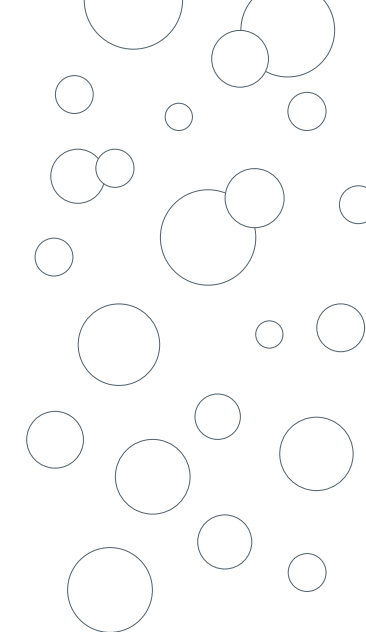


VEILEDER

KRAV TIL KVALITET FOR SJØFRYST FILET AV HVITFISK

NORSK STANDARD 9444:2018





INNLEDNING

VEILEDEREN bygger på Norsk Standard 9444:2018 og er utformet av Møreforskning Ålesund AS i samarbeid med Marint Kompetansesenter, Standard Norge og Fiskebåt etter oppdrag fra Norwegian Frozen At Sea (NFAS). NFAS er båter og eksportbedrifter som produserer og omsetter ombordfryst fisk. Følgende selskap har bidratt i prosessen; Ervik Havfiske, Leinebris, Atlantic Seafish, Brødrene Sperre/Granit, Nor Seafoods/Andenesfisk, Ramoen, H.P. Holmeset/Geir og Carisma.

Veilederen skal være et hjelpemiddel for intern opplæring av mannskap om bord i linebåter og trålere som produserer norsk sjøfryst filet, samt salgsledd og deres kunder. Veilederen vil være et supplement til e-lærings-kurset «NS9444-krav til kvalitet for sjøfryst filet» utviklet av Marint Kompetansesenter.

NORSK STANDARD 9444:2018

Norsk Standard 9444:2018 skal:

- Bidra til god og stabil kvalitet på norsk sjøfryst filet av hvitfisk.
- Understøtte markedskommunikasjon.
- Forenkle kontrakts- og ordreutarbeiding.

Gjennom seks kontrollpunkt fra fangst til lossing skal rutiner for kvalitetskontroll etterprøves og dokumenteres. Produkt merket med standardens nummer gir en garanti for at fisken er produsert og lagt til innfrysing senest 6 timer etter fangst. Norsk Standard 9444:2018 omfatter prosessen fra fangst til ferdig lossing og forutsetter at fartøyets egenkontrollsystem (HACCP) følges.



