

Sluttrapport til Forskningsfondet FHF

| | |
|------------------------|---------------------------------|
| FHF-prosjektnr: 900823 | Utformet av: Bjørn Erik Axelsen |
| Sluttrapport | Dato: 20.01.2017 |

Sluttrapport til Forskningsfondet FHF

Prosjekttittel: DATABASE OVER STUDIER PÅ REDSKAP OG FANGSTRELEVANT ADFERD HOS FISK, SKALLDYR, KRILL OG PLANKTON (DABRED)

Innholdsfortegnelse

| | |
|---|----|
| Sammendrag (norsk) | 2 |
| Summary (English) | 3 |
| Innledning..... | 4 |
| Prosjektoversikt..... | 5 |
| Formål | 5 |
| Prosjektgjennomføring | 6 |
| Utfordringer og avvik..... | 9 |
| Resultater..... | 10 |
| Leveranseoversikt..... | 11 |
| Kvalitetssikring av prosjektgjennomføring og resultater | 11 |

Sammendrag (norsk)

Den organiserte forskningen på redskap og redskapsrelatert adferd i Norge startet ved opprettelsen av Fiskeriteknologisk Forskningsinstitutt (FTFI) i 1974. I årene siden det har det blitt produsert et betydelig og stadig økende antall redskapsrelaterte rapporter fra ulike studier. Disse er imidlertid spredt rundt om på ulike FoU institusjoner og selv om mange er offentlig søkbare og tilgjengelig i elektronisk utgave er det mange som kun finnes i interne arkiv, og en del tidlige rapporter finnes kun i papirformat. Verdifull institusjonell hukommelse har derfor i noen grad gått tapt, til ulempe for næringen og nye FoU satsninger. Dette var bakgrunnen for denne satsningen. Prosjektet har etablert en offentlig tilgjengelig database (DABRED) over redskapsstudier fra alle de aktuelle FoU institusjonene i Norge (<https://dabred.imr.no>). Hovedfokus har naturlig nok vært på fisk, men relevante studier på skalldyr (eksempelvis reke, hummer, krabbe og russisk kjempetrollkrabbe), krill og dyreplankton - som i økende grad aktualiseres - er også omfattet av databasen. I tillegg til alminnelig bibliografisk informasjon som rapport tittel, forfatter(e), publiserings-/produksjonsår, forlag/ institusjon osv er studiene klassifisert i henhold til redskap(er), type undersøkelse, formål, havområde, biotop (kyst, hav, fjord), rapport type (prosjektrapport, rapportserie, bok/ kapittel, tidsskriftartikkel m.fl.), samt ansvarlig FoU institusjon. Dette gjør det langt enklere enn før å raskt kunne fremskaffe en gruppert oversikt over studier for eksempel på en bestemt redskapstype eller art, innenfor et definert havområde/kyst eller fra en bestemt FoU institusjon. Rapportene er scannet og omgjort til en flat tekstfil (OCR scanning) som gjør det mulig å gjøre fritekstsøk på alle deler av rapportene, også rapporter som ikke er offentlig tilgjengelig. Alle rapporter som er offentlig tilgjengelig kan lastes ned direkte fra databasen, mens det for rapporter som av ulik grunn ikke er offentlig tilgjengelig (eksempelvis industrirapporter og vitenskapelige artikler beskyttet av opphavsrett) er oppgitt all tilgjengelig informasjon om kilde og type beskyttelse. På denne måten er det nå mulig for brukere å få oversikt også over denne type rapporter og institusjonene som har produsert dem. Databasen gjør det mulig for forskere, næringen og allmennheten for øvrig å sette seg inn i historiske arbeider på redskapsområdet som ellers ville være vanskelig tilgjengelig, og gir gode muligheter for å søke frem relevant bakgrunns litteratur eksempelvis ved etablering av nye FoU satsninger.

