

Tilsyn med innlandsfisk 2016

Sluttrapport etter tilsynskampanje

Statens tilsyn for planter, fisk, dyr og næringsmidler



Innholdsfortegnelse

2	Sammendrag.....	3
3	Bakgrunn og mål.....	3
4	Organisering.....	3
5	Dette har vi kontrollert.....	3
5.1	Internkontroll og kompetanse.....	4
5.2	Mottakskontroll og krav til råvarer.....	4
5.3	Vannforsyning - vann og iskvalitet.....	4
5.4	Renhold, orden, vedlikehold og personlig hygiene.....	5
5.5	Håndtering av næringsmidler og kjølekjede.....	5
5.6	Prøvetaking.....	5
5.7	Merking og sporbarhet.....	5
5.8	Matkontaktmaterialer.....	5
6	Gjennomføring og resultater.....	6
7	Vurdering av resultatene.....	8
7.1	Produksjon av trygg mat, herunder kontroll med farene i produksjonen.....	8
7.2	Prøvetaking.....	9
7.3	Merking av produkt og sporbarhet.....	9
7.4	Matkontaktmaterialer.....	9
8	Konklusjon.....	10
9	Vedlegg.....	10
9.1	Aktuelt regelverk.....	10
9.2	Informasjon til bransjen og forbruker.....	10

2 Sammendrag

I 54 virksomheter vurderte inspektørene rutinene for å sikre trygge produkter av innlandsfisk. Tilsynet ble gjennomført høsten 2016.

Rakfisk er det produktet som har størst volum og også størst risiko. Styring med saltinnhold og modningstemperatur er essensielt for å sikre seg mot botulisme. *Listeria monocytogenes* er også en utfordring i rakfiskproduksjon pga. den lange modnings- og holdbarhetstida.

Vi avdekket ikke forhold som førte til omsetningsforbud. De fleste virksomhetene har god kontroll med produksjonen. Det ble funnet flest avvik ved virksomhetenes rutiner for prøvetaking. Noen virksomheter må forbedre internkontrollen, og spesielt dokumentasjon av hvordan de har vurdert og har styring med farene i matproduksjonen.

Sammenligner vi resultatene med kampanje innlandsfisk i 2010 ser vi at virksomhetene har blitt mer bevisst at de skal ta egne prøver.

Veiledning om regelverk og om farer er fortsatt aktuelt, spesielt hos de minste produsentene.

3 Bakgrunn og mål

Det er stort politisk fokus på lokalmat herunder innlandsfisk, og forbrukerne etterspør slike produkter. En del av produktene er forbundet med risiko dersom de ikke produseres på en trygg måte, så som rakfisk, røykt og grava fisk.

I 2010 gjennomførte vi tilsyn med 70 innlandsfiskvirksomheter i hele landet, og konklusjonen var at det var god styring i disse virksomhetene. I 2016 har Mattilsynet på nytt gjennomført en nasjonal tilsynskampanje hos innlandsfiskvirksomheter.

Målet med tilsynet var å kontrollere at produsentene har styring med farene i produksjonen, og at forbrukerne får trygge produkter av innlandsfisk.

4 Organisering

Region Øst har nasjonalt ansvar for koordinering av tilsyn med lokalmat, og har ledet innlandsfiskkampanjen. Arbeidsgruppa har bestått av medarbeidere fra Region Øst: May Britt Dahle, Aud Drotningvik, Arnt T. Johansen, Tor Wang, Tone Aas og fra hovedkontoret Åsne Sangolt.

Som grunnlag for enhetlig tilsyn utarbeidet vi felles tilsynsmateriell og gjennomførte opplæring for inspektørene. Gjeldende tilsynsretningslinje for innlandsfisk ble oppgradert.

5 Dette har vi kontrollert

I dette tilsynet kontrollerte vi følgende kravpunkter:

- internkontroll og kompetanse
- mottakskontroll og krav til råvarer
- vannforsyning - vann og iskvalitet
- renhold, orden, vedlikehold og personlig hygiene
- håndtering av næringsmidler og kjølekjede
- prøvetaking
- merking og sporbarhet

- matkontaktmaterialer

5.1 Internkontroll og kompetanse

Kravpunkt i fig 3: Haccp-basert internkontroll er i aktiv bruk og farer er under kontroll.

