

# **Sporbarhet av villfanget fersk hvitfisk for innenlandsmarkedet i Norge**

Kartlegging og vurdering

Kine Mari Karlsen, Kathryn Donnelly og Eskil Forås





Nofima er et næringsrettet forskningskonsern som skal øke konkurransekraften for matvareindustrien, herunder akvakulturnæringen, fiskerinæringen og landbruksnæringen. Konsernet omfatter tidligere Akvaforsk, Fiskeriforskning, Matforsk og Norconserv, og har ca. 430 ansatte. Virksomheten er organisert i fire forretningsområder; Marin, Mat, Ingrediens og Marked. Konsernet har hovedkontor i Tromsø og virksomhet i Ås, Stavanger, Bergen, Sunndalsøra og Averøy.

Hovedkontor Tromsø  
Muninbakken 9–13  
Postboks 6122  
NO-9291 Tromsø  
Tlf.: 77 62 90 00  
Faks: 77 62 91 00  
E-post: [nofima@nofima.no](mailto:nofima@nofima.no)

Internett: [www.nofima.no](http://www.nofima.no)



Nofimas samfunnsvitenskapelige forretningsområde tilbyr økonomiske analyser, perspektiv- og foresight-analyser, forbrukerforskning, markedsanalyse og strategisk rådgivning. Videre arbeides det med informasjonslogistikk og sporbarhet. I tillegg til å betjene industrien vil området jobbe tett opp mot de naturvitenskapelige forretningsområdene i Nofima.

Nofima Marked  
Muninbakken 9–13  
Postboks 6122  
NO-9291 Tromsø  
Tlf.: 77 62 90 00  
Faks: 77 62 91 00  
E-post: [marked@nofima.no](mailto:marked@nofima.no)

Internett: [www.nofima.no](http://www.nofima.no)

# Rapport

	<i>ISBN:</i> 978-82-7251-663-4	<i>Rapportnr.:</i> 1/2009	<i>Tilgjengelighet:</i> <b>Åpen</b>
<i>Tittel:</i> <b>Sporbarhet av villfanget fersk hvitfisk for innenlandsmarkedet i Norge</b>	<i>Dato:</i> 11.02.09		
	<i>Antall sider og bilag:</i> 32+32		
<i>Forfatter(e):</i> Kine Mari Karlsen, Kathryn Donnelly og Eskil Forås	<i>Prosjektnr.:</i> 20388		
<i>Oppdragsgiver:</i> Utført på oppdrag fra Norske Sjømatbedriftenes Landsforening (NSL), finansiert av Innovasjon Norge og Fiskeri- og Havbruksnæringens Forskningsfond (FHF).	<i>Oppdragsgivers ref.:</i> Kristin Lauritzsen		
<i>Tre stikkord:</i>			
<b>Kjedesporbarhet, prosesskartlegging, verdikjede, fersk villfanget hvitfiskfilet</b>			
<i>Norsk sammendrag:</i>			
Se eget kapittel.			
<i>English summary: (maks 100 ord)</i>			
<p>The project "Tracefish Innføring i Norsk Sjømatindustri - Innenlandsmarked" (TraceFish implementation in the Norwegian seafood industry) aims to give the pilot supermarket involved (and therefore its customers) more information about the fresh white fish products they buy and sell. Particularly important will be information about the product history and origins of the fresh white fish. This will be achieved by implementing a traceability system which will allow fresh white fish to be traced backwards and tracked forwards through the pilot supply chain. This report examines what information is available where in the supply chain and what action has to be taken so that the supermarket receives more information about the fresh white fish it buys.</p>			



## **Forord**

Denne kartleggingen er utført på oppdrag fra Norske Sjømatbedriftene Landsforening (NSL). Vi takker for oppdraget. Det har gitt oss muligheten til å studere hvor informasjonen om fersk hvitfisk solgt i innenlandsmarkedet i Norge forsvinner i verdikjeden.

Data i rapporten er basert på bedriftsbesøk hos et fiskebruk, en grossist og en butikk. Vi takker for meget positiv imøtekommelse. Takk også til Innovasjon Norge og Fiskeri- og Havbruksnæringens Forskningsfond (FHF), som har finansiert dette prosjektet. Dette har gitt oss økt innsikt i hvilke tiltak som må iverksettes for å kunne spore fersk hvitfisk fra fiskebåter til butikk i innenlandsmarkedet i Norge.

Tromsø 11.02.2009



## Innhold

<b>1</b>	<b>Sammendrag</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Bakgrunn</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Hva er sporbarhet?</b> .....	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Metode</b> .....	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Resultat</b> .....	<b>13</b>
5.1	Fiskemottak.....	13
5.1.1	Hvor går informasjonen tapt hos fiskemottaket? .....	15
5.1.2	Hva kan gjøres for å hindre at informasjonen går tapt? .....	16
5.2	Grossist.....	17
5.2.1	Hvor går informasjonen tapt hos grossisten? .....	19
5.2.2	Hva kan gjøres for å hindre at informasjonen går tapt? .....	20
5.3	Butikk .....	21
5.3.1	Hvor går informasjonen tapt hos butikken? .....	23
5.3.2	Hva kan gjøres for å hindre at informasjonen går tapt? .....	23
5.4	Hvilke informasjon ønsker butikken? .....	25
<b>6</b>	<b>Diskusjon og konklusjon</b> .....	<b>27</b>
6.1	Informasjonstap internt i bedriftene.....	27
6.2	Informasjonstap mellom bedriftene .....	28
6.3	Informasjon til butikk og forbruker .....	28
6.4	Holdbarhetsdato.....	29
6.5	Dagens og kommende lovkrav.....	29
<b>7</b>	<b>Referanseliste</b> .....	<b>31</b>
	<b>Vedlegg 1: Fiskemottak</b> .....	<b>i</b>
	<b>Vedlegg 2: Grossist</b> .....	<b>xi</b>
	<b>Vedlegg 3: Butikk</b> .....	<b>xxv</b>





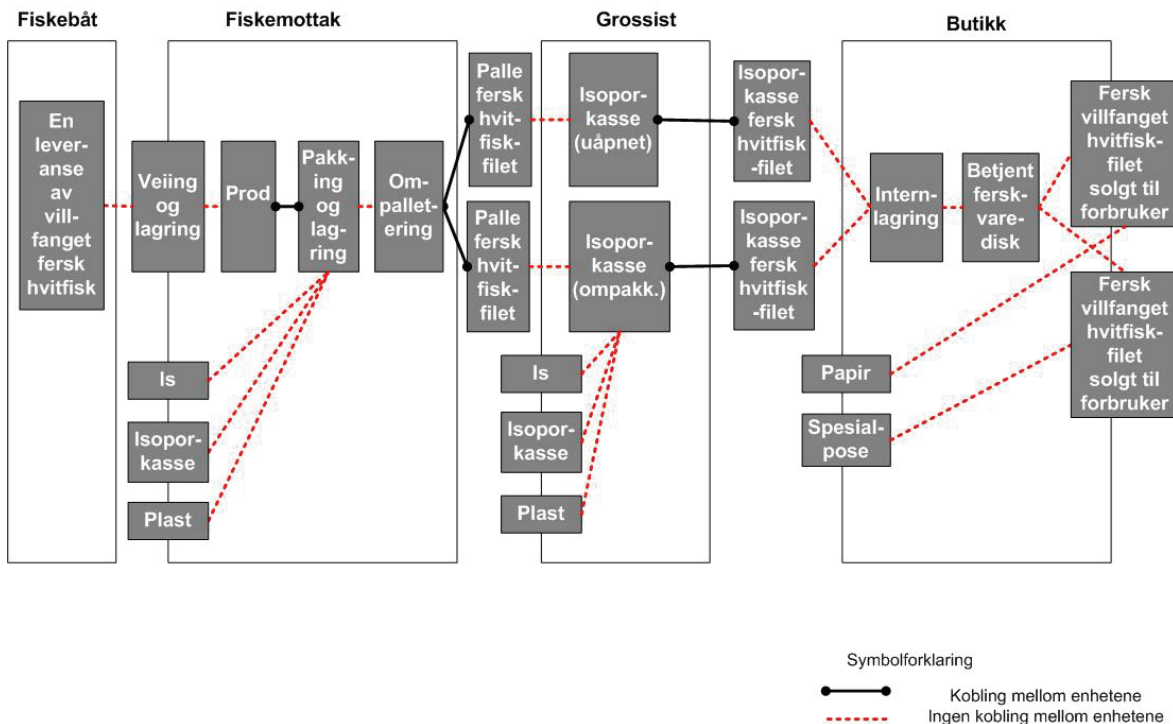
# 1 Sammen drag

Fersk fisk har vært mye i fokus i media i de senere årene. Mange forbrukere er usikre på hvordan de skal vurdere kvaliteten på fisken. For å gi forbrukerne bedre informasjon om hvor fersk fisken er, innfører Fiskeri- og kystdepartementet og Helse- og omsorgsdepartementet nye merkekrav fra 1. januar 2010 for fersk fisk, som omsettes til forbruker. Kravet for villfanget hvitfisk er at den skal merkes med fangstdato.

Kravet til dokumentasjon på fisk vil øke. Havressursloven trådte i kraft 01.01.2009 og gir grunnlag for å lage forskrifter med mer detaljerte krav til sporbarhet på fisk. I tillegg vil det komme nye EU-krav fra 1. januar 2010 (IUU-forordning). Disse kravene vil blant annet kreve at det skal lages et fangstsertifikat som dokumenterer opprinnelse for hver forsendelse av hvitfisk eksportert til EU. Bedriftene må med andre ord kunne dokumentere hvilke sluttsedler hvitfisken kommer ifra i en forsendelse av hvitfisk. Kravet om fangstsertifikat er et tiltak for å forhindre ulovlig, uregistrert og urapportert fiske.

Denne rapporten er en delrapport i prosjektet "Tracefish Innføring i Norsk Sjømatindustri - Innenlandsmarked". Rapporten vurderer hvilken informasjon som er tilgjengelig hvor, hos et fiskebruk, en grossist og en butikk, og hva som må på plass for at butikken og forbrukerne skal få mer informasjon om den ferske hvitfiskfileten. I tillegg vurderes det om bedriftene oppfyller dagens og kommende lovkrav for dokumentasjon på fisk, og hva eventuelt bedriftene må gjøre for å oppfylle kravene.

Det er ikke mulig med dagens system å spore hvitfiskfilet solgt fra en betjent ferskvare disk til forbruker tilbake til fiskebåter (Figur 1). Dette betyr at fiskemottaket, grossisten og butikken ikke klarer å oppfylle det kommende kravet fra 1. januar 2010 om å merke fersk hvitfisk solgt til forbruker i Norge med fangstdato. For at dette skal være mulig må informasjonstapet internt hos fiskemottaket, grossisten og butikken og mellom bedriftene reduseres (de røde stiplede linjene i Figur 1). Ved å følge anbefalingene i denne rapporten kan tap av informasjon unngås.



Figur 1 Oversikt over punktene hvor informasjonen går tapt i verdikjeden for fersk hvitfisk



## 2 Bakgrunn

Fersk fisk har fått mye oppmerksomhet i media i de senere årene. Et av oppslagene var resultatene fra en test av kvaliteten på fersk fisk i ferskvarediskene i 2005 utført av NRKs forbrukerinspektører. Konklusjonen fra testen var at butikker i Oslo og Bergen solgte tvilsom og uakseptabel fisk (NRK, 2005). Forbrukerrådet gjennomførte en test i 2007, som viste at bare halvparten av fisken holdt god kvalitet (Forbrukerrådet, 2007). Kvaliteten på fersk fisk er blitt bedre viser en ny undersøkelse, som ble utført i 2008, men kvaliteten kan forbedres (NRK, 2008).

Statens Institutt for Forbrukerforskning (SIFO) har gjennomført en forbrukerundersøkelse i 2008, som konkluderte med at folk i Norge er lite fornøyd ved kjøp av fersk fisk (Berg, 2008). Forbruket av fisk kan bli langt høyere, dersom bransjen tar et krafttak (Aas, 2001). Hovedbegrunnelsen for hvorfor folk ikke spiser mer fisk, er for dårlig tilgjengelighet av fersk fisk.

Mange forbrukere er usikre på hvordan de skal vurdere kvaliteten på fisken (Gregersen, 2006). For å gi forbrukerne bedre informasjon om hvor fersk fisken er, innfører Fiskeri- og kystdepartementet og Helse- og omsorgsdepartementet nye merkekrav fra 1. januar 2010 for fersk fisk, som omsettes til forbruker (Fiskeri- og kystdepartementet, 2008a). Et av kravene for villfanget hvitfisk er at hvitfisken skal merkes med fangstdato. I tillegg skal hvitfisken merkes med blant annet art, produksjonsmåte (villfisk) og fangstområde. Dette gjelder fra 1. januar 2009 (Fiskeri- og kystdepartementet, 2008a). Det er i dag ikke klart hvordan de andre merkekravene vil bli. Her er det mange uavklarte spørsmål; Kan hvitfisk med ulike fangstdatoer blandes? Fiskeri- og kystdepartementet har gitt signaler om at det blir lov, men da må hvitfisken merkes med den eldste fangstdatoen. Hvordan vil det nye kravet påvirke den daglige driften hos ferskfiskaktørene i verdikjeden? Skal hvitfisken skilles på fangstdato i kjøledisken og prisdifferensieres? Hvordan vil forbrukere forholde seg til informasjonen om fangstdato på fersk hvitfisk?

Nofima Marked ble engasjert av Norske Sjømatbedriftenes Landsforening (NSL) for å vurdere hvilken informasjon som er tilgjengelig i verdikjeden for fersk villfanget hvitfisk, hvor og hva som må på plass for at butikken og forbrukerne skal få mer informasjon om hvitfisken. I tillegg vurderes det om bedriftene (et fiskemottak, en grossist og en butikk) oppfyller dagens og kommende lovkrav på dokumentasjon på fisk med dagens system (Fiskeri- og kystdepartementet, 2008a), og hva eventuelt bedriftene må gjøre for å oppfylle kravene.

Kravet til dokumentasjon på fisk vil øke. Havressursloven trådte i kraft 01.01.2009 og gir grunnlag for å lage forskrifter med mer detaljerte krav til sporbarhet på fisk (Fiskeri- og kystdepartementet, 2008b). Dagens krav i lovgivningen, "Matloven" (EC-178/02-Regulation, 2002; EC-178/02-Guidance, 2002) og "Forskrift om sporbarhet av næringsmidler og fôr" (FOR-1809/04, 2004) i forhold til sporbarhet, er at bedriftene skal ha oversikt over hvem de mottar råvarene fra og hvem de har sendt de ferdigproduserte produktene til. Det er ingen krav i dagens lovgivning om at bedriftene må registrere splittings og blandinger av råvarer og ingredienser under produksjonen. Havressursloven kan innebære at bedriftene i produksjonskjeden må kunne spore hvitfisken internt og gjennom produksjonskjeden. Per dags dato er ikke kravene i forskriften utarbeidet, men Fiskeridirektoratet har uttalt at det vil komme.

I tillegg vil det komme nye krav fra EU (IUU-forordning) (EF1005/2008-Rådets forordning, 2008). Disse kravene vil blant annet kreve at det skal lages et fangstsertifikat, som dokumenterer opprinnelse for hver forsendelse av hvitfisk eksportert til EU. Bedriftene må med andre ord kunne dokumentere hvilke sluttседler hvitfisken kommer ifra i en forsendelse av hvitfisk. En sluttседdel er et dokument som beviser salg av hvitfisk fra en fisker til et fiskemottak. Kravet om fangstsertifikat er et tiltak for å forhindre ulovlig, uregistrert og

urapportert fiske og vil bli satt i kraft fra 1. januar 2010. Det er usikkert hvordan dette vil påvirke aktørene i fiskerinæringen. Fiskeri- og kystdepartementet ønsker enkle ordninger som ikke hemmer eksport av hvitfisk, men forhandlingen med EU vil avgjøre hvor detaljerte disse kravene vil bli. Forhandlingene med EU startet i 2008 og er forventet å være ferdig i mars 2009.

Denne rapporten er en delrapport i prosjektet "TRAcEfish Innføring i Norsk Sjømatindustri - Innenlandsmarked", som danner grunnlaget for innføringen av sporbarhet i pilotbedriftene.

Rapporten er bygd opp på følgende måte: I neste kapittel diskuteres hva som menes med sporbarhet. Særlig vektlegges de utfordringene som aktørene i næringen vil møte ved innføring av sporbarhetssystemer som baserer seg på fangst fra ville fiskebestander. Deretter beskrives hvilken metodikk som er anvendt i prosjektet. I kapittel 6 presenteres resultatene fra en inngående analyse av verdikjeden for fangst, produksjon og salg av hvit ferskfisk i en norsk butikk. Rapporten avsluttes med en drøfting av hvilke utfordringer aktørene i denne verdikjeden har for å utveksle informasjon om fersk hvitfisk fra fangst til forbruker.

### 3 Hva er sporbarhet?

For å forklare hva sporbarhet er, kan følgende eksempel brukes:

*En butikk, som selger fersk hvitfisk, fikk en henvendelse fra en forbruker, som ønsket mer informasjon om hvilke redskapstyper hvitfisken var fisket med og hvor den var landet.*

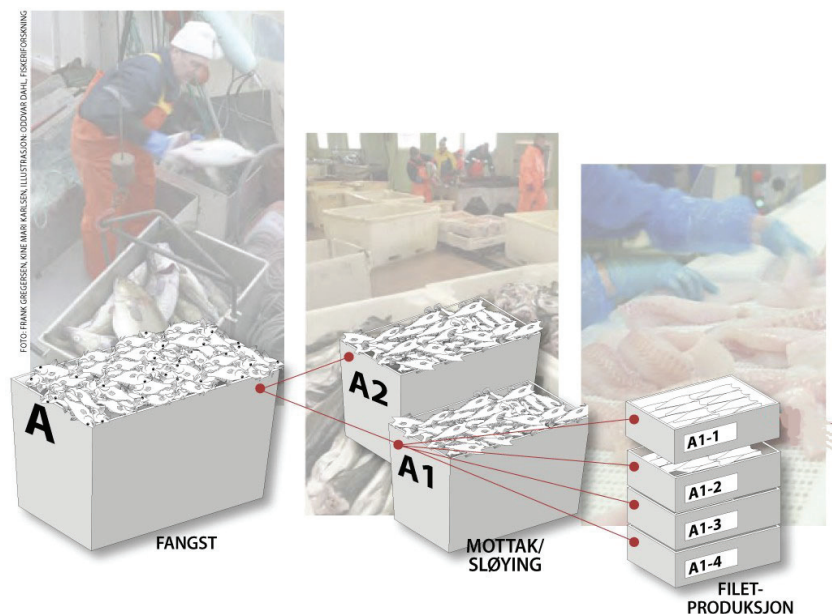
Hvordan kan ferskvareshjefen i butikken få tak i denne informasjonen på en enkel måte? Kan sporbarhet hjelpe oss med dette? Sporbarhet er et verktøy som kan brukes for å hente frem ønsket informasjon om hvitfisken fra både fisker, fiskemottak og grossist. Men hvordan kan dette gjøres? Hvitfisken har vært igjennom mange prosesser før den ligger i ferskvareshjefens; hvitfisken ble fanget og levert av en fisker, prosessert av et fiskemottak, transportert til en grossist og så sendt videre til en butikk. Ved hjelp av sporbarhet kan informasjonen fra de forskjellige aktørene i verdikjeden settes sammen på en systematisk måte (Karlsen *et al.*, in press), som betyr for eksempel at en bedrift må koble informasjonen de mottar om hvitfisken til en produksjonsbatch, som videre er koblet til de ferdigproduserte produktene de sender ut av bedriften. Koblingen må være laget på en slik måte at informasjonen kan finnes ved behov, eksempelvis en uke etter at produktet er distribuert. Det er viktig å understreke at hver enhet av råvarene, produksjonsbatchene (også kalt lot) og de ferdigproduserte produktene må være identifisert på en slik måte at det er mulig å skille dem fra hverandre.

For å spore hvitfisk fremover og tilbake gjennom og mellom bedriftene, forutsetter det at to viktige byggesteiner er på plass (Kim *et al.*, 1995);

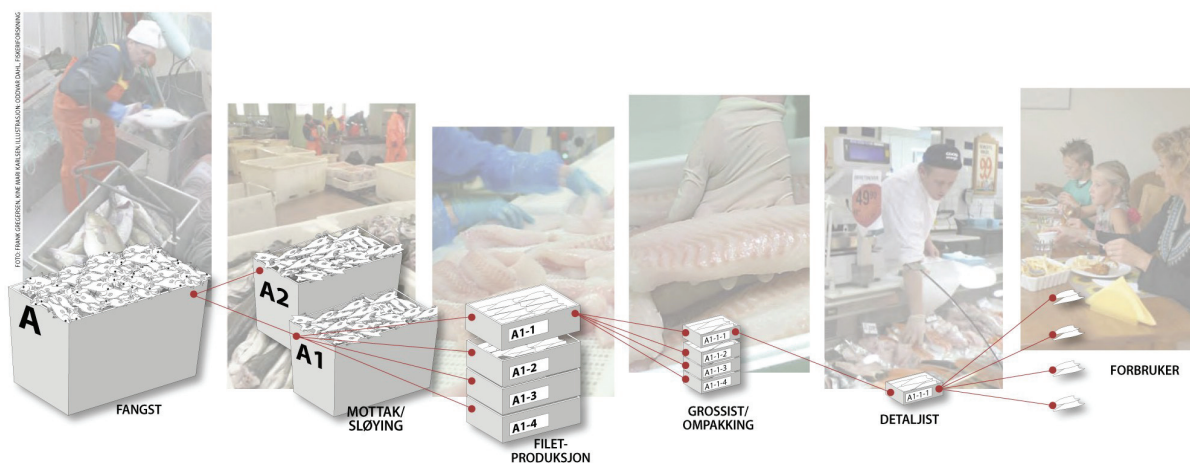
- 1) Registrering av splittinger og blandinger av råvarene, produksjonsbatchene og de ferdigproduserte produktene.
- 2) Unike nummer på råvarene, produksjonsbatchene og de ferdigproduserte produktene.

#### **1) Hvorfor er det viktig å registrere splittinger og blandinger?**

Å registrere splittinger og blandinger mellom råvarene, produksjonsbatchene og de ferdigproduserte produktene betyr at det er mulig å finne ut for eksempel hvilke fangster av hvitfisk som ble brukt i filetproduksjonen en bestemt dag (Figur 2). Det er helt i orden å splitte og blande hvitfisk fra forskjellige fangster, så lenge dette registreres. Når alle bedriftene i en verdikjede har begge byggesteinene i et sporbarhetssystem på plass, gir det muligheten for å spore informasjon om hvitfisken (hvor kommer fisken fra, når er den fanget, hvilket redskap er den fanget med?) fra butikk, gjennom grossist og fiskemottak tilbake til fisker(e) og visa versa (Figur 3).



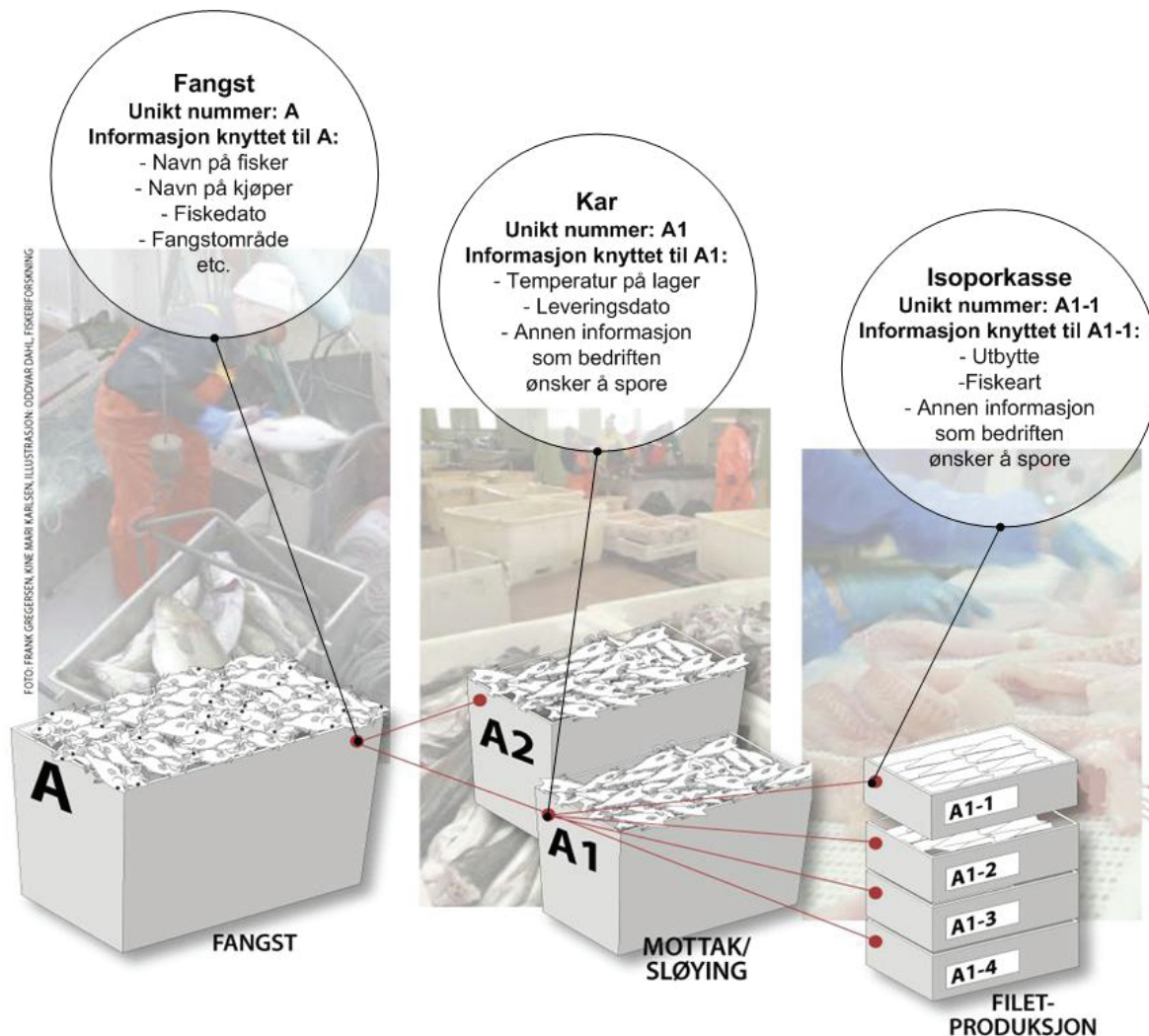
Figur 2 Illustrasjon av sporbarhet internt hos et fiskemottak fra fangst, fiskemottak og filetproduksjon (Foto: Frank Gregersen. Illustrasjon: Oddvar Dahl, Nofima)



Figur 3 Illustrasjon av sporbarhet av fersk hvitfisk fra fangst til butikk (Foto: Frank Gregersen og Kine Mari Karlsen. Illustrasjon: Oddvar Dahl, Nofima)

## 2) Hvorfor er unike nummer på råvarene, produksjonsbatchene og de ferdigproduserte produktene viktig?

Det må være mulig å skille enhetene fra hverandre (Kim et al., 1995), dersom bedriftene skal kunne knytte informasjonen om produktet og prosessene til en bestemt enhet. Denne enheten kan for eksempel være et kar med fisk. Figur 4 viser hvordan dette kan gjøres internt hos et fiskemottak: Hver enhet er identifisert med et unikt nummer. Et kar med fisk er for eksempel identifisert med A. Informasjonen som bedriften ønsker å spore, er knyttet til disse unike numrene. Når splittingene av enhetene er registrert (de røde linjene), er det mulig å finne informasjonen om for eksempel fangstdatoen til hvitfisken som ligger i isoporkassen A1-1, siden A1-1 er koblet til A1, som igjen er koblet til A.



