

Programbeskrivelse

TRAcEfish utvikling i Norsk Sjømatindustri

--TRAINS—

2006 - 2009

Innholdsfortegnelse for program

TRAcEFish utvikling i Norsk Sjømatindustri (TRAINS)

| | | |
|----|---|----|
| 1. | INNLEDNING | 3 |
| 2. | Relevans og nytte av sporbarhet og TraceFish for norsk sjømatindustri | 4 |
| 3. | Det overordnede prosjektets målsetting | 5 |
| 4. | Hvordan skal denne målsettingen oppnås, hvilke aktiviteter skal gjennomføres (overordnet nivå) | 6 |
| 5. | Hvilken fremgangsmåte eller metode skal brukes for å gjennomføre disse aktivitetene ... | 8 |
| | Trinn 1 – Innføring av global identifisering (GTIN+): | 8 |
| | Trinn 2 – Kobling av interne data til global ID: | 9 |
| | Trinn 3 – Registrering av transformasjoner koblet til global ID: | 9 |
| | Trinn 4 – Rasjonalisering, elektronisk registrering og overføring: | 9 |
| | Forskningsdelen: | 10 |
| 6. | Prosjektorganisering og styring | 11 |
| 7. | Programomfang | 12 |
| 8. | Finansieringsplan, bedriftenes bidrag og egeninnsats | 12 |
| 9. | Plan for opplæring og formidling av prosjektets resultater | 13 |

1. INNLEDNING

Fiskerinæringen er i dag Norges nest største eksportnæring. For å møte utfordringene i bransjen er det avgjørende å øke bedriftenes konkurransevne gjennom økt effektivitet, fleksibilitet og produktkvalitet. Dette krever god informasjonsflyt gjennom hele verdikjeden fra produkt via sjø, produksjon, foredling, transport til marked. Spredning og innhenting av informasjon langs hele verdikjeden vil være en viktig konkurransefaktor.

I stortingsmelding nr. 19 – marin næringsutvikling – den blå åker er følgende muligheter og utfordringer skissert:

”Muligheter og utfordringer

Innen marin sektor vil IKT kunne bidra til forsterket konkurransekraft gjennom hele verdikjeden: innenfor fangst og førstehåndsomsetning, havbruk, foredling og produksjon, leverandørindustrien, samt innenfor logistikk og distribusjon. Effektiv elektronisk basert produksjonsstyring og forretningskommunikasjon er nøkkelord. For eksempel kan sporingssystemer som følger produktene fremover i verdikjeden tilføre produktene en merverdi for kundene.

Marin sektor har en variert struktur med ulikt nivå for bruk av IKT-løsninger. Det er dokumentert mange behov og muligheter for IKT-anvendelse. Marin sektor stilles, som andre næringer, overfor økende krav til dokumentasjon og elektronisk informasjon fra myndigheter og kunder, både nasjonalt og internasjonalt. På den annen side er internettøkonomien en global økonomi, med svært høyt tempo og stor endringstakt. Det er også mange tilbydere av ulike IKT-produkter, som stiller både enkeltbedrifter, næringsaktører og myndigheter overfor en rekke utfordringer når det gjelder valg av individuelle løsninger og fellesløsninger.

Når det gjelder fellesløsninger er den viktigste utfordringen standardisering og valg av felles plattformer for forretningskommunikasjon. Slike fellesløsninger må etableres i et samspill mellom offentlige myndigheter og private aktører.”

Vårt program **TRAcEFish utvikling i Norsk Sjømatindustri (TRAINS)** treffer midt i denne beskrivelsen av muligheter og utfordringer som vektlegges i marin sektor. Vi ser også behovet for å konkurrere på andre premisser enn bare pris på råstoff og ferdigvarer gjennom fokus på elementer som kan gi merverdi for våre kunder gjennom sporbarhet, dokumentasjon, opprinnelse, merkevarebygging, produktutvikling og produkt differensiering med utgangspunkt i norsk fisk. Kapittel 8 i stortingsmelding nr 19 legger også opp til frivillige merkevareordninger med utgangspunkt i et høyere kvalitetsnivå som må baseres på forbedrede kvalitetsstandarder.

”Fiskeri- og havbruksnæringen opplever i økende grad at miljøorganisasjoner, media, de store dagligvarekjedene og forbrukerne fokuserer på forhold knyttet til kvalitet, helse, fiskevelferd, bærekraftig forvaltning, miljøforurensing, økologisk produksjon og lignende. Dokumentasjon av egenskaper ved varen gjennom merkeordninger samt krav om sporbarhet blir derfor stadig viktigere i internasjonal handel med sjømat. Det finnes en rekke ulike merkeordninger, både frivillige og obligatoriske; lokale, nasjonale, regionale og internasjonale merkeprogram; etablert av private og/eller offentlige instanser.