Alle næringsmiddelvirksomheter skal ha internkontroll. Det er vesentlig at internkontrollen er i aktiv bruk og at det er styring med farene. Farer kan være mikrobiologiske, kjemiske eller fysiske forhold, som kan gi helseskadelig mat hvis de ikke blir håndtert på rett måte. Behovet for skriftlige rutiner varierer med størrelse og organisering av den enkelte virksomhet. De ansvarlige må ha kompetanse til å vurdere og håndtere farene i produksjonen.

Mange innlandsfiskvirksomheter baserer seg på tradisjonskunnskap. Dette er kunnskap og framgangsmåter overført mellom generasjoner. Vi vektlegger at virksomhetene i tillegg til tradisjonskunnskapen har en viss grad av teoretiske kunnskaper, og særlig kunnskap om forhold som kan gjøre produktet utrygt.

Ved rakfiskproduksjon kontrollerer vi alltid at produsenten har system for å sikre at det ikke dannes giftstoffer fra *Clostridium botulinum*. Disse giftstoffene gir den sjeldne, men alvorlige og i verste fall dødelige, sykdommen botulisme. Bakterier og sporer kan finnes i tarmkanalen hos fisk og mennesker, og i jorda. God hygiene er viktig for å unngå forurensing, men det kan likevel finnes bakterier eller sporer i rakfiskbutten. Riktige kombinasjoner av salt og temperatur sikrer at bakterien ikke kan vokse og danne giftstoff. Veiledende verdier i tradisjonsbasert kommersiell rakfiskproduksjon er minst 5 % salt og modningstemperatur under 8 °C. For privat nedlegging av rakfisk, der rutinene kan være mindre nøyaktige, øker vi sikkerheten ved å anbefale minst 6 % salt og modningstemperatur under 6 °C.

Listeria monocytogenes er også en fare vi vektlegger spesielt ved tilsyn med rakfiskprodusenter. Denne bakterien er spesiell siden den kan vokse ved lave temperaturer og ved høyt saltinnhold. Den lange modnings- og holdbarhetstida gir mulighet for at bakteriene kan vokse og bli så mange at de kan gi sykdommen Listeriose. Listeriose er ikke farlig for normalt friske personer, men kan være dødelig for personer med nedsatt immunforsvar, samt være årsak til abort. Gode råvarer og god produksjonshygiene er det viktigste for å unngå forurensing med listeria.

5.2 Mottakskontroll og krav til råvarer

Virksomhetene skal ha rutiner for å vurdere råvarene. For innkjøpt råstoff er det bl.a. aktuelt å vurdere kvaliteten på fisken, kontrollere dokumentasjonen som følger fisken, og kontrollere at fisken er lagra på is. De som fisker selv skal ha rutiner for å vurdere at den fisken som går til foredling har god kvalitet.

5.3 Vannforsyning - vann og iskvalitet

Vann til næringsmiddelproduksjon skal oppfylle kvalitetskravene i drikkevannsforskriften og ha et tilstrekkelig antall hygieniske barrierer. Til håndtering og rengjøring av fisk skal vannet være rent, dvs. at vannet ikke skal påvirke fiskens hygieniske kvalitet. Ved aktiviteter i fjellet eller annen utmark, skal produsenten vurdere om vannet som er tilgjengelig er trygt å bruke til vasking av fisk.

5.4 Renhold, orden, vedlikehold og personlig hygiene

Kravpunkt i figur 3: Renhold og orden, Personlig hygiene, Krav til utstyr.

Alle som håndterer mat skal ha gode rutiner for renhold og vedlikehold av lokaler og utstyr, samt ha god personlig hygiene. Noen produsenter har enkle lokaler. Dette gjelder i hovedsak tradisjonsbasert rakfiskproduksjon i fjellet. Det er da spesielt viktig å vektlegge gode rutiner som sørger for å ivareta hygienen til tross for manglende fasiliteter. Ved enklere forhold kan alternativer til håndvask med såpe og rennende, varmt vann være våtservietter, desinfeksjonsmiddel eller engangshansker.