Summary (English)

The organized research on fishing gear and fishing gear related behaviour in Norway started with the establishment of Fisheries Technology Research Institute (FTFI) in 1974. In the years since then a significant and increasing number of fishing gear related reports from various studies have been produced. However, these reports are somewhat scattered around the various R & D institutions and although many are publicly searchable and available in an electronic version, there are many that are only found in internal archives, and some early reports are only available in paper format. Valuable institutional memory has therefore to some extent been lost, to the disadvantage of industry and new research initiatives. This was the background for the present initiative. The project has established a publicly available database (DABRED) of fishing gear studies from all the relevant R&D institutions in Norway (<https://dabred.imr.no>). The main focus has naturally been on fish, but relevant studies on shellfish (such as shrimp, lobster, crab and giant red crab), krill and zooplankton - that is becoming increasingly relevant - are also covered by the database. In addition to general bibliographic information such as report title, author(s), publication/ production year, publisher/ institution etc. the studies are classified according to fishing gear(s), type of investigation, objectives, ocean area, biotope (coastal, ocean, fjord) report type (project report, report series, book/ chapter, research article etc.), as well as responsible R&D institution. This makes it far easier than before to promptly provide a grouped list of studies, for example on a specific fishing gear type or species within a defined ocean area/ coastal or from a specific R&D institution. The reports are scanned and converted into a plain text file (OCR scanning) that makes it possible to carry out text searches on all parts of the reports, including reports that are not publicly available. All reports that are publicly available can be downloaded directly from the database, whereas for reports that for various reasons are not publicly available (for example, industry reports and scientific articles protected by copyright) all available information about the source and the type of protection is provided. Consequently, it is now possible for users to get an overview also of this type reports and the institutions that have produced them. The database makes it possible for researchers, industry and the public at large to familiarize with historical fishing gear studies that otherwise would be difficult to access, and provides good opportunities for searching relevant background literature, for example when establishing new R&D initiatives.

Innledning

Den organiserte forskningen på redskap og redskapsrelatert adferd i Norge startet ved opprettelsen av Fiskeriteknologisk Forskningsinstitutt (FTFI) i 1974. Ved avviklingen av FTFI i 1991 ble personalet fordelt på andre institusjoner i Bergen, Tromsø og Trondheim. Mens fokus i redskapsforskningen i starten var på utvikling av effektive fangstredskaper er den i dag i all hovedsak rettet mot utvikling (og videreutvikling) av ressurs- og miljøvennlige fangstmetoder og andre effektivitetsfremmende tiltak for å øke den økologiske og økonomiske bærekraften i fiskeriene.

I perioden fra den spede start på 70-tallet og frem til i dag har det blitt gjennomført et betydelig – og stadig økende - antall studier på redskap og fangstrelevant adferd hos fisk og skalldyr, og etter hvert også på krill og plankton. Forsøkene har i hovedsak vært gjennomført i regi av Forskningsgruppe Fangst ved Havforskningsinstituttet, Norges Arktiske Universitet (tidligere Universitet i Tromsø)/ Fiskerihøgskolen, Sintef Fiskeri og Havbruk, Møreforskning Marin, NTNU, Nofima og Fiskeridirektoratet, ofte i form av samarbeidsprosjekter med næringen og en eller flere FoU institusjoner, og i mange tilfeller også med internasjonale partnerinstitusjoner (Russland, Island, Færøyene, EU). Forsøkene har vært finansiert fra flere hold, herunder Norges Forskningsråd, FHF, EU, Nordisk ministerråd med flere, i tillegg til enkelte rene oppdragsprosjekter fra industrien.