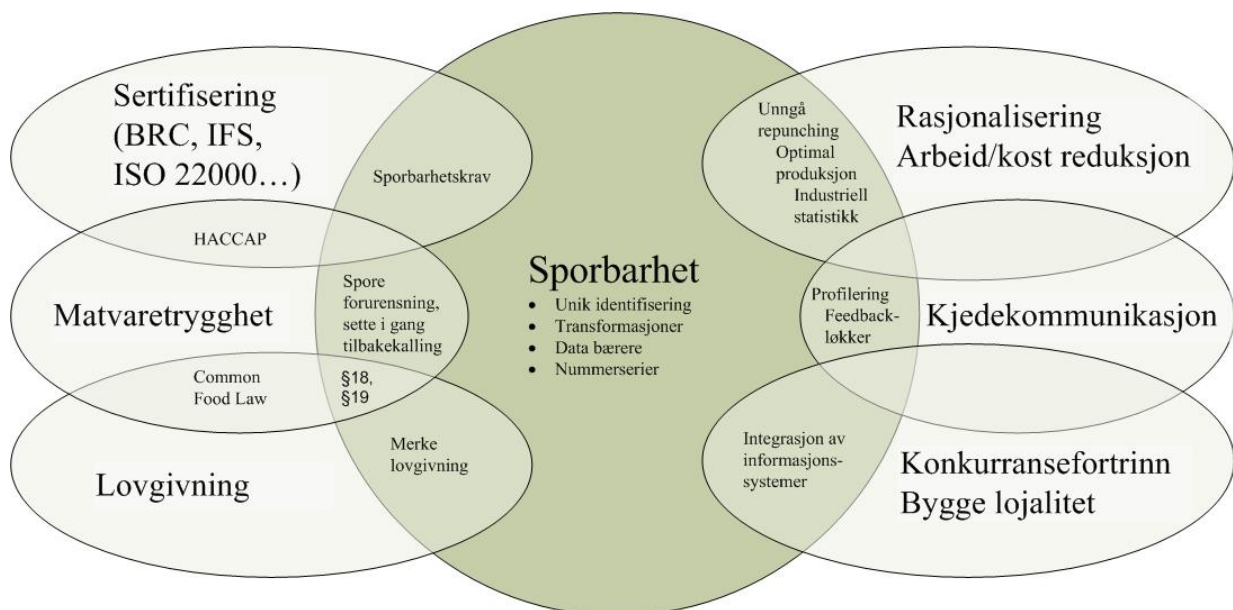
Økte krav til dokumentasjon av egenskaper ved varen kan oppleves som krav som det er vanskelig og dyrt for næringen å imøtekomme. Det kan imidlertid ligge store muligheter for økt verdiskaping i å gi forbrukerne den kvaliteten på varen de ønsker seg. Dette er ikke minst viktig hvis næringen har som målsetting å gå fra å være bulkleverandør av fisk og fiskevarer til å drive med mer markedsrettet produksjon og produksjon av merkevare. Utarbeidelse av nærmere definerte kvalitetsstandarder eller avklaring av enkelte kvalitetskriterier vil kunne gi grunnlag for særskilte merkeordninger”

I inngangen av året 2006 opplever norsk fiskerinæring at fersk laks blir utestengt av det russiske markedet med begrunnelser at norsk oppdrettslaks inneholder for mye kadmium og bly. Beskyldningene rettes på generisk nivå uten noen form for differensiering av leverandører, områder eller regioner. Samtidig ser vi også at mangel på implementering av internasjonale krav til merking og sporing og kobling av informasjon mellom verdikjedeledd, muliggjør omsetning av ulovlige fangster fra Barentshavet. Dokumentasjon gjennom verdikjeder er stadig viktigere verktøy for å opprettholde tillit hos kunder, myndigheter og oppunion.

2. Relevans og nytte av sporbarhet og TraceFish for norsk sjømatindustri

Mye relevant informasjon registreres allerede i bedriftene; utfordringen ligger i å knytte denne informasjonen til unikt identifiserte produkter, og sørge for at den kan gjenfinnes senere i verdikjeden. Elektronisk overføring og bruk av standarder (TraceFish) er en effektiv måte å møte denne utfordringen på. I EU-prosjektet TraceFish som gikk fra 2000 til 2002 ble standarder for registrering og overføring av sporbarhetsinformasjon for sjømat laget. Flere prosjekter og initiativer med fokus på å forbedre informasjonsflyten i matvarekjedene basert på TraceFish standardene er iverksatt, spesielt i Storbritannia, Spania, Japan og Vietnam, i tillegg til Norge. Kjernen i TRAINS er innføring av sporbarhet i norsk Sjømatindustri basert på Tracefish.

Bedre sporbarhetssystem i matvareindustrien kommer, og det er flere pådrivere som presser dette frem;



Copyright: Petter Olsen, Fiskeriforskning

Figur 1: Viktige drivere for innføring av kjedesporbarhet for matvarer.