KONTROLLPUNKT I PRODUKSJONSLINJEN

✓ KONTROLLPUNKT 1



FANGST OG FANGST-
RELATERTE PARAMETERE

✓ KONTROLLPUNKT 2



UTBLØDNING OG
MELLOMLAGRING

✓ KONTROLLPUNKT 3



FILETERING

✓ KONTROLLPUNKT 4



PAKKING OG MERKING

✓ KONTROLLPUNKT 5

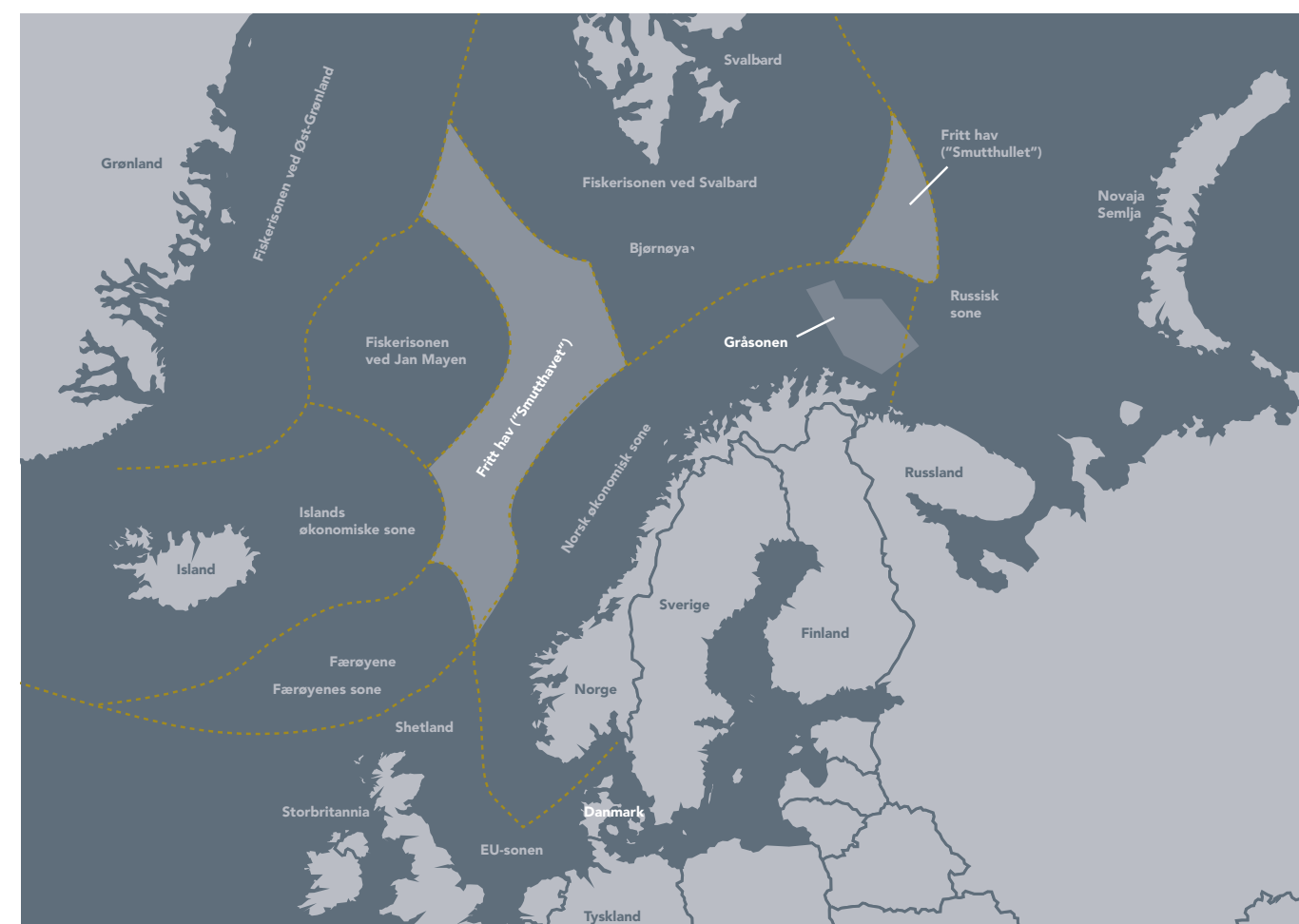


INNFrysING OG UTTAK
AV FRYSELAGER

✓ KONTROLLPUNKT 6



LOSSING



BÆREKRAFTIG FISKE

FANGSTOMRÅDE

Norsk sjøfryst filet skal være produsert av hvitfisk som er fisket i norske farvann, i områder Norge forvalter sammen med andre nasjoner eller i andre lands soner når fisket blir utført i henhold til gjeldene kvoteavtaler med andre land. Norsk sjøfryst filet skal være produsert av fartøy med ombordproduksjon.

I tillegg skal fartøyene ha en strategi for å utnytte mest mulig av restråstoffet fra filetproduksjonen. Denne strategien skal være kjent for mannskapet.

I henhold til dyrevelferdsloven skal fisken beskyttes og ikke utsettes for unødige påkjenninger og belastninger.

BÆREKRAFTIG FISKE

Fartøyer som produserer norsk sjøfryst filet, skal kunne dokumentere at fisken er lovlig høstet, veid og ressursregistrert ved mottak. Dette for å sikre at fisket skal:

- Være i henhold til prinsippet om bærekraftig utnyttelse
- Være på et nivå som gjør at det kan fortsette på ubestemt tid
- Forvaltes på en slik måte at økosystemets struktur, produktivitet, funksjon og mangfold opprettholdes

SOSIAL BÆREKRAFT

Fartøyer som produserer norsk sjøfryst filet, skal overholde kravene i ILO konvensjon 188 om arbeidsvilkår i fiskerisektoren. Formålet med denne konvensjon er å sørge for at fiskere har anstendige arbeidsforhold på fiskefartøyene med hensyn til arbeid om bord, tjenestevilkår, innredning, kost, vern om sikkerhet og helse på arbeidsplassen, helsetjeneste og trygdekning.

✓ For å nå kvalitetsstandardens krav må de seks kontrollpunktene innfris

KONTROLLPUNKT 1 – FANGSTRELATERTE PARAMETERE



For å ivareta kvalitet på fisken skal den håndteres forsiktig gjennom hele fangstprosessen. Redskapsgruppene har forskjellige utfordringer for å sikre kvalitet under fangstbehandlingen.

