



Statens tilsyn for planter, fisk, dyr og næringsmidler

Marint protein og fett i mat og fôr

Regelverk og begrensninger

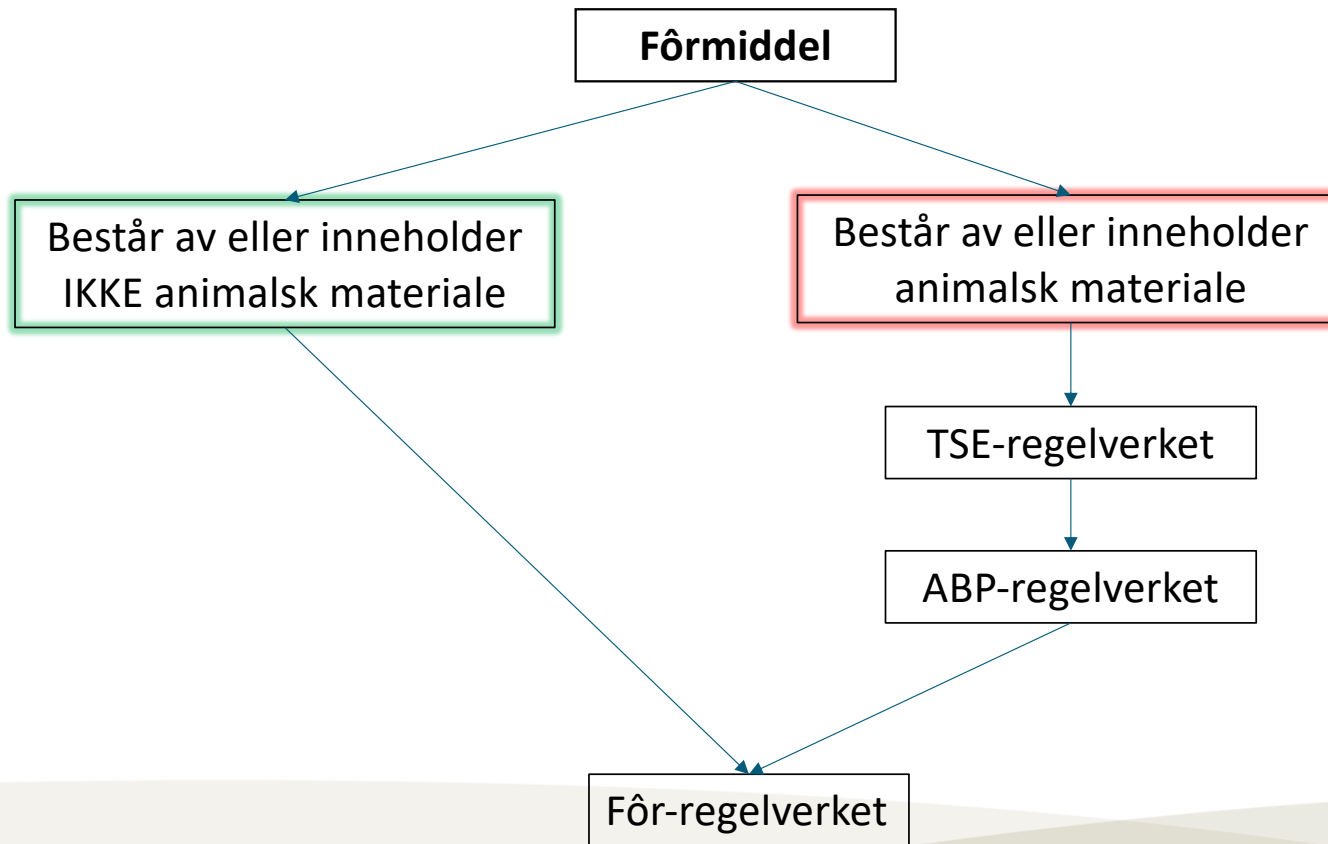
Lise Rokkones, Mattilsynet seksjon sjømat

Innhold

- Fôrråstoff av animalsk opprinnelse
- TSE – regelverket
- Materiale av marin opprinnelse til fôr
- Humant konsum
- HC og NHC i samme virksomhet
- Ikke konforme varer og eksport



Det er flere begrensninger ved bruk av animalsk materiale enn ved vegetabilsk materiale i fôr.



