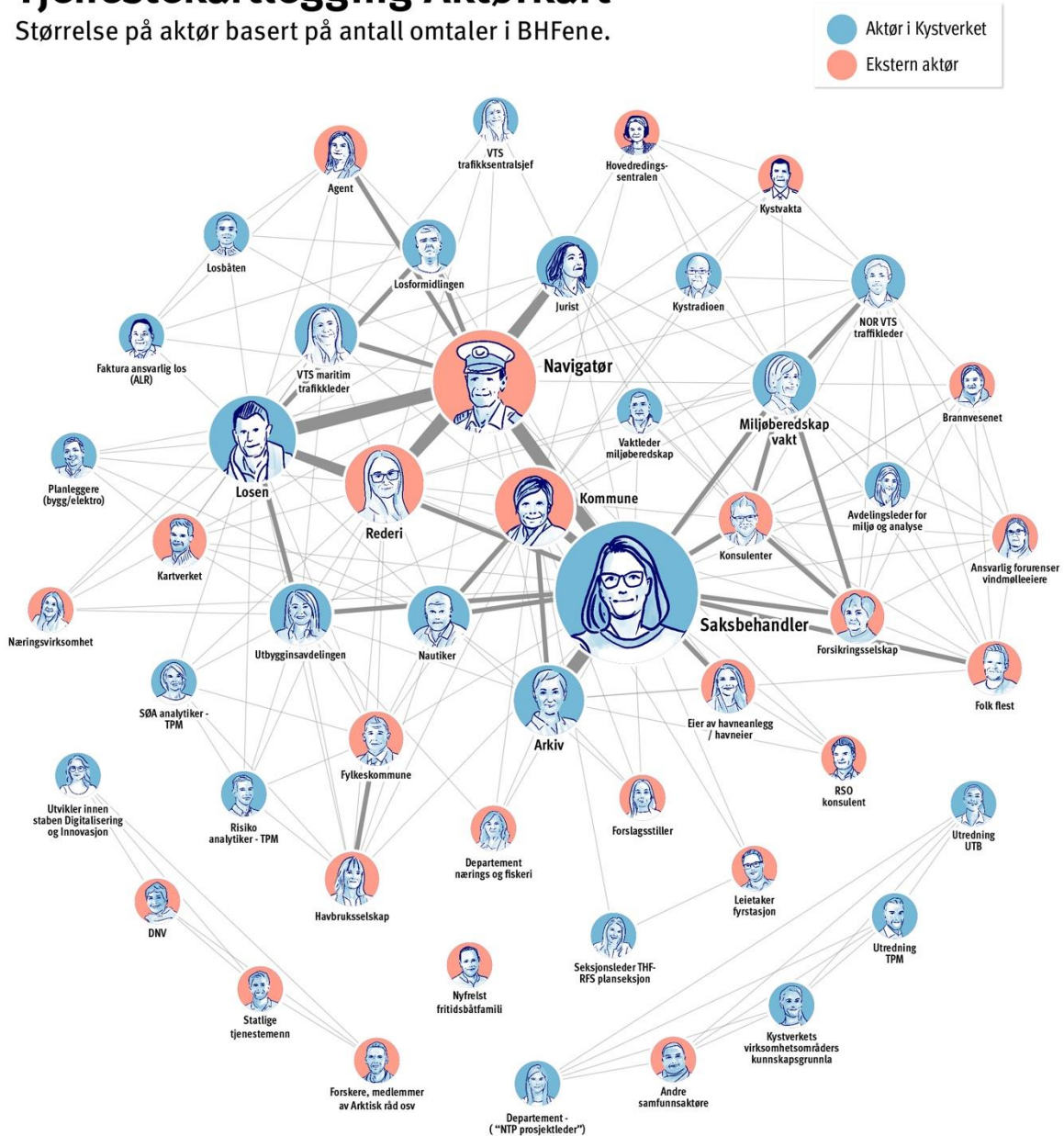


Figur 12 Metodikk i tjenestekartleggingen.

4 Innsikt

Tjenestekartlegging Aktørkart

Størrelse på aktør basert på antall omtaler i BHFene.



Figur 13 - Kystverkets aktørkart. Alle aktørene vi har snakket med gjennom dette prosjektet eller som er involvert i brukerhistoriefortellingen (BHF) er inkludert.

4.1 Knirkepunkt

Som et ledd i å identifisere områder der Kystverket skal fokusere på sine digitale investeringer, har prosjektet fokusert på å finne ut hvor det i dag knirker i tjenesteleveransene. Dette kan være knirking både for ansatte og for eksterne brukere. I brukerhistoriefortellingene har vi identifisert smertepunkt (pains), som siden er samlet i kategorier og gitt en overordnet betegnelse, et såkalt knirkepunkt i organisasjonen. Tanken er at hvert knirkepunkt rommer muligheter for forbedringer og er derfor verdifullt å gå inn i.

Tjenestekartleggingen har identifisert følgende knirkepunkt i tjenesteleveransene:

- Ustrukturerte data
- Vanskelig tilgjengelig informasjon
- Uoversiktlig tjeneste-/systemlandskap
- Utydelig kommunikasjon
- Manglende prosessstøtte

I det følgende skal vi gå inn på hvert enkelt knirkepunkt og se på årsaker til disse og konsekvenser de får i dagens tjenesteleveranser. Deretter skal vi se på aktuelle tiltak som kan gjøres for å redusere knirkingen og hvilke gevinster man kan forvente å få.

4.1.1 Ustrukturerte data

Kystverket ser mulighetene i samling og tilgjengeliggjøring av data, og skal utnytte mulighetene innenfor digital transformasjon. En forutsetning for at dette skal skje, er at dialog med eksterne skjer i strukturert form. Det gjør den ikke alltid i dag. Dagens selvbetjeningsløsninger er (med noen unntak) en bremsekloss for digitaliseringen. Store mengder data kommer inn i Kystverkets systemer i **ustrukturert form**. Det vil si at informasjonen er i et **format som ikke kan deles opp og sendes videre som meningsbærende enheter**. Også **arbeid som gjøres internt låser dataflyten**, for eksempel i Word-dokumenter, Excel-filer eller Python-script på lokale maskiner.

Store mengder ustrukturerte data stopper god dataflyt på tvers av Kystverket og leder til unødvendig mye manuelt arbeid for ansatte, f.eks. saksbehandlere.

Referanser til brukerhistoriefortellinger

BHF 1 – Søknad om farledsbevis

Mye manuelt arbeid. **Klipping og liming fra Word.** Arbeid for å automatisere satt i gang.

BHF 2 – Seilas fra utlandet og inn i tjenesteområde

Ønsker automatisert totalanalyse av alle skip og deres planlagte rute. For å få oversikt over når et bestemt område vil være mer travelt på forhånd.

BHF 3 – Brudd på sjøsikkerheten

Dataene ligger i **Excel-ark.**

BHF 4 – Brudd på sjøsikkerheten – Farledsbevis

Ønsker automatiseringssystem for å varsle om brudd.

BHF 6 – Miljøfarlig hendelse på land

Ønske om en nettside der man kan fylle ut informasjon som brukes videre i prosessen.

BHF 7 – Sommerferie i båten

Behov for mer effektiv varsling og oppfølging av sjømerker. Maskin til maskin-interaksjon fra varsling av ikke-fungerende sjømerke til det fungerer igjen.

BHF 8 – Godkjenning av havneanlegg

Data som beskriver havneanlegget kommer inn som **Word-filer eller pdf-dokument**, og kan ikke automatisk brukes i videre arbeid med sikringsprofil og utvikling av tiltak. Ønsker et system som hjelper saksbehandleren med vurderingene.

BHF 9 – Tilsyn havneanlegg

Mye manuelt arbeid med spørsmål og sjekklister i forbindelse med tilsyn. Kunne vært automatisert gjennom sikringsprofil dersom dataene hadde vært strukturert.

BHF 12 – Kommune ønsker å bygge ny bru over et sund

Proessen er omtrent som når den var på papir. Mye manuelt arbeid og avhengig av hva saksbehandler har i hodet. Bør automatiseres.

BHF 17 – Innsynsløsning

Hadde vært mulig at systemet tar seg av utsending etter at saksbehandler har gjort sin vurdering, også hjelp med sladding og forslag til avslagsbrev.

BHF 19 – Gjennomføre risiko- og samfunnsøkonomisk analyse

Analyse gjøres lokalt på maskinen, noe som betyr at alle filer må lastes ned. Vanskelig for noen andre å hente arbeidet, hvis en person er syk. Det pleide å være mye Excel-arbeid, nå automatisert noe i Python, men fortsatt rom for forbedring. Vanskelig å holde oversikt over dokumentasjon/resultater over tid.

Funn

Strøm på papir

En viktig grunn til at mye data flyter dårlig i Kystverkets systemer, er at de kommer inn i **Kystsak som pdf-dokument.** Eksempel på dette er henvendelser på e-post til post@kystverket.no, der en mottar pdf-dokument som bearbeides manuelt av en saksbehandler i Kystverket, som så gir et tilsvarende i form av et pdf-dokument som utarbeides manuelt og sendes tilbake. Nyttan av dataene i pdf-dokumentene er omtrent som et skannet håndskrevet ark. Man må finne og lese selve dokumentene for å få tilgang på informasjonen som ligger i det. Mange saks- og arkivsystem har muligheter for å legge metadata på dokumentene for å fremme sirkulasjon av selve dokumentet. Metadata bør utnyttes bedre for informasjon som lagres og forvaltes i Kystsak

Havn og havneanlegg – saksbehandling

Et eksempel på data som kommer inn som et **pdf-dokument er søknad om godkjenning av havneanlegg.** Man kunne tenke seg at saksbehandleren kunne bruke dataene i levert sikringsplan og analyse videre i sin godkjenningsprosess og tilsyn gjennom en strukturert dataflyt, men dette skjer i dag manuelt. Det er stort potensiale for en mer effektiv arbeidshverdag for saksbehandlerne, dersom man legger til rette for strukturerte input-data fra brukerne og smarte mottakssystem hos Kystverket. Det vil også gjøre det mulig å få til en mer transparent saksbehandlingsprosess for brukerne.

Maritim sikring

Det tar minst to arbeidsdager å behandle en plan. Kunne vært gjort på en times tid? **Jeg er sikker på at vi kunne frigjort 4-5 årsverk.**

Havnevakta jobber hver dag med gjennomføringen, og overvåker at det ikke er brudd på sikringsplanen. **Mulig rom for effektivisering.** Kan ikke tro at KVV kan rekke over tilsynet alle steder på samme måte som her i byen. Skjønner ikke helt at det er mulig å være så tett på. Krevende for oss, men ikke negativt.