5.5 Håndtering av næringsmidler og kjølekjede

Kravpunkt i fig. 3: Temperaturstyring, Lagring og håndtering av næringsmidler.

Maten skal beskyttes mot forurensning og kjølekjeden skal opprettholdes. Vi har fokus på å unngå forurensning i alle ledd i produksjonen, fra opptak av fisk til ferdig emballert produkt. Rutiner for styring med kjølekjeden skal være på plass.

5.6 Prøvetaking

Kravpunkt i fig. 3: Prøving mot kriteriene, Særlige regler for prøving og prøvetaking

Prøvetaking er en måte å dokumentere at produksjonsrutinene er gode nok. Ved tilsynet ble prøvetaking for *Listeria monocytogenes* vektlagt. Ved produksjon av langtidsholdbare, spiseklare produkt med risiko for vekst av *Listeria monocytogenes*, er det krav til å ta produktprøver og miljøprøver. I rakfiskproduksjon er lakeprøver, i tillegg til produktprøver, en god måte å dokumentere produksjonen. Den enkelte produsent avgjør selv antall prøver ut fra en risikovurdering.

Prøvetaking kan gi svar på om produktet er forurensa. Likevel er det viktig å være klar over at prøvetaking ikke gir 100 prosent sikkerhet for at det ikke finnes *Listeria monocytogenes* i fisken. Kostholdsrådet om at gravide og personer med nedsatt immunforsvar ikke skal spise rakfisk gjelder derfor alltid.


5.7 Merking og sporbarhet

Kravpunkt i fig. 3: Liste over obligatoriske opplysninger, Merking av fisk og fiskevarer, Merking, sporbarhet og identifikasjon.

Ferdigpakka mat skal være merka med betegnelse, ingrediensliste, nettoinnhold, holdbarhet, spesielle vilkår for oppbevaring, navn og adresse. Allergener skal være framheva. Unntak fra dette er dersom betegnelsen viser at produktet inneholder allergener, f. eks. rakfisk. For fersk fisk er det krav til å merke med fiskeart, produksjonsmetode, fangst dato/slaktedato og fangstområde/opprinnelsesland. Frossen uforedla fisk skal merkes med innfrysingsdato.

Sporbarhet er ivaretatt når det er lett å identifisere råvarenes opprinnelse, det er god oversikt over egne varer og tiltenkt bruk, og det er mulig å tilbakekalle produkter som er solgt til andre virksomheter.

5.8 Matkontaktmaterialer

Alle materialer i kontakt med mat skal være beregna for dette. Ved tilsynet vektla vi at produsentene har et bevisst forhold til valg av emballasje og produksjonsutstyr. Emballasjen skal ha merking som viser at den er beregna for mat  , eller dette skal stå i annen

dokumentasjon. Dersom det er bruksbegrensninger for materialene skal det stå i dokumentasjonen.