Fôrråstoff av animalsk opprinnelse

- Dyr kan være smittet og inneholde smittestoffer som kan overføres til andre dyr. Overføring av smitte kan skje ved at dyr spiser materiale fra dyr som inneholder smittestoffer. Animaliebiproduktregelverket fastsetter flere barrierer som skal hindre slik smitte.
 - Kategorisering av animalsk materiale etter risiko og bare materiale med den laveste risiko (kategori 3) kan brukes til fôr
 - Bearbeidingskrav partikkelstørrelse, temperatur, trykk og tid
 - Artsbarriere
 - Bruksbegrensninger
- På grunn av BSE saken på 90-tallet ble det satt i verk strenge regler i TSE-regelverket om bruk av animalsk materiale i fôr for å hindre spredning av prioner
 - Bruksbegrensninger - hvilke dyr kan få hvilke animalsk materialer i fôret

TSE –regelverket fôringsforbudet animalsk protein

- Innstramminger etter BSE krisen på 90 tallet, basert på føre var prinsippet:

- Fôringsforbudet

I utgangspunktet er det forbudt å bruke protein fra dyr i fôr til drøvtyggere. Videre skal ikke **produksjonsdyr** fôres med bearbeidet animalsk protein. Det er noen unntak. Tabellen på neste bilde gir en oversikt over bestemmelsene i TSE forskriften (jf. artikkel 7 og vedlegg IV i forordning 999/2001) om hvilke animalske proteiner som kan benyttes i fôr til forskjellige dyr.

I tillegg er det strenge regler for

- å holde animalsk protein borte fra produksjonskjeden for fôr til drøvtyggere
- å holde protein fra drøvtyggere borte fra produksjonskjedene for fôr til alle matproduserende dyr

Det er utarbeidet veileder til fôringsforbudet. Søk på mattilsynet.no:

Veileder om bruksbegrensninger for proteiner og minerlaer av animals opprinnelse i fôr (TSE-regelverket)

Fôringsforbudet i TSE regelverket

Alt skal være kategori 3 materiale og behandlet/bearbeidet i samsvar med kravene i forodn 142/2011 vedlegg X		Til hvilke dyr				
		Drøvtyggere	Ikke avvente drøvtyggere Melkeerstatning	Enmagede dyr (inkludert hest og insekter)	Fisk	Karnivore kjæledyr og pelsdyr
Bearbeidet animalsk protein fra drøvtyggere inkl blodmel	PAP					
Kollagen og gelatin fra drøvtyggere	Ikke PAP					
Blodprodukter fra drøvtyggere	Ikke PAP					
Hydrolysert protein fra drøvtyggere	Ikke PAP					
Bearbeidet animalsk protein fra fjørfe og svin inkl blodmel	PAP				✘	
Bearbeidet animalsk protein fra visse oppdrettede insekter	PAP				✘	
Blodprodukt fra andre dyr enn drøvtyggere	Ikke PAP			✘	✘	
Dikalsium- og trikalsiumfosfat av animalsk opprinnelse	Ikke PAP			✘	✘	
Fiskemel	PAP		✘	✘	✘	
Melk, melkeprodukter og kolostrum (råmelk)	Ikke PAP					
Egg og eggprodukter	Ikke PAP					
Gelatin og kollagen fra ikke-drøvtyggere	Ikke PAP					
Hydrolysert protein fra ikke-drøvtyggere (fjørfe, svin hest og fisk)	Ikke PAP					
Hydrolysert protein fra drøvtyggerhuder og -skinn	Ikke PAP					
smeltet fett, også fra drøvtyggere med høyeste tillatte nivå for uløselige urenheter på 0,15 vektprosent.	Ikke PAP					

Aktuelt for materiale av marin opprinnelse



Produksjon av fôrblending med dette fôrmidlet krever godkjenning fra Mattilsynet.