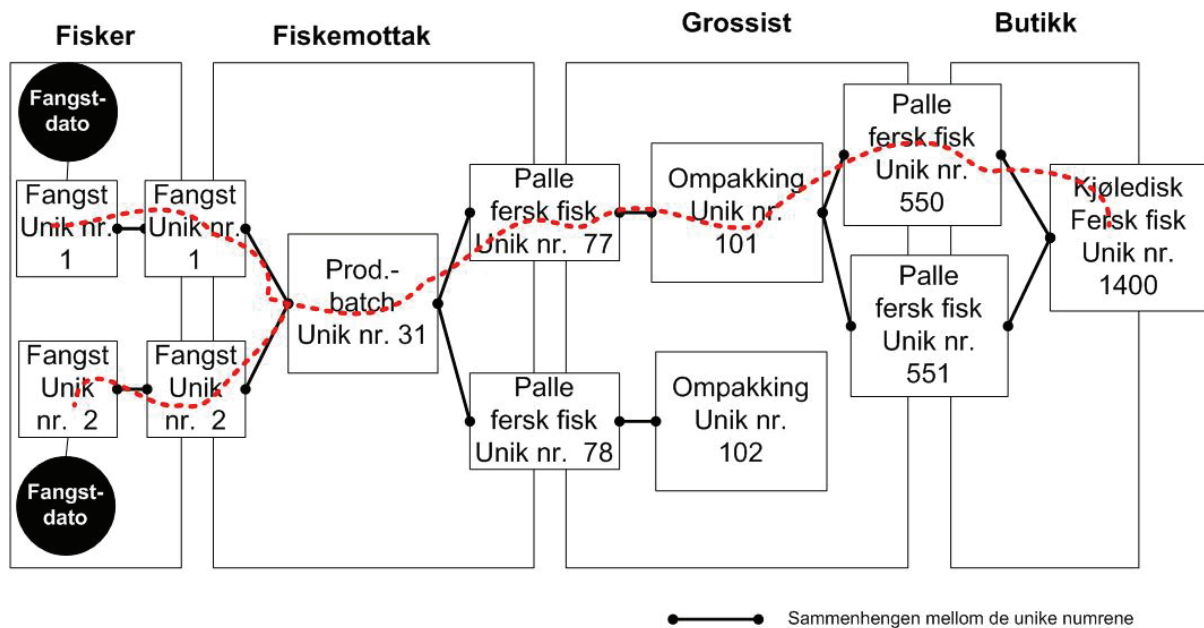
Figur 4 Illustrasjon på hvordan informasjon kan spores internt hos et fiskemottak fra fangst, fiskemottak/sløyning av hvitfisk og filetproduksjon (Foto: Frank Gregersen. Illustrasjon: Oddvar Dahl, Nofima)

### Hvordan skal utvalgt informasjon kommuniseres med andre bedrifter?

Det som skjer internt i en bedrift omhandler **intern sporbarhet** (Moe, 1998) og kan derfor tilpasses opp etter bedriftens ønske. Bedriften trenger for eksempel ikke følge en internasjonal standard for merking av enhetene internt. Det eneste kravet er at det må være mulig å spore hvitfisken fra fiskemottaket, gjennom produksjonen til et ferdigprodusert produkt.

Problemet oppstår i det hvitfisk og fiskeprodukter sendes ut av bedriftene og informasjonen om produktene skal kommunisere med andre bedrifter, såkalt **kjedesporbarhet**. Kjedesporbarhet, også kalt ekstern sporbarhet, betyr å spore hvitfisk og fiskeprodukter mellom bedriftene i en verdikjede (Moe, 1998). Dette kan sammenlignes med utbygging av jernbanespor, der hver bedrift starter med å bygge hvert sitt spor uten å bruke en standard. Når jernbanespor med ulike bredder møtes, vil det ikke være mulig å koble dem sammen. For at kjedesporbarhet skal være mulig, forutsetter det at intern sporbarhet er på plass. Ved å bruke unike nummer på informasjon ut av bedriften og at datasystemene bruker samme språk (har samme bredde på jernbanesporet), vil bedriftene kunne utveksle informasjonen elektronisk på en effektiv måte. Standardisering er med andre ord viktig for å kunne utveksle informasjon elektronisk (Donnelly *et al.*, in press; Folinas *et al.*, 2006).

Så tilbake til spørsmålet som ble stilt innledningsvis: *Hvordan kan ferskvarer sjefen i butikken få tak i informasjonen om når hvitfisk var fanget (fangstdato)?* Informasjonen ferskvarer sjefen er interessert i finnes på sluttseddelen (de svarte sirklene i Figur 5). For at produktet i ferskvarerdisken skal kunne merkes med riktig fangstdato, betyr dette at hvitfisk må spores fra butikk, gjennom grossist og fiskemottak tilbake til fisker(e) (den stiplede linjen i Figur 5). Dette innebærer at hver enhet må ha et unikt nummer, slik at det er mulig å skille dem fra hverandre. De unike numrene på enhetene må knyttes sammen, slik som vist i Figur 5.



Figur 5 Oversikt over informasjonen om fangstdato finnes i verdikjeden (de svarte sirklene) og hvordan den kan spores fra butikk, gjennom grossist og fiskemottak til fisker(e) (den stiplede linjen)

Mange aktører i fiskerinæringen er usikre på hva dette betyr. Ofte stilte spørsmål:

**Må hver enkelt hvitfisk spores gjennom verdikjeden?**

Nei, hver enkelt hvitfisk må ikke spores. Det som må spores, er den enheten som holdes samlet og gjennomgår de samme prosessene.

**Må hver enkelt fangst av hvitfisk holdes adskilt gjennom produksjonen?**

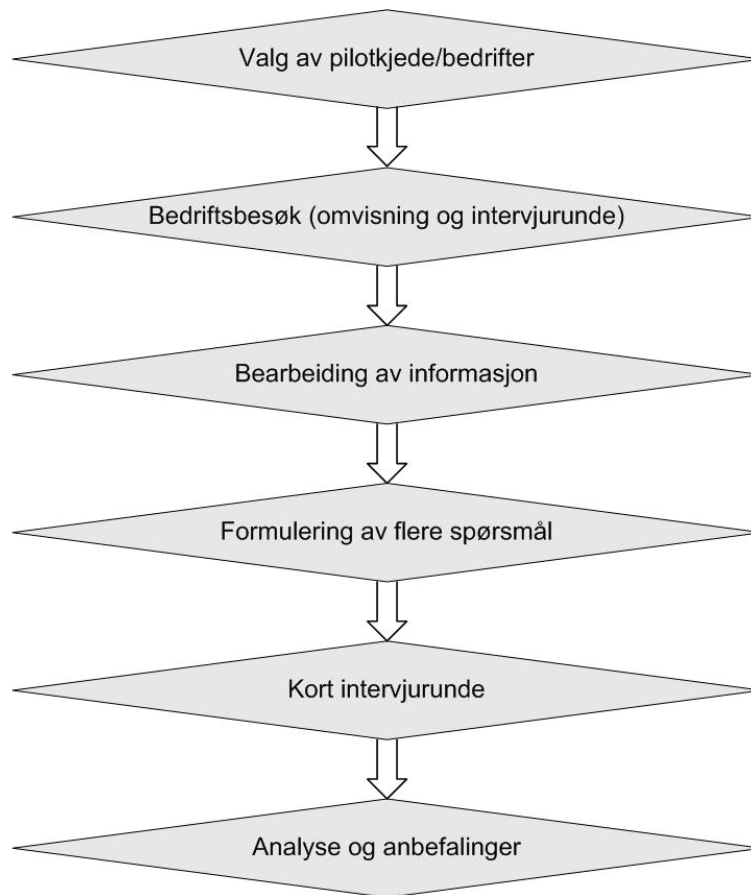
Nei, hver enkelt fangst av hvitfisk må ikke holdes adskilt. Å spore hver enkelt fangst av hvitfisk ville bety mindre effektiv produksjon og logistikk hos bedriftene. Fiskeridirektoratet har gitt signaler om at kravet i den nye forskriften på fisk, med hjemmel i havressursloven (Fiskeri- og kystdepartementet, 2008b), ikke krever sporing til en enkelt sluttseddel av hensyn til bedriftenes produksjonspraksis. Bedriftene må derimot kunne spore hvitfisk tilbake til en gruppe av sluttsedler. Dette betyr at det er helt i orden å dokumentere at hvitfisk kommer fra flere forskjellige fangster. Denne problemstillingen har også vært diskutert under forhandlingene mellom Fiskeri- og kystdepartementet og EU i forhold til IUU-forordningen. Spørsmålet er hvor mange sluttsedler det blir tillatt å slå sammen per eksportert forsendelse av de ulike fiskeproduktene. Per dags dato er det ikke avklart fra myndighetens side. Denne problemstillingen er særlig relevant for hvitfisk – på grunn av små fangster og mange alternative produkter.



## 4 Metode

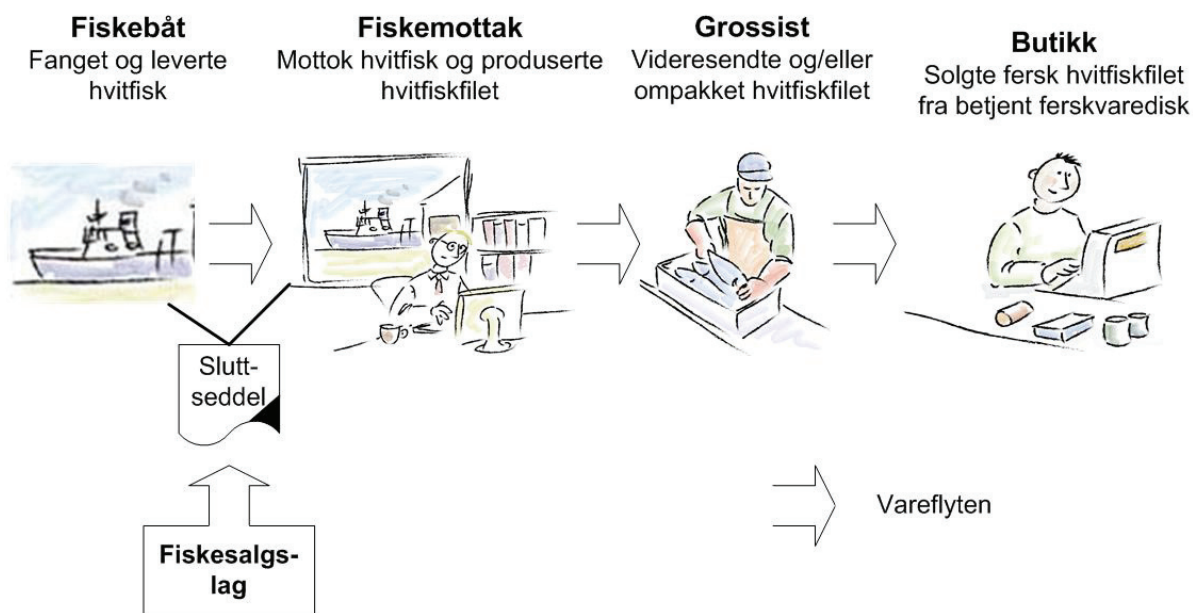
Hensikten med prosesskartleggingen hos fiskemottaket, grossisten og butikken var å analysere flyten av fersk hvitfisk fra fiskebåt til butikken for å finne hvor informasjonen går tapt. Det er viktig å finne punktene hvor informasjonen går tapt, fordi de er kritiske for å kunne spore hvitfisk fra fiskebåter og frem til butikk, eller å spore hvitfiskfileten fra butikk tilbake til fiskebåter.

Fremgangsmåten for kartleggingen er beskrevet i Figur 6.



*Figur 6 Fremgangsmåte for kartlegging av vare- og informasjonsflyt hos fiskemottaket, grossisten og butikken*

Et fiskemottak, en grossist og en butikk i Norge, som har et leverandør-kunde-forhold til hverandre, var valgt som pilotbedrifter i prosjektet (Figur 7). I prosjektet ble det tatt utgangspunkt i dokumentet "sluttseddel", som inneholder opplysninger om blant annet fangst, redskap og fangstområde. Et fiskesalgslag har ansvaret for godkjenning av innholdet i sluttseddelen.



Figur 7 Oversikt over flyten av fersk hvitfisk fra fiskebåt til salg av hvitfiskfilet til forbruker (Illustrasjon: Oddvar Dahl, Nofima)

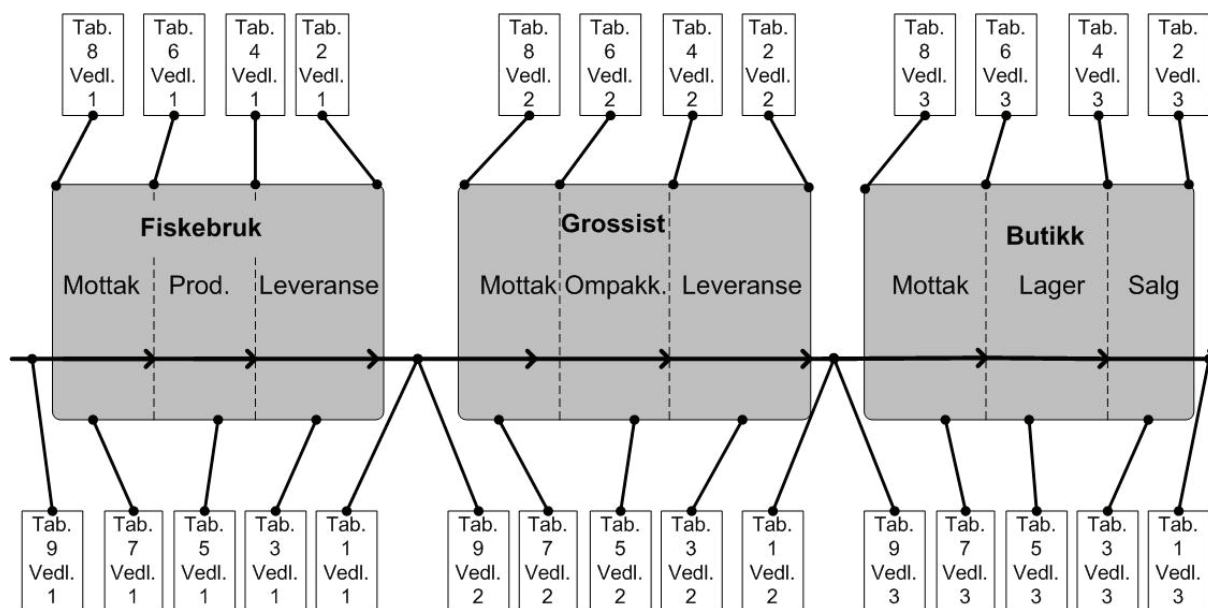
I prosjektet ble det først gjennomført en omvisning i pilotbedriftene, etterfulgt av en intervjuerunde.

Metoden for prosesskartlegging for å dokumentere vare- og informasjonsflyten av matvarer som ble benyttet under intervjuene med fiskemottaket, grossisten og butikken er beskrevet av Olsen (Olsen, subm.).

For følgende pilotbedrifter startet kartleggingen ved;

- 1) **Fiskemottak**; Leveranse av hvitfisk fra fiskebåter, etterfulgt av produksjon og leveranse av hvitfiskfilet.
- 2) **Grossist**; Mottak av hvitfiskfilet, etterfulgt av videreforedling eller ompakking og leveranse av hvitfiskfilet.
- 3) **Butikk**; Mottak av hvitfiskfilet, etterfulgt av lagring og salg av hvitfiskfilet til forbrukere.

Metoden inndeler pilotbedriftene i 9 trinn (Figur 8), hvor systematisk kartlegging ble oppnådd ved å bruke tabeller med spørsmål knyttet til disse trinnene (vedlegg 1, 2 og 3).



Figur 8 Metode for prosesskartlegging av fersk hvitfisk

Anbefalingene som ble gitt til fiskemottaket, grossisten og butikken for å forhindre at informasjon går tapt, er basert på TraceFish-standarden (CEN, 2003). Denne standarden gir retningslinjer for hva som bør gjøres for å spore villfanget hvitfisk gjennom en verdikjede.



## 5 Resultat

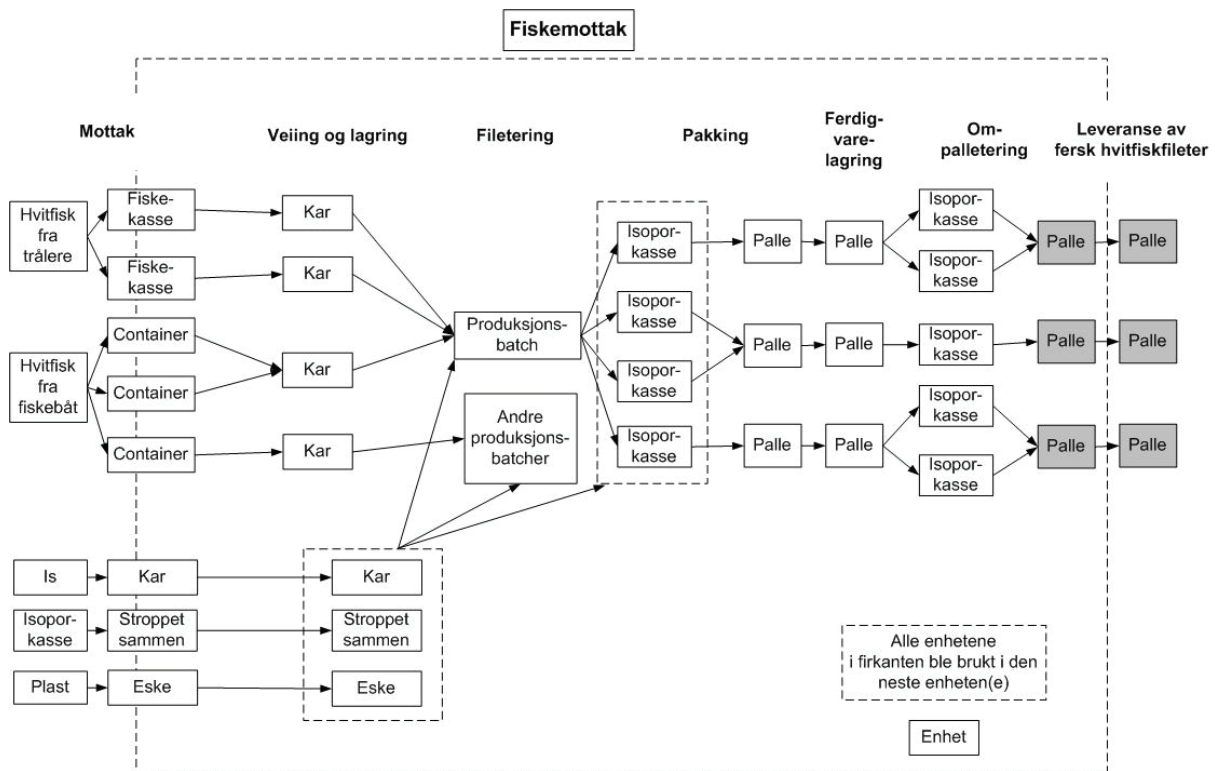
Et fiskemottak, en grossist og en butikk som hadde et leverandør-kunde-forhold ble kartlagt for å finne de kritiske punktene i forhold til å innføre kjedesporbarhet for hvitfisk. Fersk villfanget hvitfiskfilet solgt i løs vekt i butikk i Norge ble kartlagt.

Informasjonsgrunnlaget for resultatene som presenteres i rapporten finnes i vedlegg 1, 2 og 3.

### 5.1 Fiskemottak

Fiskemottaket mottok hvitfisk fra fiskebåter, som ble filetert, pakket og distribuert til fiskemottakets kunder. Følgende råvarer og innsatsfaktorer ble identifisert (Figur 9):

- Villfanget hvitfisk levert fra fiskebåt
- Isoporkasse med lokk
- Plast
- Is

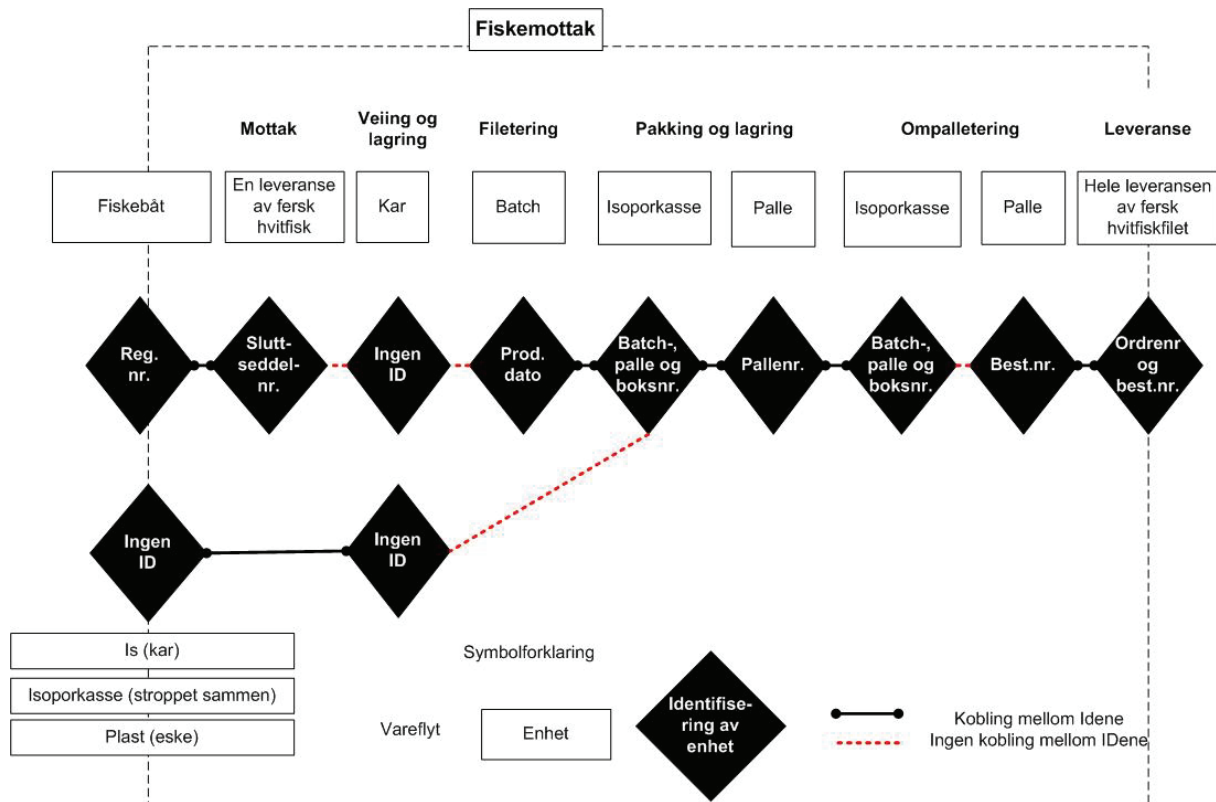


Figur 9 Detaljert beskrivelse av flyten av hvitfisk og emballasje fra fiskemottak, gjennom produksjon, lagring til leveranse av fersk hvitfiskfilet hos fiskemottaket

#### Mottak – villfanget hvitfisk

Fiskemottaket mottok fiskekasser med ca. 40 kg hvitfisk eller containere med varierende antall kg hvitfisk fra ulike fiskebåter. Fiskeredskapene garn, lina, juksa, snurrevad og trål ble brukt ved fiske etter torsk, hyse og sei. Hvitfisken ble sløyd og hodekappet, eller kun sløyd om bord i fiskebåtene. Mesteparten av hvitfisken var sortert etter art ved levering til fiskemottaket.

Ved mottak av hvitfisken ble det gjennomført mottakskontroll. Dersom hvitfisken ble godkjent, ble en sluttseddel laget. Dette dokumentet ble identifisert med et sluttseddelnummer (Figur 10). Dokumentet ble sendt fortløpende til et fiskesalgslag. Informasjonen på sluttseddelen var blant annet navn på fisker, navn på fiskemottak, fangstområde, fangstdato, leveringsdato, art og kvantum. Fiskekassene eller containerne ble transportert fra fiskebåtene til mottaket med en gaffeltruck. Hvitfisk fra fiskekasser og containere ble overført til plastkar og veid. Hvitfisk fra forskjellige fiskebåter og med ulik fangstdato ble ikke blandet sammen i plastkarene. Plastkarene var ikke merket med unikt nummer. Karene med hvitfisk ble kjørt inn på et internt kjølelager.



Figur 10 Oversikt over identifiseringene av enhetene og koblingen mellom disse hos fiskemottaket

### Mottak – isoporkasser

Fiskemottaket mottok isoporkasser direkte fra leverandøren, som regel en hel lastebilhenger hver gang. Isoporkassene var ikke merket med batchnummer eller et unikt nummer. Antall leveranser med isoporkasser varierte avhengig av råstofftilgangen på hvitfisk. Ved leveransen av isoporkasse mottok fiskemottaket et fraktbrev. Fiskemottaket registrerte leveransen av isoporkasser kun ved å beholde fraktbrevet.

### Mottak – plast

Plast, som fiskemottaket brukte inni isoporkassene, ble mottatt direkte fra leverandøren av emballasje. Plasten ble levert i esker, som igjen var stablet på paller. Plasten var ikke merket med batchnummer eller et unikt nummer. Registreringen av mottak av plasten ble kun utført ved å beholde fraktbrevene.

### ***Mottak – is***

Is til nedkjøling av hvitfisk i isoporkassene ble mottatt fra en leverandør lokalt. Isen ble transportert i plastkar på ca. 500 kg. Isen var ikke merket med batchnummer eller et unikt nummer. Registreringen av mottak av is ble kun utført ved å beholde fraktbrevene. Antall leveranser av is var avhenging av produksjonsvolumet av fersk hvitfisk til fiskemottaket. Det kunne variere fra 1-6 kar pr. dag. Plastkarene med is ble plassert ved pakkelinjen for fersk hvitfisk.

### ***Internt lager – isoporkasse og plast***

Isoporkasser og plast ble satt på et internt lager og hentet etter behov.

### ***Internt lager – villfanget hvitfisk***

Plasseringen av plastkarene med hvitfisk på internlageret var avhengig av hvilke fiskebåter som leverte hvitfisken og fangsttidspunktet. Hvitfisk fra ulike fiskebåter og med ulike fangstdatoer ble ikke blandet sammen på internlageret. Fiskemottaket hadde ikke et dokumentert lagerstyringssystem.

### ***Produksjon – fersk hvitfiskfilet***

Plastkar med hvitfisk ble hentet fra internlageret med gaffeltruck og kjørt inn i produksjonslokalet. Hvitfisken ble tømt i en brønn. Hvitfisk fra forskjellige plastkar ble blandet sammen til en dagsproduksjon (batch). Hver batch ble identifisert med dagens produksjonsdato. En dagsproduksjon kunne bestå av hvitfisk fra flere fiskebåter med ulike fangstdatoer. Det ble ført logg over hvilke fangster/fiskebåter som ble benyttet i hver dagsproduksjon. Denne loggen ble laget basert på muntlige rapporteringer fra produksjonsmedarbeiderne. Hvitfisken ble deretter maskinelt filetert og skinnert. Hvitfisken ble videre manuelt trimmet, i tillegg til at blod, bein og kveis ble fjernet. Hvitfisken ble pakket i isoporkasser med plast og is. Hver isoporkasse var identifisert med et batch-, palle- og boksnummer. Isoporkasser og plast ble hentet fra lageret etter behov. Det var ingen knytning mellom batch på emballasje og ferdigprodusert hvitfiskfilet, fordi emballasjen og isen ikke hadde noen identifikatorer. Isoporkassene ble stablet på paller sortert etter art og størrelse på hvitfiskfileten. Hver palle var identifisert med et pallenummer. Pallene med fersk hvitfiskfilet ble kjørt inn på et ferdigvarelager.