6 Gjennomføring og resultater

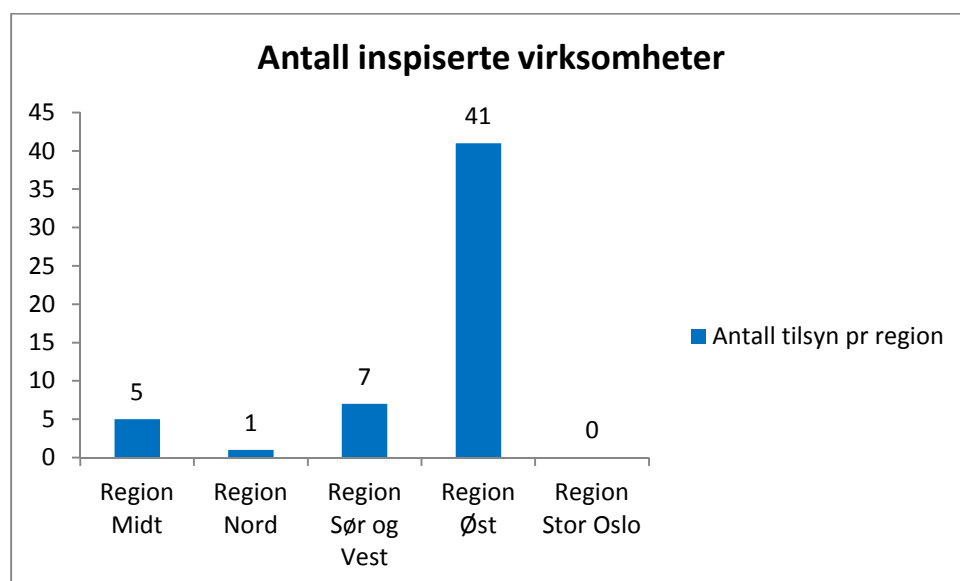
Gjennomføring

Vi førte tilsyn med 54 produsenter som lager produkter av innlandsfisk, høsten 2016. Dette utgjør ca. 80 % av de virksomhetene som Mattilsynet har i sitt register, og som produserte denne sesongen. Av disse er 10 godkjent, mens 44 er registrert for lokal omsetning. Ni av de godkjente virksomhetene produserer rakfisk av oppdrettsfisk, og er de som leverer størst volum til markedet. Virksomhetene som er registrert for lokal omsetning bruker villfanga fisk til rakfisk, røkt fisk, grava fisk og andre produkter. De som kun fisker og ikke viderefører fisken, var ikke omfatta av tilsynet.

Hos 20 rakfiskprodusenter tok inspektørene ut tilsynsprøver av lake for analyse av *Listeria monocytogenes*. I tillegg ble det i 3 virksomheter tatt ut prøver av rakfisk for analyse av saltinnhold. Det ble ikke påvist *Listeria monocytogenes* i noen av prøvene av rakfisklake. Saltinnholdet i fiskene varierte fra 3,75 til 7,25.

Inspektørene veiledet mye om regelverket og om farer i produksjonen, spesielt ved tilsyn hos de minste produsentene.

Det ble ført tilsyn i fire av Mattilsynets fem regioner.



Figur 1 – Antall tilsyn pr region

Resultater

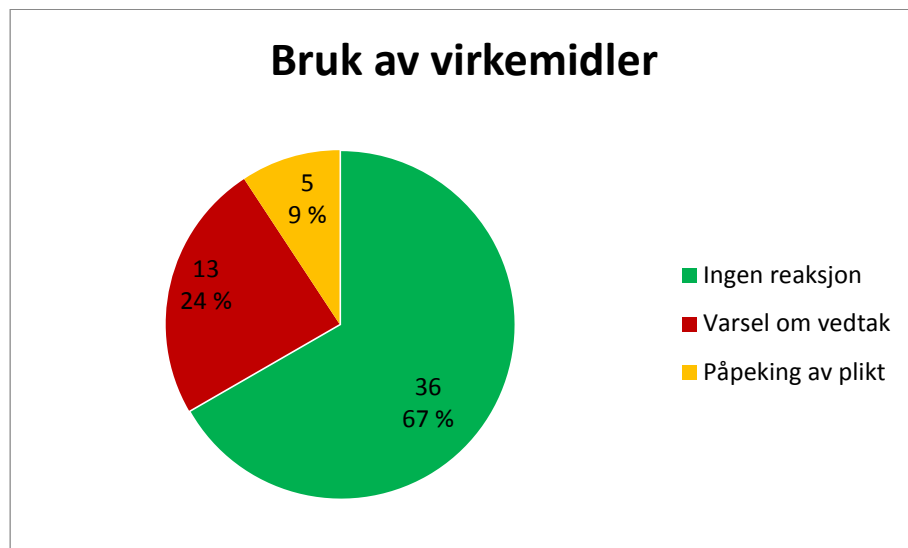
Tilsynet viste at mange virksomheter har gode rutiner for produksjon av innlandsfisk, og har et godt grunnlag for produksjon av trygge produkter. I 36 virksomheter ble det ikke registrert avvik fra regelverket. I 18 virksomheter ble det registrert ett eller flere regelverksbrudd som førte til bruk av virkemidler.