Materiale av marin opprinnelse til fôr

- **Bearbeidet animalsk protein (PAP):** Fiskemel er tillatt, krav til råstoff, krav til bearbeidingsmetode. Artsbarrieren gjelder (kan ikke fôre med PAP som f. eks. fiskemel fra laks til laks)
- **Hydrolysert protein** er tillatt. Må ikke forveksles med PAP, det er derfor krav til fravær av animalske bestanddeler (dvs. PAP) i hydrolysert protein. Artsbarrieren gjelder ikke (kan fôre hydrolysert protein fra laks til laks)
- **Smeltet fett** (dvs. fiskeolje) , krav til råstoffbearbeiding og til < 0,15vekt% uløselige urenheter. Artsbarrieren gjelder ikke (kan fôre olje fra laks til laks)

Se faktaartikkel på mattilsynet.no: Bruk av dyr fra havet som fôr til matproduserende dyr

Fiskemel råstoff

- Fiskemel kan produseres fra ville og oppdrettede fisk (kjeveløse fisk, bruskfisk og beinfisk), bløtdyr (eks. skjell) og krepsdyr (eks. krill).
- Det kan også produseres fra ville sjøstjerner av arten *Asterias rubens* som er høstet fra produksjonsområder for bløtdyr.
- Fiskemel kan også produseres fra alle andre oppdrettede virvelløse akvatiske dyr.
- Av ville virvelløse akvatiske dyr, kan fiskemel bare produseres fra dyr tilhørende rekkene bløtdyr og krepsdyr. ([Forskrift om animalske biprodukter som ikke er beregnet på konsum \(animaliebiproduktforskriften\)](#), Jf. forordning [\(EU\) nr. 142/2011, vedlegg 1, nr 7\)](#)

Dette betyr at f.eks. ville tunikater (sekkdyr), sjøpølse, kråkeboller andre sjøstjerner ikke er tillatt

Fiskemel

- Råstoffet må være kategori 3 materiale og må bearbeides med godkjent bearbeidingsmetode ([Forskrift om animalske biprodukter som ikke er beregnet på konsum](#), Jf forordning (EU) nr. 142/2011, vedlegg X avsnitt 1 bokstav A råstoff og bokstav B nr 3 (bearbeiding)).
- Virksomheten som produserer fiskemel må være godkjent som bearbeidingsanlegg for animalske biprodukter hos Mattilsynet Jf . [Forskrift om animalske biprodukter som ikke er beregnet på konsum](#), Jf. forordning (EU) nr. 1069/2010 art 24, og forordning (EU) nr. 142/2011, vedlegg IV.

Hydrolysert protein av marin opprinnelse

- Råstoff av kategori 3 (ikke krav til art som for fiskemel og fiskeolje)
- Ikke metodekrav for hydrolyse av marint råstoff i regelverket
- Ikke krav til hydrolysegrad for marint råstoff i regelverket, men mikrobiologiske krav ([Forskrift om animalske biprodukter som ikke er beregnet på konsum](#), Jf. forordning (EU) nr. 142/2011, vedlegg X avsnitt 5 bokstav A (råstoff) og bokstav D (bearbeiding)).

- I Norge har vi tolket det som følger:

Pga. strenge krav til bruksområde for PAP, må det ikke være animalske bestanddeler i hydrolysert protein som skal anvendes til formål der PAP ikke er tillatt.

Virksomhet som skal få godkjenning for produksjon av hydrolysert protein må dokumentere fravær av PAP og sikre at produktet ikke medfører smittefare.