Figur 14 - Funn fra kartlegging, Maritim sikring.

Konsekvenser av knirkepunkt

Ustrukturert informasjon er vanskelig å utnytte, og mangel på en helhetlig struktur medfører merarbeid og tunge manuelle prosesser for de ansatte, noe som igjen kan lede til at Kystverkets rolle, oppgaver og ansvar som samfunnsaktør ikke blir oppfylt etter intensjonen.

Aktuelle tiltak

- Prosesskartlegging og dataanalyse for utvalgte tjenester.
- Bygge nye skjema der inputen kommer inn i Kystverkets systemer som **strukturerte data**.
- Fokuserer på data som mangler, f.eks. **geolokasjon** i strukturerte data.
- **Plukke data fra dialogen** til bruk i videre saksbehandling.
- **Bruke strukturerte data aktivt for å automatisere saksbehandlingsprosesser** i større grad.
- Legge til rette for digital samhandling med eksterne.
- Smartere søknadsprosess gjennom å bygge selvbetjeningsflate for beslutningsstøtte.
- Lage samhandlingsrom med prosessstøtte der aktørene (eksterne og interne) ser både strukturert informasjon og steg i prosessen.
- Etablere enhetlig påloggingsløsning for bedre utnyttelse av brukerdata.

Forventede gevinster av å strukturere data bedre

- Effektivisering av arbeidsprosesser, frigir tid for mennesket til det en er god på.
- Kystverket fremstår som en kunnskapsrik etat som understøtter sine tjenester med relevante og oppdaterte data (datadrevet innsikt).
- Bærekraftig teknologiutvikling.
- Kjennskap til egne prosesser.
- Like prosesser på tvers av saksområder og lokasjon.

4.1.2 Vanskelig tilgjengelig informasjon → 7 optimale beslutningsgrunnlag

Kystverket er en del av den offentlige forvaltningen, og en viktig samarbeidspartner til blant annet kommuner, fylkeskommuner og departement. Det er et viktig prinsipp for Kystverket at informasjon skal være lett tilgjengelig for de som trenger den, og som har rett til å få den. Kunnskap skal være sporbart, kategorisert og katalogisert, og skal gjøres lett tilgjengelig for rett nivå internt for hele virksomheten samt eksternt. I virksomhetsplanen står det: «Kunnskapsgrunnlag skal deles aktivt og effektivt, både internt i Kystverket og ut til relevante brukere i samfunnet for øvrig.»

Utfordringen i dag er at informasjon, data og kunnskap som kan brukes som beslutningsgrunnlag er spredd rundt omkring i Kystverket, i ulike systemer og avdelinger, som bruker ulike måter å visualisere og organisere informasjonen. Ansatte i ulike virksomhetsområder kjenner ikke til hverandre og hverandres data, og det er utfordrende å finne informasjon på tvers av virksomhetsområdene. Arkivet (Kystsak) utnyttes lite som en kunnskapsdatabase. Informasjon fra Kystverket som det er behov for kan være i ulike formater, for eksempel datasett, forskningsartikler, prosjektrapporter og grunndata.

Informasjon om tidligere saksbehandling, pågående arbeid, operative data samt analyser er i dag vanskelig tilgjengelig på tvers av virksomhetsområder, både fra et geografisk og faglig ståsted, både for interne og eksterne. Dette kan lede til et sviktende beslutningsgrunnlag.

Informasjonsbehov

1. Akvakulturanlegg vil utvide.
2. Kommune vil bygge ny bru.
3. Kommune søker om tilskudd til fiskerihavn...

... Hva har skjedd i dette området tidligere? Hvilken gevinst vil dette gi?

Hvordan påvirkes sjøsikkerheten?

Datadeling mellom oss og andre avdelinger er ikke så god.



Saksbehandler

Utbyggingsavdelingen

Har Kystverket planer eller interesser i området, nå eller i fremtiden? Hvilke endringer i sjømerkingen kreves?



Analytiker TPM



Figur 15 Informasjonsbehov mellom ulike aktører

Referanser til brukerhistoriefortellinger

BHF 4 – Brudd på sjøsikkerheten – Farledsbevis
Som ny saksbehandler er læringskurven bratt. Det er mange systemer som man må mestre for å vite hvor riktig og relevant informasjon er tilgjengelig.

BHF 5 – Motorhavari

Kystverket bruker mye tid og ressurser på å forklare ansvar og roller til kommunen. Har noen konfliktsaker. Er en kommunikasjonsutfordring å få en omforent forståelse. Det er stor forskjell på hvordan saker håndteres.

BHF 6 – Miljøfarlig hendelse på land

Mistanke om underrapportering og at folk ikke helt vet hvordan de skal rapportere.

BHF 7 – Sommerferie i båten

Det er mange kilder for informasjon, og det er ikke lette å finne ut hvilke som er oppdaterte med korrekt info (åpningstider, anbefalte farleder osv.).

BHF 8 – Godkjenning av havneanlegg

ISPS-skip som skal gå til havneanlegg som ikke er ISPS-godkjent, skal egentlig søke om unntak, men gjør det sjelden. Lite kjent for brukerne, tidkrevende for KYV.

BHF 10 – Endring/oppdatering av sjømerke

Ønsker info om pågående arbeid. Viktig å tilgjengeliggjøre informasjon med en gang etter oppdatering.

BHF 11 – Endring i sjøtrafikkforskrift

Ingen systematisk måte å finne lokale næringer som blir berørt på. Ad hoc system. Eksisterende distribusjonslister blir ikke alltid oppdatert.

BHF 12 - Kommune ønsker å bygge ny bru over et sund

Mangler høyde på fartøy i systemene.

Saksbehandler ønsker å se andre virksomhetsområders aktiviteter/planer i området i et kart. Eks. fiskerihavner, planlagte utdypninger, oppmerkinger osv.

BHF 17 – Innsynsløsning

Vanskelig for bruker å finne sak - må søke på rett ord/term.

BHF 18 – Vedlikeholde eiendom

Utfordrende med oversikt over eiendommene. Flere systemer der informasjon lagres: Kystsak, filstruktur for arkivering og organisering av bilder, notater i egne notatbøker, Eiendomsportalen), AutoCAD.

BHF 19 - Gjennomføre risiko- og samfunnsøkonomisk analyse

Har ingen database over alle tiltak og tilhørende geometri. Vanskelig å finne all relevant informasjon effektivt. Noen data er vanskelige å få tak i (f.eks. dybde data).

Vanskelig å holde oversikt over dokumentasjon/resultater over tid.

BHF 20 - Eksterne brukere av Kystverkets skipsutslippsestimat-data

Brukere har andre krav nå. Mer interessert i API-er for å automatisere datahentingen med sine egne systemer/analyseverktøy.

BHF 21 – Nasjonal Transportplan (NTP) utredning

Ser ikke tiltak og analyser i sammenheng. Mangler organisatorisk forankring for utredning på tvers av virksomhetsområder.

Funn

Historikk (Hva har skjedd her før?)

Det er et viktig mål (og et lovkrav) for offentlige etater å opprettholde tilfredsstillende logg og arkiv over kommunikasjon og informasjon knyttet til spesifikke prosjekter, prosesser og vedtak. Informasjonen skal være lett gjenfinnbar og brukes som grunnlag i nye aktiviteter. Når en sak behandles, er det viktig for saksbehandler å ha kunnskap om saksgang i faglig tilsvarende saker, samt lokalkunnskap.

Saksbehandler innenfor alle virksomhetsområder må i dag bruke mye tid på å lete etter informasjon, noe som fører til tregere og kanskje dårligere saksbehandling. Følger for eksterne kan også være ulik behandling av saker på grunn av ulik regional kunnskap hos saksbehandler.

Byggeprosjekter langs kysten som Kystverket ofte er involvert i, planlegges over lang tid. Planleggingen tar form gjennom kommunikasjon med interessenter, samfunnsøkonomisk analyse, risikoanalyse, osv. Over tid akkumulerer hvert prosjekt data og informasjon. Denne kunnskapen er imidlertid ikke systematisk organisert og arkivert slik at den lett kan være tilgjengelig når for eksempel nyansatte trenger tilgang til tidligere informasjon knyttet til et prosjekt.

Saks- og arkivsystem

Det er store forskjeller på hvordan ansatte i Kystverket opplever Kystsak/Elements. Noen har rutine på daglig bruk og synes det fungerer greit, andre er inne sjelden og vegrer seg fordi de opplever systemet som tungvint og vanskelig. Kystsak er i begrenset bruk som saksbehandlingssystem. En stor del av saksbehandlingen skjer i andre verktøy, og så skal det lagres i Kystsak underveis og til slutt. En del fagsystem har integrasjon til Kystsak, og arkivering skjer automatisk (for eksempel Njord), andre mangler dette selv om de har forsøkt å få det til over tid (for eksempel KystCIM). Det er stor variasjon blant de ansatte hvor samvittighetsfullt de gjennomfører den manuelle arkiveringen. Det sies at det er en del arkiveringsangst i Kystverket.

Tjenestekartleggingen har avdekket mange ulike problemstillinger knyttet til at det er vanskelig å finne ut hva som har skjedd i et geografisk område eller vedrørende en bestemt aktør tidligere, samt hva som er på gang nå. En av grunnene til dette er at arkiveringssystemet mangler et søk som oppleves som tilfredsstillende for brukerne. Akkurat hva dette går i, må kartlegges nærmere.

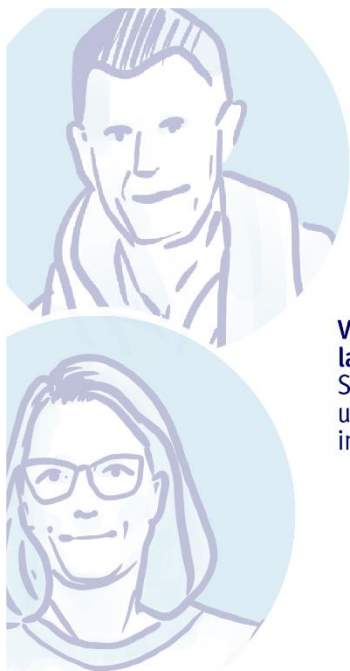
Problemstillingen rundt saks- og arkivsystemet er altså todelt. Det er både til dels vanskelig å få informasjon inn i systemet, og vanskelig å finne igjen det som er kommet inn.