Der har tidligere blitt produsert noen få review studier av forskningen på redskap og redskapsrelatert adferd, eksempelvis ”Selected reprints of FTFI, Fangstseksjonen’s production in English 1974-1990” (FTFI Bergen, 1990) og ”Improving Fishing Technology to Catch (or Conserve) More Fish: The evolution of the ICES Fishing Technology and Fish Behaviour Group during the past century” (ICES Marine Science Symposium, 2000). Havforskningsinstituttet har også utgitt en Tema publikasjon (No. 5-2004: ”30 år med fangstteknologisk forskning i Norge”) som gir en kortfattet sammenfatning av sentrale utviklingsområder fra perioden 1974-2004. Disse gjennomgangene er imidlertid langt fra komplette, og ikke alle rapporter er lett tilgjengelig. Videre er mange nye sentrale bidrag kommet til siden, særlig i de senere år. En utfordring er at det ikke har fantes noen omforent oversikt over arbeid som har blitt utført og mange av rapportene, spesielt fra de tidligere studiene, er ikke offentlig tilgjengelig (interne rapporter, årsmeldinger og annen ”grå” litteratur, samt industrirapporter med opphavsbeskyttelse). Der har til nå heller ikke vært noen portal hvor nye rapporter kan registreres samfengt utover Cristin (<https://www.cristin.no>), som er universitetene og FoU institusjonene sin felles forskningsportal. Cristin er et nasjonalt forskningsregister og omfatter mange rapporter også for redskapsområdet, men har den begrensningen at den omfatter alle fagdisipliner og er utformet for bruk av FoU institusjonene, og er dermed lite brukerorientert til allmenn bruk. Cristin har begrenset med historiske rapporter, med store hull i forhold til tidlige redskapstekniske arbeider. Over tid kan følgelig verdifull institusjonell hukommelse gå tapt, og allerede gjennomførte studier blir ikke nødvendigvis alltid fullt ut nyttiggjort, til ulempe for næringen og nye FoU satsninger. Pionerne som startet redskapsforskningen er naturligvis blitt en del eldre, og naturlig avgang og nyrekruttering i FoU institusjonene aktualiserer ytterligere betydningen av å samle viktige bidrag i redskapsforskningen på en lett tilgjengelig plattform for fremtiden.

Dette var bakgrunnen for at denne prosjektsatsningen. Problemstillingen har kommet opp ved flere anledninger i prosjektsammenheng, både i forbindelse med planlegging av nye initiativ og i samarbeidsprosjekter mellom de involverte institusjonene og FHF. Prosjektforslaget ble utviklet i nær dialog mellom forskere ved Havforskningsinstituttet og FHF.

Prosjektoversikt

| | |
|------------------------------------|--|
| Prosjekttittel | Database over studier på redskap og fangstrelevant adferd hos fisk, skalldyr, krill og plankton |
| Prosjekttype | Utredningsprosjekt |
| Prosjektnettside | https://dabred.imr.no |
| Bevilgningsmottaker | Havforskningsinstituttet |
| Ansvarlig FoU-institusjon | Havforskningsinstituttet |
| Samarbeidende institusjoner | FoU Universitet i Tromsø/Norges Fiskerihøgskole Sintef Fiskeri og Havbruk Møreforskning Marin Nofima NTNU Fiskeridirektoratet |
| Kontaktperson mottaker | Bjørn Erik Axelsen, Forskningsgruppe Fangst (bjorna@imr.no) |
| Utførende prosjektleder | Bjørn Erik Axelsen |
| Startdato | 15.10.2012 |
| Sluttdato | 31.12.2017 |
| Budsjett | NOK 2 431 000 |
| Herav egeninnsats | NOK 328 000 |
| Herav bevilgning fra FHF | NOK 2 103 000 |
| Udisponerte midler | NOK 418 280 |

Formål

Det overordnede formålet var å etablere en offentlig tilgjengelig database over studier på redskap og fangstrelevant adferd hos fisk, skalldyr, krill og plankton i Norge for å sikre at næringen og FoU institusjoner som arbeider innenfor feltet har lett tilgang til relevante studier og dokumentasjon. Dette for å lette tilgangen til eksisterende rapporter til gode for næringen og FoU institusjoner, med særlig tanke på etablering av nye satsninger.

Delmål:

1. Systematisere de viktigste studier utført i Norge, og internasjonalt med bidrag fra norske FoU miljøer, for innlegging i en søkbar database.
2. Mulighet for å generere grupperte litteraturlister i ulike bibliografi-/ litteratur program som EndNote, Mendeley osv.
3. Samle elektroniske utgaver av studier, herunder prosjektrapporter, tekniske og vitenskapelige artikler, bøker og annen faglitteratur. Mulighet for opplasting av litteratur som kun finnes i papirformat (scan).
4. Gjøre databasen, litteraturlister og digitale rapporter m.v. tilgjengelige på en webside dedikert til formålet under Havforskningsinstituttet sin webportal.
5. I den grad der ikke er begrensninger i opphavsrett kan rapporter/ publikasjoner også bli lagt ut på de institusjonenes egne portaler, og knyttes til etablerte søkemotorer som Cristin og Brage. Dette vil institusjonene selv stå for.
6. En oppsummering av arbeidene for det internasjonale FoU miljøet, eksempelvis i form av en review artikkel.

