

FAKTA OM

Lokalmat – innlandsfisk

Statens tilsyn for planter, fisk, dyr og næringsmidler

Mattilsynet

Det er store forskjellar mellom dei ulike verksemdene som har innlandsfisk som råvare, frå store anlegg basert på oppdrettsfisk til små produsentar basert på villfisk. Det er dei same krava for alle verksemdar, men det er ulikt kva som skal til for å oppfylle krava fordi risikoen er ulik. Det er du som skal kjenne til farane i din produksjon og vite kva du skal gjere for å sikre tryggt mat.



Dei generelle reglane for god næringsmiddelhygiene vert ikkje omtala her. Nokre av dei særskilde utfordringane ved produksjon av innlandsfisk er omtala under.

Fiske og sal av fersk fisk

Dersom du skal fiske innlandsfisk og selje fersk fisk gjeld reglane for primærprodusentar i næringsmiddelhygieneforskrifta, forordning 852/2004, vedlegg I. Forskrifta set generelle krav til god hygiene. Det er også nokre

krav i animaliehygieneforskrifta som gjeld primærprodusentar. Desse spesifiserer krava i næringsmiddelhygieneforskrifta. I tillegg er det krav om å lagre fisken på is.

Har du oppdrettsanlegg for fisk gjeld fleire reglar. Dette vert ikkje omtala her.

Dette kan du som primærprodusent gjere med fisken om bord i fiskefartøy: Slakte, bløgge, kappe av hovud, sløye, fjerne finner, kjøle ned og pakke inn.

Når det gjeld innlandsfiske kan det vere både meir praktisk og hygienisk å gjere desse operasjonane på land. Dette kan du som primærprodusent halde fram med inntil vidare. Vi gjer merksam på at det kan kome endringar i tolking av regelverket, slik at du ikkje kan gjere desse operasjonane på land og framleis bli rekna som primærprodusent.

Du kan levere så store mengder fisk du vil til privatpersonar og alle typar verksemdar. Ver merksam på krav til merking som omtala under.

Skal du fiske til bruk i eiga verksemd eller selje fersk fisk, må du registrere deg i Mattilsynet si skjemateneeste med aktiviteten Fiske. Bruk skjemaet: Ny primærproduksjon og transport av fiskerivarer og muslinger mv

Fryse inn fisk / lage produkt av innlandsfisk

Skal du handtere fisken vidare utover det som er nemnt i avsnittet over gjeld reglane for næringsmiddelverksemdar i næringsmiddelhygieneforskrifta og animaliehygieneforskrifta.

Rakfisk

Produksjon av rakfisk har særskilte utfordringar og krev god styring med heile produksjonen.

Dei viktigaste faktorane for eit trygt produkt er god produksjonshygiene og riktig forhold mellom saltmengde og temperatur. Rettleiande verdiar i tradisjonsbasert kommersiell rakfiskproduksjon er minst 5 % salt og modningstemperatur under 8 °C.

Dette arket må du lese i samanheng med dei andre faktaarka om lokalmat: oppstart av verksemd, krav i regelverket, registrering og godkjenning, skjemateneesta, prøvetaking, og evt. drikkevatt frå eiga vasskjelde. På www.mattilsynet.no/lokalmat finn du arka med aktive lenker som viser deg vidare til regelverk og annan informasjon.

Er du ein rakfiskprodusent som bruker framgangsmåtar ført vidare frå tidlegare generasjonar, såkalla tradisjonskunnskap, er det likevel krav om at du har noko teoretisk kunnskap om aktuelle farar i rakfiskproduksjonen. Dette gjeld særleg *Clostridium botulinum* og *Listeria monocytogenes*.

Botulisme

Botulisme er den største faren ved rakfiskproduksjon og er ein sjeldan, men alvorleg og i verste fall ein sjukdom ein kan døy av. Årsak til sjukdom er dei sterke giftene som bakterien *Clostridium botulinum* produserer under særskilte forhold. Bakterien er i jord og kan også finnast i tarmkanalen hos fisk og menneske. Forureining kan skje via søl av tarminnhald ved sløying, forureining frå jord og dårleg personleg hygiene (handvask).