Tilgjengeliggjøring av data til eksterne

Offentlige data skal være lett å finne og lett å bruke. Dataene skal presenteres både overordnet og detaljert nok. Publisert data skal ha tydelig eierskap og sporbarhet. Midler som Kystverket legger i utarbeidelse av tjenester og data bør reflekteres i at data og kode blir tilgjengeliggjort på en effektiv måte, slik at de lett kan brukes. I prinsippet er data og kode åpent og tilgjengelig, og det skal argumenteres for at det skal holdes internt/lukket. Også prosesser og analyser som utvikles i Kystverket bør deles.

Det er økte forventninger om tilgjengelige data (for eksempel gjennom api-er) i det offentlige og blant private næringsdrivende, slik at innbyggertjenester kan sys på tvers av virksomheter og oppleves som sømløse.

Eksterne brukere vi har snakket med har generelt vært godt fornøyd med samarbeidet med Kystverket, og særlig med den personlige servicen de får fra saksbehandlerne. Det er imidlertid et klart ønske om å også få informasjon om ting som *planlegges* inn i kartene, da dette kan ha stor betydning for om de kan få gjennomslag for sine forslag. Et eksempel på hvor dette er gjort er [informasjon til brukerne](#) om IALA-omleggingen i Kystverket, men det er utfordrende å samle og gjøre denne informasjonen kjent for alle relevante aktører.



Det er viktig for oss å høre om hvilke mulighetsrom vi har, og får vite om åpenbare showstoppere. Ting som vi ikke finner i kartene. Kan også være ting som er på vei inn som ikke er på plass i digitalt format, men som saksbehandler og loser sånn vet om. Er gull verdt å få vite det.

Vi har god dialog med saksbehandlere langs kysten. De er tilgjengelig for oss. Svarer på eposter. Stiller på teamsmøter utenom formell saksbehandling. Får også intern assistanse av nautikere og andre.

Havbruksselskap



Figur 16 – Det er et viktig funn at brukergruppen havbruksselskap føler at de har god dialog med saksbehandlerne i Kystverket, og at det er viktig for dem å få vite tidlig i sin planlegging hvilket mulighetsrom de har i et kystområde.

Det er tydelig at ansatte i Kystverket jobber hardt for å hjelpe sine brukere å fremskaffe informasjonen de trenger, noe som blir satt stor pris på av de eksterne. Det er imidlertid grunn til å spørre om man kan avlaste saksbehandlerne mer gjennom å tilby bedre selvbetjeningsløsninger for eksterne, slik at de blir mer selvhjulpne. Eksterne aktører kan også ha lyst og mulighet til å bidra med sine data inn i løsningene.

Utvikling av en digital plattform tilrettelagt for lagring og deling av data kan gi Kystverket nye forretningsmuligheter, dersom man passer på å stimulere produsenter og konsumenter til å benytte plattformen.

Kystverket deler i dag API fra for eksempel Kystdatahuset og NAIS, men det er ikke en tjeneste som er kjent blant brukerne. Det er et potensial i å gi brukerne tilgang til data, i tillegg til at mye av denne dataen i dag vises i ulike tjenester fra Kystverket som for eksempel Kystdatahuset, Kystinfo og Barentswatch (NAIS, OHOI). Informasjon fra Kystverkets digitale tjenester blir hentet ut av interne og eksterne, og satt sammen manuelt til et beslutningsgrunnlag.

Konsekvenser av knirkepunkt

Kystverket har mål om å forvalte og formidle data om aktiviteten i kyst- og havområdene raskt og med høy kvalitet. Tidkrevende manuelle prosesser for å fremskaffe informasjon er til hinder for et tilgjengelig beslutningsgrunnlag, effektiv forvaltning og for likebehandling (Ett Kystverk).

Aktuelle tiltak

- Knytte informasjon og dokumentasjon til kart, og lage selvbetjeningsløsninger for interne og eksterne.
- Skape verktøy som samler og fremstiller relevant informasjon.
- Mer bruk av metadata i Kystsak.
- Geolokasjon og tema/aktivitet knyttet til alle saker.
- Ekstra innsats for å etablere strukturerte data på ustrukturerte data (AI, Kystverkets GPT-modell).
- Se på moderne teknologiløsninger som AI-basert katalogisering og sammendrag for å gi bedre søk.
- Integre historikk i eksisterende prosesser (f.eks. FDV, Njord (farledsbevis), saksbehandling).
- Utvikle nye interne tjenester for å arkivere, logge og dele informasjon (f.eks. knyttet til tiltak i NTP-prosessen).
- Bruk av metrikker⁶.
- Gjennomgang av informasjonsløsninger til eksterne (f.eks. kystinfo.no, havbase.no og kystdatahuset.no), der man ser på blant annet målgrupper, statistikk, brukskvalitet og bedre felles håndtering av dataene på tvers.
- Videreutvikling av informasjons-/dataplattformene bør ha fokus på tre sentrale elementer: Aktørene (produsenter og konsumenter av data), verdienhetene (det som tilbys) og filteret (det som kobler riktig produsent med riktig konsument).

Forventede gevinster ved å gjøre informasjon lettere tilgjengelig

- Kystverket fremstår som en kunnskapsrik etat som understøtter sine virkemidler og tjenester med relevant og oppdatert data og analyser.
- En mer effektiv forvaltning.
- Mer effektivt Kystverket hvor vi bygger verktøy sammen med andre heller enn i siloer.
- Økt verdiskaping på data tilgjengeliggjort av Kystverket.
- Deling av data på tvers av etater vil gjøre alle offentlige tjenester bedre, også de som ikke er spesifikt Kystverket sine.

⁶ Datainnsikt fremfor antagelser (statistikk og KPIer)

4.1.3 Uoversiktlig tjeneste-/systemlandskap

Kystverket ønsker en samordnet satsning på digitalisering, med sterk delingskultur og samhandling på tvers av virksomhetsområdene med nytte av tverrfaglighet. Denne strategien er i dag utfordret av systemlandskap som er vitalt og brukerrettet, men uoversiktlig og silopreget.

Der mange andre virksomheter har system som er sluset gjennom en sterk IT-avdeling, har Kystverkets virksomhetsområder lyttet til brukernes behov innenfor de ulike fagområdene og utviklet tjenester med tilhørende system for å dekke disse. Det har ført til en digitalt fremoverlent organisasjon med fornøyde brukere. Sett med digitaliseringsbriller er det likevel et knirkepunkt her, da synergier på tvers av tjenestene ikke blir ivare tatt og systemene vokser utover sin primærhensikt (Figur 17).

Referanser til brukerhistoriefortellinger

BHF 4 – Brudd på sjøsikkerheten – farledsbevis
Los og VTS bruker mange systemer. Å lære å bruke Kystregister er ikke prioritert. Derfor kan det hende at mange kjente tilfeller ikke blir rapportert. Det er mange systemer som man må mestre for å vite hvor riktig og relevant informasjon er tilgjengelig.

BHF 5 – Motorhavari
Miljøberedskap mangler gode rutiner for bruk av BW-sporing. Men inviteres inn når andre aktører oppretter en hendelse. Særlig chatfunksjonen er nyttig, men skaper forventninger om at MB skal være på hele tiden.

BHF 6 – Miljøfarlig hendelse på land
KystCIM integrasjon mot Kystsak mangler. Er en prosess på det? Kystsak er ikke enkel å bruke ved saksbehandling. Kystsak er mer utformet som et arkiveringssystem.

BHF 9 – Tilsyn havn og havneanlegg
Ønsker å samle alt i ett system. Verktøy for både planlegging, gjennomføring, oppfølging og kommunikasjon med havneiere. Systemet skal også inkludere godkjenning av sikringsrisikoanalyse og sikringsplan. Vil redusere manuelt arbeid og gjøre formålet med tilsynet mer målrettet.

BHF 12 - Kommune ønsker å bygge ny bru over et sund

Vi dummer oss ut, gjør samtidige vedtak på samme lokasjon. Behov for å få sakene plottet i kart. Se etter liknende i området tidligere. Ønsker å se andre virksomhetsområders aktiviteter/planer i området i et kart. Eks. fiskerihavner, planlagte utdypninger, oppmerkinger.

BHF 13 - Søknad om akvakulturanlegg
Maler og prosedyrer ligger spredt i ulike systemer. Maler er blitt revidert. De ligger i Kystsak, men ikke siste revisjon. Vi er usikre på hvordan vi kan fikse det.

BHF 18 – Vedlikehold eiendom
Utfordrende med oversikt over eiendommene. Flere systemer der informasjon lagres: Kystsak, filstruktur for arkivering og organisering av bilder, notater i egne notatbøker. Eiendomsportalen, AutoCAD.

BHF 20 - Eksterne brukere av Kystverkets skipsutslippsestimat data
Ikke alltid klart for brukerne hvor de skal gå for å finne data. Mange systemer. Kunne ønske å slå sammen systemer som Havbase med Kystdatahuset. Brukere har andre krav nå. Mer interessert i API-er for å automatisere datahentingen med sine egne systemer/analyseverktøy.

Funn

System som strekkes gir økt kompleksitet

Brukerens behov endrer seg hele tiden, og det er vanskelig å ha systemer som til enhver tid fanger opp alle behov. For å dekke inn nyoppståtte behov så fort som mulig, har mange systemer strukket seg utover sin opprinnelige intensjon og omfang. Noen systemer har kommet til lokalt, men dekker et behov som flere i andre deler av organisasjonen har, uten at dette har kommet flere til gode. Dermed har andre løst problemet på sin måte. Et eksempel på dette er Kystinfo, som i utgangspunktet er et system for å presentere ulike aktuelle

informasjonslag i et kartgrensesnitt. Kystinfo har også utvidet seg til å bidra som et saksbehandlingsverktøy for enkelte avdelinger i Kystverket.



Kystverket sitter nå med en del system som er overlappende i funksjon, samtidig som potensialet for gjenbruk av data på tvers av systemer ikke er utnyttet.

Systemer som vokser for å dekke mange ulike behov har en tendens til å bli komplekse og få rotete brukergrensesnitt. Brukerne finner ikke oppgavene sine og får ikke løst dem. Samtidig gjør et fragmentert systemlandskap det vanskelig for brukerne å vite *hvor* de skal gå for å løse sine behov, som for eksempel å få tilgang til Kystverkets åpne data eller melde et behov om endring av sjømerke. Også de ansatte i Kystverket opplever et fragmentert systemlandskap som utfordrende.