Når vi oppdager brudd på bestemmelsene, vurderer vi om det er nødvendig å bruke virkemidler for å få virksomheten til å følge regelverket. Varsel om vedtak er et skriftlig varsel om hva som må rettes for at forholdene skal være i samsvar med regelverket. Virksomheten

får anledning til å uttale seg, før Mattilsynet eventuelt fatter vedtak med pålegg om å rette forholdene. I figur to vises hvor mange virksomheter som fikk varsel om vedtak. Det framgår ikke hvor mange varsel som førte til vedtak, eller om en virksomhet fikk flere varsel.

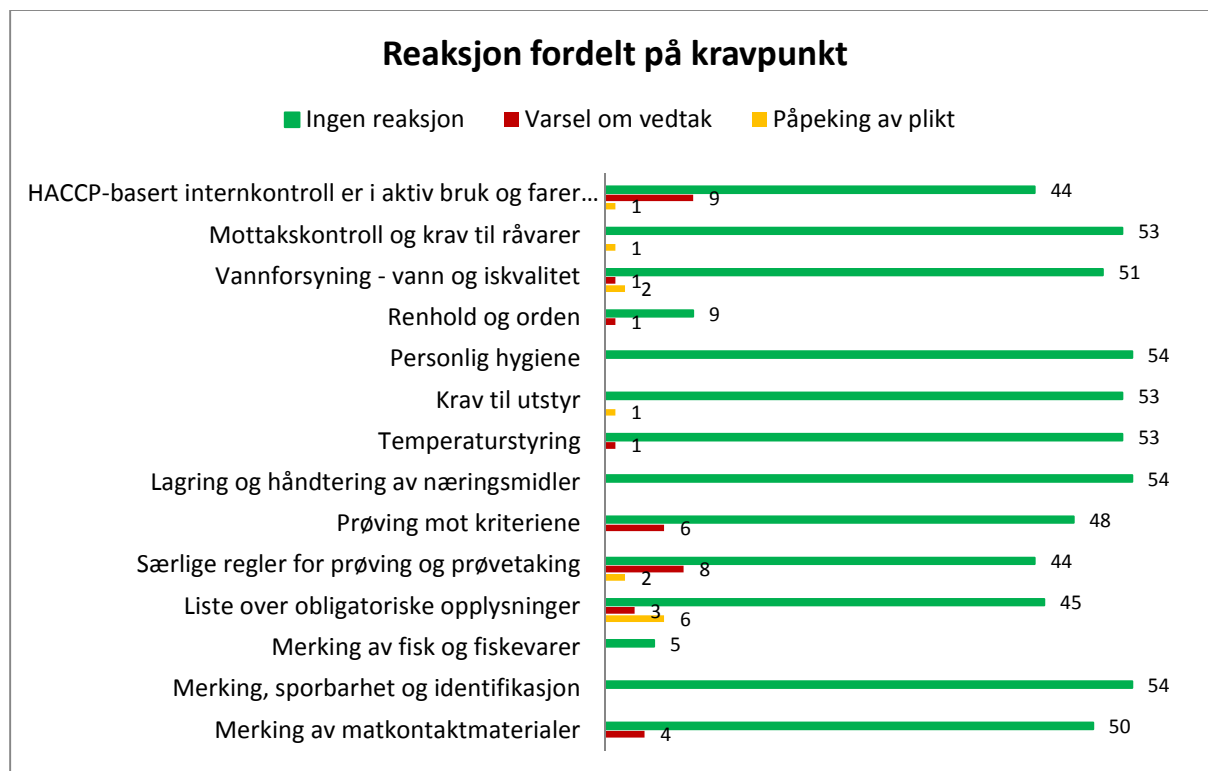
Påpeking av plikt er den mildeste reaksjonsformen på regelbrudd. Mattilsynet bruker dette ved en bagatellmessig overtredelse av en klar regel, dersom det er første gang virksomheten bryter denne regelen.

Det ble varslet vedtak i 13 virksomheter og påpekt plikt til å følge regelverket i 5 virksomheter.



Figur 2 – Fordeling av den strengeste reaksjonen gitt til hver virksomhet

Oversikten i figuren under viser hvilke kravpunkter det er funnet regelverksbrudd på. Forklaring på kravpunktene står under avsnitt fem *Dette har vi kontrollert*.