- **Matvaretrygghet** er for mange, spesielt for konsumentene, for de nasjonale myndighetene og for EU, den viktigste pådriveren for sporbarhet. De mange nasjonale og internasjonale matvareskandaler i de siste årene har satt matvaretrygghet høyt på agendaen. Sporbarhet er essensielt i et matvaretrygghetssystem, spesielt relatert til sporing bakover i en produksjonskjede ved forurensning av et produkt, og sporing fremover i en produksjonskjede for å sette i gang tilbakekalling eller tilbaketrekning¹.
- **Lovgivning**, spesielt relatert til matvaretrygghet, men også til merking, er en annen viktig pådriver for sporbarhet. I Europa, krever 178/2002 Common Food Law at matvareaktørene har sporbarhetssystemer som er basert på en-opp, en-ned prinsippet. Dette betyr at i tillegg til å registrere hva de gjør, må de ha oversikt over alle leveranser sendt til kunder samt sine egne mottatte ingredienser og råvarer. Loven krever i tillegg at koden på etiketten må kunne muliggjøre identifisering og tilbakekalling.
- **Sertifisering** er nødvendig når kjøpere ønsker å oppfylle strengere krav enn lovgivning (generelt for matvaretrygghet og spesielt for sporbarhet). Sertifisering av bedrifter i henhold til en eller flere standarder for matvaretrygghet er blitt mer vanlig, og mange supermarkedskjeder krever dette fra sine leverandører.
- **Arbeid / kost reduksjon** er en viktig pådriver for industrien for å innføre sporbarhet. Sporbarhet kan sørge for kostnadsreduksjon spesielt relatert til rasjonalisering av informasjonslogistikk (kostnadene ved registrering, oppdatering og utlevering av relevant informasjon) og bedre produksjonsstyring.
- **Kjedekommunikasjon** er muligheten til å kommunisere produktinformasjon mellom leddene i verdikjeden på en systematisk og strukturert måte. Med et godt sporbarhetssystem er Feedback-løkker mulig, der en bedrift i en verdikjede kan følge det videreforedlede produktet sitt videre i kjeden og få tilbakemelding om hva som har skjedd med det og hvor.
- **Konkurransefortrinn og bygge lojalitet**. I noen matvaresektorer, spesielt de som får økte krav fra sine kunder, er sporbarhet ekstremt viktig for å oppnå konkurransefortrinn for produktet eller merkevaren. Konkurransefortrinnet er direkte ved at bedre dokumentasjon øker produktets verdi. Konkurransefortrinnet er også indirekte ved at effektiv utveksling av sporbarhetsinformasjon ofte fører til integrasjon av informasjonssystemene til leverandør og kunde, og dette øker lojaliteten og gjør det mer kostbart og vanskelig for en kunde å skifte leverandør.

3. Det overordnede programmets målsetting

Programmets overordnede målsetting er å innføre Tracefish standardens anbefalinger i norsk sjømatindustri, gjennom implementering av elektronisk verdikjedesporing i utvalgte verdikjeder. Grunnlaget for dette vil ligge i bedrifters data- og informasjonssystem hvor unik global identifisering av vareenheter gjennom verdikjeden. Avhengig av pilotbedrifters valg kan tilnærmingen til implementeringen være basert på:

¹ Ofte skilles mellom begrepene 'tilbaketrekning' som betyr at produktet var stoppet før det nådde konsumenten og 'tilbakekalling' hvor hyllene i butikkene må tømmes.

1. Implementeringen er basert på import/eksport av standardiserte meldinger (Tracefish teknisk standard), mellom datasystemer levert av leverandører i programmet.
2. Implementeringen skal muliggjøre elektronisk eksport og import av sporbarhetsdata i standard format, som spesifisert i TraceFish XML. Den etterfølgende organiseringen av gjennomgående sporbarhet i hele kjeden overlates til fiskebedriftene og IKT-leverandørene. I enkle kjeder kan direkte punkt-til.punkt overføring av elektroniske meldinger være mest hensiktsmessig. I kjeder med flere ledd eller mange-til-mange relasjoner vil tilknytning til et sporbarhetsnettverk være mer rasjonelt. Fordeler og ulemper med disse to alternativene utredes i hver enkelt case i delprosjektene, og den endelige avgjørelse med hensyn til hvilken modell og hvilke(n) leverandør(er) som velges ligger hos fiskebedriftene.

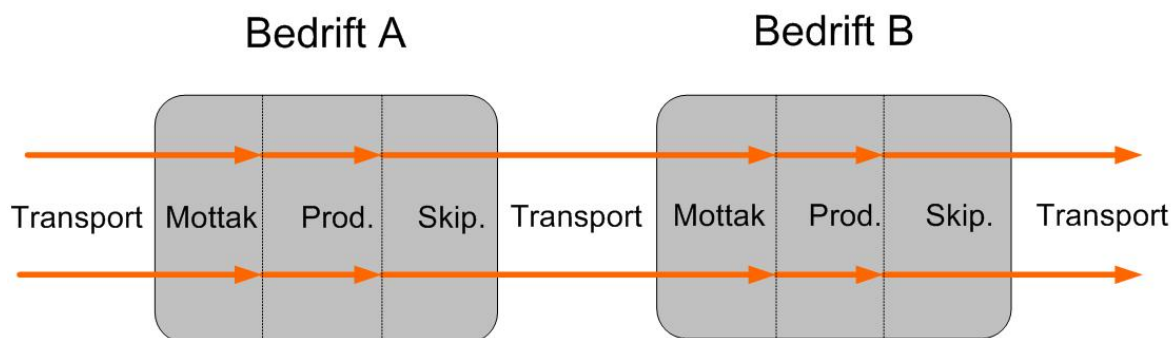
Som en del av den overordnede målsettingen inngår også at erfaringer og effekter fra alle pilotkjedene skal sammenstilles og dokumenteres vitenskapelig. Dette gjelder særlig forhold som:

- Tekniske og organisatoriske utfordringer
- Erfaringer fra gjennomføring av endringsprosessene
- Dokumentasjon av effekter av innføring av Tracefish, med særlig vekt på kost/nyttevurderinger

Dermed sikres det at pilotbedriftenes erfaringer kommer hele den norske Sjømatindustrien til gode, og det legges også til rette for synergieffekter i forhold til andre deler av norsk næringsmiddelindustri.

4. Hvordan skal denne målsettingen oppnås, hvilke aktiviteter skal gjennomføres (overordnet nivå)

Implementeringen av Tracefish skal utføres i pilotkjeder definert gjennom delprosjekter beskrevet i programmet. Programmets hensikt er å sørge for effektiv, TraceFish-basert informasjonsoverføring i verdikjedene. Startpunktet i hver kjede er to bedrifter som har et eksisterende leverandør-kunde forhold (Fig. 2). Bedrift A fanger/produserer/videreforedler et fiskeprodukt og leverer det til bedrift B.



Figur 2: Bedrift A fanger/produserer/videreforedler et fiskeprodukt og leverer det til bedrift B.

Aktivitetene som skal gjennomføres i prosjektet er som følger:

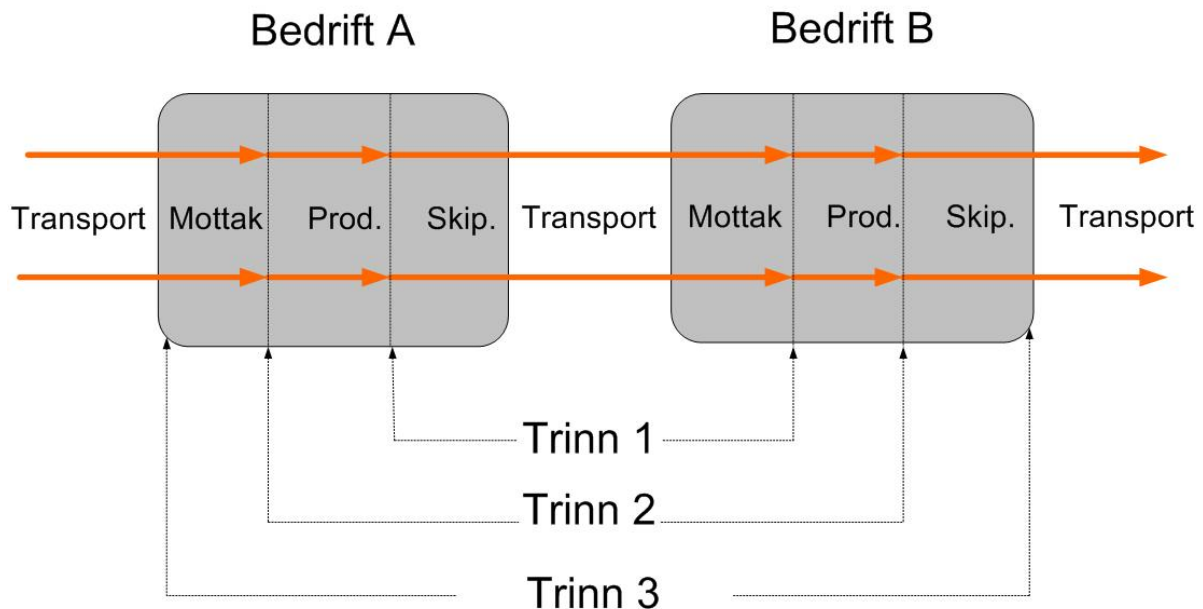
- Kartlegge material- og informasjonsflyt i pilotkjedene. Hensikten med studiet er å identifisere de kritiske sporbarhetspunktene og hva som må gjøres for å sørge for at informasjon som registreres i bedrift A blir tilgjengelig for bedrift B.
- Planlegge endringene av identifiseringen av enhetene hos pilotkjedene. Kjernen i et moderne og fleksibelt system for kjedesporbarhet er globalt unik identifikasjon av alle handelsenheter som går ut av bedriften. Dette betyr i praksis medlemskap i Global Standards One (GS1) og bruk av kodeserier for merking og identifikasjon. Grunnlaget for unik merking av vareenheter er GS1-128 koden, med produktnummer (Global Trade Item Number - GTIN) samt enten et unikt dato/tid stempel eller en unik batchnummer + serienummer kombinasjon. Hvilken variant som velges avhenger av bedriftene og produktet.
- Planlegge endringene av informasjonsteknologisystemene hos pilotkjedene. IT-systemene som skal holde oversikt over innsatsfaktorer og produksjon må endres på to viktige områder. Først og fremst må alle registreringer kunne knyttes til de unike kodene spesifisert ovenfor. Dernest må det utvikles moduler for sending og mottak av 'sporbarhetsmeldinger' i henhold til TraceFish tekniske standard.
- Planlegge endringene av manuelle rutiner hos pilotkjedene. De manuelle rutiner må endres, både de som direkte har med informasjonsregistrering og -fremhenting, og i tillegg de som har med å ta vare på den fysiske knytningen mellom produktet og informasjonen om det (merker, etiketter, fraktbrev, sertifikater, etc., både innkommende og utgående).
- Gjennomføre endringene av identifiseringen av enhetene hos pilotbedriftene. Dette omfatter innføring av globalt unik ID og knytning av informasjon til den, i tillegg til moduler for elektronisk koding, overføring og mottak av informasjon som spesifisert i TraceFish teknisk standard.
- Gjennomføre endringene av informasjonsteknologisystemene hos pilotkjedene. I denne delen av prosjektet vil IT-leverandørene være sentrale, og en standard software utviklingscyklus forventes, med logisk og fysisk kravspesifikasjon (basert på rapporten som beskriver de planlagte endringene), software- og databasedesign, koding, testing, opplæring, utsetting, evt. parallell kjøring av gammelt og nytt system og rollover.
- Gjennomføre endringene av manuelle rutiner hos pilotbedriftene. Industridelen vil være å ta i bruk disse nye systemene, eller mer nøyaktig: å ta i bruk de nye versjonene av de softwaresystemene som bedriftene allerede bruker. I tillegg til bruk av nye softwareversjoner kommer innføring av nye organisatoriske og manuelle rutiner med den hensikt å minke informasjonstapet både fra forrige ledd i kjeden og til neste ledd i kjeden.