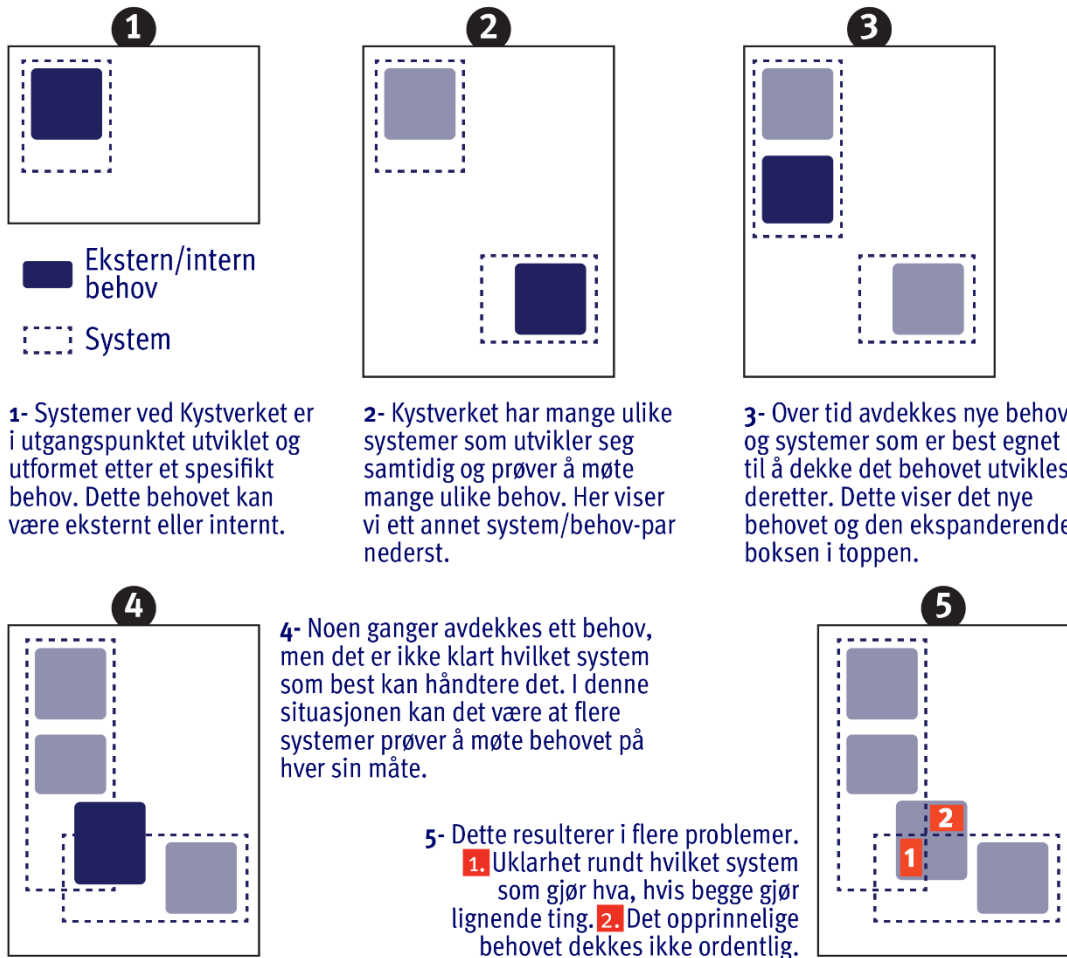
Sterkt lokalt eierskap til systemene

Initiativtaker til et system jobber hardt for å få det til og får sterkt eierskap til systemet. Dette har ført til at Kystverket er en god tjenesteleverandør også digitalt. Men når mye kompetanse om virksomhetskritiske funksjoner ligger på få personer kan det gjøre virksomheten sårbar for endringer. Når utviklingen skjer i fagmiljøene, baserer man seg gjerne utelukkende på eksterne IT-utviklere, noe som kan øke risikoen for at man jevnlig mister kompetanse på systemene og flyttekostnader blir høye.

Systemene kan også bli for lukket for resten av virksomheten siden de gjerne er tett knyttet til et spesielt virksomhetsområde. Dette kan hindre god dataflyt. Det er også en av grunnene til at man får for mange systemer. Dersom et virksomhetsområde får et liknende systembehov, så utvikler de sitt eget system, i stedet for å ta i bruk system virksomheten allerede har.

En situasjon der systemene har sterk forankring i ett virksomhetsområde utfordrer målet om en sterk delingskultur og tverrfaglig samhandling.

Systemer som vokser



Figur 17 Systemer som vokser.

Fragmentert visuell identitet

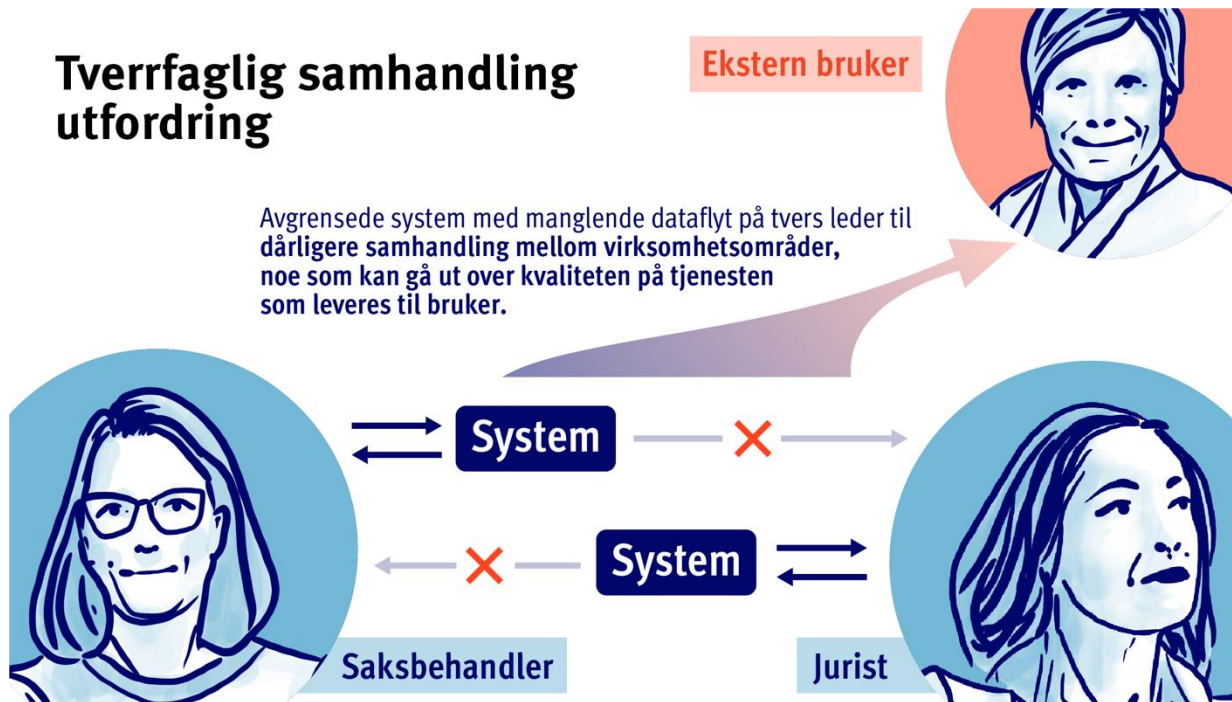
Kystverket skal tilby tjenester som er lett tilgjengelig, gjenkjennbare og enkle å ta i bruk. Det må være god informasjon om tjenester som er relevante for den aktuelle bruker gjennom nettsidene og andre mulige kontaktpunkt. Kommunikasjonen skal være omforent uavhengig av tema og plattform.

I dag er det ulike grensesnitt på Kystverkets tjenester. Den visuelle stilguiden er implementert på kystverket.no, men ikke i alle fag- og tjenesteverktøy. Dette kan være et hinder for gjenkjennelse og utvikling av Kystverkets merkevare. Det gir også større risiko for manglende oppfylling av krav om universell utforming, og mer generelt lede til en variabel brukskvalitet.

Stopper for tverrfaglig samhandling

Det er også viktig med transparens på tvers av virksomhetsområder i Kystverket, da den ene ansatte kan ha behov for å vite hva pågående arbeid i et annet virksomhetsområde er, for å kunne yte best mulig tjenester til eksterne. At hvert virksomhetsområde har sine systemer, med begrenset informasjonsflyt mellom systemene, gjør tverrfaglig samhandling vanskeligere.

Tverrfaglig samhandling utfordring



Figur 18 Interne systemer som ikke kommuniserer.

Konsekvenser av knirkepunkt

- Det blir vanskeligere for brukeren å vite hvilke verktøy man kan bruke for å løse sine behov.
- Dårligere ressursutnyttelse internt.
- Større fotavtrykk på miljø.

Aktuelle tiltak

- Bedre tilrettelegge for integrasjoner og automatisert dataflyt mellom systemer.
- Etablere felles dataplattform for lagring og distribuering av historiske data.
- En mer helhetlig styring av systemporteføljen.
- Utvikle designsystem for applikasjonsutvikling.
- Enhetlig brukergrensesnitt på Kystverkets tjenester.
- Felles utviklingsavtaler som hele Kystverket kan gjøre avrop på.

Det er et viktig mål at Kystverket bruker ressurser hensiktsmessig og ikke utvikler konkurrerende eller overlappende systemer. Tjenestekartleggingsprosjektet har identifisert tjenester til sluttbrukere, og konkluderer med at disse i fremtiden må basere seg på samme grunnmur for likhet og transparens.

Forventede gevinster ved å gjøre tjeneste-/systemlandskap mer oversiktlig

- Mer klarhet til brukerne om hvilket system som skal brukes til hvilket behov gir mer fornøyde brukere.
- Sømløs tjenesteopplevelse.
- Økt forståelse for Kystverkets tjenester blant brukerne.
- Synergieffekter, bedre utnyttelse av Kystverkets samlede fagkompetanse.
- Brukerflaten representerer forretningsprosessene i større grad.
- Omforent systemlandskap.
- En mer bærekraftig systemdrift.

4.1.4 Utydelig kommunikasjon

Kystverkets ressurser skal inngå i og styrke den totale samfunnssikkerheten og -beredskapen. Men samarbeidet med noen eksterne grupper bærer i dag preg av uklare strategier og prosedyrer. Dette gjelder for eksempel noen samarbeid med kommuner innenfor miljøhendelser, samt tjenesteytingen til fritidsbåtførere. Kystverket har en del tjenester som ikke er allment kjent, selv om de kanskje burde være det, og forventningene samarbeidsaktører har til Kystverkets tjenester kan være i strid med det Kystverket faktisk tilbyr. Dette skaper et utfordrende tjenestelandskap som er vanskelig å orientere seg i for eksterne.