LINE

- Unngå at bruket står for lenge i sjøen.
- Strøm- og bunnforhold kan påvirke kvaliteten.
- Langtroa og kleppen skal kun brukes på hode og ikke i fiskekroppen.
- Fisken skal være levende og bløgges med det samme den kommer om bord.
- Sjøddød fisk skal sorteres ut.
- Skånsom avkroking av fisken.

TRÅL

- Unngå store hal over med lang tauetid, da dette kan redusere kvaliteten på fisken.
- Tilpass halet til produksjonskapasitet.
- Håndter fisken forsiktig under haling og tømning av trålposen for å redusere redskaps- og klemskader.
- Ikke fyll mottakstankene med for mye fisk. Forhold mellom fisk og sjøvann skal være optimalt.
- Bland ikke fisk fra ulike hal i tankene.
- Produser den eldste fisken først.
- Gammel fisk i nota kan forurense neste hal.
- Fjern nettfisk fjernes før neste hal.



KONTROLLPUNKT 1 – FANGSTRELATERTE PARAMETERE

KONSEKVENSN AV DÅRLIG FANGSTBEHANDLING



Kleppskader på fisk.



Klemskade/knekt spord.



Kleppskade på filet.



Indre blødning etter klemskade.



Filet av sjøddød fisk.



Indre skader etter knekt ryggbein.

KONTROLLPUNKT 2 – UTBLØDNING



- Utblødning skal skje i friskt sirkulerende sjøvann.
- Det skal være rikelig mengde vann i forhold til fisk.
Tommelfingerregel er minimum 1/3 sjøvann og 2/3 fisk.
- Tilstrekkelig utblødning krever at alle blodårer i buken skal være tømt for blod. Rødlig farge og tydelige blodårer fylt med blod i buk er tegn på at utblødningen ikke er tilstrekkelig.
- Under utblødning og videre i produksjonsprosessen skal fisk og fileter være godt nedkjølt.



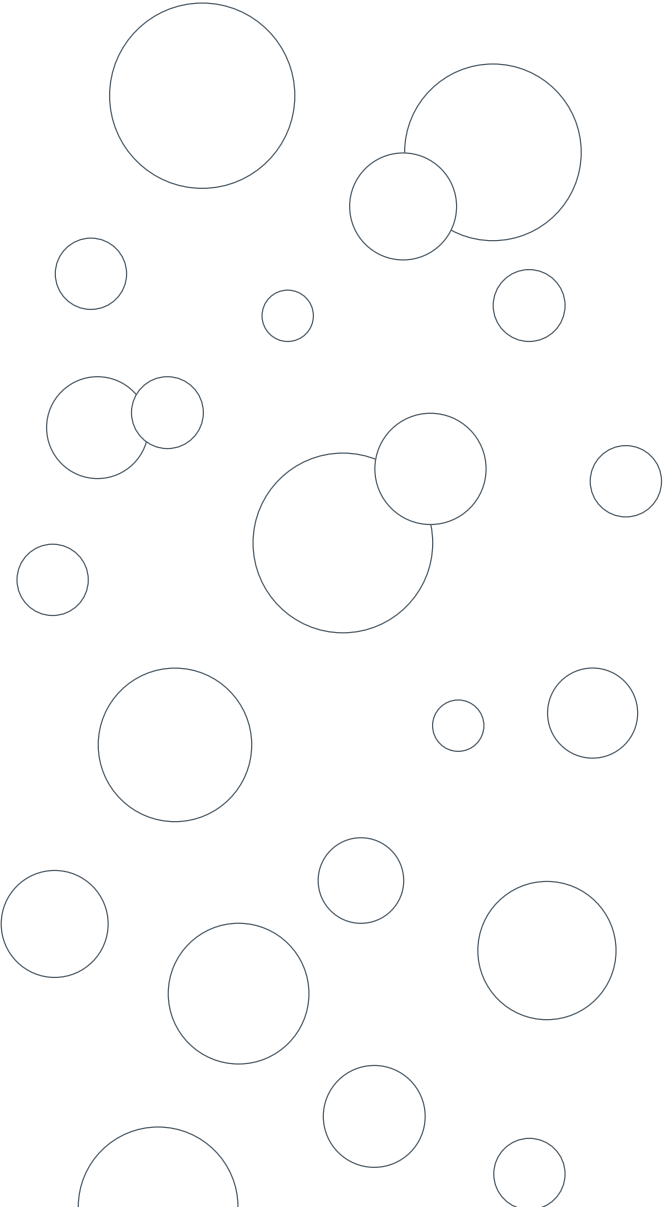
Illustrasjon av korrekt og mangelfull utblødning.