Se faktaartikkel på mattilsynet.no: Bearbeiding og omsetning av hydrolysert protein av fisk til fôr

Olje av marin opprinnelse

I regelverket «smeltet fett»

- Råstoff av kategori 3 (samme krav til art som for fiskemel)
- Krav til bearbeidingen (metode)
- Krav til produkt (mikrobiologiske krav og krav til max. innhold av uløselige rester)

Jf. [\(Forskrift om animalske biprodukter som ikke er beregnet på konsum, Jf. forordning \(EU\) nr. 142/2011, vedlegg X avsnitt 3 bokstav A \(råstoff\) og bokstav B \(bearbeiding\)](#)

Humant konsum

Krav til råstoff

- Til råstoff for produksjon av fiskemel, fiskeproteinhydrolysat, fiskeolje, tran og andre marine ingredienser til humant konsum kan all fisk og alle fiskevarer som Forskrift om kvalitet på fisk og fiskerivarer gjelder for, brukes ([Fiskekvalitetsforskriften §12](#)).
- Dette omfatter også hel fisk og restråstoff som oppstår etter bearbeiding og foredling av fiskevarer, såfremt de fortsatt er egnet til humant konsum ([Fiskekvalitetsforskriften §14 bokstavene c til j](#)).
- Råstoff kan ikke være «ny mat»
 - «Ny mat» er næringsmidler/ingredienser som ikke har vært brukt i Norge eller de andre EØS-landene (inkluderer EU) før 15. mai 1997
 - «Ny mat» må godkjennes av EU kommisjonen og inkluderes i [unionslisten](#) over «ny mat» før de kan omsettes
 - Eksempel: fosfolipider isolert fra krill, sjøpølse til bruk som mat

Humant konsum

Krav til utstyr

- Alle gjenstander, anlegg og utstyr som næringsmidlene kommer i kontakt med skal:
 - Være installert slik at utstyr og omgivelsene kan rengjøres på egnet måte
 - Konstruksjon
 - Materialer
 - Vedlikehold } Skal være slik at risiko for forurensing reduseres mest mulig
- Rengjøres grundig og ved behov desinfiseres
- Rengjøring og desinfisering skal finne sted tilstrekkelig ofte for å unngå enhver risiko for forurensing

[Næringsmiddelhygieneforskriften Jf. forordning \(EF\) 852/2004 Vedl II Kap V](#)

- Utfyllende krav til fartøyer ([Animaliehygieneforskriften Jf. forordning \(EF\) 853/2004 vedl III, avsn. VIII, kap I](#))

Humant konsum

Fiskeolje

- Krav til råstoff for fiskeolje ([Animaliehygieneforskriften jf forordning \(EF\) 853/2004 Avsnitt VIII Kapittel IV punkt B](#)):
 - Skal komme fra virksomheter (også fartøyer) som er registrert eller godkjent iht Næringsmiddelhygieneforskriften og evt Animaliehygieneforskriften
 - Skal komme fra fiskerivarer som er egnet til konsum
 - Skal transporteres og lagres under hygieniske forhold
 - Temperaturkrav (skal kjøles ned så snart som mulig)
- Krav til produksjonsprosessen:
 - Det må sikres at alle råvarer som er beregnet på framstilling av rå fiskeolje gjennomgår behandling (ev. oppvarming, pressing, separering, sentrifugering, bearbeiding, raffinering og rensing) før oljen bringes i omsetning til sluttforbrukeren.

Humant konsum

Høyt foredlede produkter

- Ved produksjon av høyt foredlede produkter (f.eks kondroitinsulfat, hyaluronsyre, andre hydrolyserte bruskeprodukter, kitosan, glukosamin og aminosyrer) skal virksomheten sikre at behandlingen av råstoffene, eliminerer alle risikoer for dyrehelsen og folkehelsen.
- Råstoffene som benyttes til framstilling av høyt foredlede produkter skal komme fra fiskerivarer som er i samsvar med Animaliehygieneforskriften avsnitt VIII.