Referanser til brukerhistoriefortellinger

BHF 5 – Motorhavari

Kommunene ser for seg at vi skal håndtere hendelsene i større grad. Dynamikken her er ikke helt gått opp. Må forklares. KYV er pliktig til å bistå kommunene, men ikke overta håndteringen. KYV er myndighet ved akutt forurensing, det er normalt ikke kommunen. Kystverket bruker mye tid og ressurser på å forklare ansvar og roller til kommunen. Har noen konfliktsaker. Er en kommunikasjonsutfordring å få en omforent forståelse. Vi må rådgi kommuner i større grad.

BHF 6 – Miljøfarlig hendelse på land

Tydelig kommunikasjon ut til publikum (spørsmål og svar) hadde hjulpet mye i daglig saksbehandling. Terskelen for å varsle er forskjellig fra person til person. Mistanke om underrapportering og at folk ikke helt vet hvordan de skal rapportere.

BHF 7 – Sommerferie i båten

Vanskelig å finne hvor feil på sjømerker kan rapporteres. Er mye arbeid å skrive e-post med nok informasjon. Ohoi viser ID for sjømerke slik at det er enklere å rapportere inn.

Hadde vært bra å ha informasjon om navigasjonsvarslinger som slukninger i en kilde som er tilpasset fritidsbåttbrukerne. Er veldig etterspurt, også av fiskerne.

BHF 12 – Kommune ønsker å bygge ny bru over et sund

Ønsker å koble saksbehandlingen i en flyt. Folk flest skal forstå innspillene slik at de kan ta veloverveide valg. Kjemp viktig! Kan av og til være noe av det vanskeligste.

BHF 13 – Søknad om akvakulturanlegg

For brukerne kan prosessen ofte virke tungrodd, rotete, lang og forsinket. Men KYV overholder oftest sine frister.

BHF 15 – Søknad om tilskudd fra Kystverket

Det er underkommunisert hvor viktig tilskuddet er for kommunene. Kan spille inn på hvor stort bevilgningen blir neste år. Alltid spennende hvor mye det blir. Vi er ikke gode nok på evaluering av tilskuddsordning (bruk av midler) i ettertid. Har forpliktelse til å kontrollere effekt (vilkår), enklere å argumentere for større rammer. Mulig å legge mer ressurser i å vurdere kost/nytte.

BHF 16 – Vrakhåndtering saksbehandling

Disse sakene blir ofte kostbare og er krevende for kommunen å håndtere. Derfor forventningen om at Kystverket skal overta. Bruker mye tid på å forklare hver enkelt at de må gjøre det selv. Kan skape konflikter.

BHF 19 – Gjennomføre risiko- og samfunnsøkonomisk analyse

Vi har ikke god nok metode eller kultur for å se på virkemidler i sammenheng.

Funn

Mangler effektivt verktøy for digital dialog og samhandling

En veldig stor andel av henvendelsene fra brukerne rutes inn i en manuell prosess (via postmottak). Brukerne får ikke tilbakemelding om saksbehandlingsprosessen underveis, uten å gjøre nye henvendelser. Mange brukere blir kompensert for denne uvissheten gjennom at de har enkeltpersoner de forholder seg til og som de bygger gode relasjoner med. Dette vitner om høy servicevilje blant de ansatte, noe som er kjempebra, men kan også lede til større arbeidsmengde enn nødvendig for saksbehandlerne.

I enkelte samarbeid mellom Kystverket og andre etater er roller og ansvar vage og underkommunisert, noe som medfører mye ekstra arbeid for de ansatte i Kystverket. Et eksempel er miljøhendelser på land, der mange kommuners forventinger til hvem som skal gjøre hva ikke stemmer overens med Kystverkets mandat og oppgaver. Sett med digitaliseringsbriller kan en løsning være å etablere effektive samhandlingsverktøy der oppgaver og ansvar kommer frem i grensesnittet.



Figur 19 Eksempel på kommunikasjonsutfordringer

Tilskuddsordninger

Kystverket forvalter tre ulike tilskuddsordninger for havner og sjøtransport. Disse informeres det om på Kystverket.no og det sendes ut informasjonsbrev til aktuelle søkere. Det er likevel et spørsmål om man skulle gjøre mer for å gjøre tilskuddsordningene kjent. Det er også et spørsmål om Kystverket er flink nok til å formidle effekten tilskuddene har for mottakerne. Dersom tilskuddet har god effekt og mye og si for mottakerne, kan det spille inn på bevilgningene påfølgende år. Kommunikasjon av effekter kan også motivere flere til å søke om tilskuddene. Bruk av felles analyseverktøy kunne vært en effektiv måte å måle gevinster av tilskuddsordninger som virkemiddel.

Fritidsflåten

Norge har en stor fritidsflåte som er brukere av maritime tjenester. Spesielt er sjøkart, sjømerker og ruteinformasjon som vær, vind og bølger viktig for at denne brukergruppen skal bidra til nullvisjonen. Det er mange spørsmål som fortsatt står åpne etter tjenestekartleggingen, og som Kystverket bør jobbe med å besvare i tiden fremover. Det kan virke litt uklart hvem av de offentlige etatene som skal ha hovedansvaret for denne brukergruppen. Og hva er Kystverkets ansvar? Kan det avgrensnes tydeligere? Hvilke av Kystverkets tjenester er beregnet på denne målgruppen? Hva gjøres for å kommunisere godt med målgruppen? Hvilken kjennskap har målgruppen til Kystverket og tjenestene som tilbys her? Hvordan måles adaptasjonen av tjenestene? Her er det mye å ta tak i, og tjenestekartleggingen har ikke gått i dybden på dette.

Konsekvenser av knirkepunkt

Manglende digital dialog og transparens gjør ønsket om å være i tett kontakt med brukere og næringsliv vanskeligere og mer arbeidskrevende. Dette utfordrer spesielt målet om å bidra til å oppfylle klima- og miljømålene i Norge samt nullvisjonen for drepte og hardt skadde.

Aktuelle tiltak

- Tydelig kommunikasjon om tjenester, roller og ansvar til brukere i alle tjenesteområder.
- Felles statlig tjeneste (app) for å trygge sjøsikkerhet for fritidsflåten.
- Jobbe med kontaktpunkt til brukerne.
- Plan for utrulling/adapsjon ved lansering av nye løsninger.
- Utarbeide effektive samhandlingsverktøy/selvbetjeningsløsninger.
- Maskin-til-maskin kommunikasjon.
- Analyseverktøy for virkemidler

Forventede gevinster

- Tilgjengelighet og forutsigbarhet gir mer fornøyde brukere.
- Mindre sårbarhet for bytte av saksbehandler for eksempel ved sykdom.
- Møte brukernes forventninger om en effektiv saksgang.

4.1.5 Manglende prosesstøtte

Kystverket utfører en mengde oppgaver rettet mot virksomheter og befolkning, der det utføres saksbehandling gitt etter lover og forskrifter. Denne saksbehandlingen er underlagt forvaltningsloven og arkivloven, som igjen legger føringer for både behandlingsprosessen og sluttproduktet for områder som kommunikasjon, innsyn og arkivering.

De enkelte tjenesteområdene har i ulik grad systemstøtte for å gjennomføre saksbehandling, og det er igjen ulik grad av systemstøtte for selve saksbehandlingsprosessen i de ulike systemene. Dette kan føre til at behandlingen er gjennomføres ulikt, enten på grunn av ulik behandlingslokasjon (forskjellig praksis ved ulike kontor), ulike saksbehandlere eller andre faktorer.

Tjenestemottakerne (publikum eller virksomheter) forventer forutsigbarhet i saksbehandlingen, tilstrekkelig tilgjengelig dokumentasjon og at behandlingen enkelt kan etterprøves når det er nødvendig.

Det er imidlertid ikke mangel på prosedyrer for gitte aktiviteter/prosesser i virksomheten, noe som likevel gir saksbehandlere trygghet for at de rette oppgavene er gjennomført.

Referanser til brukerhistoriefortellinger

BHF 1 – Søknad om farledsbevis

Jobber med at man skal få så og si ferdig utfylte vedtak. I prosess. Må i dag skrive mye selv i vedtaket. Må klippe og lime fra Word. Skrive datoer manuelt inn.

BHF 3 – Brudd på sjøsikkerheten

Ikke det mest effektive systemet i Excel. Må sortere og filtrere for å få statistikk. Tilgang må ev. deles med andre ved sykdom etc.

BHF 4 – Brudd på sjøsikkerheten – farledsbevis

Mangler et saksbehandlingssystem. Kystsak er et arkiveringssystem.

BHF 6 – Miljøfarlig hendelse på land

90% av saksbehandlingsarbeidet skjer på PC og e-post. Deretter arkiveres den i Kystsak. Dersom en person tar over ved f.eks. sykmelding, er man prisgitt at saksbehandleren har vært flink til å arkivere manuelt og fortløpende.

BHF 7 – Sommerferie i båten

Vanskelig å finne hvor feil på sjømerker kan rapporteres. Er mye arbeid å skrive e-post med nok informasjon.

BHF 8 – Godkjenning av havneanlegg

Konsultentselskapene leverer ulik kvalitet. Fordi vi ikke har gode nok maler og veiledere? Saksbehandlingen er veldig manuell.

BHF 9 – Tilsyn havn og havneanlegg

Mangler styring på metode for gjennomføring. Fører til ulik kvalitet på tilsynet. Vi er ulike på gjennomføring. Mange ulike sikringsplaner, så kan ikke lage en logisk rekkefølge på en sjekklister. Mange ønsker å ta sikringsplanen og gå gjennom den, og stille spørsmål ut ifra planen. Andre vil ha en sjekklister. Bytter på hvem som kommer, dette er positivt, men tilsynet og oppfølging kan bli veldig ulikt for havneiere. Blir uforutsigbart. Gjelder også godkjenning. Ulike tiltak kan føre til ulike økonomiske konsekvenser for havneiere.

BHF 10 – Endring/oppdatering sjømerke

Det tar mye tid å publisere de nye endringene til Kartverket.

BHF 12 – Kommune ønsker å bygge ny bru over et sund

Ønsker å koble saksbehandlingen i en flyt.