Figur 3 – Reaksjon fordelt på kravpunkt

I figuren under presenteres kravpunktene der det ble gitt varsel om vedtak og påpeking av plikt nærmere.



Figur 4 – Kravpunktene med avvik og reaksjonsform

7 Vurdering av resultatene

7.1 Produksjon av trygg mat, herunder kontroll med farene i produksjonen

Internkontroll skal alle næringsmiddelvirksomheter ha. Det er vesentlig at den er i aktiv bruk og at det er styring med farene. Behovet for skriftlige rutiner varierer med størrelse og organisering av den enkelte virksomhet. De ansvarlige må ha kompetanse til å vurdere og håndtere farene i produksjonen. Det er mange forhold som er avgjørende for produksjon av trygg mat. I tillegg til styring med farene vurderte vi vannforsyning, forurensing, orden, renhold, vedlikehold, personlig hygiene og kjølekjede. Det er totalt 17 avvik som kommer inn under disse forholdene, der inspektørene har vurdert at det er nødvendig å varsle vedtak eller påpeke plikt. I tillegg er det gitt mye veiledning på dette området.

Vi ser to hovedutfordringer etter tilsynet:

1. Det manglet registreringer som dokumenterer produksjonen. Det gjelder spesielt dokumentasjon av temperaturer, herunder modningstemperatur ved rakfiskproduksjon
2. Manglende, eller mangelfull fareanalyse

Modningstemperatur ved rakfiskproduksjon er et kritisk styringspunkt. For å vise at det er styring med temperaturen er det nødvendig å ha skriftlig dokumentasjon. Ved mistanke om botulisme etter inntak av rakfisk, er det svært viktig å kunne legge fram kvalitetssirka dokumentasjon for temperatur og saltmengde. De fleste virksomhetene har tilfredsstillende dokumentasjon, mens noen har mangler på dette området.

Fareanalyse gir virksomheten økt bevissthet og oversikt over hvilke forhold det er nødvendig å ha rutiner for. Noen virksomheter må jobbe mer med fareanalysen.

7.2 Prøvetaking

Det er krav til å ta produktprøver og miljøprøver ved produksjon av langtidsholdbare, spiseklare produkter der det er risiko for at *Listeria monocytogenes* (listeria) kan vokse. I rakfiskproduksjon er listeria en spesiell utfordring pga. den lange modnings- og holdbarhetstida.

Ved dette tilsynet ble det funnet flest avvik ved virksomhetenes rutiner for prøvetaking, 14 varsel om vedtak og 2 påpeking av plikt. Vi fant at noen virksomheter mangla plan for prøvetaking, at det var tatt for få prøver eller at det ikke var tatt ut noen prøver. Den enkelte produsent skal selv avgjøre antall prøver ut fra en risikovurdering av farer og størrelse på egen produksjon, innenfor rammene i regelverket. Det ble gitt mye veiledning om prøvetaking, spesielt hos de minste produsentene.

De fleste rakfiskprodusentene hadde tatt ut miljøprøver for undersøkelse av listeria ved å ta prøve av laken i rakfiskbutten helt på slutten av modningstida. Lakeprøver er i tillegg til produktprøver en god måte å dokumentere produksjonen.

Sammenligner vi resultatene med kampanje innlandsfisk i 2010 der halvparten av virksomhetene tok ut listeriaprøver, ser vi at de fleste virksomhetene nå tar egenkontrollprøver.

I 2013 var det for første gang et listerioseutbrudd som ble direkte knytta til et rakfiskparti. Flere av de store produsentene har etter dette intensivert prøveprogrammene for listeria. Det blir tatt flere miljøprøver i produksjonslokalene og det blir tatt produktprøver som sluttkontroll. Samtidig opprettholdes lakeprøver på slutten av modningstida som en effektiv intern screening.

Giftstoffer fra *Clostridium botulinum* kan kun påvises i laboratoriet ved hjelp av testing på forsøksdyr (mus). Det er ikke en metode som produsenten kan bruke for å kontrollere at produksjonen er trygg. Måling av saltprosent i fisken er nyttig for å kontrollere at rutinen for tilsetning av salt gir ønsket mengde salt i fisken. Riktig forhold mellom saltprosent i fisk og modningstemperatur er viktig for å hindre at *Clostridium botulinum* kan vokse og produsere toksin.