[\(Animaliehygieneforskriften Jf. forordn \(EF\) 853/2004 avsnitt XVI\)](#)

Helsekost

- Produkter på markedet
 - Marine oljer (eks tran, fiskeoljer, konsentrerte fiskeoljer, krillolje, raudåteolje).
 - Fiskemel, fiskeprotein, hydrolysert fiskeprotein, kollagen, kitosan etc.
- Aktuelt regelverk ved utvikling av nye produkter:
 - Er produktet kosttilskudd eller mat ([Faktaartikkel definisjon av et kosttilskudd](#))?
 - Er det ny mat ([Ny mat forskriften](#))?
 - Kan det bli klassifisert som legemiddel (på bakgrunn av funksjon og/eller presentasjon) ([legemiddelverket.no](#))?
 - Tilfredstiller produktet minimums- og maksimumsgrenser for vitaminer og mineraler ([Kosttilskuddforskriften](#))
 - Tilfredstiller produktet maksimumsgrenser av «andre stoffer» som for eksempel fettsyrene EPA og DHA ([Forskrift om tilsetning av vitaminer, mineraler og visse andre stoffer til næringsmidler](#))?
 - Tilfredstiller produktet [Forskrift om forurensede stoffer](#) som sier at næringsmidler ikke skal omsettes dersom grenseverdiene i vedlegg 1 overstiges?

Produksjon av HC og NHC i samme lokale

- Virksomheter kan produsere HC olje og NHC olje og fiskemel i samme lokaler, men dette stiller store krav til virksomhetens rutiner og utforming av produksjonslinjen.
- For å kunne godkjenne/akseptere produksjon av HC/NHC i samme lokaler stilles det krav til skille i rom og/eller tid. Skillet må sikre at det ikke er spor etter NHC olje i HC olje.
- Virksomheter som ønsker å produsere HC/NHC i samme lokaler må sikre at produksjonslinjen(e) og rutinen virksomheten har for å skille produksjonene er tilstrekkelige for å ivareta et absolutt skille mellom HC/NHC -produksjon og -produkt.
- Det er virksomheten som må dokumentere at deres rutiner og bygningsmessige forhold sikrer at skillet mellom HC/NHC er absolutt.
 - Eksempel på dokumentasjon (listen er ikke uttømmende):
 - rutiner for rengjøring ved omlegging til HC olje,
 - risikovurderinger,
 - dokumentasjon som viser at de kontrollerer og sikrer at det ikke er spor av NHC-olje i HC-olje,
 - rutiner som sikrer korrekt merking og at produktene ikke blandes osv.
- Virksomheter som kombinerer HC/NHC produksjon må ha kjennskap til og etterleve ulike regelverk for næringsmidler og animalske biprodukter.

Ikke-konforme varer og eksport

- Varer produsert på særskilte vilkår

- Varer som ikke oppfyller alle krav i regelverket og er ikke tillatt å omsette innenfor EØS-området.
- De kan likevel eksporteres til land utenfor EØS hvor varene er tillatt å omsette.

Viktig punkter for eksportøren:

1. Produsent må ha sendt melding til Mattilsynet om produksjon av ikke-konforme varer før produksjonen starter opp.
2. Den aktuelle varen må være lovlig å omsette i importlandet; se [Mateksportforskriftens § 12](#)
3. Importlandet må godkjenne det aktuelle sertifikatet for ikke-konforme varer.
 - Ikke-konforme varer oppfyller ikke alle norske regelverkskrav. Derfor kan ingen vanlige helsesertifikater brukes ved eksport av slike varer. De må følges av egne sertifikater, som angir hvilke krav i regelverket som ikke er oppfylt.

Se faktaartikkel på mattilsynet.no: Eksport av ikke-konforme næringsmidler og fôrvarer

Takk for oppmerksomheten