BHF 13 – Søknad om akvakulturanlegg

Har ikke noe system for varsel om frister i saksbehandlingssammenheng/Kystsak. Kan føre til at ting glemmes eller blir forsinket. Maler og prosedyrer ligger spredt i ulike systemer. Maler er blitt revidert. De ligger i Kystsak, men ikke siste revisjon.

Når vedtaket er sendt ut, må rådgivende nautiker få beskjed om at rådgivningen er tatt til følge, f.eks. om det skal skje endring av merking, slik at de kan planlegge utføring av endring. Dette har man ikke gode rutiner på i dag.

BHF 14 - Losbestilling

Kan være mange endringer på kort tid. Blir uforutsigbart mtp. hviletid/arbeidstid. Er utfordrende i samarbeidet mellom losformidling/loser/agenter/vare- og terminaleiere. Ofte trigget av varen de skal ha ombord og det er trangt om plassen. Regionale logistikkforskjeller. Utfordringer knyttet til transport av losen over store distanser.

Loser legger egenmelding inn i Njord, men skal også sende skjema på mail til lønn. Manuell og knotete. Ønsker en kobling mellom Njord og DFØ. Det kan være ulikt hva losene får godkjent som utlegg (variabel lønn). Det kan bli en del krangling om dette.

BHF 15 – Søknad om tilskudd fra Kystverket

Variere fra saksbehandler til saksbehandler hvor godt kommunene blir fulgt opp.

BHF 18 – Vedlikeholde eiendom

Mangler fullmakter for å gjøre innkjøp selv, alt må godkjennes av leder. Tar tid å få svar - trenger godkjenning "på det meste". Går sent - påvirker brukerne med forsinkelser (mulig å få til godkjenning med varsel i FDV-systemet?).

BHF 19 – Gjennomføre risiko- og samfunnsøkonomisk analyse

Analyse gjøres lokalt på maskinen, noe som betyr at alle filer må lastes ned. Vanskelig for noen andre å hente arbeidet, hvis en person er syk. Det pleide å være mye Excel-arbeid, nå automatisert noe i Python, men fortsatt rom for forbedring. Vanskelig å holde oversikt over dokumentasjon/resultater over tid.

Funn

Søknadsbehandling - tilskudd til fiskerihavner

Offentlige stønadsordninger til utvikling av fiskerihavner forvaltes av Kystverket. Verken søknadsvolum eller søknadsbeløp er stort, men saksbehandlingen er likevel ressurskrevende og kan fremstå som tungvint både for saksbehandlere og søkere. Det eksisterer prosedyrer som skal følges, men det krever proaktiv handling fra saksbehandlerne.

Enkel prosesstøtte for søknadsbehandling kan forenkle og automatisere steg som ikke er verdiskapende – som innsamling av nødvendig informasjon (selvbetjening), validering av kompletthet i søknaden, oppfølging av frister, sammenstilling av søknader for enkel vurdering samt sluttarkivering og oppfølging av stønadsmottakere.

Oppfølging brudd på sjøsikkerheten

Brudd på sjøsikkerheten skal oppdages og det skal ha konsekvens for dem som utfører bruddet. Det er potensial for å automatisere oppdagelsen av brudd i større grad, og verktøyene for å dokumentere og følge opp brudd kan bli bedre.

Datagrunnlaget for å oppdage potensielle brudd er tilgjengelig i ulike fagsystemer (SSN, Njord og Kystinfo) og kan sammenstilles for vurdering av saksbehandler. Når brudd er bekreftet vil utvidet prosesstøtte kunne sørge for nødvendig kommunikasjon til involverte parter gjennom e-post/brev og ev. andre reaksjoner.

Konsekvenser av knirkepunkt

- Oppgaver kan havne utenfor radaren.
- Behov blir ikke møtt.
- Oppgaver blir ikke utført.

Aktuelle tiltak

- Regelstyrt saksbehandling.
- Standardiserte saksforløp.
- Bedre tilrettelegge for integrasjoner og automatisert dataflyt mellom systemer.
- Introdusere et "prosesslag" og fokus på gjenbruk av forretningsegenskaper og informasjonskomponenter på tvers i KYV.

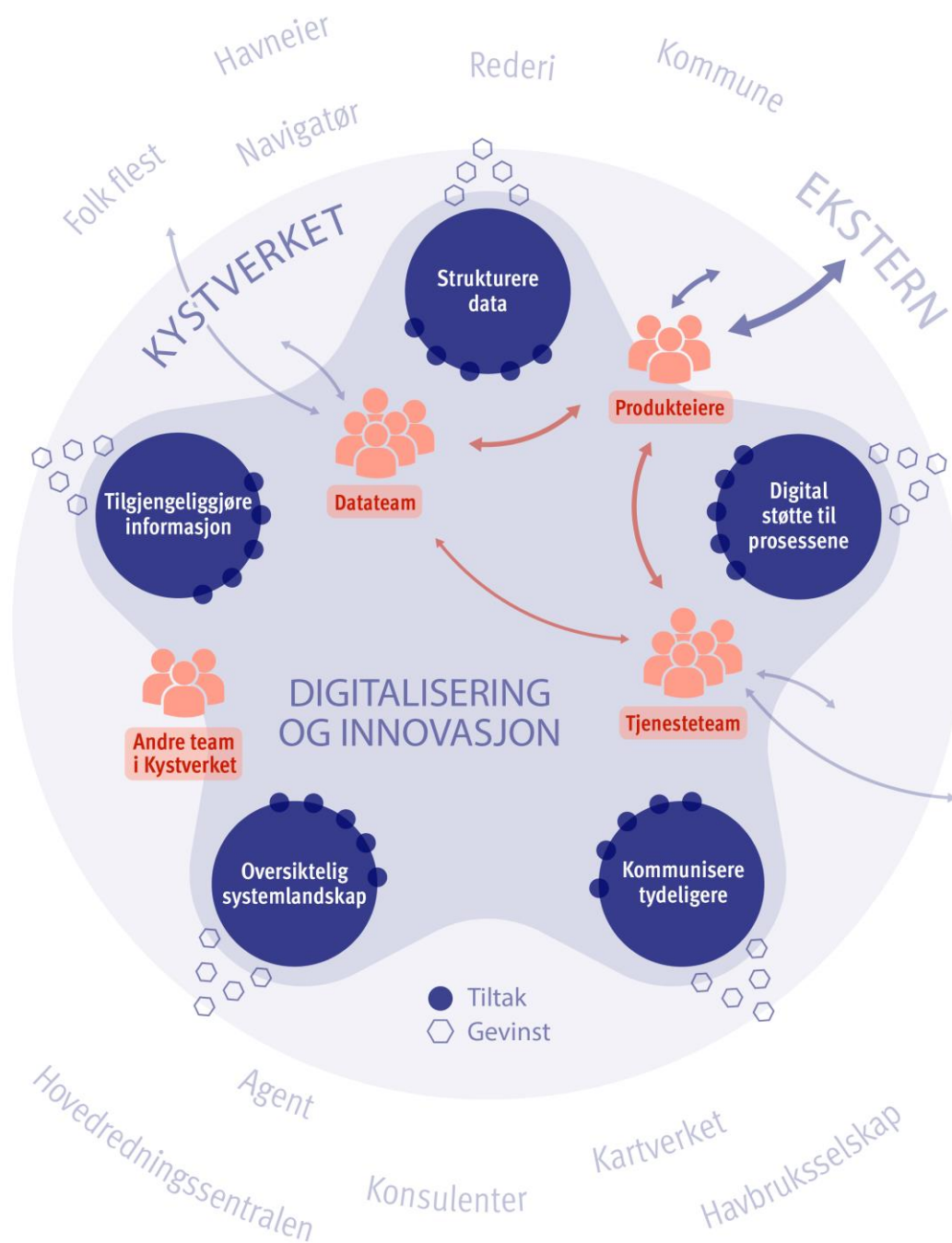
Forventede gevinster

- Lettere for leder å få oversikt uten å be om status fra den enkelte.
- Varsling fra systemene vil gjøre oppgavene mer synlig for den som skal gjøre dem.
- Mer forutsigbarhet i saksgangen både for ansatte og brukere.

4.2 Fokusområder

For å nå målet om ett digitalt Kystverk er det nødvendig med en del tiltak. Tjenestekartleggingen har resultert i en rekke idéer til tiltak, knyttet til de ulike knirkepunktene, som Figur 20 viser. For at veien videre skal åpne seg i et større mulighetsrom, har vi valgt å omformulere knirkepunktene til «Hvordan kan vi»-setninger. Disse lyder som følger:

- Hvordan kan vi strukturere data bedre?
- Hvordan kan vi tilgjengeliggjøre informasjon?
- Hvordan kan vi lage et oversiktlig systemlandskap?
- Hvordan kan vi kommunisere tydeligere?
- Hvordan kan vi gi bedre digital støtte til prosessene?



Figur 20 - Sammenheng mellom knirkepunkt, tiltak, "hvordan kan vi"-setninger og fokusområder.

For å arbeide videre med mulighetsrommene «Hvordan kan vi»-setningene peker mot, anbefaler tjenestekartleggingsprosjektet 5 fokusområder. Disse er:

- Dataplattform
- Digitale quick wins
- Selvbetjening og saksbehandling
- Digital grunnmur
- Digitale byggeklosser

4.3 Konklusjon – hindringer for en digital mester

Kystverket har på mange måter kommet langt på digitaliseringsreisen og tilbyr en rekke tjenester til sine brukere som bygger på effektive digitale løsninger. Staten fremstår som fremoverlent og har kultur for å lytte til brukernes behov. Tjenestekartleggingen har imidlertid funnet noen stoppere for videre digitaliseringsløft; å bli en 'digital mester'. Disse er kort oppsummert:

- Dataflyten mellom systemer knyttet til ulike virksomhetsområder er for dårlig.
- Saks- og arkivsystemet fungerer ikke godt nok, på flere plan.
- Det mangler selvbetjeningsløsninger som støtter ansatte og brukere i samhandlingen.

Tilstanden punktene over beskriver hindrer virksomheten i å få synergieffekter av digitaliseringen på tvers av virksomhetsområdene og begrenser den forretningsmessige verdien av digitaliseringen.

5 Plan videre

Å utvikle vår digitale fremtid krever balansert innsats på både kort og lang sikt. Det er viktig å utvikle løsninger som er relevante i fremtiden, men vi trenger også å produsere hurtige gevinster for å fremme kulturendring og samle erfaring.