Forventet nytteverdi av satsningen er fremtidig økt implementering av historiske resultater, redusert fare for duplisering av studier som alt er gjennomført og rapportert, og generelt økt tilgjengelighet av eksisterende kunnskapsgrunnlag.

Prosjektgjennomføring

Ved prosjektoppstart ble det etablert en prosjektgruppe med deltagere fra alle de medvirkende FoU institusjonene. Prosjektgruppen utarbeidet via korrespondanse (email) de bibliografiske og faglige grupperingsvariabler som databasen skulle struktureres på, og som trefflister skulle kunne grupperes etter ved søk i databasen. Så snart databasestrukturen var etablert ble et midlertidig brukergrensesnitt lagt ut på web, i første omgang internt for prosjektgruppen. Det ble opprettet en «helpdesk» som er epost adressen til programvare utvikleren ved Havforskningsinstituttet som har ansvaret for koding av programvaren i henhold til prosjektgruppens instruksjoner, Andreas Angerman (andreas.angerman@imr.no), og de ulike institusjonene startet arbeidet med registrering av sine respektive rapporter. Etter hvert som ulike praktiske utfordringer oppstod rapporterte prosjektgruppen tilbake; ønsker om tillegg/ endringer i funksjonalitet ble formidlet til prosjektleder, som tok dette videre med utvikler. Tekniske problemer som hengsituasjoner, OS kompatibilitet, feil ved filkonvertering m.v. ble formidlet direkte til helpdesk. På denne måten kunne registrering av rapporter og videreutvikling av systemet foregå parallelt. Alle endringer underveis ble først utført på en intern (lokal på Havforskningsinstituttet) versjon av databasen og kvalitetstestet før endringer ble effektuert i den eksternt tilgjengelige databasen. Så snart systemet var stabilt ble den søkbare delen av databasen gjort fullt offentlig tilgjengelig.

Adgang til å legge inn og revidere er avgrenset til brukerne (medlemmene i prosjektgruppen) via en alminnelig innloggingsprosedyre med brukernavn (epost adresse) og passord (system generert). Brukere kan kun legges til og fjernes av brukere med administrator rettigheter, i øyeblikket avgrenset til helpdesk og prosjektleder, men andre brukere kan også gis administrator rettigheter ved behov. Der er lagt inn alminnelig funksjonalitet med «glemt passord»; i så fall oppgir brukeren epost adressen sin og nytt passord sendes automatisk forutsatt at epostadressen er registrert som bruker i systemet. Ved registrering av rapporter i databasen laster brukeren opp elektronisk versjon av rapportene i .pdf format, og systemet gjennomfører deretter en automatisert OCR scanning av filen som innebærer at alle lesbare ord i teksten lagres i en flat tekstfil internt i databasen. Dette gjelder alle rapporter som lastes inn, også de som ikke er offentlig tilgjengelig, og gjør det mulig å foreta fritekstsøk på alle ord som forekommer i rapportene. Ved opplasting av rapporter oppgir bruker om dokumentet er beskyttet av opphavsrett, og i så fall hvilken type beskyttelse samt eventuell referanse. Rapporter som er offentlig tilgjengelig, som gjelder det store flertallet av rapportene, blir gjort tilgjengelig for nedlastning fra databasen i .pdf format.

For rapporter som alt er registrert i Cristin er det også tatt med funksjonalitet som gjør det mulig å overføre rapporter og rapportlister med bibliografi data fra Cristin til DABRED. Dette gjør det langt enklere for de ulike institusjonene å oppdatere sine publikasjonsoversikter i begge system med minimalt merarbeid. I praksis foregår dette ved at en gjennomfører søk i

Cristin (typisk på forfatternavn og/ eller oppgitte nøkkelord) og eksporterer filen med bibliografi data til en tekstfil i .ris format som importeres i DABRED. Da DABRED innehar mer grupperingsinformasjon enn Cristin (som eksempelvis redskapstype, havområde osv) lagres alle tilgjengelige data fra Cristin i en midlertidig arbeidsliste kalt «Ufullstendige registreringer». Arbeidslisten blir liggende på «Min side» i DABRED hos brukeren som importerte listen. Alle Cristin poster som ikke omfattes av DABRED (foredrag, powerpoint presentasjoner m.v.) blir automatisk filtrert vekk. Bruker kan da når som helst gå inn på «Min side», hente frem arbeidslisten og klikke seg gjennom hver enkelt rapport i DABRED. DABRED foretar et automatisk søk i databasen som finner beste treff for rapporter registrert i databasen på samme år slik at en lett kan sjekke om rapporten allerede er registrert (eksempelvis av en medforfatter på en annen FoU institusjon). Rapporter i arbeidslisten som enten alt er registrert, eller som av annen grunn ikke er aktuell (begrensede muligheter til å avgrense søk i Cristin) kan lett fjernes fra listen ved å klikke på «Slett» i venstremargen (Figur 1).