Varigheten til prosjektet er planlagt å være 3 år. Årsaken til dette er at tiden for å implementere Tracefish i de ulike pilotkjedene vil variere avhengig hvor mye endringer som må gjøres i hver enkelt bedrift.

Parallelt med implementasjon av Tracefish i pilotkjedene gjennomføres en del av forskningsaktivitetene i et eget delprosjekt, der hovedmålet er å systematisere og dokumentere erfaringene fra alle pilotkjedene. Det er viktig å definere dette som et eget delprosjekt for å sikre en standardisert innsamling av data, i tillegg er det en fordel at forskningsaktivitetene skilles klart fra de kommersielle tekniske løsningene.

5. Hvilken fremgangsmåte eller metode skal brukes for å gjennomføre disse aktivitetene

Som nevnt tidligere, er målet i prosjektet å innføre sporbarhet basert på TraceFish i pilotkjeder slik at informasjonen kan gjenfinnes senere i verdikjeden. Det som skal skje i prosjektet er omtrent som følger (Fig. 3):



Figur 3: Fremgangsmåte i prosjektet TRAcEfish Innføring i Norsk Sjømatindustri (TRAINS)

Trinn 1 – Innføring av global identifisering (GTIN+):

Bedrift A:

- Bedrift A melder seg inn i GS1 Norway, tidligere EAN Norge (www.ean.no) og får tildelt globalt unike nummerserier
- Alle enheter som går ut av bedrift A (vareenheter) merkes med disse globalt unike kodene. Det kan være behov for tilpasninger i interne IT-systemer for å få skrevet ut etiketter med nye typer koder.

Bedrift B:

- Bedrift B registrerer kodene ved mottak av produktenhetene.
- Det kan være behov for tilpasninger i interne IT-systemer for å få effektiv avlesing (scanning) av strekkoder

Trinn 2 og 3 settes i gang når trinn 1 er vellykket og gjennomført.

Trinn 2 – Kobling av interne data til global ID:

Registrering under produksjon:

Bedrift A:

- Informasjonen som registreres under produksjonen i bedrift A knyttes til de globalt unike kodene på enhetene som går ut av bedriften, enten direkte eller (i praksis mer realistisk) via bedriftens batchnummer.
- Dette kan også medføre behov for endringer i bedriftens interne IT-system

Bedrift B:

- Informasjonen som registreres under produksjonen i bedrift B knyttes til de globalt unike kodene på mottatte enheter, enten direkte eller (i praksis mer realistisk) via bedriftens batchnummer.
- Dette kan også medføre behov for endringer i bedriftens interne IT-system

Trinn 3 – Registrering av transformasjoner koblet til global ID:

Registrering av eksterne råvarer:

Bedrift A:

- Informasjonen om råvarene og innsatsfaktorene som bedrift A bruker for å produsere fiskeproduktet knyttes til unike koder på produserte enheter direkte eller (i praksis mer realistisk) via bedriftens batchnummer