### ***Ompalletering***

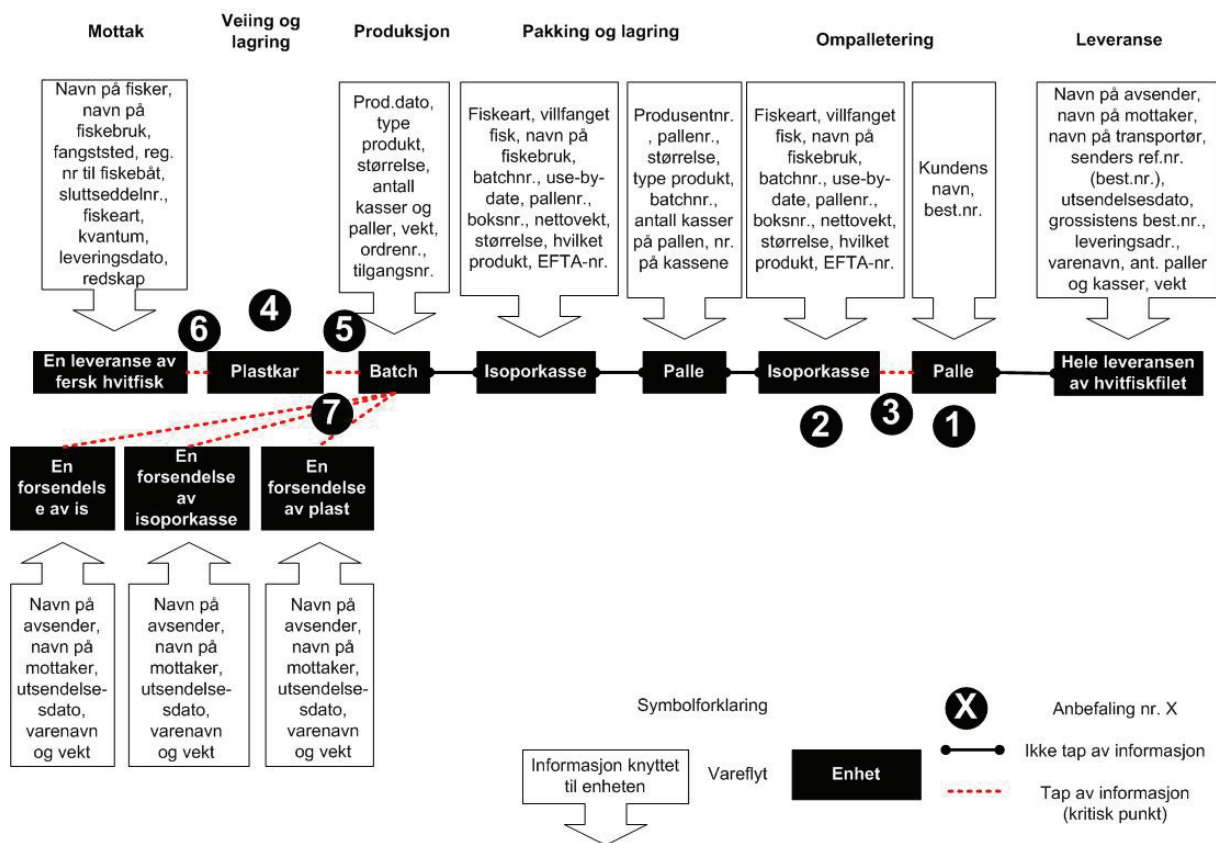
Basert på ordrer fra fiskemottakets kunder ble nye paller med hvitfiskfilet satt sammen. En palle kunne for eksempel bestå av isoporkasser med hvitfiskfilet med ulike fiskearter og størrelser. De nye pallene ble ikke identifisert med et pallenummer. De ferdigstablede pallene ble ikke stropet sammen med plast før transport.

### ***Leveranse***

Paller med hvitfiskfilet ble transportert til grossisten med lastebil. Siden pallene ikke var stropet sammen, kunne det forekomme at transportøren flyttet isoporkassene mellom pallene for å utnytte plassen i lastebilen maksimalt. Leveransen av hvitfiskfilet ble identifisert med et ordre- og grossist bestillingsnummer.

#### **5.1.1 Hvor går informasjonen tapt hos fiskemottaket?**

Figur 11 viser en oversikt over hvilken informasjon som er tilgjengelig fra mottak, gjennom produksjonen og til leveranser av fersk hvitfiskfilet hos fiskemottaket og hvor informasjonen gikk tapt.



Figur 11 Oversikt over informasjonsflyten og informasjonstapet (de kritiske sporbarhetspunktene) hos fiskemottaket

### 5.1.2 Hva kan gjøres for å hindre at informasjonen går tapt?

Nedenfor er det listet opp noen anbefalinger for å hindre at informasjonen går tapt hos fiskemottaket og mellom fiskemottaket og grossisten. De viktigste anbefalingene er nevnt først. De nummererte anbefalingene nedenfor kan bidra til å unngå informasjonstapet i Figur 11.

- 1) Identifiser paller med hvitfiskfilet, som sendes ut fra fiskemottaket, unikt. Det anbefales å bruke GS1 koder - kolloidifikator Serial Shipping Container Code (SSCC) for identifisering av paller. For mer informasjon se [www.gs1.no](http://www.gs1.no).
- 2) Identifiser isoporkasser med hvitfiskfilet unikt. Det anbefales å bruke GS1 koder. Legg til et serienummer (Serial Global Trade Item Number – SGTIN) eller garantert unikt dato/tid merking til artikkelnummeret (Global Trade Item Number – GTIN) for å få unik identifisering for hver isoporkasse som leveres.
- 3) Opprett kobling mellom identifiseringen på pallen (anbefaling 1) og identifiseringene på isoporkassene (anbefaling 2), som er stablet på den samme pallen i fiskemottakets datasystem. Denne oversikten bør leveres på ordren/fraktbrevet til hver kunde.
- 4) Merk hvert plastkar med hvitfisk på internlageret slik at det er mulig å skille de fra hverandre. Type merkesystem bør være enkelt å bruke til for eksempel merking med fartøynavn og fangst dato.
- 5) Etabler kobling mellom identifisering av plastkarene på internlageret (anbefaling 4) og produksjonsbatchen. Dette kan gjøres manuelt i en loggbok eller i et datasystem.
- 6) Etabler kobling mellom identifisering av plastkar og sluttsedler.
- 7) Knytt fraktbrevene på is, plast og isoporkassene til produksjonsbatchene. Det enkleste er å registrere dato/tid for når en ny leveranse av is, plast og isoporkasser er mottatt og når et parti i en bestemt leveranse er avsluttet (tomt).



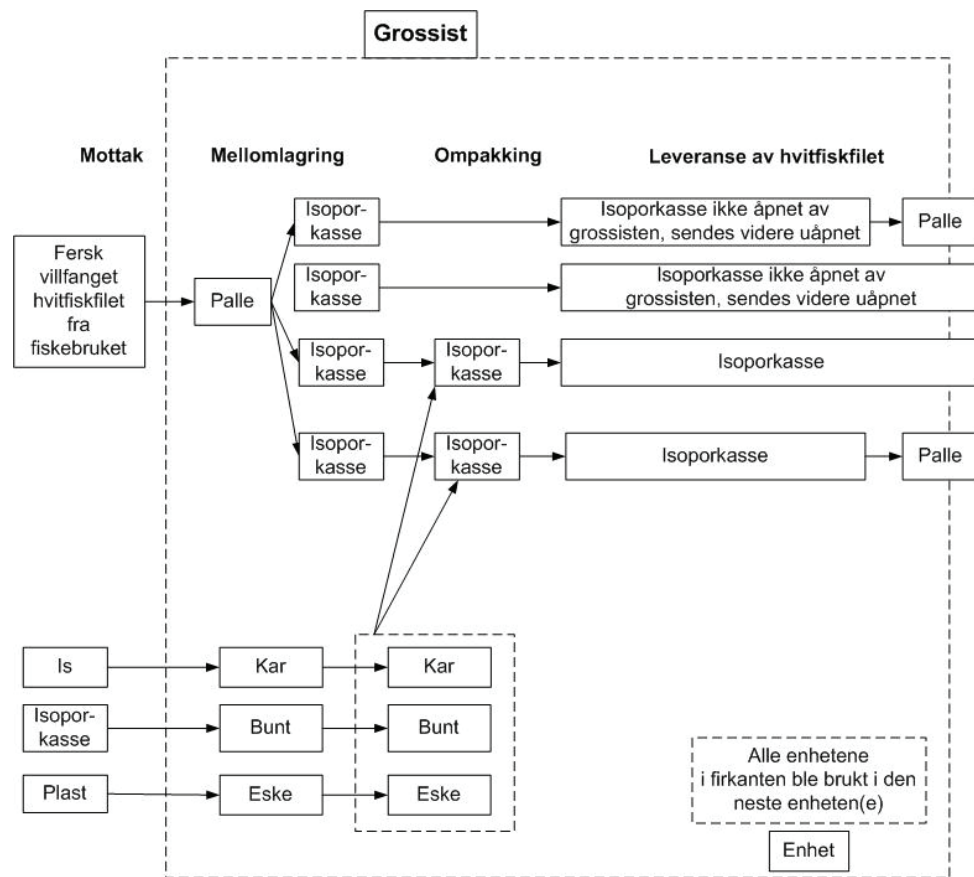
8) Systematiser produkt- og prosessinformasjonen, slik at denne informasjonen er knyttet til produksjonsbatchen, isoporkassene eller pallene.

## 5.2 Grossist

Grossisten mottok sjømat og andre produkter, som ble ompakket og distribuert til butikker eller interne omlastningsterminaler. Hos grossisten ble fersk villfanget hvitfiskfilet kartlagt.

Følgende råvarer og innsatsfaktorer ble identifisert (Figur 12):

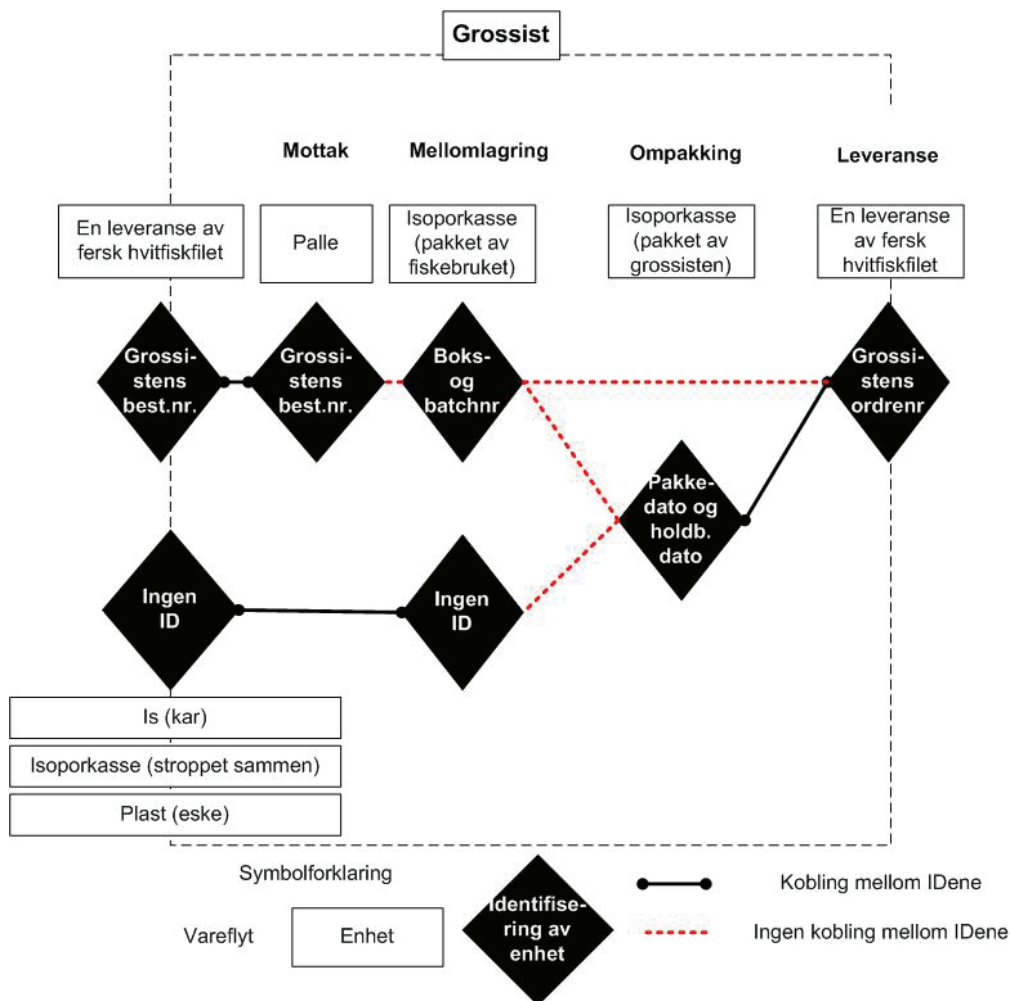
- Villfanget hvitfiskfilet pakket i isoporkasse av fiskemottaket
- Isoporkasse med lokk
- Plast
- Is



Figur 12 Beskrivelse av flyten av hvitfiskfilet fra mottak, gjennom ompakking og leveranse hos grossisten

### Mottak – villfanget hvitfiskfilet

Grossisten mottok fersk hvitfiskfilet fra fiskemottaket og andre fiskemottaksanlegg. Mengden hvitfiskfilet mottatt varierte og var sesongavhengig. Hvitfiskfileten var pakket i isoporkasser, som igjen var stablet på paller. Hver palle var identifisert med et pallenummer, og hver isoporkasse var identifisert med et batch-, et palle- og et boksnummer. Pallene ble transportert fra fiskemottaket til grossisten med lastebil. Grossisten bestilte hvitfiskfilet ved å bruke et bestillingsskjema, som var identifisert med et internt bestillingsnummer, f. eks 294748. Ved mottak fikk grossisten en ordrebekreftelse, og det ble gjennomført en mottakskontroll. Dersom hvitfiskfileten ble godkjent, ble fraktbrevet fra mottaket signert. Bestillingsnummeret fremkom på fraktbrevet.



Figur 13 Oversikt over identifiseringene av enhetene og koblingen mellom disse hos grossisten

### Mottak – isoporkasser

Grossisten mottok isoporkasser en gang pr. uke. Isoporkassene og lokkene var stropet sammen hver for seg med plast. Fraktbrev ble levert med forsendelsen av isoporkasser. Grossisten registrerte ingen informasjon ved mottak.

### Mottak – plast

Mottak av plast varierte. Fraktbrev ble levert med forsendelsen av plast. Grossisten registrerte ingen informasjon ved mottak.

### Mottak – is

Grossisten mottok is etter behov. Fraktbrev ble levert med forsendelsen av is. Grossisten registrerte ingen informasjon ved mottak.

### Mellomlagring – fersk hvitfiskfilet

Pallene med fersk hvitfiskfilet ble satt på et kjølelager. Isoporkassene med hvitfiskfilet ble hentet ut fra kjølelageret etter behov.

### Mellomlagring – isoporkasse, plast og is

Isoporkasser, plast og is ble satt på lager og hentet etter behov.

### ***Videresending av uåpnede isoporkasser med fersk hvitfiskfilet***

Grossisten åpnet ikke isoporkassene med hvitfiskfilet i de tilfellene hvor grossistens kunder ønsket mer hvitfiskfilet enn kvantumet i isoporkassen mottatt fra fiskemottaket. Etikettene på isoporkassene med hvitfiskfilet laget av fiskemottaket, ble ikke fjernet av grossisten.

### ***Ompakking – fersk hvitfiskfilet***

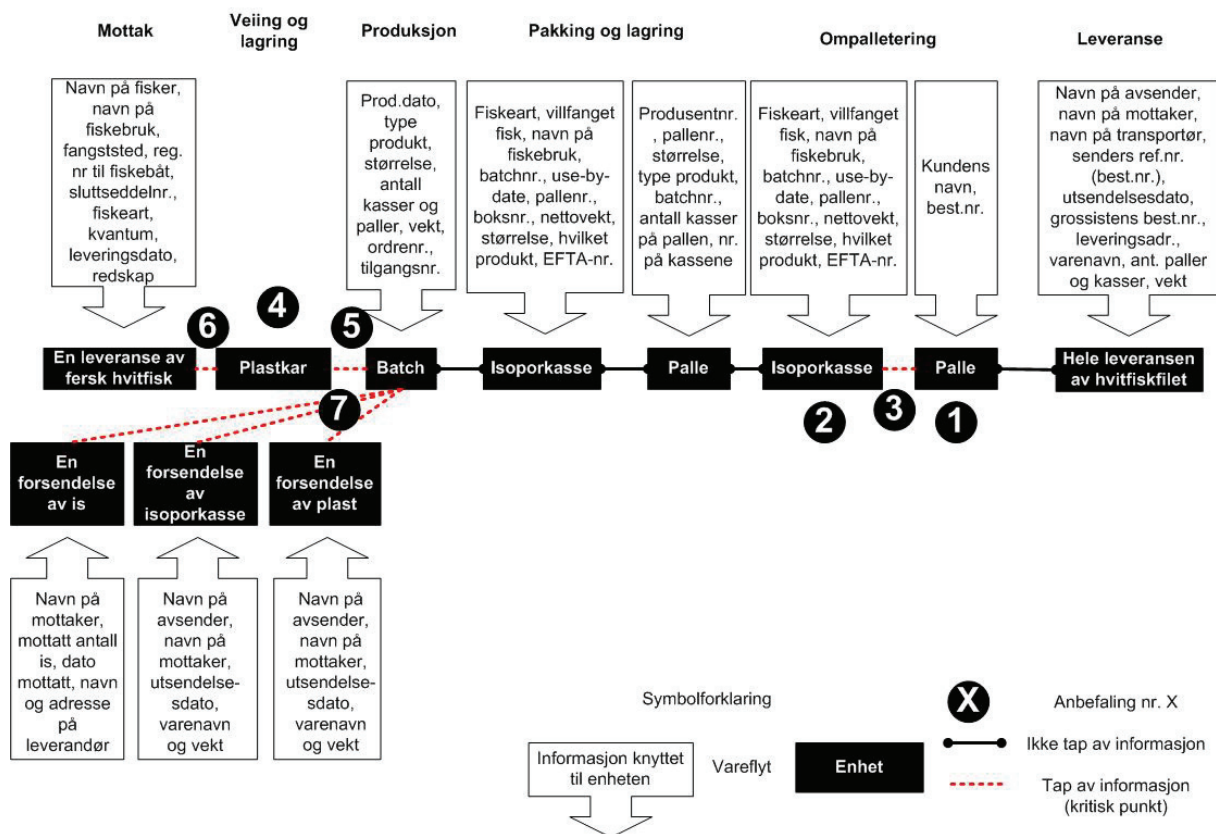
Grossisten mottok bestillingsskjema fra butikken, hvor ønsket art og kilo hvitfiskfilet fremkom. Hvitfiskfileten ble tatt ut av isoporkassene og pakket om i nye isoporkasser med plast og is etter kundens ønske. Informasjonen om isoporkassen, platen og isen ble ikke registrert. Hver isoporkasse ble merket med to etiketter. Den ene etiketten inneholdt informasjon om blant annet pakke- og siste forbruksdato. Den andre inneholdt navnet på kunden. En batch hos grossisten var mengden hvitfiskfilet pakket en bestemt dag. Fiskeartene ble holdt adskilte under ompakkingen, men blandinger av hvitfiskfilet av samme art fra forskjellige isoporkasser levert fra fiskemottaket skjedde kontinuerlig. Grossisten lagde en pakkseddel i et internt dataprogram basert på bestillinger fra butikken. Dokumentet inneholdt informasjon om blant annet pakkseddelnummer, leveringsdato, til hvilken kunde og hvilke produkt som skulle leveres. Det var en direkte kobling mellom leverings- og pakkedato, dersom isoporkassene var pakket og levert på samme dag. Isoporkasser levert til interne omlastningsterminaler ble stablet på paller. Hver palle ble merket med et destinasjonsnavn. Innholdet fremkom på fraktbrevet.

### ***Forsendelse***

Før leveranse av hvitfiskfilet med lastebil, ble "kjørerute", "fraktbrev" og et dokument som forteller om koblingen mellom partinummer, leveranse og transportdato, skrevet ut fra det interne dataprogrammet.

#### **5.2.1 Hvor går informasjonen tapt hos grossisten?**

Figur 14 viser en oversikt over hvilken informasjon som er tilgjengelig fra mottak, gjennom ompakkingen til leveranse av fersk hvitfiskfilet hos grossisten. Figuren beskriver i tillegg hvor informasjonen gikk tapt. Vurdert fra et sporbarhetssynspunkt er, pakking av fersk hvitfiskfilet fra torsk, hyse og sei hos grossisten, relativ enkel med separerte og klart identifiserte batcher fra mottak, pakking og leveranse av hvitfiskfileten.



Figur 14 Oversikt over informasjonsflyten og informasjonstapet hos grossisten

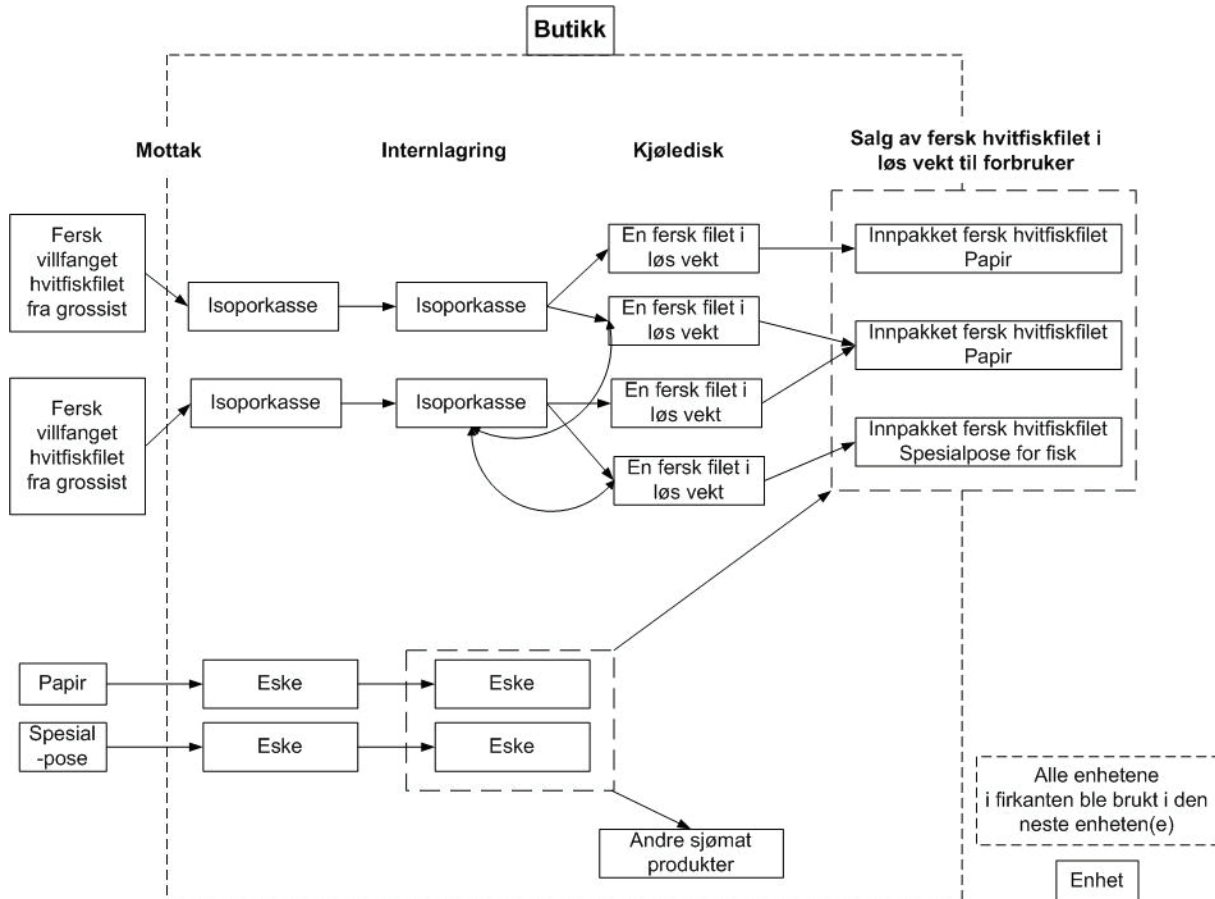
## 5.2.2 Hva kan gjøres for å hindre at informasjonen går tapt?

Nedenfor er anbefalinger for å forbedre sporbarheten hos grossisten, mellom fiskemottaks-grossisten og grossistbutikken listet opp. De viktigste anbefalingene er nevnt først. Anbefalingene 1 og 3 er ikke relevante i pilotprosjektet, fordi butikken mottok kun isoporkasser med hvitfiskfilet fra grossisten. De nummererte anbefalingene nedenfor kan bidra til å unngå informasjonstapet i Figur 14.

- 1) Identifiser paller som leveres til grossistens kunder unikt. Det anbefales å bruke GS1 koder - kolloidifikator Serial Shipping Container Code (SSCC) for identifisering av paller. For mer informasjon se [www.gs1.no](http://www.gs1.no).
- 2) Identifiser isoporkasser som leveres til grossistens kunder unikt. Det anbefales å bruke GS1 koder. Legg til et serienummer (Serial Global Trade Item Number – SGTIN) eller garantert unikt dato/tid merking til artikkelnummeret (Global Trade Item Number – GTIN) for å få unik identifisering for hver isoporkasse som leveres.
- 3) Opprett kobling mellom identifiseringen på pallen (anbefaling 1) og identifiseringene på isoporkassene (anbefaling 2), som er stablet på den samme pallen i grossistens datasystem. Denne oversikten bør leveres på ordrer/fraktbrev til alle kunder. I de tilfellene hvor det kun sendes isoporkasser til grossistens kunder, bør identifiseringene på isoporkassene fremkomme på ordren/fraktbrevet.
- 4) Etabler kobling mellom identifisering av isoporkassene mottatt fra fiskemottaket og isoporkassene pakket av grossisten. Dette kan gjøres manuelt i en loggbok eller elektronisk.
- 5) Lag et systematisert system hvor produkt- og prosessinformasjon er lett tilgjengelig og knyttet til sporbare enheter, mulig i et dataprogram.
- 6) Registrer forholdet mellom andre innsatsfaktorer (emballasje og is) og produksjons-batcher. Dette kan gjøres på flere måter. Den enkleste måten er å registrere dato/tid for når en leveranse er mottatt og når den er oppbrukt.