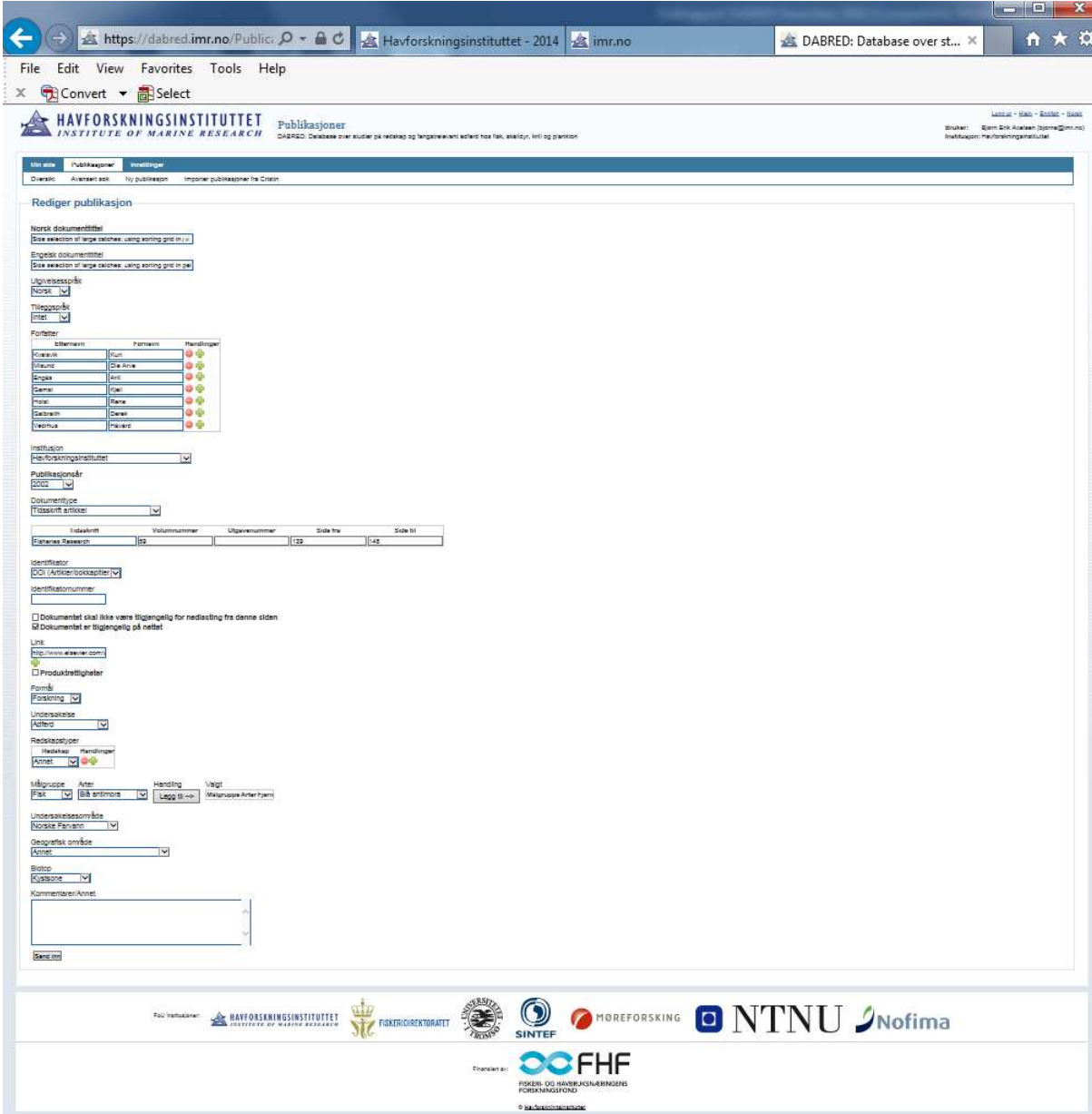
The screenshot shows the DABRED web interface in a browser window. The page title is "Publikasjoner" and the breadcrumb is "Min side > Publikasjoner > Innstillinger". The main content area shows a notification "3 publikasjoner ble importert" and a section for "Ufullstendige registreringer". Below this is a table with three rows of imported publications, each with a "Slett" (Delete) link in the left margin.