Vår suksess med prosjekter som SafeSeaNet, Njord, KystInfo, Barentwatch og Kystdatahuset understreker behovet for å jobbe kontinuerlig for å oppnå resultater. Vi har oppnådd betydelig digitalisering innen de områdene som har vært prioritert. Samtidig er det også utfordringer. Disse inkluderer varierende grad av samarbeid mellom ulike prosjekter og en mangel på felles byggeklosser. Løsninger blir ofte utviklet i "siloe", noe som fremmer rask utvikling for egen nytte, men man ender da opp med eksempelvis parallelle løsninger på samme tekniske infrastruktur. Dette forplanter seg til kostnad på teknisk drift/forvaltning og kunstige barrierer for samarbeid.

Den korte versjonen:

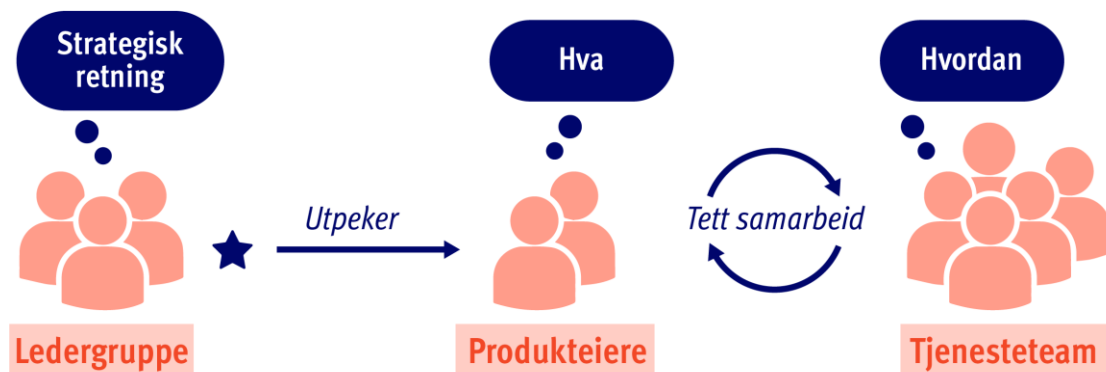
- Vi må **fortsette det gode arbeidet vi allerede gjør**, men samtidig **iverksette tiltak for å forbedre samarbeid, og fremme bruk av felles byggesteiner og data** når det er fordelaktig.
- For nye initiativ, er det viktig å samtidig **utvide den digitale modenheten i hele organisasjonen**. Det er naturlig å **prioritere områder som har størst nytteverdi**, men man bør også jobbe med områder som henger etter i digitaliseringen. Dette vil gi **viktig kompetanse, kulturendring og positive effekter over tid**.

5.1 Prioritering av digitaliseringsinitiativ

Som en del av prosjektet er det anbefalt en metode for å jobbe med digitaliseringsinitiativ

Ledergruppen setter **strategisk retning** for fokusområder. Produkteiere har mandat til å beskrive **behov** og prioritere disse. Teamet (sammen med produkteiere) bestemmer **hvordan** behovet dekkes.

Arbeidsmetodikk



Figur 21 Arbeidsmetodikk mellom ledergruppe, produkteiere og tjenestetteam

Moderne utvikling er mest effektiv når man tydeliggjør behovet og målbildet og tilrettelegger for at dette kan løses innenfor rammer. På den måten styrer man retningen, men åpner for at flest mulig beslutninger tas nærmest mulig der effekten oppleves (smidig utvikling).

Innenfor hvert fokusområde så har produkteier mandat til å prioritere. Intensjonen er at prioriteringen skal være den som gir mest effekt for investeringen. På denne måten oppstår et tydelig eierskap i organisasjonen og teamet for de valg som skal tas. Produkteier vil også ha eierskap til gevinsten ved produktutviklingen.

Denne prosessen fungerer best når det er tett arbeidsdialog mellom produkteier og teamet.

5.2 Prioriteringer pr. 01.09.2023

Vi har derfor konkludert med at vi må jobbe langs flere akser samtidig. Dette er illustrert med områder og fokusområder. Innenfor fokusområdene er det egne prioriteringer.

Område	Involverte	Gevinster
Fokusområde: Selvbetjening og saksbehandling i Kystverket.	50% av Kystverket utviklingsteam. Produkteiere og medarbeidere fra involverte virksomhetsområder. Kapasitet kan økes etter oppstart.	Ved å jobbe kontinuerlig med forbedringer innenfor selvbetjening og saksbehandling, vil vi kunne tilby bedre tjenester til brukerne, redusere arbeidsbelastningen på ansatte, og øke effektiviteten i prosessene våre. Dette vil bidra til mer effektiv forvaltning.
Fokusområde: Digitale Quickwins.	15% av KYV team. Involverte fra relevante staber og virksomhetsområder.	Gjennom å prioritere digitale Quick wins vil vi kunne oppnå raskt synlige resultater, som fremmer kulturendring mot mer digitalisering og gir verdifulle læringsmuligheter. Dette vil også bidra til å bygge entusiasme og støtte for digitaliseringsinitiativene i organisasjonen.
Jobbe med kommunikasjon i og rundt tjenester i Kystverket.	15% av KYV team. Bidrag fra eksisterende team.	Økt effektivitet, bedre brukervennlighet, og sterkere merkevare. Dette vil bidra til direkte og indirekte økonomiske fordeler, samt styrke vår evne til å møte brukernes behov på en effektiv og brukervennlig måte.
Oppstart dataplattform for Kystverket.	20% av KYV team. Tett involvering av fagressurser i virksomhetsområde og leverandører.	Ved å etablere en dataplattform for Kystverket vil vi kunne sentralisere og strukturere data på en måte som fremmer datadrevet beslutningstaking, øker operasjonell effektivitet, og forbedrer kvaliteten på tjenestene vi leverer.

Tabell 1 Prioriteringer pr 01.09.2023

5.3 Fokusområde: Selvbetjening og saksbehandling i Kystverket

Ved å jobbe kontinuerlig med forbedringer innenfor selvbetjening og saksbehandling, vil vi kunne tilby bedre tjenester til brukerne, redusere arbeidsbelastningen på ansatte, og øke effektiviteten i prosessene våre.

Prioritering av tiltak

Det er et tydelig ønske om å jobbe med minst to områder samtidig. Dette for å sikre at løsninger som lages ikke begrenses eller spesialiseres for mye til et virksomhetsområde.

Det utpekes en produkteiere for hvert virksomhetsområde, og det starter med THF/HKF og NT/Maritim sikring 01.09.2023.

Konkret oppstart

Det settes opp et tverrfaglig tjenestetteam. Dette vil bestå av utviklere, samt kompetanse på tjenstedesign og visuell UX. Disse jobber sammen med produkteiere.

Kapasitet i 2023 vil dekkes av DIG sitt budsjett. Når vi er i gang, vil kapasitet for 2024 og videre besluttes

5.4 Fokusområde: Digitale Quick wins

Gjennom å prioritere digitale Quick wins vil vi kunne oppnå raskt synlige resultater, som fremmer kulturendring mot mer digitalisering og gir verdifulle læringsmuligheter. Dette vil også bidra til å bygge entusiasme og støtte for digitaliseringsinitiativene i organisasjonen.

Prioritering av tiltak

Tiltak prioriteres av KDIR-DD etter innspill fra virksomhetsområder og tilgjengelig kapasitet

Konkret oppstart

Noe av kapasiteten i teamet reserveres Quick wins. Både tjeneste- og datateamet kan bidra på Quick wins.

Det finnes en bruttoliste over mulige tiltak.

Kapasitet i 2023 vil dekkes av DIG sitt budsjett. Det vil være mulig å skalere kapasitet.

5.5 Område: Jobbe over tid med tydelighet på tjenester i Kystverket

Tydligere retningslinjer for systemer og tiltak vil øke effektiviteten og brukervennligheten til Kystverket. Dette vil redusere unødvendig arbeid, optimalisere IT-driften og bedre respondere på brukernes behov. Samhandlingsarenaer og felles byggeklosser vil forbedre koordinasjon, fremme organisatorisk læring og bidra til mer konsistente løsninger, noe som gir både direkte og indirekte økonomiske fordeler.

Ved å jobbe over tid med tydelighet på tjenester i Kystverket, vil vi kunne oppnå betydelige gevinster i form av økt effektivitet, bedre brukervennlighet, og sterkere merkevare. Dette vil bidra til direkte og indirekte økonomiske fordeler, samt styrke vår evne til å møte brukernes behov på en effektiv og brukervennlig måte.

Ulike initiativ og områder	Tydelighet
Fokusområde A sine behov og mål	<ul style="list-style-type: none"> • Samhandling • Tydelige rammer for tjenester • Etablering av enhetlig profil • Legge til rette for datadrevet utvikling • Digital Grunnmur & Byggekløsser
Eksternt team A	
Eksternt team B	
...	
...	

Tabell 2 Initiativ, områder og tydelighet

Konkret oppstart

I 2023 jobber vi med fremdrift innenfor utvalgte deler av dette innenfor DIG sitt budsjett. Endringen er mest effektivt om den kommer i linja med samhandling. Det vil være vårt primære mål å få til. Dog, noen av byggeklossene er av en slik størrelse at det er naturlig de blir egne prosjekter etter hvert.

Samhandlingsarenaer

Dialog og deling på tvers av organisasjonen vil sikre organisatorisk læring og utvikling, samt bedre koordinering for felles løsninger.

Arena	Formål og nivå	Status	Gevinst
Avdelingsmøter	Dele status, informasjon og hva som skjer i relevante avdelingsmøter. Invitere til tilbakemeldinger og involvere de som er ivrige inn i relevant arbeid.	Gjøres på forespørsel.	Få inn gode forslag og kandidater i pågående arbeid. Gjøre organisasjonen kjent med hva som jobbes med og etter hvert (bli vant til) endringstakten det gir.
Strategiske ledermøter	Diskutere digitalisering og veien videre på ledermøter.	Videreføring av dagens statuser i ledermøte + tema på samlinger ved behov.	Sikre prioritering av digitaliserings-tiltak i det enkelte område.
Analyse	Koordinere fagressurser. Dele erfaringer og status om hva som skjer rundt dataplattform.	Oppstart høsten 2023.	Bedre samhandling på data, metode og teknologi.
Arkitektur	Koordinere fagressurser. Dele erfaringer og bli enige om felles løsninger. Alle deltagere er sentrale tekniske ressurser i interne og eksterne team.	I gang – oppstart var desember 2022.	Viktig for realisering av Digital Grunnmur. Øker samarbeid mellom team og reduserer på sikt kost med at alle team setter opp egen infrastruktur.
UX (visuelt design)	Samhandle de UX-ressursene Kystverket allerede har på ulike team. Dele erfaringer, blir enige om felles konsepter.	Oppstart høsten 2023.	Mer likt design på Kystverket sine løsninger. Utnytte ressurser bedre og unngå dobbeltarbeid.