### 5.3 Butikk

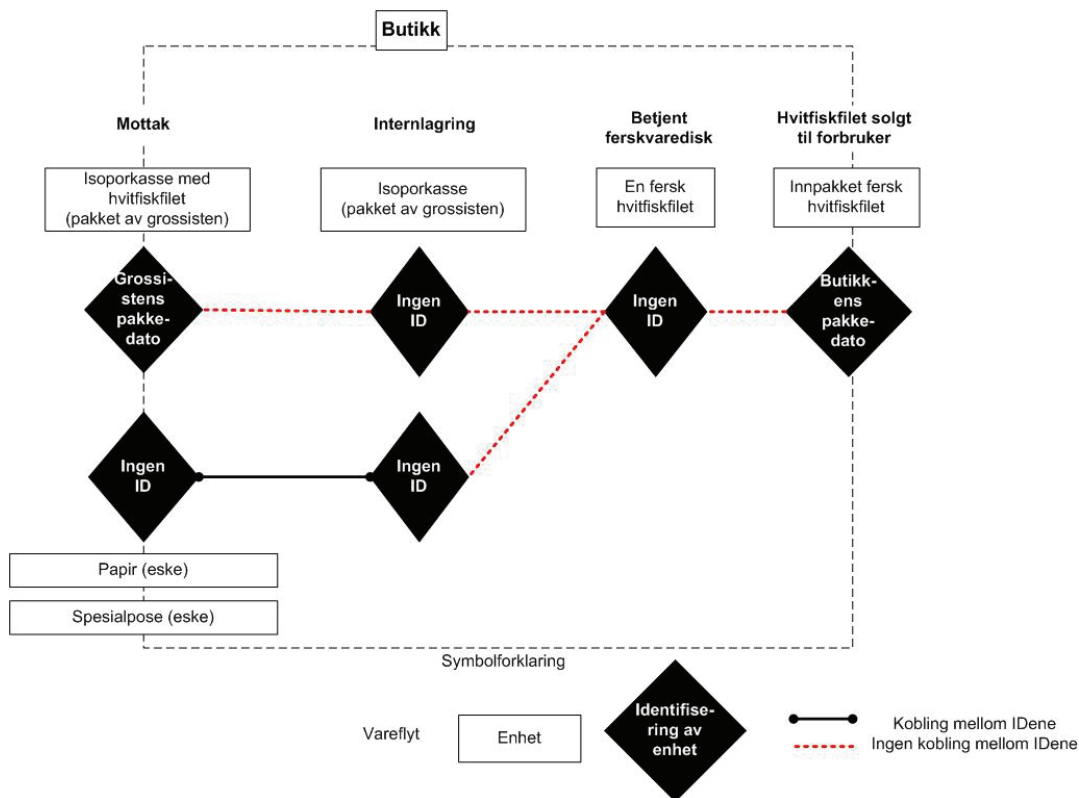
Butikken mottok sjømat og andre produkter, som ble solgt til forbrukere. Hos butikken ble fersk villfanget hvitfiskfilet i løs vekt, i tillegg til papir og spesialpose for fersk fisk kartlagt (Figur 15).



Figur 15 Detaljert beskrivelse av flyten av fersk hvitfiskfilet og emballasje fra mottak, lagring og salg av hvitfiskfilet til forbruker hos butikken

#### **Mottak - villfanget hvitfiskfilet**

Butikken mottok daglig villfanget filetert hvitfisk pakket i isoporkasser fra grossisten. Hver kasse var merket med to etiketter. Isoporkassene var identifisert med grossistens pakke dato. Butikken bestilte hvitfiskfilet ved å bruke et bestillingsskjema. Hver isoporkasse inneholdt kun en fiskeart. Mengden mottatt hvitfiskfilet varierte. Isoporkassene ble transportert fra grossisten til butikken med grossistens egne varebiler. Ved mottak ble pakkseddelen signert og gitt til transportøren. Isoporkassene ble kjørt inn på internlageret hos butikken.



Figur 16 Oversikt over identifiseringen av enhetene og koblingen mellom disse hos butikken

### Emballasje

Butikken mottok paller med esker med papir og spesialpose for fisk fra en leverandør hver uke. Mengden mottatt emballasje varierte. Pallene ble transportert fra leverandøren til butikken med lastebil. Eskene inneholdt informasjon om produktnavn, størrelse og artikkelnummer. Et fraktbrev ble levert til butikken for hver leveranse av emballasje. Eskene ble kjørt inn på internlageret hos butikken.

### Internlagring - villfanget hvitfiskfilet

Isoporkassene med hvitfiskfilet ble satt på kjølelager. Etikettene med produktinformasjon ble tatt av isoporkassene og limt på et ark. Hvert ark ble merket med en mottaksdato. Etiketten med navnet på grossisten, ble ikke fjernet fra isoporkassene. Det ble ikke satt holdbarhetsdato på isoporkassene. Hvitfiskfilet ble hentet fra isoporkassene etter behov. Dersom fileten ikke ble solgt samme dag, kunne fileten bli lagt tilbake i samme kasse eller en annen kasse med samme art.

### Internlagring - emballasje

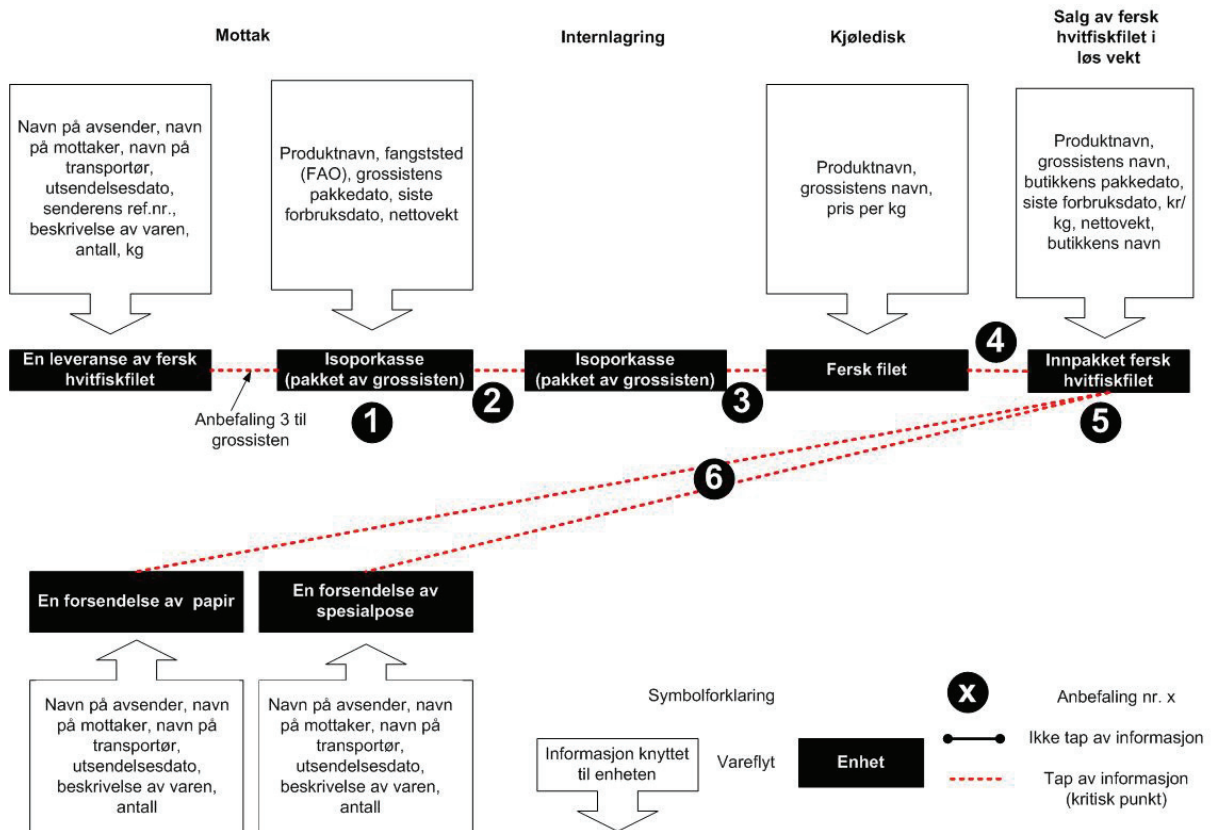
Spesialposer for fisk og papir ble satt på lager. Butikken registrerte ingen informasjon om emballasjen.

### I betjent ferskvaredisk

Hvitfiskfilet ble tatt ut av isoporkassene etter behov. Fileten ble kvalitetskontrollert og trimmet. Deretter ble fileten lagt i en betjent ferskvaredisk for salg. I ferskvaredisken var produktene merket med en etikett, som inneholdt informasjon om fiskeart og pris. Fiskeartene ble holdt adskilte under salg, men blandinger av samme fiskeart fra forskjellige leveranser skjedde kontinuerlig. Ved salg av hvitfiskfilet ble den enten pakket inn med papir eller spesialpose for fisk, og merket med en etikett, som ble identifisert med butikkens pakke-dato og siste forbruksdato.

### 5.3.1 Hvor går informasjonen tapt hos butikken?

Figur 17 viser en oversikt over hvilken informasjon som er tilgjengelig fra mottak, lagring og til salg av fersk hvitfiskfilet i løs vekt hos butikken. Figuren beskriver i tillegg hvor informasjonen gikk tapt. Vurdert fra et sporbarhetssynspunkt, er det et stort forbedringspotensiale hos butikken.



Figur 17 Oversikt over informasjonsflyten og informasjonstapet hos butikken

### 5.3.2 Hva kan gjøres for å hindre at informasjonen går tapt?

Nedenfor er anbefalinger for å forbedre sporbarheten hos butikken, og mellom grossisten og butikken listet opp. De viktigste anbefalingene er nevnt først. De nummererte anbefalingene nedenfor kan bidra til å unngå informasjonstapet i Figur 17.

- 1) Registrer identifiseringene på mottatte isoporkasser sendt fra grossisten. Isoporkassene ble merket med grossistens pakkedato, for eksempel 22.08.08. En av anbefalingene til grossisten var at de skulle merke isoporkassene med et globalt unikt nummer. Dersom isoporkassene var merket med et unikt nummer (strekoder), ville det bli enklere for butikken å registrere identifikatorene på isoporkassene ved mottak av varene ved å skanne strekkodene. Dette vil kreve leseutstyr.
- 2) Ikke fjern etikettene fra isoporkassene. Det er viktig at etikettene forblir på kassene for å forhindre at informasjonen går tapt. Butikken fjernet etikettene fra isoporkassene for å ha oversikt over mottatte varer hver dag. Denne oversikten kunne ivaretaes ved for eksempel å endre rutinene på internlageret slik at mottatte varer på forskjellige dager blir tydelig adskilte. Dersom butikken ønsker å ha oversikt over mottatte varer hver dag, er en løsning å ta Multimedia Messaging Service (MMS) bilde av etiketten ved mottak og overføre det til et dataprogram ved behov.

- 3) Endre rutinene på internlageret, slik at butikken kan dokumentere at hvitfiskfileten i ferskvaredisken kommer fra bestemte isoporkasser. En måte å løse dette på, er at hvitfiskfileten fra kun en isoporkasse hentes hver gang inntil kassen er tom. I tillegg til at hvitfiskfileten som ikke blir solgt den dagen den legges i ferskvaredisken, må legges tilbake i den samme isoporkassen den ble hentet fra. Uttak av hvitfiskfilet fra internlageret må med andre ord registreres. I prosjektet har ulike løsninger for å løse dette vært diskutert og testet ut;

#### **Alternativ 1:**

En løsning er å bruke et merkesystem ved hjelp av fargekoder; Legg en fargemarkør i kassene som det er hentet hvitfiskfilet fra, eller bruk forskjellige farger slik at grønt/gult/rødt/.. merke legges i hver kasse, og samme fargemerke legges på/ved hver hvitfiskfilet i ferskvaredisken. Denne løsningen ønsket ikke butikken å bruke, fordi fargemerkene på hvitfiskfiletene trolig vil påvirke forbrukerne ved kjøp av fersk hvitfiskfilet i ferskvaredisken. I tillegg vil et slikt merkesystem kreve at de ansatte får opplæring hvordan de skal bruke dette. Dette var ifølge ferskvarerjefen i butikken vanskelig å gjennomføre og bruke, fordi butikken har mange ansatte, hvor noen av de ansatte jobbet kun i helgene.

#### **Alternativ 2:**

En annen løsning er å skrive mottaksdato på alle kassene som blir mottatt fra grossisten. Dette vil gi en god oversikt over hvilke datoer hvitfiskfileten er mottatt på. Hvitfiskfilet hentes kun fra samme kasse på kjølelageret inntil kassen er tom. Dersom hvitfiskfileten ikke blir solgt den dagen den ble lagt ut i ferskvaredisken, legges den tilbake i den samme kassen den ble hentet fra. Denne løsningen ble testet ut i prosjektet. Konklusjonen er at dette ikke er en optimal løsning for butikken, en heller tungvint løsning, fordi de ansatte i butikken må spare på alle kassene. De ansatte i butikken klarte å holde hvitfiskfileten fra forskjellige kasser fra hverandre, men det var vanskelig å lage en delikat og fristende ferskvaredisk. Siden en del av konseptet til butikkjeden er å ha en innbydende fiskedisk, er ikke denne løsningen et alternativ. Alternativ 2 er heller ingen god løsning for å sikre at de ansatte i butikken til enhver tid vet hvilken hvitfiskfilet som ligger i ferskvaredisken.

#### **Alternativ 3:**

En tredje løsning er å skanne den unike strekkoden på kassen laget av grossisten, før de ansatte i butikken tar ut hvitfiskfilet fra akkurat den kassen og legger fileten i ferskvaredisken. I følge butikken er dette den eneste løsningen for å være 100 % sikker på hvor hvitfiskfileten som ligger i ferskvaredisken er fra. I ferskvaredisken vil det hver dag i korte perioder ligge hvitfiskfilet fra 2–3 forskjellige kasser i ferskvaredisken. Denne løsningen er ikke per dags dato blitt testet ut i prosjektet.

- 4) Rutinene i ferskvaredisken må endres slik at det er mulig å knytte butikkens pakkedato på den innpakkede hvitfiskfileten til hvitfiskfileten i kjøledisken, som igjen er knyttet til en bestemt isoporkasse på internlageret. Dette er diskutert under anbefaling punkt 3. Dette betyr at hvitfiskfileten i ferskvaredisken må holdes adskilt. Hvilken løsning som er mest optimal for butikken, må diskuteres og testes ut.
- 5) Vurder hvilken informasjon som skal fremkomme på etikettene ved salg av fersk hvitfiskfilet til forbruker.
- 6) Knytt informasjonen om hvitfiskfilet til den unikt identifiserte isoporkassen og lag et system hvor denne informasjonen er lett tilgjengelig. Informasjonen om for eksempel fangstområde, fangst-/leveringsdato, fangstredskap, holdbarhetsdato kan gis til kunder i ferskvaredisken og/eller ved forespørsel for eksempel på internett.
- 7) Forbered rutinene for mottak av emballasje, ved å registrere mottatt leveranse med en identifikator og forbedre systemet med uttak av emballasje fra lageret med først-inn-først-ut-prinsippet.



#### **5.4 Hvilke informasjon ønsker butikken?**

For å finne ut hvilken informasjon som kan utveksles mellom aktørene i pilotprosjektet, ble butikken forespurt hvilken informasjon de ønsket fra fiskesalgslaget, fiskemottaket og grossisten.

Tilbakemeldingen fra butikken var at man ønsker å få følgende informasjon hos fiskesalgslaget, fiskemottaket og grossisten:

- Fangstområde; "Nordøstlige Atlanterhavet" er for upresist
- Fangstdato
- Redskapstype
- Behandlingsmetoder; Prosessering av hvitfisken (sløyning, filetering), hvor (bedrift) og når (dato)

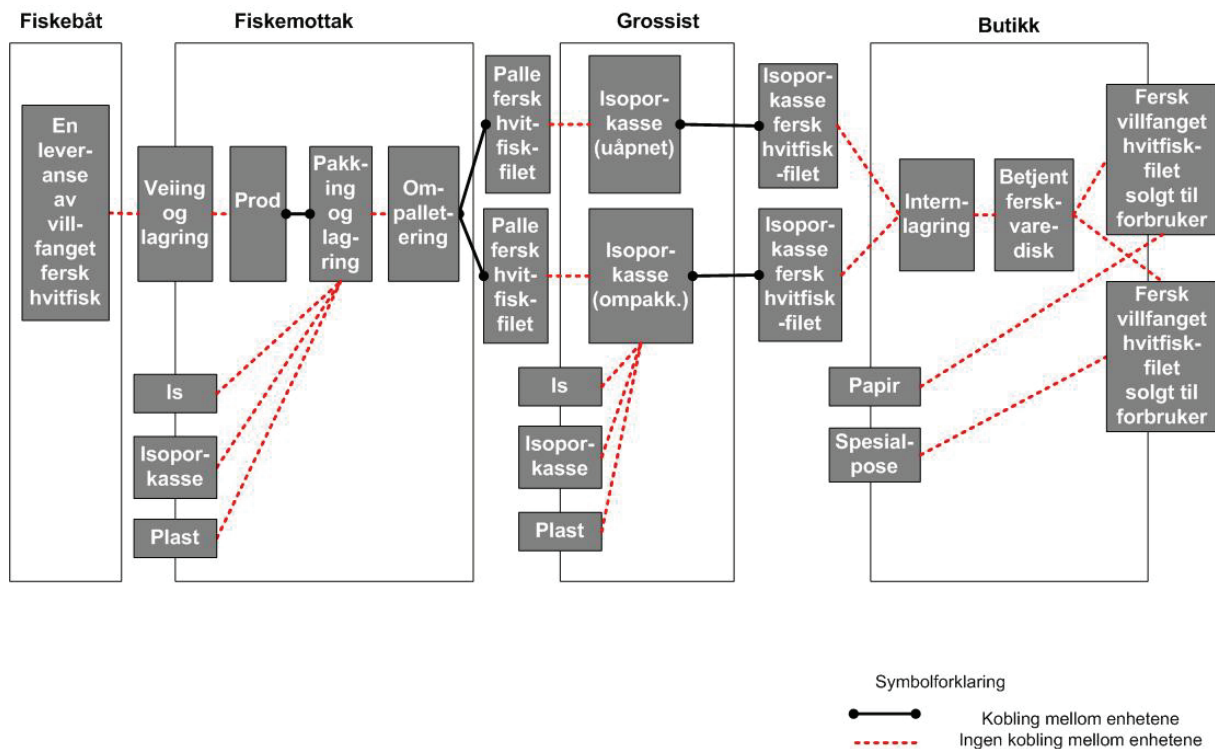
I tillegg ønsker grossisten og butikken en oversikt over temperaturene hvitfisken har vært utsatt for fra fangst til salg til forbruker. Denne oversikten har ikke grossisten og butikken i dag.



## 6 Diskusjon og konklusjon

Hensikten med prosjektet er at butikken og forbrukerne skal få mer informasjon om fiskens opprinnelse og historikk. Denne rapporten beskriver hvilken informasjon som er tilgjengelig hos fiskemottaket, grossisten og butikken, samt hvor informasjonstapet foregår i verdikjeden fra fiskebåt til butikk. I tillegg vurderes det om bedriftene allerede oppfyller dagens og kommende lovkrav om dokumentasjon på fisk [7], og eventuelt hva bedriftene må gjøre for å oppfylle kravene.

Ved å stille spørsmålet om det er mulig å spore fersk hvitfiskfilet solgt til forbruker i butikk tilbake til fiskebåten(e), fremkommer punktene hvor informasjonen går tapt (Figur 18). Figuren viser at informasjonen går tapt både internt og mellom bedriftene. Det er ikke mulig med dagens system å spore fra en hvitfiskfilet solgt fra en betjent ferskvare-disk til forbruker tilbake til en gruppe med sluttsedler. For at dette skal være mulig, må informasjonstapet internt hos fiskemottaket, grossisten og butikken og mellom bedriftene reduseres (de røde stiplede linjene i figur 18). Ved å følge anbefalinger i rapporten kan informasjonstapet unngås.



Figur 18 Oversikt over fersk hvitfiskfilet fra fiskebåt til butikk hvor informasjonen går tapt

### 6.1 Informasjonstap internt i bedriftene

Hos både fiskemottaket, grossisten og butikken forsvant informasjonen **internt** på grunn av splitting og blanding av hvitfisk, is og emballasje. Årsaken er at forholdet mellom disse ikke ble registrert. Ulik informasjon om råvarene og hvitfisken finnes internt i bedriftene, men det var ikke mulig å finne tilbake til informasjonen i ettertid, fordi den ikke var systematisert og knyttet til en sporbar enhet.

## 6.2 Informasjonstap mellom bedriftene

Lite informasjon om hvitfisk blir sendt **mellom** pilotbedriftene. Det er en del utfordringer både for fiskemottaket, grossisten og butikken som må løses, før det er mulig å spore hvitfisk fra fiskebåten(e), gjennom produksjonen og til salg av fersk hvitfiskfilet til forbruker. Dette er mulig, men vil kreve en omlegging av produksjonen og omprogrammering av eksisterende datasystemer, eventuelt utvikling av nytt datasystem for å oppnå et effektivt elektronisk sporbarhetssystem.

Viktige spørsmål ved innføring av et sporbarhetssystem er blant annet hvilken informasjon som skal utveksles mellom bedriftene, hvordan informasjonen skal utveksles mellom bedriftene, hvor informasjonen skal lagres og hvem som skal ha tilgang på hvilken informasjon? Disse problemstillingene jobbes det med i det nasjonale eSporingsprosjektet [20]. Det må i alle fall utveksles tilstrekkelig informasjon til at det er mulig å spore et produkt gjennom alle ledd i verdikjeden. Hvem som skal ha tilgang til hvilken informasjon, må bedriftene samarbeide og bli enige om. Alle aktørene i verdikjeden er avhengig av hverandre for å kunne spore et produkt. Økt sporbarhet vil gi økt verdi på produktet i forhold til forbruker. Hvordan merverdien skal taes ut, vil bli et diskusjonsspørsmål imellom partene i verdikjeden.

## 6.3 Informasjon til butikk og forbruker

Informasjonen som butikken ønsker fra fiskesalgslaget, fiskemottaket og grossisten finnes på sluttseddelen. For at butikken skal få ønsket informasjon, må informasjonstapet internt hos bedriftene og mellom bedriftene reduseres (de røde stiplede linjene i Figur 18).

Informasjonen om fangstområde er tilgjengelig i dag på sluttseddelen i form av en tallkode for et geografisk fangstområde. Denne informasjonen ble ikke sendt videre til grossisten. Grossisten merket isoporkassene med fersk hvitfiskfilet med etiketter, som inneholdt følgende informasjon: "Det Nordøstlige Atlanterhavet". De ansatte i butikken mente at denne informasjonen er lite presis, men bruk av tallkodene som finnes på sluttsedlene gir heller ingen mening til forbrukerne. Det må lages en løsning som gjør det mulig for forbruker å forstå informasjonen om fangstområdet. Koden må oversettes til et geografisk område for butikkens ansatte.

For å kunne gi informasjon om fangstdato til butikken eller forbruker, må hvitfiskfilet med forskjellige fangstdatoer holdes adskilt. Fra 1. januar 2010 må all villfanget fersk hvitfisk som selges i Norge merkes med fangstdato. Her er det mange uavklarte spørsmål; Kan for eksempel hvitfisk med ulike fangstdatoer blandes? Fiskeri- og kystdepartementet har gitt signaler om at det blir lov, men da må hvitfisk merkes med den eldste fangstdatoen. Det er imidlertid en rekke andre uavklarte forhold. For eksempel; Hvordan vil det nye kravet påvirke den daglige driften hos aktørene i fiskerinæringen? Skal hvitfisken skilles på fangstdato i ferskvaredisken og prisdifferensieres? Hvordan vil forbrukere forholde seg til informasjonen om fangstdato på fersk hvitfisk? Dette er kunnskap som vi mangler i dag, og som er nødvendig for å forstå konsekvensene av de nye kravene.

For å kunne gi informasjon om hvordan hvitfisk er fanget (redskap) til butikken eller forbrukere, må hvitfisk fanget med ulike redskaper holdes adskilt hos fiskemottaket og grossisten. Spørsmålet er hvor detaljert skal informasjonen være? Er det for eksempel tilfredsstillende å skille mellom kystbåter (garn, line, juksa, snurrevad) og trål, eller skal inndelingen være enda mer detaljert (garn, line, juksa, snurrevad og trål)? Det siste alternativet vil stille fiskemottaket overfor større utfordringer, fordi fiskemottaket da må holde hvitfisk fanget med de ulike redskaper adskilt i produksjonen. Et annet spørsmål er om dette er praktisk gjennomførbart i den daglige driften hos fiskemottaket. Hvordan vil en slik atskillelse av hvitfisk påvirke effektiviteten, kvaliteten på hvitfisk og lønnsomheten hos fiskemottaket? Samtidig innebærer et slikt system ikke nødvendigvis bare økte kostnader.

Det ligger også muligheter for prisdifferensiering på grunnlag av økt sortering av hvitfisk basert på de ulike redskaper som blir brukt. Økt kvalitetssortering kan gi økt verdiskapning for bransjen totalt sett.

Butikken ønsker i tillegg informasjon om prosessering av hvitfisken (sløying, filetering), når (dato) og hvor (bedrift) er dette utført. For å gi butikken og forbruker denne informasjonen, må fiskemottaket og grossisten redusere informasjonstapet internt i bedriftene og mellom bedriftene (de røde stiplede linjene i Figur 18). Etterspurt informasjon må registreres i bedriften, og de må sende informasjonen videre til det neste leddet i verdikjeden. Dersom butikken hadde bedre oversikt over hva som er tilgjengelig når, ville det vært mulig til å forkorte lagringstiden av hvitfisk i verdikjeden. Dermed kan hvitfiskfilet i ferskvaredisken bli ferskere. Her er det snakk om å effektivisere logistikken i verdikjeden.

#### **6.4 Holdbarhetsdato**

Fastsettelse av holdbarhetsdato for hvitfisk blir regulert av "Forskrift om merking mv av næringsmidler" (FOR-1385/93, 1993). Paragraf 19 i forskriften krever at hvitfisk skal merkes med "Siste forbruksdag (dag, måned og år). I forskriften blir det ikke beskrevet kriterier for hvordan denne datoen skal vurderes og settes (Lorentzsen pers.med., 2009). Bedriftene må vurdere det basert på beskaffenhet og anvendelse av hvitfisken. Det er med andre ord produsentenes sitt ansvar. I følge Mattilsynet vil ikke den kommende hygienepakken inneholde mer detaljerte krav for merking av holdbarhetsdato på hvitfisk (Olsen pers.med., 2009).

Hos fiskemottaket ble hver kasse med ferdigfiletert hvitfisk merket med en "use by date". Grossisten pakket om mottatte isoporkasser med hvitfiskfilet fra fiskebruket til mindre isoporkasser og merket de med etiketter, som inneholdt informasjon om "siste forbruksdato". Butikken mottok isoporkasser med hvitfiskfilet, som ble solgt til forbruker i butikken og stemplet med blant annet "siste forbruksdato". Både grossisten og butikken må vurdere hvilken holdbarhetsdato de skal bruke basert på kvaliteten på hvitfisken. Denne vurderingen kan være lettere dersom bedriftene kjente hele fiskens historie og opplysninger de kunne fått fra de andre aktørene i verdikjeden. En slik oversikt kan bedriftene få ved hjelp av et sporbarhetssystem, i tillegg til en oversikt over temperaturene hvitfisken har vært utsatt for. Registreringer av temperaturene fra fangst til butikk kan gi bedriftene veiledning ved fastsettelse av holdbarhetsdato. Slik informasjon er viktig for å vurdere holdbarhetsdato. Resultater fra et prosjekt utført av Fiskeriforskning viste at en temperaturøkning på kun et par grader kan gi dramatiske konsekvenser for kvalitet og holdbarhet for fiskeprodukter (Esaiassen *et al.*, 2006).

#### **6.5 Dagens og kommende lovkrav**

Dagens krav i lovgivningen, "Matloven" (EC-178/02-Regulation, 2002) og "Forskrift om sporbarhet av næringsmidler og fôr" (FOR-1809/04, 2004), er at bedriftene skal ha oversikt over hvem de mottar råvarene fra og hvem de har sendt de ferdigproduserte produktene til. Disse kravene oppfyller både fiskemottaket, grossisten og butikken i dag. Det er ingen krav i dagens lovgivning om at bedriftene må registrere splittinger og blandinger av råvarer og ingredienser under produksjonen.