Bedrift B:

- Informasjonen om råvarene og innsatsfaktorene som bedrift B bruker knyttes til unike koder på produserte enheter, enten direkte eller (i praksis mer realistisk) via bedriftens batchnummer

Trinn 4 – Rasjonalisering, elektronisk registrering og overføring:

Bedrift A:

- Eksisterende softwaresystem til bedrift A oppdateres slik at den globalt unike koden som står på hver vareenhet er nøkkelen til informasjonen som registreres internt.
- Eksisterende softwaresystem bedrift A oppdateres slik at det blir mulig å sende en sporbarhetsmelding i standard format (TraceFish) om et produkt / halvfabrikata som går til neste ledd

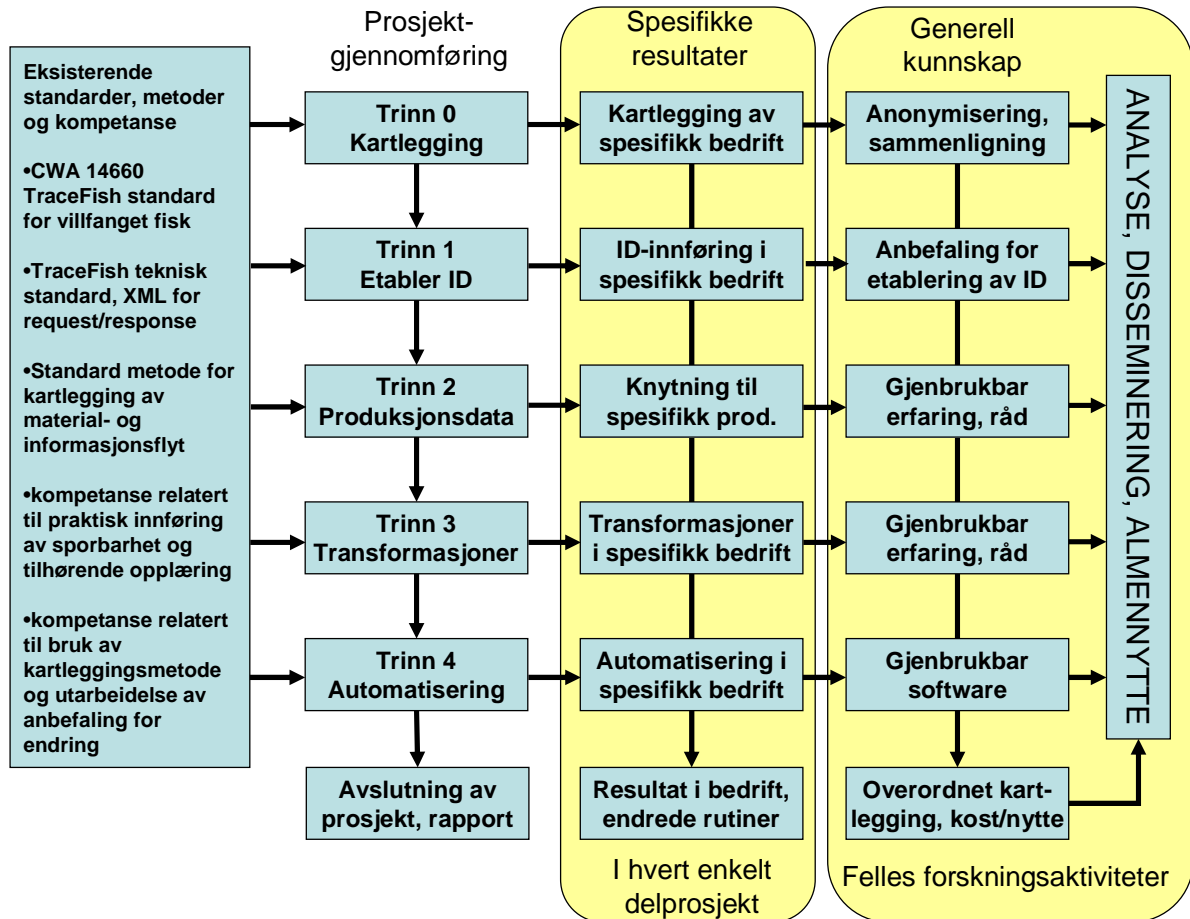
Bedrift B:

- Eksisterende softwaresystem til bedrift B oppdateres slik at den globalt unike koden som står på hver vareenhet er nøkkelen til informasjonen som registreres internt.
- Eksisterende softwaresystem hos bedrift B oppdateres slik at det blir mulig å motta en sporbarhetsmelding i standard format (TraceFish) om et råstoff eller en innsatsfaktor som bedriften anvender.