7.3 Merking av produkt og sporbarhet

Produsentene skal sikre at produktene er merket slik at forbrukerne får riktige opplysninger. Ferdigpakka produkter skal merkes med de obligatoriske opplysningene og allergener må være framheva. Ved ni virksomheter ble det funnet avvik som førte til varsel om vedtak eller påpeking av plikt. Det ble funnet enkelte produkt der merking mangla helt, mens de fleste avvikene var knytta til ufullstendig merking. Eksempel på feil var mangelfull ingrediensliste, at allergener ikke var framheva, at innfrysingsdato ikke var angitt rett, eller det var feil ved angivelse av holdbarhetsdato.

Næringsmidler skal kunne spores i alle ledd i produksjon, bearbeiding og distribusjon. Ved feil skal produktene kunne trekkes fra markedet. Det er ikke krav til å spore det som blir solgt direkte til sluttforbruker. På dette kravpunktet ble det ikke registret noen avvik.

7.4 Matkontaktmaterialer

Materialer i kontakt med mat kan forurense maten, hvis de ikke er beregna for slik bruk. Ved tilsynet vektla vi å kontrollere at produsentene hadde et bevisst forhold til valg av emballasje og produksjonsutstyr. De fleste virksomhetene brukte matkontaktmaterialer som hadde glass/gaffel symbol, eller de hadde dokumentasjon (samsvarserklæring) på at materialene var

egna. Noen virksomheter mangla slik dokumentasjon ved tilsynet, men kunne legge fram dette rett i etterkant.

Fire virksomheter fikk varsel om vedtak fordi de ikke kunne dokumentere at buttene de brukte var egna til mat.

Vi veiledet mye om riktig bruk av emballasje, spesielt i de minste virksomhetene, og delte ut [veiledningsmateriale om bruk av emballasje og andre matkontaktmaterialer](#).

8 Konklusjon

Tilsynet viste at virksomhetene i hovedsak har god styring med produksjonen, og framstiller trygge produkter av innlandsfisk. Vi avdekket ikke forhold som førte til omsetningsforbud. Noen virksomheter må forbedre internkontrollen, og spesielt dokumentasjon av hvordan de har vurdert og har styring med farene. I tillegg må noen forbedre rutinene for prøvetaking og merking av produktene.

9 Vedlegg

9.1 Aktuelt regelverk

Matloven	Lov 19. des. 2003 nr. 124 om matproduksjon og mattrygghet mv
Matlovsforskriften	Forskrift 22. desember 2008 nr. 1620 om allmenne prinsipper og krav i næringsmiddelregelverket
Næringsmiddelhygieneforskriften	Forskrift 22. desember 2008 nr. 1623 om næringsmiddelhygiene jf. forordning (EF) nr. 852/2004
Animaliehygieneforskriften	Forskrift 22. desember 2008 nr. 1624 om særlige hygieneregler for næringsmidler av animalsk opprinnelse jf. forordning (EF) nr. 853/2004
Internkontrollforskriften	Forskrift 15. desember 1994 nr. 1187 om internkontroll for å oppfylle næringsmiddellovgivningen
Matinformasjonsforskriften	Forskrift 28. november 2014 nr. 1497 om matinformasjon til forbrukerne jf. forordning (EF) nr. 1169/2011
Matkontaktforskriften	Forskrift 21. desember 1993 nr. 1381 om materialer og gjenstander i kontakt med næringsmidler
Drikkevannsforskriften	Forskrift 4. desember 2001 nr. 1372 om vannforsyning og drikkevann
Forskrift om kvalitet på fisk og fiskevarer	Forskrift 28. juni 2013 nr. 844 om kvalitet på fisk og fiskevarer

9.2 Informasjon til bransjen og forbruker

På mattilsynet.no/lokalmat ligger det informasjon til innlandsfiskbransjen, se spesielt på [Lokalmat – innlandsfisk](#)

På www.matportalen.no ligger informasjon til forbruker om innlandsfisk, bla kostråd om at gravide ikke skal spise rakfisk.