Fra 1. januar 2010 vil det imidlertid komme nye krav fra EU (EF1005/2008-Rådets forordning, 2008). Disse kravene vil ikke påvirke hvitfisk som omsettes i innenlandsmarkedet i Norge, men gjelder for hvitfisk eksportert til EU. EUs nye IUU-forordning når det gjelder å forhindre ulovlig, uregistrert og urapportert fiske, kan komme til å skjerpe kravene til sporbarhet for bedriftene på landsiden. Fiskeri- og kystdepartementet forhandler med EU om detaljene i kravene, per dags dato er derfor ikke kravene for dokumentasjon av fisk som eksporteres fra Norge til EU klar.

I tillegg sier havressursloven (Fiskeri- og kystdepartementet, 2008b) § 41 at;

*”Departementet kan i forskrift gje reglar om at dei som haustar, tek imot, transporterer, oppbevarer, produserer eller omset villlevande marine ressursar, skal kunne dokumentere dei opplysningane som trengst for at det heile tida skal vere mogleg å spore fisk o.a. tilbake til ein fangst som er registrert på landings- eller sluttsettel.”*

Dette gir hjemmel for å lage en forskrift med krav til sporbarhet på hvitfisk, som kan innebære at bedriftene i produksjonskjeden må kunne spore hvitfisken internt og gjennom produksjonskjeden. Hvor stor påvirkning en slik forskrift vil ha for aktørene i fiskerinæringen er vanskelig å forutsi, fordi det per dags dato er uklart hvor detaljert kravene vil bli og hvordan kravene vil bli kontrollert av Fiskeridirektoratet. Fiskeridirektoratet har gitt signaler om at kravet ikke blir å kunne spore hvitfisk tilbake til en enkelt sluttseddel av hensyn til bedriftenes produksjonspraksis, men å spore hvitfisk tilbake til en gruppe av sluttsedler.

Fiskeri- og Kystdepartementet sendte ut en pressemelding i 2008, hvor de informerte om at det vil komme nye krav til merking av fersk fisk omsatt i Norge (Fiskeri- og kystdepartementet, 2008a). I pressemeldingen kom det også fram at villfanget hvitfisk skal merkes med fangstdato fra 1.1.2010. Dette kravet klarer ikke fiskemottaket, grossisten og butikken å oppfylle i dag. Informasjonstapet både internt bedriftene og mellom bedriftene må reduseres (de røde stiplede linjene i Figur 18).

I denne rapporten har vi vist at det kommende kravet om å merke fersk hvitfiskfilet med fangstdato, ikke er oppfylt for den verdikjeden som er studert her. Rapporten viser hvor nødvendig informasjon går tapt, og kommer med konkret forslag til hvordan informasjonstapet kan unngås.

## 7 Referanseliste

- NRK (2005). Selger fortsatt dårlig "fersk" fisk. Tilgjengelig på: <http://www.nrk.no/programmer/tv/fbi/5052403.html>, lastet ned 04.02.2009.
- Forbrukerrådet (2007). Mynt eller krone i fiskedisken. Tilgjengelig på: <http://forbrukerportalen.no/Tester/2007/1184753287.26>, lastet ned 04.02.2009.
- NRK (2008). Fersk fisken er blitt bedre. Tilgjengelig på: <http://www.nrk.no/programmer/tv/fbi/1.6129726>, lastet ned 04.02.2009.
- Berg, L. (2008). Forbrukertilfredshet 2008. Statens institutt for forbrukerforskning.
- Aas, E.A. (2001). Distribusjon av fisk i Norge 2001. Statens institutt for forbrukerforskning.
- Gregersen, F. (2006). Slik sjekker du ferskfisken. Tilgjengelig på: [http://www.fiskeriforskning.no/nofima/nyheter/nyhetsarkiv/how\\_to\\_check\\_fresh\\_fish](http://www.fiskeriforskning.no/nofima/nyheter/nyhetsarkiv/how_to_check_fresh_fish), lastet ned 04.02.2009.
- Fiskeri- og kystdepartementet (2009). Fersk fisk i butikk vil bli merket med fangst- og slaktedato. Tilgjengelig på: [http://www.regjeringen.no/nb/dep/fkd/pressesenter/presse\\_meldinger/2008/fersk-fisk-i-butikk-vil-bli-merket-med-f.html?id=525160](http://www.regjeringen.no/nb/dep/fkd/pressesenter/presse_meldinger/2008/fersk-fisk-i-butikk-vil-bli-merket-med-f.html?id=525160), lastet ned 04.02.2009.
- Fiskeri- og kystdepartementet (2008). Lov om forvaltning av viltlevande marine ressurser (havressurslova).
- EC-178/02-Regulation (2002). (EC) No 178/2002 of the European parliament and of the council of 28 January 2002 laying down the general principles and requirements of food law, establish the European Food Safety Authority and laying down procedures in matters of food safety. The European Parliament and the council of the European Union.
- EC-178/02-Guidance (2002). Guidance on the implementation of articles 11, 12, 16, 17, 18, 19 and 20 of regulation (EC) NO 178/2002 on General Food Law. Conclusions of the standing committee on the food chain and animal health, 2004.
- FOR-1809/04 (2004). Forskrift om sporbarhet av næringsmidler og fôr. Helse- og omsorgsdepartementet, Fiskeri- og kystdepartementet, Landbruks- og matdepartementet.
- EF1005/2008-Rådets forordning (2008). (EF) nr. 1005/2008 af 29. september 2008 om en EF-ordning, der skal forebygge, afværge og standse ulovligt, urapporteret og ureguleret fiskeri, om ændring af forordning (EØF) nr. 2847/93, (EF) nr. 1936/2001 og (EF) nr. 601/2004 og om ophævelse af forordning (EF) nr. 1093/94 og (EF) nr. 1447/1999. 2008, EU.
- Karlsen, K.M., K.A.-M. Donnelly & P. Olsen (in press) Implementing traceability: Practical challenges at a mineral water bottling plant. *British Food Journal*.
- Kim, H.M., M.S. Fox & M. Gruninger (1995) An ontology for enterprise modelling. In *Proceedings of the Fourth Workshop on Enabling Technologies: Infrastructure for Collaborative Enterprises WET ICE '95*. 1995. Los Alamitos, USA: IEEE Computer Society Press.
- Moe, T. (1998). Perspectives on traceability in food manufacture. *Trends in Food Science & Technology*, **9**: 5, pp. 211–214.
- Donnelly, K.A.-M., K.M. Karlsen & P. Olsen (in press). Creating standardised data lists for traceability: a study of honey processing. *Int. J. Metadata, Semantics and Ontologies*.
- Folinas, D., I. Manikas & B. Manos (2006). Traceability data management for food chains. *British Food Journal*, **108**: 8, pp. 622–633.
- Olsen, P. (subm.) Analysis of traceability in food supply chains. *Standard method. Journal of Supply Chain Management*.
- CEN (2003). Traceability of fishery products. Specification of the information to be recorded in farmed fish distribution chains. European Committee for Standardization. CWA 14659.
- eSpring (2009). Nasjonalt Prosjekt eSpring, <http://www.kunnskapsnettverk.no/C10/C19/E-spring/Lists/Omrder/Summary.aspx>.
- FOR-1385/93 (1993). Forskrift om merking mv av næringsmidler. Helse- og omsorgsdepartementet.

Lorentzsen, E. (2009). Pers.med., Mattilsynet, Tromsø.  
Olsen, S.A. (2009). Pers.med. Mattilsynet, Nasjonalt senter for fisk og sjømat.  
Esaiassen M., S. Joensen, L. Akse, T. Tobiassen, G. Eilertsen, R. Dahl & I Bjørkevoll (2006).  
Temperatur i kjøledisk – en kritisk suksessfaktor for brettpakket fersk fisk. Rapport nr.  
17/2006, Fiskeriforskning, Tromsø.



## Vedlegg 1: Fiskemottak

**Tabell 1 Utskiping - salg av fersk hvitfiskfilet til grossist**

Spørsmål til transportør av ferdigvarer	Svar, fyll ut	Beskrivelse eller eksempler
Hvilken type transport er benyttet?	<i>Lastebil</i>	Lastebil/båt/fly/post/ilbud/etc.
Hvilken type leveranse er det?	<i>Direkte til kunde</i>	Direkte til terminal, direkte til kunder, eller begge deler
Hvordan er kjøretøyet identifisert?	<i>Navn på transportselskap</i>	Registreringsnummeret til kjøretøyet eller navn og adresse (eller Global Location Number (GLN))
Hvordan er transporten identifisert?	<i>Sjåførnavn</i>	SSCC, transport kode, leveranse kode, frakt kode, etc.
Er det forbindelse mellom kjøretøyet/transporten til leveransen?	<i>Nei</i>	Nei/Ja/Ja, indirekte/Ja, direkte
Hvilke parametere er knyttet til denne transporten? Hvordan er de registrert, på etikett, papir, faks, elektronisk, annet? Er de lagret for eget bruk, gis de til kjøperen eller gis de tilbake til leverandøren?	<i>Informasjon på fraktbrevet Navn på avsender Navn på mottaker Navn på transportør Varenavn Bruttovekt</i>	Liste over parametrene. For hver parameter indiker E/P/F/E/A for hver type overføring. For hver type parameter indiker "Eget", "Kjøper" eller "Lever".
Hvilke temperaturkontrollmetoder er benyttet?	<i>Iset og nedkjølt</i>	Ingen/iset/iset og nedkjølt/nedkjølt/etc.
Er temperaturen logget under transporten?	<i>Ja, elektronisk</i>	Nei/Ja manuelt/Ja elektronisk

**Tabell 2 Skiping av ferdigvare – hvitfiskfilet**

Spørsmål, skiping	Svar, fyll ut	Beskrivelse eller eksempler
Til hvem er varen skipet?	<i>Navn og adresse</i>	Navn og adresse/GLN
Hvor er varen skipet fra?	<i>Navn og adresse</i>	Navn og adresse/GLN
Beskrivelse av den totale leveransen?	<i>Variert, minimum en kasse</i>	Full/delvis full container, full/delvis full lastebil, fullt/delvis fullt lasterom, etc.
Mengden av den totale leveransen hver gang?	<i>Kg – flere tonn</i>	Fra- til i kg/tonn
Hvor ofte skipes en leveranse?	<i>Varierte, ukentlig og daglig</i>	Daglig/Ukentlig/etc.
Hvordan er leveransen identifisert? Hvilken type kode og informasjonsbærer?	<i>Unikt strukturert, indirekte referanse Ordrenummer, grossistens bestillingsnummer</i>	Turnummer/SSCC <sup>1</sup> /etc Unik/Ikke-unik/rekkefølge/struktur Strekkekode/radiofrekvens-identifikasjonsbrikke (RF-ID)/Direkte referanse (etikett)/Indirekte referanse, etc.
Hvilke parametere er knyttet til hele leveransen? Hvordan er de registrert, på etikett, papir, faks, elektronisk, annet? Er de lagret for eget bruk, gis de til transportøren, sendt direkte til kjøperen eller gis de til kjøperen via transportøren?	<i>Fraktbrev og ordrebekreftelse Temperatur</i>	Liste over parametrene. For hver parameter indiker E/P/F/E/A for hver type overføring. For hver type parameter indiker "Eget", "Tran", "Send" eller "Via".

<sup>1</sup> Hver logistisk enhet er ofte merket med en **Serial Shipping Container Code (SSCC)** som unikt identifiserer selskapet og hver logistisk enhet.

<b>Spørsmål, skiping</b>	<b>Svar, fyll ut</b>	<b>Beskrivelse eller eksempler</b>
Dersom leveransen er inndelt i logistiske enheter (LU), hvordan er hver LU identifisert? Hvilken type kode og informasjonsbærer?	<i>Hver leveranse var inndelt i paller Identifisert med navn og sted</i>	Turnummer/SSCC/etc Unik/Ikke-unik/rekkefølge/struktur Strekkode/radiofrekvens-identifikasjonsbrikke (RF-ID)/Direkte referanse (etikett)/Indirekte referanse, etc.
Kan produsenten knytte identifiseringen av leveransen til hver LU?	<i>Nei</i>	Nei/Ja indirekte/Ja direkte (LU-ID knyttet til leveransen)
Dersom svaret er ja, hvordan er forbindelsen?	<i>Ikke relevant, fordi det var ingen forbindelse mellom leveransen og hver palle.</i>	Elektronisk/manuelt
Hvilke parametere er knyttet til LU? Hvordan er de overført, på etikett, papir, faks, elektronisk, annet? Er de lagret for eget bruk, gis de til transportøren, sendt direkte til kjøperen eller gis de til kjøperen via transportøren?	<i>Navn og sted på fiskemottaker Informasjonen var på pallen</i>	Liste over parametrene. For hver parameter indiker E/P/F/E/A for hver type overføring. For hver type parameter indiker "Eget", "Tran", "Send" eller "Via".
Dersom LU er inndelt i TUs; hvordan er hver TU identifisert? Hvilken type kode og informasjonsbærer?	<i>Etikett unikt struktur, direkte referanse Tilgangsnummer og ordnummer fra produksjonen, pallnummer fra produksjon</i>	GTIN+/annet Unik/Ikke-unik/rekkefølge/struktur Strekkode/radiofrekvens-identifikasjonsbrikke (RF-ID)/Direkte referanse (etikett)/Indirekte referanse, etc.
Kan produsenten knytte TU-ID til LU-ID?	<i>Nei</i>	Nei/Ja indirekte/Ja direkte (TU-ID knyttet til LU-ID)
Dersom svaret er ja, hvordan er forbindelsen?	<i>Ikke relevant, fordi det var ingen forbindelse mellom TU-ID og LU-ID.</i>	Elektronisk/manuelt
Hvilke parametere er knyttet til TU? Hvordan er de overført, på etikett, papir, faks, elektronisk, annet? Er de lagret for eget bruk, gis de til transportøren, sendt direkte til kjøperen eller gis de til kjøperen via transportøren?	<i>Etikett</i>	Liste over parametrene. For hver parameter indiker E/P/F/E/A for hver type overføring. For hver type parameter indiker "Eget", "Tran", "Send" eller "Via".
Logges temperaturen under transporten?	<i>Ikke relevant</i>	Nei/Ja
Er temperaturen for hele leveransen målt ved skipning?	-	Nei/Ja

**Tabell 3 Lagring, kvalitetskontroll, pakking, merking**

Spørsmål etter produksjon	Svar, fyll ut	Beskrivelse eller eksempler
Hva er produktnavnet?	<i>Fersk sei Fersk hyse Fersk torsk</i>	Beskrivelse eller navn på produktet
Hva er produkttilstanden?	<i>Kjølt</i>	Romtemperatur/kjølt/frossen/etc.
Hvilken lagringsmetode er benyttet?	<i>Kjølelager</i>	Boks/bulk/tanker med sjøvann/ tanker med lake/kjølelager/etc.
Hvilken type transport er benyttet fra prosess til pakking?	<i>Intern gaffeltruck</i>	Ikke behov/transportlinje/ gaffeltruck/manuelt/etc.
Er produktet merket, hvis ja, hvilken type?	<i>Ja Etikett Klartekst</i>	Klartekst/strekkode/radiofrekvens- identifisjonsbrikke (RF- ID)/ingen/etc.
Dersom produktet er merket, hvilken informasjon er på etiketten?	<i>Navn på leverandør Batchnummer Art Størrelse Tilstand- fersk filet Antall kg Use by date Boksnummer EFTA-nummer</i>	Navn på selskapet/produksjonsdato og –tid/dato for holdbarhet etc.
Hvilke kvalitetskontrollsjekker er knyttet til ferdigvarene? Hvordan er de registrert; på papir, punchet på datamaskinen, automatisk datafangst?	<i>Visuell sjekk fortløpende under pakking Informasjonen ikke registrert</i>	Liste over parametre. For hver parameter indiker "Papir", "DataPunch", "DataAuto".
Hvilke temperaturkontrollmetoder er benyttet?	<i>Iset og nedkjølt</i>	Ingen/Isset/iset og nedkjølt/nedkjølt/etc.
Er lagringstemperaturen lesbar og/eller registrert?	<i>Registrert elektronisk</i>	Nei/kun lesbar/registrert manuelt/registrert elektronisk

**Tabell 4 Ved slutten av produksjonen**

Spørsmål produksjon	Svar, fyll ut	Beskrivelse eller eksempler
Hvilken type lot/batch er benyttet for ferdigvaren?	<i>Daglig (tilgang i Enterprise resource planning -ERP-systemet)</i>	Daglig/ukentlig/etc.
Hva er mengden på en lot/batch?	<i>Varierte avhenging av tilgang til råstoff</i>	Fra – til i kg/tonn etc.
Hvordan er lot/batch identifisert?	<i>Tilgangsnummer og ordrenummer</i>	Unik/ikke-unik/kode struktur/internt/lesbart nummer
Kan produsenten knytte identifikasjon av lot/batch til skipning av ferdigvarer?	<i>Ja, direkte via tilgangsnummer</i>	Nei/Ja indirekte/Ja direkte (Lot/batch ID er registrert etter produksjon og knyttet til TU-ID)
Dersom svaret er ja, hvordan er forbindelsen?	<i>Direkte manuelt Indirekte elektronisk i ERP-systemet</i>	Elektronisk/manuelt
Hvilke parametre er knyttet til den ferdig produserte lot/batchen? Hvordan er de registrert; på papir, manuell registrering, punchet på datamaskinen, automatisk datafangst?	<i>Prod. Dat Type produkt Størrelse Antall kasser Vekt Ordrenummer Tilgangsnummer</i>	Liste over parametre. For hver parameter indiker "Papir", "DataPunch", "DataAuto".
Er den ferdig produsert loten/batchen splittet opp, blandet sammen eller holdt adskilt?	<i>Ja en dagsproduksjon ble splittet opp og pakket i isoporkasser og deretter stablet på paller Splittet opp ved salg til kunde</i>	Splittet opp/blandet sammen/holdt adskilt

**Tabell 5 Under produksjon**

Spørsmål produksjon	Svar, fyll ut	Beskrivelse eller eksempler
Hvordan er batchene separert under produksjonen?	<i>Fysisk basert på tid</i>	Fysisk, punktvis blanding/kontinuerlig blanding/etc.
Kun 1 batch eller flere batcher parallelt?	<i>1</i>	En/mange
Dersom mange, er de blandet?	<i>Nei</i>	Nei/Ja
Hvordan er batchene identifisert under produksjonen?	<i>Tilgangsnummer + prod. ordrenr.</i>	Unik/ikke-unik/kode struktur/internt/lesbar nummer
Er identifisering beholdt eller referert til etter produksjonen?	<i>Ja</i>	Nei/Ja

**Tabell 6a Anvendelser av ingredienser og råvarer – Fersk hvitfisk**

Spørsmål produksjon	Svar, fyll ut	Beskrivelse eller eksempler
Kan produsenten knytte identifikasjonen av ingrediensene og råvarene til identifikasjonen av lot/batch?	<i>Ja indirekte. Oppgitt at fartøy og leveringsdato ble registrert i ERP systemet.</i>	Nei/Ja indirekte/Ja direkte (ingrediensene og råvarenes ID er registrert under produksjonen)
Dersom svaret er ja, hvordan er forbindelsen?	<i>Manuelt</i>	Elektronisk/manuelt
Er ingrediensene/råvarene splittet opp, blandet sammen eller holdt adskilt?	<i>Blandet sammen</i>	Splittet opp/blandet sammen/holdt adskilt
Hvilke parametre er registrert for å dokumentere anvendelsen av ingrediensene/råvarene? Hvordan er de registrert; på papir, punchet på datamaskinen, automatisk datafangst?	<i>Art</i>	Liste over parametre. For hver parameter indiker "Papir", "DataPunch", "DataAuto".

**Tabell 6b Anvendelse av emballasje – Isoporkasser og lokk, plast, is**

Spørsmål produksjon	Svar, fyll ut	Beskrivelse eller eksempler
Kan produsenten knytte identifikasjonen av ingrediensene og råvarene til identifikasjonen av lot/batch?	<i>Nei</i>	Nei/Ja indirekte/Ja direkte (ingrediensene og råvarenes ID er registrert under produksjonen)
Dersom svaret er ja, hvordan er forbindelsen?	<i>Nei, ingen forbindelse</i>	Elektronisk/manuelt
Er ingrediensene/råvarene splittet opp, blandet sammen eller holdt adskilt?	<i>Ja splittet opp</i>	Splittet opp/blandet sammen/holdt adskilt
Hvilke parametre er registrert for å dokumentere anvendelsen av ingrediensene/råvarene? Hvordan er de registrert; på papir, punchet på datamaskinen, automatisk datafangst?	<i>Ingen informasjon var registrert for å dokumentere anvendelsen av isoporkasser, plast og is.</i>	Liste over parametre. For hver parameter indiker "Papir", "DataPunch", "DataAuto".

**Tabell 7a Lagring – Fersk hvitfisk**

Spørsmål før-produksjon	Svar, fyll ut	Beskrivelse eller eksempler
Lagringsmetode for denne ingrediensen/råvaren før produksjon?	1. <i>Kar på kjølerom</i> 2. <i>Hele leveransen som mottatt</i>	Hele leveransen som mottatt/hver LU som mottatt/hver TU som mottatt i tanker/etc./
Forholdet mellom det overnevnte og mottatt leveranse?	1. <i>Hvitfisk fra fiskekasser og containere kunne bli blandet i større kar</i> 2. <i>1:1 med leveransen (fiskekassene ble plassert direkte på lageret)</i>	1:1 med leveransen/LU/TU/splittet, blandet, tilført i rekkefølge, etc.
Identifisering av denne ingrediensen/råvaren før produksjonen?	<i>Identifisering er fartøynavn og leveringsdato</i>	Som tidligere/dato/tid tankenummer/annen referanser
Hvilke kvalitetskontrollsjekker er knyttet til ingrediensene/råvarene før produksjon? Hvordan er de registrert; på papir, punchet på datamaskinen, automatisk datafangst?	<i>Ikke kartlagt</i>	Liste over parameterer. For hver parameter indiker "Papir", "DataPunch", "DataAuto".
Hvilke temperatur kontroll metode er benyttet?	<i>Nedkjølt</i>	Ingen/iset/iset og nedkjølt/nedkjølt/etc.
Er lagringstemperaturen lesbar og/eller registrert?	-	Nei/kun lesbar/registrert manuelt/registrert elektronisk

**Tabell 7b Lagring – isoporkasser og lokk**

Spørsmål før produksjon	Svar, fyll ut	Beskrivelse eller eksempler
Lagringsmetode for denne ingrediensen/råvaren før produksjon?	<i>Hele leveransen som mottatt i container</i>	Hele leveransen som mottatt/hver LU som mottatt/hver TU som mottatt i tanker/etc./
Forholdet mellom det overnevnte og mottatt leveranse?	<i>1:1</i>	1:1 med leveransen/LU/TU/splittet, blandet, tilført i rekkefølge, etc.
Identifisering av denne ingrediensen/råvaren før produksjonen?	<i>Ingen identifisering</i>	Som tidligere/dato/tid tankenummer/annen referanser
Hvilke kvalitetskontrollsjekker er knyttet til ingrediensene/råvarene før produksjon? Hvordan er de registrert; på papir, punchet på datamaskinen, automatisk datafangst?	<i>Ikke relevant</i>	Liste over parameterer. For hver parameter indiker "Papir", "DataPunch", "DataAuto".
Hvilke temperaturkontrollmetoder er benyttet?	<i>Ikke relevant</i>	Ingen/iset/iset og nedkjølt/nedkjølt/etc.
Er lagringstemperaturen lesbar og/eller registrert?	<i>Ikke relevant</i>	Nei/kun lesbar/registrert manuelt/registrert elektronisk

**Tabell 7c Lagring – plast**

Spørsmål før produksjon	Svar, fyll ut	Beskrivelse eller eksempler
Lagringsmetode for denne ingrediensen/råvaren før produksjon?	<i>Hele leveransen som mottatt</i>	Hele leveransen som mottatt/hver LU som mottatt/hver TU som mottatt i tanker/etc./
Forholdet mellom det overnevnte og mottatt leveranse?	<i>1:1</i>	1:1 med leveransen/LU/TU/splittet, blandet, tilført i rekkefølge, etc.
Identifisering av denne ingrediensen/råvaren før produksjonen?	<i>Ingen identifisering</i>	Som tidligere/dato/tid tankenummer/annen referanser
Hvilke kvalitetskontrollsjekker er knyttet til ingrediensene/råvarene før produksjon? Hvordan er de registrert; på papir, punchet på datamaskinen, automatisk datafangst?	<i>Ikke relevant</i>	Liste over parametre. For hver parameter indiker "Papir", "DataPunch", "DataAuto".
Hvilke temperaturkontrollmetoder er benyttet?	<i>Ikke relevant</i>	Ingen/iset/iset og nedkjølt/nedkjølt/etc.
Er lagringstemperaturen lesbar og/eller registrert?	<i>Ikke relevant</i>	Nei/kun lesbar/registrert manuelt/registrert elektronisk

**Tabell 7d Lagring – is**

Spørsmål før produksjon	Svar, fyll ut	Beskrivelse eller eksempler
Lagringsmetode for denne ingrediensen/råvaren før produksjon?	<i>Hele leveransen som mottatt på kjølelager</i>	Hele leveransen som mottatt/hver LU som mottatt/hver TU som mottatt i tanker/etc./
Forholdet mellom det overnevnte og mottatt leveranse?	<i>1:1</i>	1:1 med leveransen/LU/TU/splittet, blandet, tilført i rekkefølge, etc.
Identifisering av denne ingrediensen/råvaren før produksjonen?	<i>Ingen identifisering</i>	Som tidligere/dato/tid tankenummer/annen referanser
Hvilke kvalitetskontrollsjekker er knyttet til ingrediensene/råvarene før produksjon? Hvordan er de registrert; på papir, punchet på datamaskinen, automatisk datafangst?	<i>Ikke relevant</i>	Liste over parametre. For hver parameter indiker "Papir", "DataPunch", "DataAuto".
Hvilke temperaturkontrollmetoder er benyttet?	<i>Ikke relevant</i>	Ingen/iset/iset og nedkjølt/nedkjølt/etc.
Er lagringstemperaturen lesbar og/eller registrert?	<i>Ikke relevant</i>	Nei/kun lesbar/registrert manuelt/registrert elektronisk

**Tabell 8a Mottak – Fersk hvitfisk**

Spørsmål mottak	Svar, fyll ut	Beskrivelse eller eksempler
Fra hvem er leveransen sendt?	<i>Navn og adresse Fiskebåt, tråler</i>	Navn og adresse/GLN
Til hvem er leveransen levert?	<i>Navn og adresse Fiskemottak</i>	Navn og adresse/GLN
Beskrivelse av mottatt leveranse?	<i>Container og fiskekasser</i>	Full/delvis full container/full/delvis full lastebil/full/delvis full lasterom/etc.
Mengde mottatt hver gang?	<i>Fra få kilo til flere tonn</i>	Fra- til i kg, tonn, etc.
Hvor ofte mottas en leveranse?	<i>Daglig, varierende</i>	Daglig ukentlig,/etc.
Hvordan er leveransen identifisert? Hvilken type kode og informasjonsbærer? Er ID-en ikke-registrert eller registrert og beholdt?	<i>Sluttseddelnummer</i>	Turnummer/SSCC/etc Unik/ikke-unik/rekkefølge/strukturell Strekkode/radiofrekvens-identifikasjonsbrikke (RF-ID)/Direkte referanse (etikett)/Indirekte referanse, etc.