Forskningsdelen:

Forskningsaktivitetene vil være todelt:

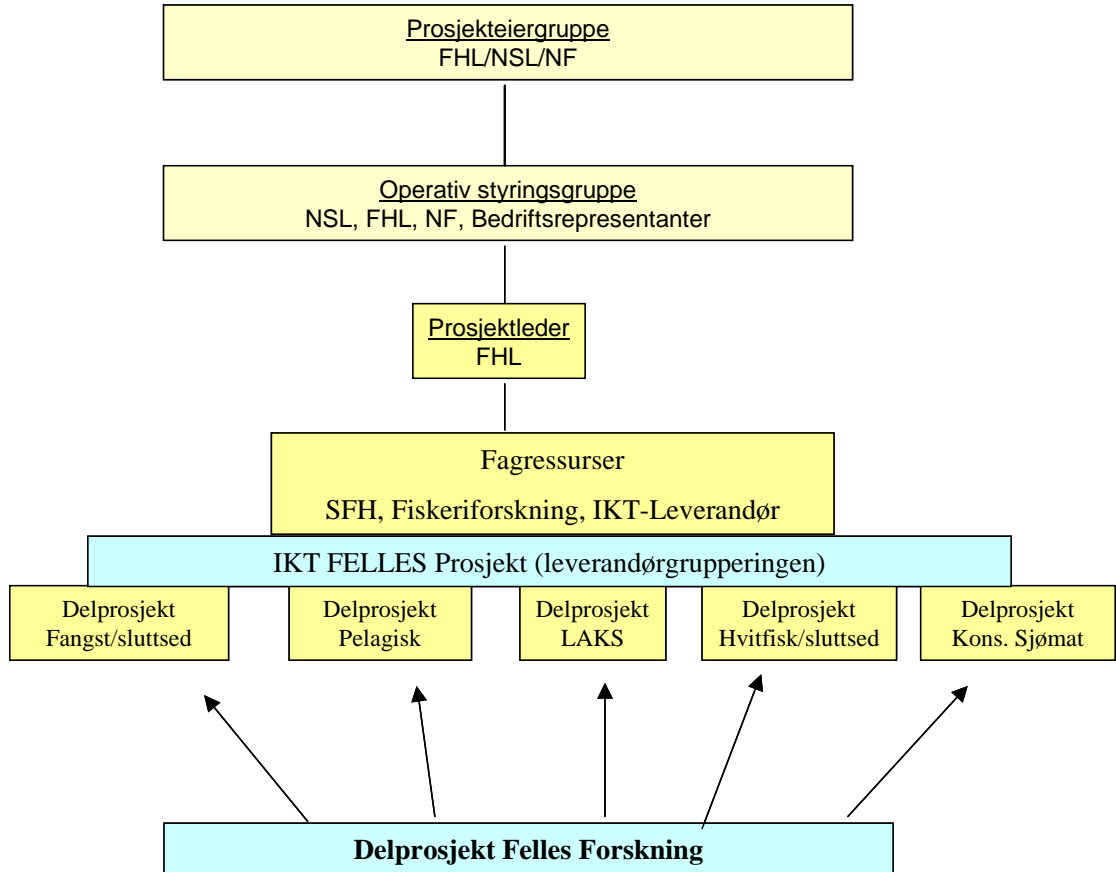
- Kartlegging, anbefalinger og kvalitetssikring av implementasjon i hvert pilotprosjekt
- Klart definerte felles aktiviteter for hvert trinn i implementasjonsprosjektene (se figur).



Figur 4: Grensesnitt mellom delprosjekt Felles forskningsaktiviteter og pilotprosjektene

6. Prosjektorganisering og styring

Organisering av TRAINS – Tracefishutvikling i Norsk Sjømatnæring



Figur 5: TRAINS organisering

Forkortelser:

- NSL (Norske Sjømatbedrifters Landsforening)
- FHL (Fiskeri- og havbruksnæringens landforening)
- NF (Norges Fiskarlag)
- SFH (SINTEF Fiskeri og Havbruk)
- FHF (Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond)

Programmet følger Innovasjon Norge sin gjennomføringsmetodikk relatert til organisasjon og avtalesystem utviklet og anvendt i BIT programmet. Hvert delprosjekt etablerer en styringsgruppe (S2) som koordineres av en delprosjektleder. Denne styringsgruppen er underlagt Operativ Styringsgruppe (S1). S1 rapporterer til Prosjekteiergruppen.

Fiskerinæringens Forskningsfond er prosjekteier for den andel av finansieringen de bevilger.

7. Programomfang

Programmet har definert verdikjedeområder som vil kunne starte uavhengig av hverandre. Hver delprosjekt er en del av programmet som helhet. Delprosjektene skal defineres i egne delprosjektbeskrivelser som inneholder:

- Målsetting
- Delprosjektets leveranse
- Organisering
- Deltakere (pilotbedrifter, fagressurs og leverandører)
- Aktiviteter
- Milepæler
- Budsjett

Alle delprosjekter gjennomgår en kartlegging av pilotbedriftene for å avklare hvilke manuelle og datamessige rutiner som må være på plass før en elektronisk utvikling kan gjennomføres. I den grad kartlegginger i pilotgrupperingen har vært gjennomført i tidligere prosjekter, skal resultatene fra disse anvendes.