| Handlinger | Importert tittel | Publikasjonsår | Beste treff i DABRED |
|-----------------------|---|----------------|---|
| Slett | Size selection of large catches: using sorting grid in pelagic mackerel trawl | 2002 | Størrelsesseleksjon i store fangster: bruk av sorteringsrist i pelagisk makrell trål |
| Slett | Grid selection in the North Sea industrial trawl fishery for Norway pout: Efficient size selection reduces bycatch | 2008 | Ristseleksjon i industritrålfisket i Nordsjøen etter øyepål: effektiv størrelsesseleksjon reduserer bifangst |
| Slett | Trawl avoidance as a source of error in estimates of the prevalence of the Ichthyophonus hoferi disease in Norwegian Spring spawning herring (Clupea harengus L.) in the feeding area | 1995 | Trållunngivelse som felikilde i estimat av hyppighet av Ichthyophonus hoferi sykdom hos norsk vårgytende sild (Clupea harengus L.) i beiteområdet |

Below the table, there are logos for partner institutions: HAVFORSKNINGSINSTITUTTET, FISKERIDIREKTORATET, UNIVERSITETET I TROMSØ, SINTEF, MØREFORSKING, and NTNU. At the bottom, there is a logo for FHF (FISKERI- OG HAVBRUKSNÆRINGENS FORSKNINGSFOND) and the copyright notice for Havforskningsinstituttet.

Figur 1. Eksempel brukergrensesnitt. Arbeidsliste under «Min side» etter import av .ris fil fra Cristin.

Når en klikker på en importert tittel/ rapport i listen tar systemet en videre til det alminnelige registreringsvinduet med tilgjengelig informasjon fra Cristin forhåndsutfyllt i respektive felt. Bruker kan så komplettere informasjon som mangler, foreta eventuelle endringer/ revisjoner, samt laste opp scan av rapporten til DABRED databasen (Figur 2).



The screenshot shows a web browser window with the URL <https://dabred.imr.no/Public>. The page title is "Publikasjoner" and the subtitle is "DABRED: Database over studier på rekke og fangstnett ved det h.v. skille, kvitt og plankton". The main content area is titled "Rediger publikasjon" and contains a form for entering publication details. The form includes fields for Norwegian and English titles, author information, institution, publication year, document type, and a table for journal information. At the bottom of the form, there are checkboxes for document availability and a link field. The footer of the page features logos for partner institutions: Havforskningsinstituttet, Fiskeridirektoratet, SINTEF, MØREFORSKING, NTNU, Nofima, and FHF (Forskingsfondet for Havforskningsinstituttet).

Figur 2. Eksempel brukergrensesnitt. Registreringsvindu for ny rapport (i dette tilfellet tidsskrift artikkel) publikasjon med forhåndsutfyllt informasjon eksportert fra Cristin.

Fremgangsmåten i systemet er i stor grad selvforklarende, men detaljerte prosedyrer er naturligvis lagt inn på alle de aktuelle stedene i DABRED systemet. Der er også laget funksjonalitet tilsvarende den en finner i liknende systemer som Cristin der kan en eksportere litteraturlister basert på gruppering og/ eller fritekstsøk til .ris tekstfiler. Disse kan importeres i all standardisert bibliografiske programvare som EndNote og Mendeley, med flere. Systemer har nå vært operativt i en lengre periode og er stabilt med all funksjonalitet forutsatt i prosjektplanen.