<b>Spørsmål mottak</b>	<b>Svar, fyll ut</b>	<b>Beskrivelse eller eksempler</b>
Hvilke parametre er knyttet til hele leveransen? Hvordan er de overført, på etikett, papir, faks, elektronisk, annet? Er de registrert ved mottak?	<i>Viser til dokumentet "sluttseddel"</i> Navn på fisker Leveringssted Navn på mottaksanlegg Fangstområde Fangstdato Art Redskap Kvantum Pris Leveringsdato	Liste over parametrene. For hver parameter indiker E/P/F/E/A for hver type overføring. For hver type parameter indikerer "Ikke-reg", "Beholdt" eller "Repunch"
Dersom mottatt leveranse er inndelt i LUer; hvordan er hver LU identifisert? Hvilken type kode og informasjonsbærer? Er IDen ikke-registrert eller registrert og beholdt?	<i>En fangst med hvitfisk ble behandlet som en leveranse inndelt i containere, men ikke merket.</i>	Turnummer/SSCC/etc Unik/Ikke-unik/rekkefølge/struktur Strekkode/radiofrekvens-identifikasjonsbrikke (RF-ID)/Direkte referanse (etikett)/Indirekte referanse, etc..
Kan produsenten knytte identifiseringen av leveransen til LU?	<i>En fangst med hvitfisk ble behandlet som en leveranse</i>	Nei/Ja indirekte/Ja (LU-ID knyttet til leveransen)
Dersom svaret er ja, hvordan er forbindelsen?	<i>En fangst med hvitfisk ble behandlet som en leveranse</i>	Elektronisk/manuelt
Hvilke parametre er knyttet til hver LU? Hvordan er de overført; på etikett, på papir, faks, elektronisk, annet? Er de registrert ved mottak?	<i>En fangst med hvitfisk ble behandlet som en leveranse</i>	Liste over parametrene. For hver parameter indiker E/P/F/E/A for hver type overføring. For hver type parameter indiker "Ikke-reg", "Beholdt" eller "Repunch"
Dersom LU er inndelt i TUer; hvordan er hver TU identifisert? Hvilken type kode og informasjonsbærer? Er IDen ikke-registrert eller registrert og beholdt?	<i>En fangst med hvitfisk ble behandlet som en leveranse</i>	GTIN+/annet Unik/Ikke-unik/rekkefølge/struktur Strekkode/radiofrekvens-identifikasjonsbrikke (RF-ID)/Direkte referanse (etikett)/Indirekte referanse, etc.
Kan produsenten knytte TU-ID til LU-ID?	<i>En fangst med hvitfisk ble behandlet som en leveranse</i>	Nei/Ja indirekte/Ja direkte (TU-ID er registrert mot LU-ID)
Dersom svaret er ja, hvordan er forbindelsen?	<i>En fangst med hvitfisk ble behandlet som en leveranse</i>	Elektronisk/manuelt
Hvilke parametre er knyttet til hver TU? Hvordan er de overført; på etikett, på papir, faks, elektronisk, annet? Er de registrert ved mottak?	<i>En fangst med hvitfisk ble behandlet som en leveranse</i>	Liste over parametrene. For hver parameter indiker E/P/F/E/A for hver type overføring. For hver type parameter indiker "Ikke-reg", "Beholdt" eller "Repunch"
Logges temperaturen under transporten?	<i>Nei</i>	Nei/Ja
Er temperaturen for leveransen målt ved mottak?	<i>Nei</i>	Nei/Ja

**Tabell 8b Mottak – Isoporkasser og lokk, plast, is**

Spørsmål mottak	Svar, fyll ut	Beskrivelse eller eksempler
Fra hvem er leveransen sendt?	<i>Navn og adresse</i>	Navn og adresse/GLN
Til hvem er leveransen levert?	<i>Navn og adresse til fiskemottaket</i>	Navn og adresse/GLN
Beskrivelse av mottatt leveranse?	<i>Isoporkasser og lokk: full container (lastebil) Plast: Dull/delvis full lastebil Is: Full/delvis full lastebil (flere kar)</i>	Full/delvis full container/full/delvis full lastebil/fullt/delvis fullt lasterom/etc.
Mengde mottatt hver gang?	<i>Varierte</i>	Fra- til i kg, tonn, etc.
Hvor ofte mottas en leveranse?	<i>Varierte</i>	Daglig ukentlig,/etc.
Hvordan er leveransen identifisert? Hvilken type kode og informasjonsbærer? Er ID-en ikke-registrert eller registrert og beholdt?	<i>Isoporkasser og lokk: Fraktbrevnummer Plast: Fraktbrevnummer Is: Leveringsseddelnummer</i>	Turnummer/SSCC/etc Unik/Ikke-unik/rekkefølge/strukturell Strekkode/radiofrekvens-identifikasjonsbrikke (RF-ID)/Direkte referanse (etikett)/Indirekte referanse, etc...
Hvilke parametre er knyttet til hele leveransen? Hvordan er de overført, på etikett, papir, faks, elektronisk, annet? Er de registrert ved mottak?	<i>Informasjon på fraktbrevet til isoporkasser og plast; Navn på avsender Navn på mottaker Utsendelsesdato Varenavn Vekt Informasjon om is Navn på mottaker Mottatt antall tonn is Dato mottatt Navn og adresse på leverandør</i>	Liste over parametre. For hver parameter indiker E/P/F/E/A for hver type overføring. For hver type parameter indikerer "Ikke-reg", "Beholdt" eller "Repunch"
Dersom mottatt leveranse er inndelt i LUer; hvordan er hver LU identifisert? Hvilken type kode og informasjonsbærer? Er IDen ikke-registrert eller registrert og beholdt?	<i>Isoporkassene og lokkene var stropet sammen Plast var pakket inn i esker Is ble transportert i kar, hvert kar var ikke merket.</i>	Turnummer/SSCC/etc Unik/Ikke-unik/rekkefølge/struktur Strekkode/radiofrekvens-identifikasjonsbrikke (RF-ID)/Direkte referanse (etikett)/Indirekte referanse, etc.
Kan produsenten knytte identifiseringen av leveransen til LU?	<i>Isoporkasser og lokk: Nei Plast: Nei Is: Nei</i>	Nei/Ja indirekte/Ja (LU-ID knyttet til leveransen)
Dersom svaret er ja, hvordan er forbindelsen?	-	Elektronisk/manuelt
Hvilke parametre er knyttet til hver LU? Hvordan er de overført; på etikett, på papir, faks, elektronisk, annet? Er de registrert ved mottak?	<i>Isoporkassene og lokkene: Navn på produsent, på noen kasser produsentens adresse og internettside. Plast: Ingen informasjon var knyttet til hver eske Is: Ingen informasjon var knyttet til hvert kar.</i>	Liste over parametre. For hver parameter indiker E/P/F/E/A for hver type overføring. For hver type parameter indiker "Ikke-reg", "Beholdt" eller "Repunch"
Dersom LU er inndelt i TUer; hvordan er hver TU identifisert? Hvilken type kode og informasjonsbærer? Er IDen ikke-registrert eller registrert og beholdt?	<i>Verken isoporkasser og lokk, plast og is var inndelt i mindre enheter.</i>	GTIN+/annet Unik/Ikke-unik/rekkefølge/struktur Strekkode/radiofrekvens-identifikasjonsbrikke (RF-ID)/Direkte referanse (etikett)/Indirekte referanse, etc.
Kan produsenten knytte TU-ID til LU-ID?	<i>Verken isoporkasser og lokk, plast og is var inndelt i mindre enheter.</i>	Nei/Ja indirekte/Ja direkte (TU-ID er registrert mot LU-ID)
Dersom svaret er ja, hvordan er forbindelsen?	<i>Verken isoporkasser og lokk, plast og is var inndelt i mindre enheter.</i>	Elektronisk/manuelt



Spørsmål mottak	Svar, fyll ut	Beskrivelse eller eksempler
Hvilke parametere er knyttet til hver TU? Hvordan er de overført; på etikett, på papir, faks, elektronisk, annet? Er de registrert ved mottak?	<i>Verken isoporkasser og lokk, plast og is var inndelt i mindre enheter.</i>	Liste over parametre. For hver parameter indiker E/P/F/E/A for hver type overføring. For hver type parameter indiker "Ikke-reg", "Beholdt" eller "Repunch"
Logges temperaturen under transporten?	<i>Ikke relevant</i>	Nei/Ja
Er temperaturen for leveransen målt ved mottak?	<i>Ikke relevant</i>	Nei/Ja

**Tabell 9a Transport av villfanget fersk hvitfisk**

Spørsmål om transport av ingredienser og råvarer	Svar, fyll ut	Beskrivelse eller eksempler
Hvilken type transport er benyttet?	<i>Fiskebåt, tråler</i>	Lastebil/båt/fly/post/ilbud/etc.
Hvilken type leveranse er det?	<i>Direkte fra fisker</i>	Direkte til terminal, direkte fra leverandør, eller begge deler
Hvordan er kjøretøyet identifisert?	<i>Båtnavn, registreringsnummer og radiokallesignal</i>	Registreringsnummeret til kjøretøyet eller navn og adresse (eller Global Location Number (GLN))
Hvordan er transporten identifisert?	<i>Fangstdato</i>	SSCC, transportkode, leveransekode, fraktkode, etc.
Er det forbindelse mellom transporten og leveransen?	<i>Både ja og nei</i>	Nei/Ja, indirekte/Ja, direkte
Hvilke parametre er knyttet til denne transporten? Hvordan er de registrert, på etikett, papir, faks, elektronisk, annet? Er de mottatt men oversett, registrert på nytt for eget bruk, gis de til kjøperen eller gis de tilbake til leverandøren?	<i>Viser til dokumentet "sluttseddel" Navn på fisker Leveringssted Navn på mottaksanlegg Fangstområde Fangstdato Art Redskap Kvantum Pris Leveringsdato</i>	Liste over parametrene. For hver parameter indiker E/P/F/E/A for hver type overføring. For hver type parameter indiker "Oversett", "Eget", "Kjøper" eller "Lever".
Hvilke temperaturkontrollmetoder er benyttet?	<i>1. Iset (fiskekasser) 2. Is og sjøvann (container)</i>	Ingen/iset/iset og nedkjølt/nedkjølt/etc.
Er temperaturen logget under transporten?	<i>1. Tråler: Ja 2. Mindre fiskebåter: Nei</i>	Nei/Ja manuelt/Ja elektronisk

**Tabell 9b Transport – isoporkasse med lokk, plast, is**

Spørsmål om transport av ingredienser og råvarer	Svar, fyll ut	Beskrivelse eller eksempler
Hvilken type transport er benyttet?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Isoporkasser og lokk: lastebil</i></li> <li>2. <i>Plast: lastebil</i></li> <li>3. <i>Is: gaffeltruck/lastebil</i></li> </ol>	Lastebil/båt/fly/post/ilbud/etc.
Hvilken type leveranse er det?	<i>Direkte fra leverandør</i>	Direkte til terminal, direkte fra leverandør, eller begge deler
Hvordan er kjøretøyet identifisert?	<i>Ikke identifisert</i>	Registreringsnummeret til kjøretøyet eller navn og adresse (eller Global Location Number (GLN))
Hvordan er transporten identifisert?	<i>Isoporkasser og lokk: Navn på transportør</i> <i>Plast: Navn på transportør</i> <i>Is: Ingen identifisering</i>	SSCC, transport kode, leveranse kode, frakt kode, etc.
Er det forbindelse mellom transporten og leveransen?	<i>Nei</i>	Nei/Ja, indirekte/Ja, direkte
Hvilke parametre er knyttet til denne transporten? Hvordan er de registrert, på etikett, papir, faks, elektronisk, annet? Er de mottatt men oversett, registrert på nytt for eget bruk, gis de til kjøperen eller gis de tilbake til leverandøren?	<i>Ikke kartlagt</i>	Liste over parametrene. For hver parameter indiker E/P/F/E/A for hver type overføring. For hver type parameter indiker "Oversett", "Eget", "Kjøper" eller "Lever".
Hvilke temperaturkontrollmetoder er benyttet?	<i>Ikke relevant</i>	Ingen/iset/iset og nedkjølt/nedkjølt/etc.
Er temperaturen logget under transporten?	<i>Ikke relevant</i>	Nei/Ja manuelt/Ja elektronisk

## Vedlegg 2: Grossist

**Tabell 1 Transport av ferdigvarer – hvitfiskfilet**

Spørsmål til transportør av ferdigvarer	Svar, fyll ut	Beskrivelse eller eksempler
Hvilken type transport er benyttet?	<i>Lastebil</i>	Lastebil/båt/fly/post/ilbud/etc.
Hvilken type leveranse er det?	1. <i>Direkte til intern omlastningsterminal</i> 2. <i>Direkte til kunder</i>	Direkte til terminal, direkte til kunder, eller begge deler
Hvordan er kjøretøyet identifisert?	<i>Sjåførnavn</i>	Registreringsnummeret til kjøretøyet eller navn og adresse (eller Global Location Number (GLN))
Hvordan er transporten identifisert?	<i>Rutenummer/kjørerute f. eks 56</i>	SSCC, transportkode, leveransekode, fraktkode, etc.
Er det forbindelse mellom kjøretøyet/transporten til leveransen?	<i>Ja, direkte hos grossist. På fraktbrevet fremkom ordrenummer f. eks 265697 og kundenavn og adresse. I et dokument hos grossisten fremkom ordrenummer og kjørerute, sjåfør og ønsket leveringsdato.</i>	Nei/Ja/Ja, indirekte/Ja, direkte
Hvilke parametre er knyttet til denne transporten? Hvordan er de registrert, på etikett, papir, faks, elektronisk, annet? Er de lagret for eget bruk, gis de til kjøperen eller gis de tilbake til leverandøren?	<i>Ikke kartlagt</i>	Liste over parametrene. For hver parameter indiker E/P/F/E/A for hver type overføring. For hver type parameter indiker "Eget", "Kjøper" eller "Lever".
Hvilke temperaturkontrollmetoder er benyttet?	<i>Nedkjølt</i>	Ingen/iset/iset og nedkjølt/nedkjølt/etc.
Er temperaturen logget under transporten?	<i>Ja</i>	Nei/Ja manuelt/Ja elektronisk

**Tabell 2 Leveranse av ferdigvarer – hvitfiskfilet**

Spørsmål, skiping	Svar, fyll ut	Beskrivelse eller eksempler
Til hvem er varen skipet?	1. <i>Grossistens kunder: Navn og adresse</i> 2. <i>Interne omlastningsterminaler: Navn og adresse</i>	Navn og adresse/GLN
Hvor er varen skipet fra?	<i>Grossisten</i> <i>Navn og adresse</i>	Navn og adresse/GLN
Beskrivelse av den totale leveransen?	<i>Full/delvis lastebil avhengig av ordre og råstofftilgang</i>	Full/delvis full container, full/delvis full lastebil, fullt/delvis fullt lasterom/etc.
Mengden av den totale leveransen hver gang?	<i>800-2000 kg</i>	Fra- til i kg/tonn
Hvor ofte skipes en leveranse?	<i>Varies</i>	Daglig/Ukentlig/etc.
Hvordan er leveransen identifisert? Hvilke type kode og informasjonsbærer?	<i>Ordrenummer f. eks 265697</i> <i>Internt nummer</i> <i>Fortløpende</i> <i>Genereres i ERP-systemet</i> <i>Samme nummer som plukklisten</i>	Turnummer/SSCC <sup>2</sup> /etc Unik/ikke-unik/rekkefølge/struktur Strekkekode/radiofrekvensidentifikasjonsbrikke (RF-ID)/Direkte referanse (etikett)/Indirekte referanse, etc.

<sup>2</sup> Hver logistisk enhet er ofte merket med en **Serial Shipping Container Code (SSCC)** som unikt identifiserer selskapet og hver logistisk enhet.

Spørsmål, skiping	Svar, fyll ut	Beskrivelse eller eksempler
Hvilke parametre er knyttet til hele leveransen? Hvordan er de registrert, på etikett, papir, faks, elektronisk, annet? Er de lagret for eget bruk, gis de til transportøren, sendt direkte til kjøperen eller gis de til kjøperen via transportøren?	<i>Informasjon på fraktbrevet; Navn på avsender Navn på mottaker Navn på transportør Senders ref. nr Utsendelsesdato Grossistens best. nr. Leveringsadresse Varenavn Antall paller og kasser Vekt</i>	Liste over parametre. For hver parameter indiker E/P/F/E/A for hver type overføring. For hver type parameter indiker "Eget", "Tran", "Send" eller "Via".
Dersom leveransen er inndelt i logistiske enheter (LU), hvordan er hver LU identifisert? Hvilken type kode og informasjonsbærer?	<b>Leveranse direkte til kunde:</b> <i>Kun isoporkasser, hver kasse var merket med en etikett. Hver isoporkasse var identifisert med en pakkedato f. eks 22.08.07.</i> <b>Leveranse til omlastningsterminaler:</b> <i>Isoporkassene var stablet på paller, som var merket med destinasjonsnavn. Innholdet på en palle fremkom på fraktbrevet. Ingen unik identifisering av pallene.</i>	Turnummer/SSCC/etc Unik/Ikke-unik/rekkefølge/struktur Strekkekode/radiofrekvens-identifikasjonsbrikke (RF-ID)/Direkte referanse (etikett)/Indirekte referanse, etc.
Kan produsenten knytte identifiseringen av leveransen til hver LU?	<b>Leveranse direkte til kunde:</b> <i>Ja, indirekte i ERP-systemet, dersom ønsket leveringsdato var det samme som pakkedato. Det kunne forekomme avvik der grossist ikke hadde råvarene på lager, da vil pakkedato og ønsket leveringsdato være forskjellige. Når ønsket leveringsdato og pakkedato var identiske, var det mulig å finne ordrenummer og kjøperute.</i> <b>Leveranse til omlastningsterminaler:</b> <i>Nei, pallene hadde ingen unik identifisering. Ved å bruke pakkedatoen på isoporkassene var det mulig å knytte identifiseringen av kassene til ordrenummeret og kjøperuten i ERP-systemet.</i>	Nei/Ja indirekte/Ja direkte (LU-ID knyttet til leveransen)
Dersom svaret er ja, hvordan er forbindelsen?	<i>Elektronisk og manuelt</i>	Elektronisk/manuelt
Hvilke parametre er knyttet til LU? Hvordan er de overført, på etikett, papir, faks, elektronisk, annet? Er de lagret for eget bruk, gis de til transportøren, sendt direkte til kjøperen eller gis de til kjøperen via transportøren?	<i>Se rapporten</i>	Liste over parametre. For hver parameter indiker E/P/F/E/A for hver type overføring. For hver type parameter indiker "Eget", "Tran", "Send" eller "Via".
Dersom LU er inndelt i TUs; hvordan er hver TU identifisert? Hvilken type kode og informasjonsbærer?	<i>Hver palle besto av isoporkasser med fersk hvitfiskfilet. Hver isoporkasse var merket med pakkedato f. eks 22.08.07.</i>	GTIN+/annet Unik/Ikke-unik/rekkefølge/struktur Strekkekode/radiofrekvens-identifikasjonsbrikke (RF-ID)/Direkte referanse (etikett)/Indirekte referanse, etc.

Spørsmål, skiping	Svar, fyll ut	Beskrivelse eller eksempler
Kan produsenten knytte TU-ID til LU-ID?	<i>Nei. Pallene var ikke unikt merket, det var derfor ikke mulig å knytte pakkedatoen til et pallnummer.</i>	Nei/Ja indirekte/Ja direkte (TU-ID knyttet til LU-ID)
Dersom svaret er ja, hvordan er forbindelsen?	<i>Nei</i>	Elektronisk/manuelt
Hvilke parametre er knyttet til TU? Hvordan er de overført, på etikett, papir, faks, elektronisk, annet? Er de lagret for eget bruk, gis de til transportøren, sendt direkte til kjøperen eller gis de til kjøperen via transportøren?	<i>Fangststed nordøstlige Atlanterhavet Pakkedato Siste forbruksdato Nettvekt Grossist EFTA-nummer Kjørerute Utkjøring (tidspunkt) Til hvem Ordrenummer Ordredato Sjøfør</i>	Liste over parametre. For hver parameter indiker E/P/F/E/A for hver type overføring. For hver type parameter indiker "Eget", "Tran", "Send" eller "Via".
Logges temperaturen under transporten?	<i>Ikke kartlagt</i>	Nei/Ja
Er temperaturen for hele leveransen målt ved skipning?	<i>Ikke kartlagt</i>	Nei/Ja

**Tabell 3 Lagring og merking – hvitfiskfilet**

Spørsmål etter produksjon	Svar, fyll ut	Beskrivelse eller eksempler
Hva er produktnavnet?	<i>1. Sei hvitfiskfilet 2. Torskefilet 3. Hysefilet</i>	Beskrivelse eller navn på produktet
Hva er produkttilstanden?	<i>Kjølt</i>	Romtemperatur/kjølt/frossen/etc.
Hvilken lagringsmetode er benyttet under lagring?	<i>Kjølelager Isoporkasse med is</i>	Boks/bulk/tanker med sjøvann/tanker med lake/kjølelager/etc.
Hvilken type transport er benyttet fra prosess til pakking?	<i>Truck</i>	Ikke behov/transportlinje/gaffeltruck/manuelt/etc.
Er produktet merket, hvis ja, hvilken type?	<i>Ja, klartekst</i>	Klartekst/strekkode/radiofrekvens-identifiseringsbrikke (RF-ID)/ingen/etc.
Dersom produktet er merket, hvilken informasjon er på etiketten?	<i>Fangststed nordøstlige Atlanterhavet Pakkedato Siste forbruksdato Nettvekt Grossist EFTA-nummer</i>	Navn på selskapet/produksjonsdato og –tid/dato for holdbarhet etc.
Hvilke kvalitetskontrollsjekker er knyttet til ferdigvarene? Hvordan er de registrert; på papir, punchet på datamaskinen, automatisk datafangst?	<i>Ikke kartlagt</i>	Liste over parametre. For hver parameter indiker "Papir", "DataPunch", "DataAuto".
Hvilke temperaturkontrollmetoder er benyttet?	<i>Nedkjølt</i>	Ingen/lset/iset og nedkjølt/nedkjølt/etc.
Er lagringstemperaturen lesbar og/eller registrert?	<i>Ja, automatisk temperatur log og manuell temperatur avlesning</i>	Nei/kun lesbar/registrert manuelt/registrert elektronisk

**Tabell 4 Slutten av ompakking – fersk hvitfiskfilet**

Spørsmål produksjon	Svar, fyll ut	Beskrivelse eller eksempler
Hvilken type lot/batch er benyttet for ferdigvaren?	<i>Daglig</i>	Daglig/ukentlig/etc.
Hva er mengden på en lot/batch?	<i>Varierte</i>	Fra – til i kg/tonn etc.
Hvordan er lot/batch identifisert?	<i>Pakke dato f. eks 22.08.07.</i>	Unik/ikke-unik/kode struktur/internt/lesbar nummer
Kan produsenten knytte identifikasjon fra lot/batch til skipning av ferdigvarer?	<i>Ja, direkte I ERP-systemet var det en indirekte kobling mellom pakke dato via ønsket leveringsdato og ordrenummer, som var identifikasjon til skipning av leveransen. Det kunne forekomme avvik der grossist ikke hadde råvarene på lager, da ville pakke dato og ønsket leveringsdato være forskjellige datoer.</i>	Nei/Ja indirekte/Ja direkte (Lot/batch ID er registrert etter produksjon og knyttet til TU-ID)
Dersom svaret er ja, hvordan er forbindelsen?	<i>Direkte elektronisk</i>	Elektronisk/manuelt
Hvilke parametre er knyttet til den ferdig produserte lot/batchen? Hvordan er de registrert; på papir, manuell registrering, punchet på datamaskinen, automatisk datafangst?	<i>Fangssted nordøstlige Atlanterhavet Pakke dato Siste forbruksdato Nettovekt Grossist EFTA-nummer Kjørerute Utkjøring (tidspunkt) Til hvem Ordrenummer Ordre dato Sjøfører</i>	Liste over parametre. For hver parameter indiker "Papir", "DataPunch", "DataAuto".
Er den ferdig produserte loten/batchen splittet opp, blandet sammen eller holdt adskilt?	<i>Splittet opp i isoporkasser</i>	Splittet opp/blandet sammen/holdt adskilt

**Tabell 5 Under ompakking – fersk hvitfiskfilet**

Spørsmål produksjon	Svar, fyll ut	Beskrivelse eller eksempler
Hvordan er batchene separert under produksjonen?	<i>1. Ingen ompakking av fersk hvitfisk 2. Punktvis blandinger: Grossisten åpnet og pakket om mottatte isoporkasser med hvitfiskfilet fra fiskemottaket til nye isoporkasser etter kundenes ønsker</i>	Fysisk, punktvis blanding/kontinuerlig blanding/etc.
Kun 1 batch eller flere batcher parallelt?	<i>En</i>	En/mange
Dersom mange, er de blandet?	<i>Nei</i>	Nei/Ja
Hvordan er batchene identifisert under produksjonen?	<i>Pakke dato f. eks 22.08.07</i>	Unik/ikke-unik/kode struktur/internt/lesbar nummer
Er identifiseringen beholdt eller referert til etter produksjonen?	<i>Ja, pakke datoen fins på etiketten på isoporkassen</i>	Nei/Ja

**Tabell 6      Anvendelse – is, plast og emballasje**

<b>Spørsmål produksjon</b>	<b>Svar, fyll ut</b>	<b>Beskrivelse eller eksempler</b>
Kan produsenten knytte identifikasjonen av ingrediensene og råvarene til identifikasjonen av lot/batch?	<i>Nei.</i>	Nei/Ja indirekte/Ja direkte (ingrediensene og råvarenes ID er registrert under produksjonen)
Dersom svaret er ja, hvordan er forbindelsen?	<i>Ingen forbindelse</i>	Elektronisk/manuelt
Er ingrediensene/råvarene splittet opp, blandet sammen eller holdt adskilt?	<i>Ja, isoporkasser med lokk, plast og is var splittet opp.</i>	Splittet opp/blandet sammen/holdt adskilt
Hvilke parametre er registrert for å dokumentere anvendelsen av ingrediensene/råvarene? Hvordan er de registrert; på papir, punchet på datamaskinen, automatisk datafangst?	<i>Ikke kartlagt</i>	Liste over parametre. For hver parameter indiker "Papir", "DataPunch", "DataAuto".