Følgende delprosjekter – verdikjeder er definert som aktuelle

- a. Delprosjekt Laks
- b. Delprosjekt Hvitfisk, inkludert sporing til sluttseddel
- c. Delprosjekt Pelagisk
- d. Delprosjekt Fangst/Sluttseddel
- e. Delprosjekt Konsumklar Sjømat
- f. Delprosjekt IKT Felles – elektronisk verdikjedinformasjonsoverføring
- g. Delprosjekt Rekeindustri
- h. Delprosjekt Konvensjonell
- i. Delprosjekt Internasjonal kartlegging/integrasjon (forprosjekt)
- j. Delprosjekt Felles Forskning, faglig koordinering av delprosjektene

Hvert delprosjekt skal ha en koordinator som ivaretar oppfølgingen.

8. Finansieringsplan, bedriftenes bidrag og egeninnsats

Programmet prosjekt og finansieringsplan er beskrevet i vedlegg i eget regneark. Prosjektomfang og finansiering kan endres i tråd med mer detaljert gjennomgang av delprosjekter som fremmes som delsoknader til programmet.

9. Plan for opplæring og formidling av prosjektets resultater

Et av hovedmålene i prosjektet er å sikre at erfaringene fra pilotprosjektene kommer hele den norske Sjømatindustrien til gode. Et bredt spekter av virkemidler må tas i bruk for å formidle resultater fra prosjektet. Med basis i faglige rapporter med oppsummering av erfaringene fra pilotprosjektet skal det derfor løpende utarbeides/oppdateres materiale rettet inn mot andre næringsmiddelbedrifter som skal innføre sporbarhetsløsninger.

I tillegg er det viktig å formidle informasjon til norske og internasjonale markedsaktører, det vil styrke norske leverandørbedrifter i forhold til utenlandske konkurrenter ved at det skapes tillit i markedet.

Det vil også være viktig å holde offentlige myndigheter oppdatert, noe som vil gi muligheter for blant annet å påvirke krav og regelverk relatert til sporbarhet og mattrygghet.

Tabellen nedenfor viser flere hovedtyper aktiviteter:

- Intern opplæring i pilotprosjektene
- Opplæring for andre bedrifter
- Kontinuerlig formidling av resultater i fagtidsskrifter
- Seminar/workshops ved passende milepæler

| Aktivitet | Målgruppe | Utførende |
|---|--|---|
| Interne kurs og seminar i hvert delprosjekt | Bedriftsledelsen. Prosjektdeltakere fra bedriftene. | Forskningsinstituttene FHL, NSL, NF, IKT |
| Artikler i norsk fagpresse | Beslutningstakere i norske næringsmiddelbedrifter. Beslutningstakere i norske dagligvarekjeder og HORECA | Forskningsinstituttene FHL, NSL, NF, IKT |
| Artikler i internasjonal fagpresse | Beslutningstakere i utenlandske dagligvarekjeder og HORECA (kjøpere av norske produkter) | Forskningsinstituttene FHL, NSL, NF, IKT |
| Kurs for norske næringsmiddelbedrifter | Beslutningstakere og ledere med ansvar for produksjon, distribusjon, kvalitet og IT. | Forskningsinstituttene FHL, NSL, NF, IKT |
| Informasjonsmøter med myndigheter | Mattilsynet Fiskeri- og kystdepartementet Fiskeridirektoratet Landbruks- og matdepartementet M.fl. | Forskningsinstituttene FHL, NSL, NF |
| Avsluttende seminar med presentasjon av resultater fra prosjektet | Norsk næringsmiddelindustri. Offentlige myndigheter. | Forskningsinstituttene FHL, NSL, NF IT-bedriftene |

Vedlegg 1: Budsjett for 2006

Trains - Tracefishutvikling i norsk Sjømatnæring ÅR 2006

BUDSJETT pr delprosjekt inkludert
15% prosjektledelse og drift styringsgruppe (S1)

| | FHF/IN | Egeninnsats | Total |
|--------------------------------------|------------------|--------------------|-------------------|
| Delprosjekt Laks | 1 350 000 | 4 786 364 | 6 136 364 |
| Delprosjekt Hvitfisk til sluttseddel | 1 150 000 | 4 077 273 | 5 227 273 |
| Delprosjekt Felles Forskning | 950 000 | 3 368 182 | 4 318 182 |
| Delprosjekt Konsumklar Sjømat | 1 275 000 | 4 520 455 | 5 795 455 |
| Delprosjekt Pelagisk | 750 000 | 2 659 091 | 3 409 091 |
| Delprosjekt Fangst | 1 000 000 | 3 545 455 | 4 545 455 |
| IKT fellesprosjekt | 1 200 000 | 4 254 545 | 5 454 545 |
| Sum total for år 2006 | 7 675 000 | 27 211 364 | 34 886 364 |
| Prosentvis fordeling | 22,00 % | 78,00 % | 100,00 % |