Det er ikkje mogeleg å finne ut om rakfisken er trygg ved å ta prøver. Giftstoffet kan vere berre i ein butt eller berre i ein fisk i butten. Det er berre god hygiene og styring med salt og temperatur som kan sikre at det ikkje vert laga giftstoff. Ein kritisk fase i produksjonen er tida før saltet har fordelt seg i fisken og låg temperatur er difor ekstra viktig i denne fasen.

Listeria Monocytogenes

Listeria monocytogenes er ein fare i rakfiskproduksjon. Denne bakterien kan også vere ei utfordring i røykt og grava fisk. *Listeria monocytogenes* er spesiell sidan han kan vekse ved høgt saltinnhold, låge temperaturar og utan tilgang til oksygen. Årsaken til at folk blir sjuke av listeria er sjølv bakterien og det er ikkje farleg for friske folk.



Men for dei med nedsett immunforsvar og for gravide, kan ein listeria-infeksjon få alvorlege følgjer. God produksjonshygiene er det viktigaste tiltaket for å sikre seg mot forureining med *Listeria monocytogenes*.

Rakfisk, røykt og grava fisk er spiseklare produkt og det er krav til å analysere for *Listeria monocytogenes*. Prøver av saltlake er viktige miljøprøver. Sjå ark om Lokalmat – prøvetaking.

Parasittar

Det er eit generelt krav at fisk som ein skal ete rå eller nesten rå skal frysast ned til minst $\pm 20^{\circ}\text{C}$ i alle deler av varen i minst 24 timar, for å sikre at evt. sjukdomsframkallande parasittar døyr. Det er dokumentert at risikoen er minimal for at norsk oppdrettslaks fôra på tørrfor inneheld parasittar som kan overførast til menneske. Denne råvara kan du derfor bruke rå og ubehandla. For oppdrettsaure eller andre oppdretta artar er det ikkje gjort gode nok undersøkingar og desse må difor frysast.

Den mest aktuelle parasitten som kan smitte til menneske frå rå, infisert ferskvannsfisk er mennesket sin breie bendelmark (*Diphyllobothrium latum*, også kalla fiskebendelmark). Smittekjelde er spesielt rovfiskar som abbor og gjedde. Marken finn ein for det meste i tempererte område og særleg i nordre del av Skandinavia og Finland. I Noreg er han sjeldan å finne, men kan vere til stades særskilt i Finnmark. Du må sjølv vurdere risikoen ved produksjon av marinert, grava og kaldrøykt fisk.

Røyking og PAH

Ved røyking av fisk må du i tillegg til god produksjonshygiene og gode råvarer og sørgje for at maten ikkje får for høgt innhald av tjærestoff. I røyk er det tjærestoff (polysykliske aromatiske hydrokarboner, PAH) som kan vere kreftframkallende. Det er viktig å røyke på ein slik måte at minst mogeleg PAH kjem over i maten. Eksempel på tiltak er kort røyketid, tørr overflate og temperert råvare for å unngå kondens. Måtar å redusere innhaldet av PAH i røyken er lang veg frå ildstad til produkt, låg glødetemperatur og bruk av tørr ved.



Særskilte krav til merking og sprong

I tillegg til dei vanlege krava til merking er det i forskrift om kvalitet på fisk og fiskevarer merkekrav for levande fisk, fersk, kjølt eller fryst fisk (filet, skiver etc.), røykt fisk og fisk som er tørka, salta eller i saltlake.

Ved sal skal du opplyse om:

- Fiskeart
- Produksjonsmetode (oppdretta/villfanga)
- Fangstområde eller opphavsland
- Fangst- eller slaktedato for ferske produkt

For at opplysningane skal nå fram til forbrukar skal dokumentasjonen følgje fisken gjennom distribusjonskjeda.

Merkekrava gjeld ikkje for små mengder som fiskarar eller oppdrettarar sel direkte til forbrukar. Krava til merking omfattar ikkje fiskeprodukt som til dømes grava fisk, rakfisk, fiskemat eller hermetisert fisk.