**Tabell 7a      Mellomlagring – hvitfiskfilet**

<b>Spørsmål før produksjon</b>	<b>Svar, fyll ut</b>	<b>Beskrivelse eller eksempler</b>
Lagringstype for denne ingrediensen/råvaren før produksjon?	<i>Hele leveransen som mottatt</i>	Hele leveransen som mottatt/hver LU som mottatt/hver TU som mottatt i tanker/etc.
Forholdet mellom det overnevnte og mottatt leveranse?	<i>1:1</i>	1:1 med leveransen/LU/TU/splittet, blandet, tilført i rekkefølge, etc.
Identifisering av denne ingrediensen/råvaren før produksjonen?	<i>Hver isoporkasse med hvitfiskfilet sendt fra fiskemottaket var identifisert med batchnummer (f. eks 569/6127/L), pallnummer (f. eks 504) og boksnummer (f. eks 114).</i>	Som tidligere/dato/tid tankenummer/annen referanser
Hvilke kvalitetskontrollsjekker er knyttet til ingrediensene/råvarene før produksjon? Hvordan er de registrert; på papir, punchet på datamaskinen, automatisk datafangst?	<i>Temperatur Kvalitet Registrert på fraktbrevet</i>	Liste over parametre. For hver parameter indiker "Papir", "DataPunch", "DataAuto".
Hvilke temperaturkontrollmetoder er benyttet?	<i>Iset og nedkjølt</i>	Ingen/iset/iset og nedkjølt/nedkjølt/etc.
Er lagringstemperaturen lesbar og/eller registrert?	<i>Automatisk temperatur log</i>	Nei/kun lesbar/registrert manuelt/registrert elektronisk

**Tabell 7b Mellomlagring – Isoporkasse**

Spørsmål før produksjon	Svar, fyll ut	Beskrivelse eller eksempler
Lagringstype for denne ingrediensen/råvaren før produksjon?	Hele leveransen som mottatt	Hele leveransen som mottatt/hver LU som mottatt/hver TU som mottatt i tanker/etc.
Forholdet mellom det overnevnte og mottatt leveranse?	1:1	1:1 med leveransen/LU/TU/splittet, blandet, tilført i rekkefølge, etc.
Identifisering av denne ingrediensen/råvaren før produksjonen?	Ingen ID	Som tidligere/dato/tid tankenummer/annen referanser
Hvilke kvalitetskontrollsjekker er knyttet til ingrediensene/råvarene før produksjon? Hvordan er de registrert; på papir, punchet på datamaskinen, automatisk datafangst?	Ikke kartlagt	Liste over parametre. For hver parameter indiker "Papir", "DataPunch", "DataAuto".
Hvilke temperaturkontrollmetoder er benyttet?	Ikke relevant	Ingen/iset/iset og nedkjølt/nedkjølt/etc.
Er lagringstemperaturen lesbar og/eller registrert?	Ikke relevant	Nei/kun lesbar/registrert manuelt/registrert elektronisk

**Tabell 7c Mellomlagring – Plast**

Spørsmål før produksjon	Svar, fyll ut	Beskrivelse eller eksempler
Lagringstype for denne ingrediensen/råvaren før produksjon?	<i>Hele leveransen som mottatt</i>	Hele leveransen som mottatt/hver LU som mottatt/hver TU som mottatt i tanker/etc.
Forholdet mellom det overnevnte og mottatt leveranse?	<i>1:1</i>	1:1 med leveransen/LU/TU/splittet, blandet, tilført i rekkefølge, etc.
Identifisering av denne ingrediensen/råvaren før produksjonen?	<i>Ingen ID</i>	Som tidligere/dato/tid tankenummer/annen referanser
Hvilke kvalitetskontrollsjekker er knyttet til ingrediensene/råvarene før produksjon? Hvordan er de registrert; på papir, punchet på datamaskinen, automatisk datafangst?	<i>Ikke kartlagt</i>	Liste over parametre. For hver parameter indiker "Papir", "DataPunch", "DataAuto".
Hvilke temperaturkontrollmetoder er benyttet?	<i>Ikke relevant</i>	Ingen/iset/iset og nedkjølt/nedkjølt/etc.
Er lagringstemperaturen lesbar og/eller registrert?	<i>Ikke relevant</i>	Nei/kun lesbar/registrert manuelt/registrert elektronisk



**Tabell 7d Mellomlagring – Is**

Spørsmål før produksjon	Svar, fyll ut	Beskrivelse eller eksempler
Lagringsmetode for denne ingrediensen/råvaren før produksjon?	<i>Hele leveransen som mottatt</i>	Hele leveransen som mottatt/hver LU som mottatt/hver TU som mottatt i tanker/etc./
Forholdet mellom det overnevnte og mottatt leveranse?	<i>1:1</i>	1:1 med leveransen/LU/TU/splittet, blandet, tilført i rekkefølge, etc.
Identifisering av denne ingrediensen/råvaren før produksjonen?	<i>Ingen ID</i>	Som tidligere/dato/tid tankenummer/annen referanser
Hvilke kvalitetskontrollsjekker er knyttet til ingrediensene/råvarene før produksjon? Hvordan er de registrert; på papir, punchet på datamaskinen, automatisk datafangst?	<i>Ikke kartlagt</i>	Liste over parametre. For hver parameter indiker "Papir", "DataPunch", "DataAuto".
Hvilke temperaturkontrollmetoder er benyttet?	<i>Ikke relevant</i>	Ingen/iset/iset og nedkjølt/nedkjølt/etc.
Er lagringstemperaturen lesbar og/eller registrert?	<i>Ikke relevant</i>	Nei/kun lesbar/registrert manuelt/registrert elektronisk

**Tabell 8a Mottak av ingredienser og råvarer – hvitfiskfilet**

Spørsmål mottak	Svar, fyll ut	Beskrivelse eller eksempler
Fra hvem er leveransen sendt?	<i>Grossistens leverandører deriblant fiskemottakets Navn og adresse</i>	Navn og adresse/GLN
Til hvem er leveransen levert?	<i>Grossisten Navn og adresse</i>	Navn og adresse/GLN
Beskrivelse av mottatt leveranse?	<i>Full/delvis full lastebil</i>	Full/delvis full container, full/delvis full lastebil, fullt/delvis fullt lasterom, etc.
Mengde mottatt hver gang?	<i>Varierte</i>	Fra- til i kg, tonn, etc.
Hvor ofte mottas en leveranse?	<i>Ukentlig</i>	Daglig ukentlig,/etc.
Hvordan er leveransen identifisert? Hvilken type kode og informasjonsbærer? Er ID-en ikke-registrert eller registrert og beholdt?	<i>Fraktbrevnummer Grossistens bestillingsnummer</i>	Turnummer/SSCC/etc Unik/Ikke-unik/rekkefølge/struktur Strekkode/radiofrekvens-identifikasjonsbrikke (RF-ID)/Direkte referanse (etikett)/Indirekte referanse, etc.
Hvilke parametre er knyttet til hele leveransen? Hvordan er de overført, på etikett, papir, faks, elektronisk, annet? Er de registrert ved mottak?	<i>Se rapporten</i>	Liste over parametre. For hver parameter indiker E/P/F/E/A for hver type overføring. For hver type parameter indikerer "Ikke-reg", "Beholdt" eller "Repunch"
Dersom mottatt leveranse er inndelt i LUer; hvordan er hver LU identifisert? Hvilken type kode og informasjonsbærer? Er IDen ikke-registrert eller registrert og beholdt?	<i>Hver palle var identifisert med batchnummer (f. eks 569/6127/L og, pallenummer (f. eks 504) Fiskemottakets interne nummerering IDen ikke registrert</i>	Turnummer/SSCC/etc Unik/Ikke-unik/rekkefølge/struktur Strekkode/radiofrekvens-identifikasjonsbrikke (RF-ID)/Direkte referanse (etikett)/Indirekte referanse, etc..
Kan produsenten knytte identifiseringen av leveransen til LU?	<i>Nei</i>	Nei/Ja indirekte/Ja (LU-ID knyttet til leveransen)
Dersom svaret er ja, hvordan er forbindelsen?	<i>Ingen forbindelse</i>	Elektronisk/manuelt

<b>Spørsmål mottak</b>	<b>Svar, fyll ut</b>	<b>Beskrivelse eller eksempler</b>
Hvilke parametre er knyttet til hver LU? Hvordan er de overført; på etikett, på papir, faks, elektronisk, annet? Er de registrert ved mottak?	<i>Pallnummer</i> <i>Identifisering av produsent EFTA-nummer</i> <i>Produkt (SeiFil)</i> <i>Størrelse (500-800)</i> <i>Batchnummer</i> <i>Liste med boksnummer på isoporkassene på pallen</i>	Liste over parametre. For hver parameter indiker E/P/F/E/A for hver type overføring. For hver type parameter indiker "Ikke-reg", "Beholdt" eller "Repunch"
Dersom LU er inndelt i TUs; hvordan er hver TU identifisert? Hvilke type kode og informasjonsbærer? Er IDen ikke-registrert eller registrert og beholdt?	<i>Hver isoporkasse med hvitfiskfilet sendt fra fiskemottaket var identifisert med batchnummer (f. eks 569/6127/L), pallnummer (f. eks 504) og boksnummer (f. eks 114).</i>	GTIN+/annet Unik/ikke-unik/rekkefølge/struktur Strekkode/radiofrekvens-identifikasjonsbrikke (RF-ID)/Direkte referanse (etikett)/Indirekte referanse, etc..
Kan produsenten knytte TU-ID til LU-ID?	<i>Ja, direkte på etiketten</i>	Nei/Ja indirekte/Ja direkte ( TU-ID er registrert mot LU-ID)
Dersom svaret er ja, hvordan er forbindelsen?	<i>Manuelt</i>	Elektronisk/manuelt
Hvilke parametre er knyttet til hver TU? Hvordan er de overført; på etikett, på papir, faks, elektronisk, annet? Er de registrert ved mottak?	<i>Art</i> <i>Villfanget hvitfisk</i> <i>Behandling</i> <i>Størrelse</i> <i>Nettvekt</i> <i>Oppmålt vekt</i> <i>Leverandør</i> <i>FAO</i> <i>Batchnummer</i> <i>Use-by date</i> <i>Pallnummer</i> <i>Boksnummer</i>	Liste over parametre. For hver parameter indiker E/P/F/E/A for hver type overføring. For hver type parameter indiker "Ikke-reg", "Beholdt" eller "Repunch"
Logges temperaturen under transporten?	<i>Ja</i>	Nei/Ja
Er temperaturen for leveransen målt ved mottak?	<i>Ja</i>	Nei/Ja

**Tabell 8b Mottak av ingredienser og råvarer – Isoporkasse**

Spørsmål mottak	Svar, fyll ut	Beskrivelse eller eksempler
Fra hvem er leveransen sendt?	<i>Grossistens leverandører Navn og adresse</i>	Navn og adresse/GLN
Til hvem er leveransen levert?	<i>Grossisten Navn og adresse</i>	Navn og adresse/GLN
Beskrivelse av mottatt leveranse?	<i>Full/delvis full lastebil</i>	Full/delvis full container/full/delvis full lastebil/full/delvis full lasterom/etc.
Mengde mottatt hver gang?	<i>Varierte</i>	Fra- til i kg, tonn, etc.
Hvor ofte mottas en leveranse?	<i>Etter behov</i>	Daglig ukentlig,/etc.
Hvordan er leveransen identifisert? Hvilken type kode og informasjonsbærer? Er ID-en ikke-registrert eller registrert og beholdt?	<i>Fraktbrevnummer</i>	Turnummer/SSCC/etc Unik/Ikke-unik/rekkefølge/struktur Strekkode/radiofrekvens-identifikasjonsbrikke (RF-ID)/Direkte referanse (etikett)/Indirekte referanse, etc.
Hvilke parametre er knyttet til hele leveransen? Hvordan er de overført, på etikett, papir, faks, elektronisk, annet? Er de registrert ved mottak?	<i>Ikke kartlagt</i>	Liste over parametrene. For hver parameter indiker E/P/F/E/A for hver type overføring. For hver type parameter indikerer "Ikke-reg", "Beholdt" eller "Repunch"
Dersom mottatt leveranse er inndelt i LUer; hvordan er hver LU identifisert? Hvilken type kode og informasjonsbærer? Er IDen ikke-registrert eller registrert og beholdt?	<i>Ingen ID</i>	Turnummer/SSCC/etc Unik/Ikke-unik/rekkefølge/struktur Strekkode/radiofrekvens-identifikasjonsbrikke (RF-ID)/Direkte referanse (etikett)/Indirekte referanse, etc..
Kan produsenten knytte identifiseringen av leveransen til LU?	<i>Ingen ID</i>	Nei/Ja indirekte/Ja (LU-ID knyttet til leveransen)
Dersom svaret er ja, hvordan er forbindelsen?	<i>Ingen ID</i>	Elektronisk/manuelt
Hvilke parametre er knyttet til hver LU? Hvordan er de overført; på etikett, på papir, faks, elektronisk, annet? Er de registrert ved mottak?	<i>Se rapporten</i>	Liste over parametrene. For hver parameter indiker E/P/F/E/A for hver type overføring. For hver type parameter indiker "Ikke-reg", "Beholdt" eller "Repunch"
Dersom LU er inndelt i TUer; hvordan er hver TU identifisert? Hvilken type kode og informasjonsbærer? Er IDen ikke-registrert eller registrert og beholdt?	<i>Isoporkassene var ikke inndelt i mindre enheter</i>	GTIN+/annet Unik/Ikke-unik/rekkefølge/struktur Strekkode/radiofrekvens-identifikasjonsbrikke (RF-ID)/Direkte referanse (etikett)/Indirekte referanse, etc..
Kan produsenten knytte TU-ID til LU-ID?	<i>Isoporkassene var ikke inndelt i mindre enheter</i>	Nei/Ja indirekte/Ja direkte (TU-ID er registrert mot LU-ID)
Dersom svaret er ja, hvordan er forbindelsen?	<i>Isoporkassene var ikke inndelt i mindre enheter</i>	Elektronisk/manuelt
Hvilke parametre er knyttet til hver TU? Hvordan er de overført; på etikett, på papir, faks, elektronisk, annet? Er de registrert ved mottak?	<i>Isoporkassene var ikke inndelt i mindre enheter</i>	Liste over parametre. For hver parameter indiker E/P/F/E/A for hver type overføring. For hver type parameter indiker "Ikke-reg", "Beholdt" eller "Repunch"
Logges temperaturen under transporten?	<i>Ikke relevant</i>	Nei/Ja
Er temperaturen for leveransen målt ved mottak?	<i>Ikke relevant</i>	Nei/Ja

**Tabell 8c Mottak av ingredienser og råvarer – Plast**

Spørsmål mottak	Svar, fyll ut	Beskrivelse eller eksempler
Fra hvem er leveransen sendt?	<i>Grossistens leverandører Navn og adresse</i>	Navn og adresse/GLN
Til hvem er leveransen levert?	<i>Grossisten Navn og adresse</i>	Navn og adresse/GLN
Beskrivelse av mottatt leveranse?	<i>Full/delvis full container</i>	Full/delvis full container/full/delvis full lastebil/full/delvis full lasterom/etc.
Mengde mottatt hver gang?	<i>Varierte</i>	Fra- til l kg, tonn, etc.
Hvor ofte mottas en leveranse?	<i>Etter behov</i>	Daglig ukentlig,/etc.
Hvordan er leveransen identifisert? Hvilken type kode og informasjonsbærer? Er ID-en ikke-registrert eller registrert og beholdt?	<i>Fraktbrevnummer</i>	Turnummer/SSCC/etc Unik/Ikke-unik/rekkefølge/struktur Strekkode/radiofrekvens-identifikasjonsbrikke (RF-ID)/Direkte referanse (etikett)/Indirekte referanse, etc...
Hvilke parametre er knyttet til hele leveransen? Hvordan er de overført, på etikett, papir, faks, elektronisk, annet? Er de registrert ved mottak?	<i>Se rapporten</i>	Liste over parametrene. For hver parameter indiker E/P/F/E/A for hver type overføring. For hver type parameter indikerer "Ikke-reg", "Beholdt" eller "Repunch"
Dersom mottatt leveranse er inndelt i LUer; hvordan er hver LU identifisert? Hvilken type kode og informasjonsbærer? Er IDen ikke-registrert eller registrert og beholdt?	<i>Eske Ingen merking på hver eske</i>	Turnummer/SSCC/etc Unik/Ikke-unik/rekkefølge/struktur Strekkode/radiofrekvens-identifikasjonsbrikke (RF-ID)/Direkte referanse (etikett)/Indirekte referanse, etc.
Kan produsenten knytte identifiseringen av leveransen til LU?	<i>Nei</i>	Nei/Ja indirekte/Ja (LU-ID knyttet til leveransen)
Dersom svaret er ja, hvordan er forbindelsen?	<i>Ingen forbindelse</i>	Elektronisk/manuelt
Hvilke parametre er knyttet til hver LU? Hvordan er de overført; på etikett, på papir, faks, elektronisk, annet? Er de registrert ved mottak?	<i>Se rapporten</i>	Liste over parametrene. For hver parameter indiker E/P/F/E/A for hver type overføring. For hver type parameter indiker "Ikke-reg", "Beholdt" eller "Repunch"
Dersom LU er inndelt i TUer; hvordan er hver TU identifisert? Hvilken type kode og informasjonsbærer? Er IDen ikke-registrert eller registrert og beholdt?	<i>Rull Ingen merking på hver rull</i>	GTIN+/annet Unik/Ikke-unik/rekkefølge/struktur Strekkode/radiofrekvens-identifikasjonsbrikke (RF-ID)/Direkte referanse (etikett)/Indirekte referanse, etc..
Kan produsenten knytte TU-ID til LU-ID?	<i>Nei</i>	Nei/Ja indirekte/Ja direkte (TU-ID er registrert mot LU-ID)
Dersom svaret er ja, hvordan er forbindelsen?	<i>Ingen forbindelse</i>	Elektronisk/manuelt
Hvilke parametre er knyttet til hver TU? Hvordan er de overført; på etikett, på papir, faks, elektronisk, annet? Er de registrert ved mottak?	<i>Se rapporten</i>	Liste over parametre. For hver parameter indiker E/P/F/E/A for hver type overføring. For hver type parameter indiker "Ikke-reg", "Beholdt" eller "Repunch"
Logges temperaturen under transporten?	<i>Ikke relevant</i>	Nei/Ja
Er temperaturen for leveransen målt ved mottak?	<i>Ikke relevant</i>	Nei/Ja

**Tabell 8d Mottak av ingredienser og råvarer – Is**

Spørsmål mottak	Svar, fyll ut	Beskrivelse eller eksempler
Fra hvem er leveransen sendt?	<i>Grossistens leverandører Navn og adresse</i>	Navn og adresse/GLN
Til hvem er leveransen levert?	<i>Grossisten Navn og adresse</i>	Navn og adresse/GLN
Beskrivelse av mottatt leveranse?	<i>Full/delvis full lastebil</i>	Full/delvis full container/full/delvis full lastebil/full/delvis full lasterom/etc.
Mengde mottatt hver gang?	<i>Varierte</i>	Fra- til i kg, tonn, etc.
Hvor ofte mottas en leveranse?	<i>Etter behov</i>	Daglig ukentlig,/etc.
Hvordan er leveransen identifisert? Hvilken type kode og informasjonsbærer? Er ID-en ikke-registrert eller registrert og beholdt?	<i>Ingen merking</i>	Turnummer/SSCC/etc. Unik/Ikke-unik/rekkefølge/struktur Strekkode/radiofrekvens-identifikasjonsbrikke (RF-ID)/Direkte referanse (etikett)/Indirekte referanse, etc.
Hvilke parametre er knyttet til hele leveransen? Hvordan er de overført, på etikett, papir, faks, elektronisk, annet? Er de registrert ved mottak?	<i>Ikke kartlagt</i>	Liste over parametre. For hver parameter indiker E/P/F/E/A for hver type overføring. For hver type parameter indikerer "Ikke-reg", "Beholdt" eller "Repunch"
Dersom mottatt leveranse er inndelt i LUer; hvordan er hver LU identifisert? Hvilken type kode og informasjonsbærer? Er IDen ikke-registrert eller registrert og beholdt?	<i>Kar Ingen merking</i>	Turnummer/SSCC/etc Unik/Ikke-unik/rekkefølge/struktur Strekkode/radiofrekvens-identifikasjonsbrikke (RF-ID)/Direkte referanse (etikett)/Indirekte referanse, etc..
Kan produsenten knytte identifiseringen av leveransen til LU?	<i>Nei, karene var ikke merket</i>	Nei/Ja indirekte/Ja (LU-ID knyttet til leveransen)
Dersom svaret er ja, hvordan er forbindelsen?	<i>Karene var ikke merket</i>	Elektronisk/manuelt
Hvilke parametre er knyttet til hver LU? Hvordan er de overført; på etikett, på papir, faks, elektronisk, annet? Er de registrert ved mottak?	<i>Ingen parametre var knyttet til karene</i>	Liste over parametre. For hver parameter indiker E/P/F/E/A for hver type overføring. For hver type parameter indiker "Ikke-reg", "Beholdt" eller "Repunch"
Dersom LU er inndelt i TUer; hvordan er hver TU identifisert? Hvilken type kode og informasjonsbærer? Er IDen ikke-registrert eller registrert og beholdt?	<i>Is var ikke inndelt i mindre enheter</i>	GTIN+/annet Unik/Ikke-unik/rekkefølge/struktur Strekkode/radiofrekvens-identifikasjonsbrikke (RF-ID)/Direkte referanse (etikett)/Indirekte referanse, etc..
Kan produsenten knytte TU-ID til LU-ID?	<i>Is var ikke inndelt i mindre enheter</i>	Nei/Ja indirekte/Ja direkte (TU-ID er registrert mot LU-ID)
Dersom svaret er ja, hvordan er forbindelsen?	<i>Is var ikke inndelt i mindre enheter</i>	Elektronisk/manuelt
Hvilke parametre er knyttet til hver TU? Hvordan er de overført; på etikett, på papir, faks, elektronisk, annet? Er de registrert ved mottak?	<i>Is var ikke inndelt i mindre enheter</i>	Liste over parametrene. For hver parameter indiker E/P/F/E/A for hver type overføring. For hver type parameter indiker "Ikke-reg", "Beholdt" eller "Repunch"
Logges temperaturen under transporten?	<i>Ikke relevant</i>	Nei/Ja
Er temperaturen for leveransen målt ved mottak?	<i>Ikke relevant</i>	Nei/Ja

**Tabell 9a Transport av ingredienser og råvarer – hvitfiskfilet**

Spørsmål om transport av ingredienser og råvarer	Svar, fyll ut	Beskrivelse eller eksempler
Hvilken type transport er benyttet?	Lastebil	Lastebil/båt/fly/post/ilbud/etc.
Hvilken type leveranse er det?	Direkte fra leverandør	Direkte til terminal, direkte fra leverandør, eller begge deler
Hvordan er kjøretøyet identifisert?	Navn og adresse	Registreringsnummeret til kjøretøyet eller navn og adresse (eller Global Location Number (GLN))
Hvordan er transporten identifisert?	Fraktbrevnummer	SSCC, transportkode, leveransekode, fraktkode, etc.
Er det forbindelse mellom transporten og leveransen?	Nei	Nei/Ja, indirekte/Ja, direkte
Hvilke parametre er knyttet til denne transporten? Hvordan er de registrert, på etikett, papir, faks, elektronisk, annet? Er de mottatt men oversett, registrert på nytt for eget bruk, gis de til kjøperen eller gis de tilbake til leverandøren?	Ikke kartlagt	Liste over parametre. For hver parameter indiker E/P/F/E/A for hver type overføring. For hver type parameter indiker "Oversett", "Eget", "Kjøper" eller "Lever".
Hvilke temperaturkontrollmetoder er benyttet?	Ikke kartlagt	Ingen/iset/iset og nedkjølt/nedkjølt/etc.
Er temperaturen logget under transporten?	Ikke kartlagt	Nei/Ja manuelt/Ja elektronisk

**Tabell 9b Transport av ingredienser og råvarer – Isoporkasse**

Spørsmål om transport av ingredienser og råvarer	Svar, fyll ut	Beskrivelse eller eksempler
Hvilken type transport er benyttet?	Lastebil	Lastebil/båt/fly/post/ilbud/etc.
Hvilken type leveranse er det?	Direkte fra leverandør	Direkte til terminal, direkte fra leverandør, eller begge deler
Hvordan er kjøretøyet identifisert?	Navn og adresse	Registreringsnummeret til kjøretøyet eller navn og adresse (eller Global Location Number (GLN))
Hvordan er transporten identifisert?	Fraktbrevnummer	SSCC, transportkode, leveransekode, fraktkode, etc.
Er det forbindelse mellom transporten og leveransen?	Nei	Nei/Ja, indirekte/Ja, direkte
Hvilke parametre er knyttet til denne transporten? Hvordan er de registrert, på etikett, papir, faks, elektronisk, annet? Er de mottatt men oversett, registrert på nytt for eget bruk, gis de til kjøperen eller gis de tilbake til leverandøren?	Ikke kartlagt	Liste over parametre. For hver parameter indiker E/P/F/E/A for hver type overføring. For hver type parameter indiker "Oversett", "Eget", "Kjøper" eller "Lever".
Hvilke temperaturkontrollmetoder er benyttet?	Ikke relevant	Ingen/iset/iset og nedkjølt/nedkjølt/etc.
Er temperaturen logget under transporten?	Ikke relevant	Nei/Ja manuelt/Ja elektronisk

**Tabell 9c Transport av ingredienser og råvarer – Plast**

Spørsmål om transport av ingredienser og råvarer	Svar, fyll ut	Beskrivelse eller eksempler
Hvilken type transport er benyttet?	Lastebil	Lastebil/båt/fly/post/ilbud/etc.
Hvilken type leveranse er det?	Direkte fra leverandør	Direkte til terminal, direkte fra leverandør, eller begge deler
Hvordan er kjøretøyet identifisert?	Navn og adresse	Registreringsnummeret til kjøretøyet eller navn og adresse (eller Global Location Number (GLN))
Hvordan er transporten identifisert?	Fraktbrevnummer	SSCC, transportkode, leveransekode, fraktkode, etc.
Er det forbindelse mellom transporten og leveransen?	Nei	Nei/Ja, indirekte/Ja, direkte
Hvilke parametre er knyttet til denne transporten? Hvordan er de registrert, på etikett, papir, faks, elektronisk, annet? Er de mottatt men oversett, registrert på nytt for eget bruk, gis de til kjøperen eller gis de tilbake til leverandøren?	Ikke kartlagt	Liste over parametrene. For hver parameter indiker E/P/F/E/A for hver type overføring. For hver type parameter indiker "Oversett", "Eget", "Kjøper" eller "Lever".
Hvilke temperaturkontrollmetoder er benyttet?	Ikke relevant	Ingen/iset/iset og nedkjølt/nedkjølt/etc.
Er temperaturen logget under transporten?	Ikke relevant	Nei/Ja manuelt/Ja elektronisk

**Tabell 9d Transport av ingredienser og råvarer – Is**

Spørsmål om transport av ingredienser og råvarer	Svar, fyll ut	Beskrivelse eller eksempler
Hvilken type transport er benyttet?	<i>Lastebil</i>	Lastebil/båt/fly/post/ilbud/etc.
Hvilken type leveranse er det?	<i>Direkte fra leverandør</i>	Direkte til terminal, direkte fra leverandør, eller begge deler
Hvordan er kjøretøyet identifisert?	<i>Navn og adresse</i>	Registreringsnummeret til kjøretøyet eller navn og adresse (eller Global Location Number (GLN))
Hvordan er transporten identifisert?	<i>Fraktbrevnummer</i>	SSCC, transport kode, leveranse kode, frakt kode, etc.
Er det forbindelse mellom transporten og leveransen?	<i>Nei</i>	Nei/Ja, indirekte/Ja, direkte
Hvilke parametre er knyttet til denne transporten? Hvordan er de registrert, på etikett, papir, faks, elektronisk, annet? Er de mottatt men oversett, registrert på nytt for eget bruk, gis de til kjøperen eller gis de tilbake til leverandøren?	<i>Ikke kartlagt</i>	Liste over parametrene. For hver parameter indiker E/P/F/E/A for hver type overføring. For hver type parameter indiker "Oversett", "Eget", "Kjøper" or "Lever".
Hvilke temperaturkontrollmetoder er benyttet?	<i>Ikke relevant</i>	Ingen/iset/iset og nedkjølt/nedkjølt/etc.
Er temperaturen logget under transporten?	<i>Ikke relevant</i>	Nei/Ja manuelt/Ja elektronisk





## Vedlegg 3: Butikk

Tabell 1 Salg til konsument – fersk hvitfiskfilet

Spørsmål til transportør av ferdigvarer	Svar, fyll ut	Beskrivelse eller eksempler
Hvilken type transport er benyttet?	<i>Selges over ferskvaredisk</i>	Lastebil/båt/fly/post/ilbud/etc.
Hvilken type leveranse er det?	<i>Sirekte til kunder</i>	Direkte til terminal, direkte til kunder, eller begge deler
Hvordan er kjøretøyet identifisert?	<i>Ikke relevant</i> <i>Selges over ferskvaredisk</i>	Registreringsnummeret til kjøretøyet eller navn og adresse (eller Global Location Number (GLN))
Hvordan er transporten identifisert?	<i>Ikke relevant</i> <i>Selges over ferskvaredisk</i>	SSCC, transportkode, leveransekode, fraktkode, etc.
Er det forbindelse mellom kjøretøyet/transporten til leveransen?	<i>Ikke relevant</i> <i>Selges over ferskvaredisk</i>	Nei/Ja/Ja, indirekte/Ja, direkte
Hvilke parametre er knyttet til denne transporten? Hvordan er de registrert, på etikett, papir, faks, elektronisk, annet? Er de lagret for eget bruk, gis de til kjøperen eller gis de tilbake til leverandøren?	<i>Ikke relevant</i> <i>Selges over ferskvaredisk</i>	Liste over parametre. For hver parameter indiker E/P/F/E/A for hver type overføring. For hver type parameter indiker "Eget", "Kjøper" eller "Lever".
Hvilke temperaturkontrollmetoder er benyttet?	<i>Ikke relevant</i> <i>Selges over ferskvaredisk</i>	Ingen/iset/iset og nedkjølt/nedkjølt/etc.
Er temperaturen logget under transporten?	<i>Ikke relevant</i> <i>Selges over ferskvaredisk</i>	Nei/Ja manuelt/Ja elektronisk

Tabell 2 Kjøledisk – salg til konsument av fersk hvitfiskfilet

Spørsmål, skiping	Svar, fyll ut	Beskrivelse eller eksempler
Til hvem er varen skipet?	<i>Selges til konsument fra kjøldisk</i>	Navn og adresse/GLN
Hvor er varen skipet fra?	<i>Butikk</i>	Navn og adresse/GLN
Beskrivelse av den totale leveransen?	<i>Minst 1 eller flere fileter av hvitfisk</i>	Full/delvis full container, full/delvis full lastebil, fullt/delvis fullt lasterom/etc.
Mengden av den totale leveransen hver gang?	<i>Varierte</i>	Fra- til i kg/tonn
Hvor ofte skipes en leveranse?	<i>Daglig</i>	Daglig/Ukentlig/etc.
Hvordan er leveransen identifisert? Hvilken type kode og informasjonsbærer?	<i>Pakke dato f. eks 13.09.07 (salgsdatoen)</i> <i>Siste forbruksdato f. eks 13.09.07</i> <i>GS1 13</i>	Turnummer/SSCC <sup>3</sup> /etc Unik/Ikke-unik/rekkefølge/struktur Strekkekode/radiofrekvens-identifikasjonsbrikke (RF-ID)/Direkte referanse (etikett)/Indirekte referanse, etc.
Hvilke parametre er knyttet til hele leveransen? Hvordan er de registrert, på etikett, papir, faks, elektronisk, annet? Er de lagret for eget bruk, gis de til transportøren, sendt direkte til kjøperen eller gis de til kjøperen via	<i>Produktnavn</i> <i>Leverandørnavn</i> <i>Pris</i> <i>Kr/kg</i> <i>Navn på dagligvarebutikk (butikk)</i> <i>Utsalgssted</i>	Liste over parametre. For hver parameter indiker E/P/F/E/A for hver type overføring. For hver type parameter indiker "Eget", "Tran", "Send" eller "Via".