KONTROLLPUNKT 2 – UTBLØDNING

TRE METODER FOR Å SJEKKE OM UTBLØDNING ER UTFØRT KORREKT



1. Dra fingeren langs den naturlige spaltinga på ryggsiden av fileten. Dersom utblødinga ikke er tilfredsstillende vil blodårene i fileten være blodfylt.
2. Stryk fingrene fra ryggraden langs bukbeina og ned mot buken. Dersom blodet pipler ut av blodårene er fisken dårlig utblødd.
3. Skrap vekk svarthinna på bukappen. Tydelige blodårer i bukpartiet betyr at fisken er dårlig utblødd.



KONTROLLPUNKT 3 – FILETERING

NORSK OMBORDPRODUSERT FILET SKAL VÆRE:

- Fri for redskapsmerker og klemskader.
- Fri for blod.
- Uten unormale fargeforskjeller i fiskekjøtt eller skinn.
- Uten synlige parasitter, beinrester og bukhinner.
- Ren for løse partikler.
- Ensartet i utseende og form.
- Fast i konsistens uten å være vesentlig spaltet (se metode neste side).
- Beinfrie fileter skal merkes PBO og ikke inneholde bein.
- Fileter med skinn skal være fri for skader i skinnet.



Hysefilet.



Seifilet.



Torskefilet.

KONTROLLPUNKT 3 – FILETERING

METODE FOR Å VURDERE KONSISTENS OG ELASTISITET

- Testen må gjennomføres på filet før skinning.
- Legg fileten med skinnsiden ned og brett sporenenden opp mot nakkekuttet.
- Slipp fileten.
- Hastigheten på hvor lett denne retter seg ut, sier noe om hvor god spenst det er i muskulaturen, altså hvor god konsistensen og elastisiteten er.
- Til raskere fileten retter seg ut, til fastere og mer elastisk filet.
- Elastisitet blir vurdert basert på kriteriene satt i tabell nedenfor. Gradering fra 1–5 der høyeste verdi (5) har best spenst og elastisitet.

Evaluering av elastisitet etter en skala fra 1–5. Poengscore lavere enn 3 indikerer at fileten ikke har tilfredsstillende konsistens og elastisitet.

Elastisitet	Skala
Retter seg ut igjen raskt	5
Retter seg ut	4
Retter seg ut langsomt	3
Prøver å rette seg ut	2
Blir liggende sammenbrettet	1



Metode for å undersøke konsistens og elastisitet.

KONTROLLPUNKT 4 – PAKKING OG MÆRKing

- Fileter skal være godt nedkjølte under produksjon. Temperatur i filet kontrolleres i henhold til egenkontrollsystemet.
- Beinfrie fileter skal merkes PBO (pin-bone out) og ikke inneholde bein.
- Filet med bein skal merkes PBI (pin-bone in).
- Fileter med skinn skal ikke ha skader i skinnet.
- Alle fileter skal pakkes med skinnsiden ned. Ved pakking i cateringesker skal filetene ikke berøre hverandre. Plastsvøpet skal beskytte filetene.
- Unngå luftlommer i emballasjen under pakking.
- Filet skal pakkes i ren og godkjent emballasje.
- Filet som følger standarden krav skal merkes med NS9444 2018 på egnet plass på etiketten.

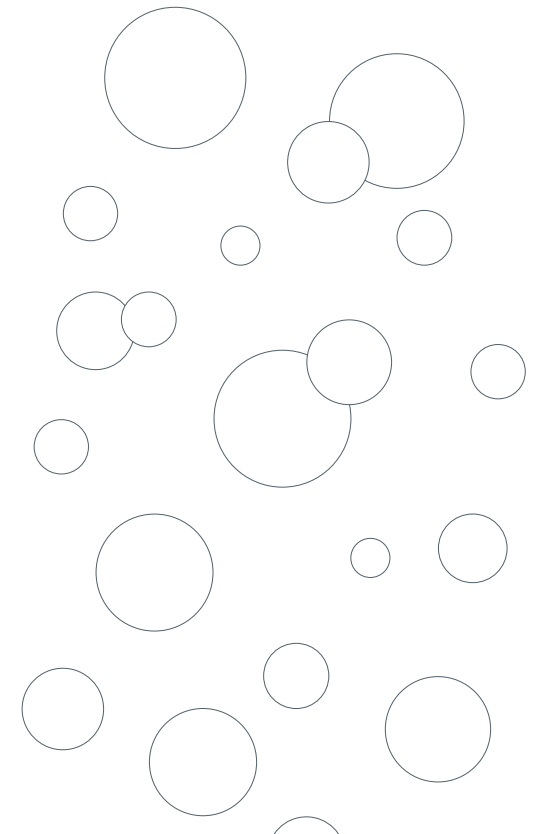


Eksempel der standardnummer er satt nede til høyre på etiketten.