Tydeligere rammer for systemer

For å bedre imøtekomme brukerens behov, trenger Kystverket mer presise rammer for funksjonalitet i eksisterende systemer. Produktutviklingsmetodikk kan hjelpe oss med å tydeliggjøre hva som skal inkluderes og ekskluderes i hvert system, noe som innebærer å sette klare begrensninger for systemets funksjoner og ansvarsområder.

Enhetlig profil

Et koordinert og gjenkjennelig design over alle systemer vil forbedre brukeropplevelsen. Dette innebærer bruk av felles visuelle elementer, terminologi, og brukerinteraksjon.

Dette har effekter i forhold til:

- Forbedret brukeropplevelse: Ved å skape et enhetlig og gjenkjennelig design over alle systemer vil brukerens interaksjon med produktene bli mer sømløs og intuitiv, noe som forbedrer den generelle brukeropplevelsen.
- Økt visuell identitet: Enhetlig profil hjelper med å styrke den visuelle identiteten ved å gjøre den mer gjenkjennelig.
- Konsistent kommunikasjon: Ved å bruke felles terminologi over alle systemer, blir kommunikasjonen mer konsistent, noe som igjen fører til mindre forvirring for brukerne.
- Effektiv brukerinteraksjon: Ved å standardisere brukerinteraksjoner over systemer, kan brukerne raskt forstå og tilpasse seg hvordan de skal interagere med forskjellige deler av systemet. Dette kan forbedre brukertilfredsheten og effektiviteten.
- Samordning av erfaringer og løsninger for brukertesting.
- Terminologi på tvers av etaten sine løsninger.

Arbeidet er tenkt utført ved å samle og etablere skisser og prototyper i et passende verktøy (Figma). Disse kan brukes til å demonstrere og teste designkonseptene før de implementeres. Et felles verktøy som inkluderer egne og innleide ressurser på tvers av prosjekter vil være til hjelp.

I fremtiden kan etablering av et komponentbibliotek hjelpe med å sikre konsistens i designet over alle systemer. Dette vil også bidra til å forenkle vedlikeholdet av designet over tid, da endringer i biblioteket automatisk vil bli reflektert i alle systemer som bruker det.

Legge til rette for datadrevet utvikling

All utvikling bør være basert på data og ikke antakelser. Det finnes i dag gode verktøy for å hente inn statistikk over bruk og oppførsel i ulike systemer. Kystverket har også noen av disse i dag på enkeltprosjekter.

Her er det snakk om relativt billige løsninger der det må tilrettelegges for bruk. Tanken er i første omgang å etablere, ta i bruk i teamet og legge til rette for bruk.

Konkrete verktøy:

- Prometheus + Grafana
- Webstatistikk på tvers av Kystverket må løses

Digital Grunnmur & Byggekløsser

Digital Grunnmur fokuserer på organisering og metodikk, datahåndtering, driftsmodell, felles verktøy, og utviklingsplattform. Det skal lette arbeidet med digital tjenesteutvikling, sikre effektiv bruk av data, og standardisere tekniske løsninger og ansvarsområder.

Å bruke byggeklosser på tvers av tjenester vil øke effektiviteten i utviklingen og unngå duplisering av arbeid. På noen områder kan det være nødvendig å etablere eller bruke eksisterende byggeklosser for felles nytte.

Ved hjelp av samhandling og Digital Grunnmur så vil byggeklosser ha bedre forutsetninger for å vokse naturlig frem der behov oppstår og gjenbrukes. På noen områder er det viktig for videre digitalisering av vi får løsninger på plass. Dette bygges ikke på en dag, men målbildet må være klart.

Byggeklosser som trenger en prioritet og fremdrift er gitt i Tabell 4. Dette er en bruttoliste og noen av disse vil kreve egne prosjekter for å realiseres i tilstrekkelig grad:

Byggekloss	Status	Konkret
Pålogging for ansatte	Vi har en solid teknisk løsning for ansattes pålogging, men den er ikke i bruk i alle systemer. Dette fører til at ansatte må logge inn flere steder, noe som reduserer effektiviteten og fragmenterer sikkerheten. Dessuten medfører det unødvendig dobbeltarbeid innen teknologi, drift og vedlikehold av tilganger.	Konkret: Ta i bruk løsningen vi har på en bedre måte og skru av alle andre løsninger. Dette vil ta tid, men har en god effekt.
Pålogging for eksterne	I dag logger eksterne seg inn via individuelle løsninger, noe som fører til fragmentert brukeropplevelse og sikkerhetsutfordringer hos Kystverket. SafeSeaNet er i prosess med å revidere dette, og det er viktig med rikelig med ressurser for en effektiv løsning. Vi trenger en felles innloggingsmetode for alle Kystverkets tjenester. Påloggingskildene bør være: Norske brukere via ID-Porten med BankID, EMSA, og eksterne brukere registrert med e-post, ideelt sentralisert i en egen "Kystverket ID"-løsning. Denne enhetlige tekniske innloggingstjenesten skal standardisere innloggingen og tillate sømløs navigasjon på tvers av Kystverkets løsninger uten å logge inn på nytt.	Her må det defineres og besluttes et tydelig mål bilde – som så må gjennomføres. Selve påloggingen er en del, den største delen av jobben er administrasjon av tilganger i bakkant.
Kartløsning	Tydelighet på bruk og gjenbruk av kartløsninger er et viktig område.	Her må det defineres og besluttes et tydelig mål bilde – som så må gjennomføres.
Digital Grunnmur	Digital Grunnmur er egentlig en samling av byggeklosser - Dataplattform - Utviklingsplattform - Driftsmiljø - Felles Verktøy - Metodikk	Tekniske løsninger vokser frem som et resultat av arbeidet med Digital Grunnmur.
Andre byggeklosser	Det ligger et potensial i å bruke og utvikle byggeklosser. Tiltak i fokusområdene, samt eksisterende prosjekter, har potensial til å bli byggeklosser.	Teknisk infrastruktur for samhandling og deling av teknologi må bli bedre. Dette jobbes det med i Digital Grunnmur.

	<p>Som et eksempel kan enhetlig design over tid utvikle seg fra skisser og designhåndbøker til et komponentbibliotek. Effektiviteten av et slikt bibliotek er igjen avhengig av at løsningene benytter samme komponentrammeverk.</p> <p>Felles behov kan forme byggeklosser, men når behovene varierer, kan det som først virket som byggeklosser føre til økt kompleksitet, høyere kostnader og langsommere progresjon. I slike tilfeller blir de ikke byggeklosser, men felles avhengigheter - tunge laster som må trekkes.</p> <p>Byggeklosser er mest effektive når de utvikles organisk gjennom samhandling.</p>	<p>Essensen videre er samhandling og se behov på tvers av pågående prosjekter tidlig nok til å identifisere synergier og daglige valg i alle våre team.</p> <p>I praksis er dette ikke nye midler eller økonomi. Det er en justering av jobben som allerede gjøres.</p>
--	---	---

Tabell 4 Byggeklosser med prioritet

5.6 Område: Oppstart dataplattform for Kystverket

Å etablere en dataplattform kan forenkle infrastrukturen ved å redusere servere og parallelle miljøer, noe som effektiviserer prosjekter og reduserer kostnader. Det kan også fremme datastyring og eierskap, noe som forbedrer datakvalitet og tillit. Denne plattformen kan fungere som katalysator for en datadrevet kultur, styrke tverrfaglig samarbeid og sikre felles tilgang til oppdaterte data. Dette er ikke bare en teknisk endring, men en vital byggestein i den digitale transformasjonen, og kan hjelpe organisasjonen å utnytte dataens fulle potensial i en datadrevet verden.

Prioritering av tiltak

- Ny utslippsmodell «MarU» (tidligere kjent som Havbase 2).
- Trafikkmodellen.
- Etablere pilot dataplattform for Kystverket. Når beslutning om at den er god nok så jobbe for å ta den i bruk i Kystverket.
- Samhandling og kompetansebygging rundt en moderne dataplattform.
- Mulige mindre pilotløsninger som å vise datametrikker på kystverket.no.

Konkret oppstart

Det settes opp et datateam som i første omgang består av ressurser fra TPM og DIG.

THF-TPM er produkteier for datateamet.

5.7 Videre digitaliseringsarbeid i Kystverket

Denne rapporten danner grunnlaget for det videre digitaliseringsarbeidet i Kystverket, og vil kunne brukes (med justeringer) i flere år fremover.

6 Vedlegg

A. Brukerhistorier

BHF1	Søknad om farledsbevis	link
BHF2	Seilas fra utlandet og inn i tjenesteområde	link
BHF3	Brudd på sjøsikkerheten	link
BHF4	Brudd på sjøsikkerheten - farledsbevis	link
BHF5	Motorhavari	link
BHF6	Miljøfarlig hendelse på land (oljelekkasje fra vindturbin)	link
BHF7	Sommerferie i båten	link
BHF8	Godkjenning av havneanlegg	link
BHF9	Tilsyn havn og havneanlegg	link
BHF10	Endring oppdatering sjømerke	link
BHF11	Endring i sjøtrafikkforskrift	link
BHF12	Kommune ønsker å bygge ny bru over et sund	link
BHF13	Søknad om akvakulturanlegg	link
BHF14	Losbestilling	link
BHF15	Søknad om tilskudd fra kystverket (havneutbedring++)	link
BHF16	Vrakhåndtering saksbehandling	link
BHF17	Innsyn fra innbygger i saksgrunnlag (innsynsløsning)	link
BHF18	Vedlikeholde eiendom eid av Kystverket (f.eks. maling av Store Torungen fyr i Arendal)	link
BHF19	Gjennomføre risiko og samfunnsøkonomisk analyse (nyttekost) i forbindelse med utvalgt tiltak fra utbyggings avdeling	link
BHF20	Eksterne brukere av Kystverkets skipsutslippsestimat data	link
BHF21	Nasjonal Transportplan (NTP) utredning	link
BHF22	Kunnskapsgrunnlag i Kystverket	link



KYSTVERKET

<https://www.kystverket.no>

post@kystverket.no

Sentralbord: 07847

Postadresse: Kystverket, p.b. 1502, 6025 Ålesund