<sup>3</sup> Hver logistisk enhet er ofte merket med en **Serial Shipping Container Code (SSCC)** som unikt identifiserer selskapet og hver logistisk enhet.

<b>Spørsmål, skiping</b>	<b>Svar, fyll ut</b>	<b>Beskrivelse eller eksempler</b>
transportøren?	<i>Nettvekt</i>	
Dersom leveransen er inndelt i logistiske enheter (LU), hvordan er hver LU identifisert? Hvilken type kode og informasjonsbærer?	<i>Var ikke pakket i mindre enheter</i>	Turnummer/SSCC/etc Unik/Ikke-unik/rekkefølge/struktur Strekkode/radiofrekvens-identifikasjonsbrikke (RF-ID)/Direkte referanse (etikett)/Indirekte referanse, etc..
Kan produsenten knytte identifiseringen av leveransen til hver LU?	<i>Var ikke pakket i mindre enheter</i>	Nei/Ja indirekte/Ja direkte (LU-ID knyttet til leveransen)
Dersom svaret er ja, hvordan er forbindelsen?	<i>Var ikke pakket i mindre enheter</i>	Elektronisk/manuelt
Hvilke parametere er knyttet til LU? Hvordan er de overført, på etikett, papir, faks, elektronisk, annet? Er de lagret for eget bruk, gis de til transportøren, sendt direkte til kjøperen eller gis de til kjøperen via transportøren?	<i>Var ikke pakket i mindre enheter</i>	Liste over parametrene. For hver parameter indiker E/P/F/E/A for hver type overføring. For hver type parameter indiker "Eget", "Tran", "Send" eller "Via".
Dersom LU er inndelt i TUs; hvordan er hver TU identifisert? Hvilke type kode og informasjonsbærer?	<i>Var ikke pakket i mindre enheter</i>	GTIN+/annet Unik/Ikke-unik/rekkefølge/struktur Strekkode/radiofrekvens-identifikasjonsbrikke (RF-ID)/Direkte referanse (etikett)/Indirekte referanse, etc..
Kan produsenten knytte TU-ID til LU-ID?	<i>Var ikke pakket i mindre enheter</i>	Nei/Ja indirekte/Ja direkte (TU-ID knyttet til LU-ID)
Dersom svaret er ja, hvordan er forbindelsen?	<i>Var ikke pakket i mindre enheter</i>	Elektronisk/manuelt
Hvilke parametre er knyttet til TU? Hvordan er de overført, på etikett, papir, faks, elektronisk, annet? Er de lagret for eget bruk, gis de til transportøren, sendt direkte til kjøperen eller gis de til kjøperen via transportøren?	<i>Var ikke pakket i mindre enheter</i>	Liste over parametre. For hver parameter indiker E/P/F/E/A for hver type overføring. For hver type parameter indiker "Eget", "Tran", "Send" eller "Via".
Logges temperaturen under transporten?	<i>Ikke relevant</i>	Nei/Ja
Er temperaturen for hele leveransen målt ved skipning?	<i>Ikke relevant</i>	Nei/Ja

**Tabell 3a I kjøledisken – fersk hvitfiskfilet**

Spørsmål etter produksjon	Svar, fyll ut	Beskrivelse eller eksempler
Hva er produktnavnet?	1. <i>Torsk Skrei</i> 2. <i>Sei</i> 3. <i>Hyse</i>	Beskrivelse eller navn på produktet
Hva er produkttilstanden?	<i>Kjølt</i>	Romtemperatur/kjølt/frossen/etc.
Hvilke lagringsmetoder er benyttet under lagring?	<i>Kjøling</i> <i>Kjøledisk</i> <i>Is</i>	Boks/bulk/tanker med sjøvann/tanker med lake/kjølelager/etc.
Hvilken type transport er benyttet fra prosess til pakking?	<i>Ikke behov</i>	Ikke behov/transportlinje/gaffeltruck/manuelt/etc.
Er produktet merket, hvis ja, hvilken type?	<i>Nei</i>	Klartekst/strekkode/radiofrekvens-identifisjonsbrikke (RF-ID)/ingen/etc.
Dersom produktet er merket, hvilken informasjon er på etiketten?	<i>Hvert produktet var ikke merket i kjøledisken</i>	Navn på selskapet/produksjonsdato og –tid/dato for holdbarhet etc.
Hvilke kvalitetskontroller er knyttet til ferdigvarene? Hvordan er de registrert; på papir, punchet på datamaskinen, automatisk datafangst?	<i>Art</i> <i>Leverandør</i> <i>Kvalitet</i>	Liste over parametre. For hver parameter indiker "Papir", "DataPunch", "DataAuto".
Hvilke temperaturkontrollmetoder er benyttet?	<i>Iset</i>	Ingen/iset/iset og nedkjølt/nedkjølt/etc.
Er lagringstemperaturen lesbar og/eller registrert?	<i>Ja, manuelt</i>	Nei/kun lesbar/registrert manuelt/registrert elektronisk

**Tabell 4 Trimming og kvalitetssjekk**

Spørsmål produksjon	Svar, fyll ut	Beskrivelse eller eksempler
Hvilken type lot/batch er benyttet for ferdigvaren?	<i>Dag</i>	Daglig/ukentlig/etc.
Hva er mengden på en lot/batch?	<i>Varierte (Fra 1 hvitfiskfilet til flere)</i>	Fra – til i kg/tonn etc.
Hvordan er lot/batch identifisert?	<i>Ikke unik struktur</i> <i>Pakke dato</i> <i>Siste forbruksdato</i> <i>GS1 kode</i>	Unik/ikke-unik/kode struktur/internt/lesbart nummer
Kan produsenten knytte identifikasjon til lot/batch til skipning av ferdigvarer?	<i>Ja, direkte</i>	Nei/Ja indirekte/Ja direkte (Lot/batch ID er registrert etter produksjon og knyttet til TU-ID)
Dersom svaret er ja, hvordan er forbindelsen?	<i>Direkte</i>	Elektronisk/manuelt
Hvilke parametre er knyttet til den ferdig produserte lot/batchen? Hvordan er de registrert; på papir, manuell registrering, punchet på datamaskinen, automatisk datafangst?	<i>Pakke dato f. eks 13.09.07 (salgsdatoen)</i> <i>Siste forbruksdato f. eks 13.09.07</i> <i>GS1 13</i>	Liste over parametre. For hver parameter indiker "Papir", "DataPunch", "DataAuto".
Er den ferdig produserte loten/batchen splittet opp, blandet sammen eller holdt adskilt?	<i>Ja.</i> <i>Splittet opp ved salg til forbruker</i> <i>Blandet sammen (hvitfiskfilet levert på ulike dager kunne bli blandet sammen)</i>	Splittet opp/blandet sammen/holdt adskilt

**Tabell 5 Trimming og kvalitetssjekk**

Spørsmål produksjon	Svar, fyll ut	Beskrivelse eller eksempler
Hvordan er batchene separert under produksjonen?	<i>Kontinuerlig blanding (hvitfiskfilet fra ulike leveranser kunne bli blandet)</i>	Fysisk, punktvis blanding/kontinuerlig blanding/etc.
Kun 1 batch eller flere batcher parallelt?	<i>Mange</i>	En/mange
Dersom mange, er de blandet?	<i>Ja</i>	Nei/Ja
Hvordan er batchene identifisert under produksjonen?	<i>Pakkedato f. eks 13.09.07 (salgsdatoen) Siste forbruksdato f. eks 13.09.07 GS1 13</i>	Unik/ikke-unik/kode struktur/internt/lesbar nummer
Er identifiseringen beholdt eller referert til etter produksjonen?	<i>Ja</i>	Nei/Ja

**Tabell 6a Internlager – fersk hvitfiskfilet**

Spørsmål produksjon	Svar, fyll ut	Beskrivelse eller eksempler
Kan produsenten knytte identifikasjonen av ingrediensene og råvarene til identifikasjonen av lot/batch?	<i>Nei, knytningen mellom pakkedato og identifikasjon på leveransen fra grossisten var ikke 100 %. Etikettene ble fjernet fra isoporkassene og limt på et ark, som ble merket med mottaksdato. Dersom hvitfiskfilet ikke ble solgt samme dag, ble den lagt tilbake i samme isoporkasse eller en annen kasse som inneholdt samme art.</i>	Nei/Ja indirekte/Ja direkte (ingrediensene og råvarenes ID er registrert under produksjonen)
Dersom svaret er ja, hvordan er forbindelsen?	<i>Nei</i>	Elektronisk/manuelt
Er ingrediensene/råvarene splittet opp, blandet sammen eller holdt adskilt?	<i>Splittet opp og blandet sammen</i>	Splittet opp/blandet sammen/holdt adskilt
Hvilke parametre er registrert for å dokumentere anvendelsen av ingrediensene/råvarene? Hvordan er de registrert; på papir, punchet på datamaskinen, automatisk datafangst?	<i>Ikke kartlagt</i>	Liste over parametre. For hver parameter indiker "Papir", "DataPunch", "DataAuto".

**Tabell 6b Anvendelse av emballasje**

Spørsmål produksjon	Svar, fyll ut	Beskrivelse eller eksempler
Kan produsenten knytte identifikasjonen av ingrediensene og råvarene til identifikasjonen av lot/batch?	<i>Nei</i>	Nei/Ja indirekte/Ja direkte (ingrediensene og råvarenes ID er registrert under produksjonen)
Dersom svaret er ja, hvordan er forbindelsen?	<i>Nei</i>	Elektronisk/manuelt
Er ingrediensene/råvarene splittet opp, blandet sammen eller holdt adskilt?	<i>Ja, splittet opp</i>	Splittet opp/blandet sammen/holdt adskilt
Hvilke parametre er registrert for å dokumentere anvendelsen av ingrediensene/råvarene? Hvordan er de registrert; på papir, punchet på datamaskinen, automatisk datafangst?	<i>Ingen registrering</i>	Liste over parametre. For hver parameter indiker "Papir", "DataPunch", "DataAuto".

**Tabell 7a Internlager – fersk hvitfiskfilet**

Spørsmål før produksjon	Svar, fyll ut	Beskrivelse eller eksempler
Lagringsmetode for denne ingrediensen/råvaren før produksjon?	<i>Kjølerom</i>	Hele leveransen som mottatt/hver LU som mottatt/hver TU som mottatt i tanker/etc./
Forholdet mellom det overnevnte og mottatt leveranse?	<i>1:1</i>	1:1 med leveransen/LU/TU/splittet, blandet, tilført i rekkefølge, etc.
Identifisering av denne ingrediensen/råvaren før produksjonen?	<i>Identifisering var som før: Pakkedato (grossist), men etiketten ble fjernet og lagret i en perm. Arket ble merket med mottaksdato.</i>	Som tidligere/dato/tid tankenummer/annen referanse
Hvilke kvalitetskontrollsjekker er knyttet til ingrediensene/råvarene før produksjon? Hvordan er de registrert; på papir, punchet på datamaskinen, automatisk datafangst?	<i>Ingen kvalitetskontroll ble utført</i>	Liste over parametre. For hver parameter indiker "Papir", "DataPunch", "DataAuto".
Hvilke temperaturkontrollmetoder er benyttet?	<i>Nedkjølt</i>	Ingen/iset/iset og nedkjølt/nedkjølt/etc.
Er lagringstemperaturen lesbar og/eller registrert?	<i>Ja automatisk En gang i uken (manuelt)</i>	Nei/kun lesbar/registrert manuelt/registrert elektronisk

**Tabell 7b Lagring av emballasje**

Spørsmål før produksjon	Svar, fyll ut	Beskrivelse eller eksempler
Lagringsmetode for denne ingrediensen/råvaren før produksjon?	<i>Tørt</i>	Hele leveransen som mottatt/hver LU som mottatt/hver TU som mottatt i tanker/etc.
Forholdet mellom det overnevnte og mottatt leveranse?	<i>1:1</i>	1:1 med leveransen/LU/TU/splittet, blandet, tilført i rekkefølge, etc.
Identifisering av denne ingrediensen/råvaren før produksjonen?	<i>Ingen identifisering Kun informasjon om produktnavn og artikkelnummer</i>	Som tidligere/dato/tid tankenummer/annen referanse
Hvilke kvalitetskontrollsjekker er knyttet til ingrediensene/råvarene før produksjon? Hvordan er de registrert; på papir, punchet på datamaskinen, automatisk datafangst?	<i>Ikke relevant</i>	Liste over parametre. For hver parameter indiker "Papir", "DataPunch", "DataAuto".
Hvilke temperaturkontrollmetoder er benyttet?	<i>Ikke relevant</i>	Ingen/iset/iset og nedkjølt/nedkjølt/etc.
Er lagringstemperaturen lesbar og/eller registrert?	<i>Ikke relevant</i>	Nei/kun lesbar/registrert manuelt/registrert elektronisk

**Tabell 8a Mottak av fersk hvitfiskfilet**

Spørsmål mottak	Svar, fyll ut	Beskrivelse eller eksempler
Fra hvem er leveransen sendt?	<i>Grossisten Navn og adresse</i>	Navn og adresse/GLN
Til hvem er leveransen levert?	<i>Butikken Navn og adresse</i>	Navn og adresse/GLN
Beskrivelse av mottatt leveranse?	<i>Palle med isoporkasse, som kunne inneholde forskjellige typer sjømat. Hver isoporkasse inneholdt en type art.</i>	Full/delvis full container, full/delvis full lastebil, fullt/delvis fullt lasterom/etc.
Mengde mottatt hver gang?	<i>Varierte</i>	Fra- til i kg, tonn, etc.
Hvor ofte mottas en leveranse?	<i>Daglig</i>	Daglig ukentlig, etc.

<b>Spørsmål mottak</b>	<b>Svar, fyll ut</b>	<b>Beskrivelse eller eksempler</b>
Hvordan er leveransen identifisert? Hvilken type kode og informasjonsbærer? Er ID-en ikke-registrert eller registrert og beholdt?	<i>Pakkseddelnummer f. eks 262556 Grossistens intern nummer</i>	Turnummer/SSCC/etc. Unik/Ikke-unik/rekkefølge/struktur Strekkekode/radiofrekvens-identifikasjonsbrikke (RF-ID)/Direkte referanse (etikett)/Indirekte referanse, etc.
Hvilke parametere er knyttet til hele leveransen? Hvordan er de overført, på etikett, papir, faks, elektronisk, annet? Er de registrert ved mottak?	<i>Leverandørnavn Kundenavn Artikkelnummer Partinummer Produktnavn Holdbarhetsdato Opprinnelse for enkelte arter Bestilt antall Levert antall Pris Beløp</i>	Liste over parametere. For hver parameter indiker E/P/F/E/A for hver type overføring. For hver type parameter indikerer "Ikke-reg", "Beholdt" eller "Repunch"
Dersom mottatt leveranse er inndelt i LUer; hvordan er hver LU identifisert? Hvilken type kode og informasjonsbærer? Er IDen ikke-registrert eller registrert og beholdt?	<i>Butikken mottok ikke paller</i>	Turnummer/SSCC/etc Unik/Ikke-unik/rekkefølge/struktur Strekkekode/radiofrekvens-identifikasjonsbrikke (RF-ID)/Direkte referanse (etikett)/Indirekte referanse, etc..
Kan produsenten knytte identifiseringen av leveransen til LU?	<i>Butikken mottok ikke paller</i>	Nei/Ja indirekte/Ja (LU-ID knyttet til leveransen)
Dersom svaret er ja, hvordan er forbindelsen?	<i>Butikken mottok ikke paller</i>	Elektronisk/manuelt
Hvilke parametre er knyttet til hver LU? Hvordan er de overført; på etikett, på papir, faks, elektronisk, annet? Er de registrert ved mottak?	<i>Butikken mottok ikke paller</i>	Liste over parametere. For hver parameter indiker E/P/F/E/A for hver type overføring. For hver type parameter indiker "Ikke-reg", "Beholdt" eller "Repunch"
Dersom LU er inndelt i TUer; hvordan er hver TU identifisert? Hvilken type kode og informasjonsbærer? Er IDen ikke-registrert eller registrert og beholdt?	<i>Hver isoporkasse var merket med en etikett som inneholdt informasjon om pakke dato f. eks 22.08.07. Etiketten ble fjernet fra isoporkassen og limt på et ark.</i>	GTIN+/annet Unik/Ikke-unik/rekkefølge/struktur Strekkekode/radiofrekvens-identifikasjonsbrikke (RF-ID)/Direkte referanse (etikett)/Indirekte referanse, etc..
Kan produsenten knytte TU-ID til LU-ID?	<i>Butikken mottok ikke paller</i>	Nei/Ja indirekte/Ja direkte (TU-ID er registrert mot LU-ID)
Dersom svaret er ja, hvordan er forbindelsen?	<i>Butikken mottok ikke paller</i>	Elektronisk/manuelt
Hvilke parametre er knyttet til hver TU? Hvordan er de overført; på etikett, på papir, faks, elektronisk, annet? Er de registrert ved mottak?	<i>Produsent navn Produktnavn Fangststed Pakke dato Siste forbruksdato Nettvekst</i>	Liste over parametere. For hver parameter indiker E/P/F/E/A for hver type overføring. For hver type parameter indiker "Ikke-reg", "Beholdt" eller "Repunch"
Logges temperaturen under transporten?	<i>Ja</i>	Nei/Ja
Er temperaturen for leveransen målt ved mottak?	<i>Nei</i>	Nei/Ja

**Tabell 8b Mottak av emballasje**

Spørsmål mottak	Svar, fyll ut	Beskrivelse eller eksempler
Fra hvem er leveransen sendt?	<i>Butikkens leverandører Navn og adresse</i>	Navn og adresse/GLN
Til hvem er leveransen levert?	<i>Butikken Navn og adresse</i>	Navn og adresse/GLN
Beskrivelse av mottatt leveranse?	<i>Full/delvis full lastebil</i>	Full/delvis full container/full/delvis full lastebil/full/delvis full lasterom/etc.
Mengde mottatt hver gang?	<i>Varierte</i>	Fra- til i kg, tonn, etc.
Hvor ofte mottas en leveranse?	<i>En gang per uke</i>	Daglig ukentlig,/etc.
Hvordan er leveransen identifisert? Hvilken type kode og informasjonsbærer? Er ID-en ikke-registrert eller registrert og beholdt?	<i>Fraktbrevnummer</i>	Turnummer/SSCC/etc Unik/Ikke-unik/rekkefølge/struktur Strekkode/radiofrekvens-identifikasjonsbrikke (RF-ID)/Direkte referanse (etikett)/Indirekte referanse, etc...
Hvilke parametere er knyttet til hele leveransen? Hvordan er de overført, på etikett, papir, faks, elektronisk, annet? Er de registrert ved mottak?	<i>Informasjon på fraktbrevet</i>	Liste over parametrene. For hver parameter indiker E/P/F/E/A for hver type overføring. For hver type parameter indikerer "Ikke-reg", "Beholdt" eller "Repunch"
Dersom mottatt leveranse er inndelt i LUer; hvordan er hver LU identifisert? Hvilke type kode og informasjonsbærer? Er IDen ikke-registrert eller registrert og beholdt?	<i>Hver leveranse var inndelt i paller Pallene var ikke identifiserte</i>	Turnummer/SSCC/etc Unik/Ikke-unik/rekkefølge/struktur Strekkode/radiofrekvens-identifikasjonsbrikke (RF-ID)/Direkte referanse (etikett)/Indirekte referanse, etc..
Kan produsenten knytte identifiseringen av leveransen til LU?	<i>Nei</i>	Nei/Ja indirekte/Ja (LU-ID knyttet til leveransen)
Dersom svaret er ja, hvordan er forbindelsen?	<i>Nei</i>	Elektronisk/manuelt
Hvilke parametere er knyttet til hver LU? Hvordan er de overført; på etikett, på papir, faks, elektronisk, annet? Er de registrert ved mottak?	<i>Ingen merking</i>	Liste over parametrene. For hver parameter indiker E/P/F/E/A for hver type overføring. For hver type parameter indiker "Ikke-reg", "Beholdt" eller "Repunch"
Dersom LU er inndelt i TUer; hvordan er hver TU identifisert? Hvilke type kode og informasjonsbærer? Er IDen ikke-registrert eller registrert og beholdt?	<i>Hver palle var inndelt i esker Eskene var merket med produktnavn og artikkelnummer</i>	GTIN+/annet Unik/Ikke-unik/rekkefølge/struktur Strekkode/radiofrekvens-identifikasjonsbrikke (RF-ID)/Direkte referanse (etikett)/Indirekte referanse, etc..
Kan produsenten knytte TU-ID til LU-ID?	<i>Nei</i>	Nei/Ja indirekte/Ja direkte (TU-ID er registrert mot LU-ID)
Dersom svaret er ja, hvordan er forbindelsen?	<i>Nei</i>	Elektronisk/manuelt
Hvilke parametre er knyttet til hver TU? Hvordan er de overført; på etikett, på papir, faks, elektronisk, annet? Er de registrert ved mottak?	<i>Produktnavn Størrelse Artikkelnummer</i>	Liste over parametre. For hver parameter indiker E/P/F/E/A for hver type overføring. For hver type parameter indiker "Ikke-reg", "Beholdt" eller "Repunch"
Logges temperaturen under transporten?	<i>Ikke relevant</i>	Nei/Ja
Er temperaturen for leveransen målt ved mottak?	<i>Ikke relevant</i>	Nei/Ja

**Tabell 9 a Transport av fersk hvitfiskfilet**

Spørsmål om transport av ingredienser og råvarer	Svar, fyll ut	Beskrivelse eller eksempler
Hvilken type transport er benyttet?	<i>Lastebil</i>	Lastebil/båt/fly/post/ilbud/etc.
Hvilken type leveranse er det?	<i>Direkte fra leverandør</i>	Direkte til terminal, direkte fra leverandør, eller begge deler
Hvordan er kjøretøyet identifisert?	<i>Sjåførnavn</i>	Registreringsnummeret til kjøretøyet eller navn og adresse (eller Global Location Number (GLN))
Hvordan er transporten identifisert?	<i>Rutenummer</i> <i>Kjørerute</i>	SSCC, transportkode, leveransekode, fraktkode, etc.
Er det forbindelse mellom transporten og leveransen?	<i>Fast kjørerute og sjåførnavn</i>	Nei/Ja, indirekte/Ja, direkte
Hvilke parametre er knyttet til denne transporten? Hvordan er de registrert, på etikett, papir, faks, elektronisk, annet? Er de mottatt men oversett, registrert på nytt for eget bruk, gis de til kjøperen eller gis de tilbake til leverandøren?	<i>Ikke kartlagt</i>	Liste over parametre. For hver parameter indiker E/P/F/E/A for hver type overføring. For hver type parameter indiker "Oversett", "Eget", "Kjøper" eller "Lever".
Hvilke temperaturkontrollmetoder er benyttet?	<i>Produktet var iset</i> <i>Hele leveransen var nedkjølt</i>	Ingen/iset/iset og nedkjølt/nedkjølt/etc.
Er temperaturen logget under transporten?	<i>Ja</i>	Nei/Ja manuelt/Ja elektronisk

**Tabell 9 b Transport av emballasje**

Spørsmål om transport av ingredienser og råvarer	Svar, fyll ut	Beskrivelse eller eksempler
Hvilken type transport er benyttet?	<i>Lastebil</i>	Lastebil/båt/fly/post/ilbud/etc.
Hvilken type leveranse er det?	<i>Direkte fra leverandør</i>	Direkte til terminal, direkte fra leverandør, eller begge deler
Hvordan er kjøretøyet identifisert?	<i>Navn og adresse</i>	Registreringsnummeret til kjøretøyet eller navn og adresse (eller Global Location Number (GLN))
Hvordan er transporten identifisert?	<i>Ikke kartlagt</i>	SSCC, transportkode, leveransekode, fraktkode, etc.
Er det forbindelse mellom transporten og leveransen?	<i>Nei</i>	Nei/Ja, indirekte/Ja, direkte
Hvilke parametre er knyttet til denne transporten? Hvordan er de registrert, på etikett, papir, faks, elektronisk, annet? Er de mottatt men oversett, registrert på nytt for eget bruk, gis de til kjøperen eller gis de tilbake til leverandøren?	<i>Ikke kartlagt</i>	Liste over parametre. For hver parameter indiker E/P/F/E/A for hver type overføring. For hver type parameter indiker "Oversett", "Eget", "Kjøper" eller "Lever".
Hvilke temperaturkontrollmetoder er benyttet?	<i>Ikke relevant</i>	Ingen/iset/iset og nedkjølt/nedkjølt/etc.
Er temperaturen logget under transporten?	<i>Ikke relevant</i>	Nei/Ja manuelt/Ja elektronisk