Utfordringer og avvik

Det har vært en del utfordringer underveis i prosjektet som har medført betydelige avvik i form av forsinket gjennomføring. Etableringen av databasen viste seg noe mer teknisk krevende enn antatt. Rapportene som skulle legges inn hadde i mange tilfeller ikke serienummerering som ISBN eller ISSN nummer for rapportserier/ bøker og DOI for vitenskapelige artikler. Dette gjelder særlig eldre rapporter. Ofte har tidligere utgaver av rapport serier ikke nummer mens nyere har fått, seriene og/ eller institusjonene kan ha endret navn underveis osv. Det var derfor viktig å sikre at tilstrekkelig generisk informasjon var tatt med til at hver av rapportene blir unikt identifisert, samtidig som informasjonsmengden knyttet til hver rapport var standardisert og mest mulig avgrenset. I starten oppstod der en del hengsituasjoner og kompatibilitetsproblemer blant annet i forhold til operativsystem for enkelte brukere, særlig i forbindelse med opplasting av elektronisk kopi av rapportene. Dette har blitt løst underveis. For å unngå feilstavelser av navn og registrering av synonymer i databasen (forfatternavn har ofte blitt oppgitt både med og uten mellomnavn i ulike rapporter, har blitt feilstavet i rapportene m.v.) ble det lagt til funksjonalitet som gjør at systemet søker frem navn mens du skriver, og legger og oppdaterer til liste med navneforslag som operatøren kan klikke på for å registrere navnet direkte. Tilsvarende er gjort for rapportserier og journaler. Dette sparer mye tid ved registrering av rapporter, særlig for samlerapporter og lignende med mange forfattere. Samtidig minimeres faren for duplisering av navn på samme forfatter eller rapportserie/ journal i databasen under ulike stavelser.

Det har vært en del personell endringer i prosjektgruppen underveis som følge av at et betydelig antall prosjektdeltagere har midlertidig eller permanent fratrukket sine stillinger i løpet av prosjektperioden, enten som følge av at vedkommende har sluttet i jobben, gått over i annen stilling, blitt sykemeldt eller gått av med pensjon. Dette omfatter prosjektleder, kontaktpersonene ved samtlige partnerinstitusjoner i prosjektet og flere nøkkelpersoner i den interne prosjektgruppen ved Havforskningsinstituttet. Fiskeridirektoratet har informert om at de de beklageligvis ikke hadde kapasitet til å bidra inn i prosjektet. Det vises for øvrig til avviksrapporter innsendt underveis i prosjektet.

Gitt omfanget av litteratur som er tilkommet de senere år, også i løpet av prosjektperioden, har førsteprioritet vært å få registrert så mye relevant litteratur innen alle relevante områder som mulig. Kronikk/ populærvitenskapelig bidrag til fagpressen og vitenskapelig manuskript for review artikkel ble følgelig ikke prioritert i prosjekt gjennomføringen (Delmål 6). Databasen ble demonstrert på Havforskningsinstituttet sin stand på Fiskerimessa i Trondheim i 2014 og har vært formidlet uformelt i ulike møter/ seminarer. Dersom ønskelig fra FHF sin side er Havforskningsinstituttet positiv til å sende inn kronikk til eksempelvis Fiskaren dersom det vurderes som interessant for dem å publisere en sak om dette. Andre, og kanskje mer effektive måter det kan skapes synlighet rundt databasen kan imidlertid være å linke den opp fra aktuelle institusjons- og prosjektsider, i epost signaturer og ellers formidle gjennom andre kanaler som informasjonsbrosjyrer der det er naturlig. Havforskningsinstituttet er også positive til å orientere om databasen ved aktuelle møter og fagseminarer der det måtte være

interesse for dette. Det foreslås at nye prosjektinitiativ gjøres kjent med databasen når det er relevant, og samtidig oppfordres til å registrere eventuelle nye arbeider gjennom de respektive FoU institusjonene. Andre organisasjoner eller aktører som sitter på rapporter eller publikasjoner som kan være aktuelle for DABRED kan når som helst få tilgang til å registrere sine rapporter i databasen ved henvendelse til Havforskningsinstituttet/ DABRED helpdesk.

Tilsagnet hadde en bevilgning på kr 2 103 000 hvorav restbevilgning på kr 418 280 ikke vil bli benyttet. Det vises for øvrig til innsendt regnskapsrapport for prosjektet.