KONTROLLPUNKT 5 – INNFrysING OG UTtak FRYSELager

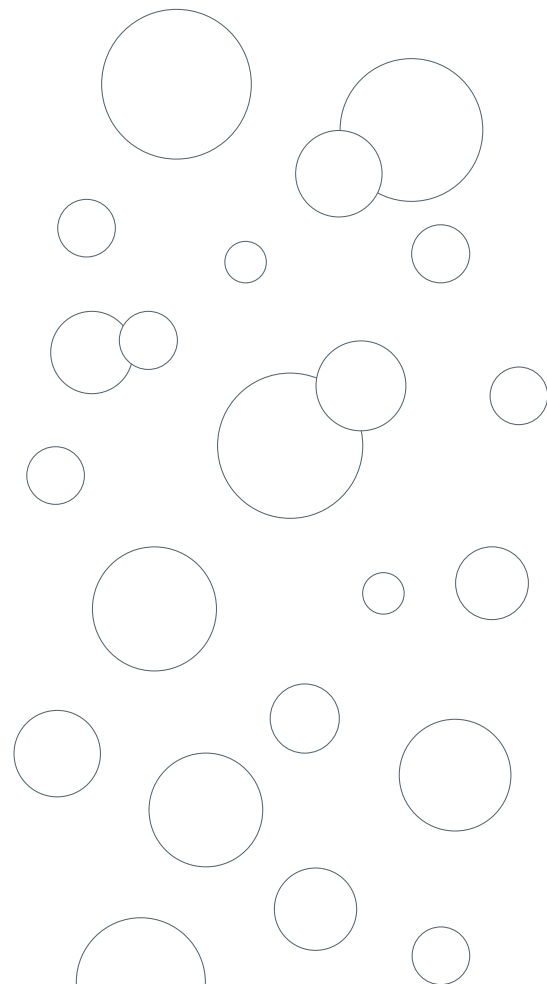
- Fisken skal være ferdig produsert og klar for innfrysing mindre enn 6 timer etter den er fangstet og tatt ombord.
- Innfrysingstiden skal være mindre enn eller lik 2 timer, og fileten skal ha en kjernetemperatur lavere enn eller lik -18 °C. Temperaturen skal logges under innfrysing. Temperatur på fileten skal ikke være høyere enn -18°C under fryselagring.
- Etter platefryser skal cateringeskene pakkes i master kartong og fraktes umiddelbart til fryserom (lasterom).



KONTROLLPUNKT 6 – LOSSING



- Emballasjen skal ikke være skadet eller tilsmusset.
- Lossingen skal utføres hurtig med direkte transport til godkjent fryselager for å sikre uavbrutt kjølekjede.
- Når fileten forlater fartøyet, skal den holde en temperatur lavere enn eller lik -18 °C.
- Fryselager har ansvar for å sikre rett lagrings-temperatur frem til fisken skal sendes videre til markedet.



VEILEDER ER TILGJENGELIG BÅDE I TRYKT OG DIGITAL VERSJON HOS:
www.norwegianfrozenatsea.no
som koordineres av Fiskebåt.

ARBEIDET ER FINANSIERT AV:
Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond,
Råfisklaget, SUROFI og Vest-Norges Fiskesalslag.

ILLUSTRASJONSBLIDE FORSIDE:
Sjømatrådet ved Ole Musken.

FOTO AV:
Møreforsking Ålesund AS, Halstensen Granit AS,
Ramoen AS, Ervik havfiske AS, Marint
kompetansesenter AS og Salt studio AS.

GRAFISK DESIGN OG PRODUKSJON:
Hatleholts Grafiske AS.

INNHold:
Wenche Emblem Larssen og Margareth Kjerstad
ved Møreforsking Ålesund AS.

© **Møreforsking Ålesund AS**
Bruk av bildemateriale må avklares og merkes med
Møreforsking.