Resultater

Et betydelig volum av viktige referansearbeid er nå samlet og gjort tilgjengelig på en offentlig plattform der en lett kan identifisere aktuelle FoU institusjoner, forfattere og forskere som arbeider eller tidligere har arbeidet på de ulike fagområdene, det være seg spesifikke redskapstyper eller problemstillinger (eksempelvis overlevelse eller fangstbegrensning). Vi har også med dette prosjektet sikret at disse rapportene nå er lett tilgjengelige i digitalt format, og ved å klikke på logoene til FHF og de ulike FoU institusjonene som alltid ligger nederst i vinduet i brukergrensesnittet kan alle interesserte nå lett finne frem til aktuelle FoU institusjoner og søke frem andre relevante prosjekter og rapporter. Delmål 1-5 i prosjektet anses således som oppfylt.

Alle operasjoner i forbindelse med innlegging av rapporter er forenklet så mye det praktisk lar seg gjøre, og registrering av en rapport tar nå som oftest ikke så mange minutter. Det kan imidlertid være mer tidkrevende i noen tilfeller, og det finnes et stort volum av rapporter som i utgangspunktet kan legges inn. Det er derfor nødvendig å prioritere hva som legges inn i forhold til arbeidsmengde ved registrering, grensenytteverdi av rapporten og hvor godt temaet/ forsøkene er dekket. Dette gjelder særlig eldre rapporter som ikke har standardiserte serienummer og som bare finnes i papirformat. En er i slike tilfeller avhengig av å scanne rapportene manuelt før registrering. Mange rapporter er forprosjektrapporter og toktrapporter m.v. som i stor grad er dekket av sluttrapport eller andre senere publikasjoner. Disse er i noen tilfeller ikke prioritert. Antallet rapporter og publikasjoner har økt betydelig i de senere år. Senere rapporter er ofte de som innehar mest aktuell informasjon, og i noen grad også referanser til tidligere arbeid som gjør det lettere å målrette mer spesifikke søk mot historiske arbeid. Nyere arbeid og historiske referansearbeid har følgelig blitt prioritert høyest.

Havforskningsinstituttet har påtatt seg den videre tekniske drift av databasen og oppdatering av relevante fagrapporter fra egen institusjon. Alle FoU institusjoner som produserer faglitteratur på området har nå tilgjengelig det nødvendige verktøy for å kunne gjøre sine rapporter allment tilgjengelig. Funksjonaliteten med eksport fra Cristin gjør det enklere å oppdatere databasen også i fremtiden, både med hensyn på historiske arbeider og nye som kommer til.

Leveranseoversikt

1. Database over Norges bidrag innen redskapsforskning.
Planlagt dato: 31.01.2013. Database etablert 15.11.2013.
2. Operativ web side ved Havforskningsinstituttet med brukergrensesnitt til søkbar database, litteraturlister og elektroniske kopier av faglitteratur.
Planlagt dato: 30.06.2013. DABRED portal operativ 15.11.2013.
3. Sluttrapport fra Prosjektet. Planlagt dato: 30.09.2013
Sluttrapport innlevert 20.01.2017.
4. Kronikk/ populærvitenskapelig bidrag til fagpressen.
Planlagt dato: 15.10.2013. Ikke prioritert til fordel for registrering av arbeider (leveranse 1 og 2), se avsnitt «Utfordringer og avvik» over.
5. Review artikkel, utkast.
Planlagt dato 31.10.2013. Ikke prioritert til fordel for registrering av arbeider (leveranse 1 og 2), se avsnitt «Utfordringer og avvik» over.

Planer og muligheter for videre formidling er beskrevet under avsnitt «Utfordringer og avvik» over.

Kvalitetssikring av prosjektgjennomføring og resultater

Databasen er utviklet og kodet av profesjonell programutvikler ved Havforskningsinstituttet. Kvalitetssikring, feilsøking og dokumentasjon av databasen har fulgt gjeldende prosedyrer for denne type arbeid og tilfredsstillende instituttets interne krav. Utprøving og videreutvikling i forhold til brukervennlighet, funksjonalitet, kompatibilitet versus ulike operativsystemer (OS) og generell feilsøking ved innlegging og uthenting fra DABRED og Cristin har blitt gjennomført via tilbakemelding fra brukere/ prosjektgruppen.

Bergen, 20.01.2017

Bjørn Erik Axelsen
Prosjektleder