



Vidare arbeid med notmasker og rømmingsrisiko

Magnus Torvik
Seniorrådgjevar, strategisk akvakulturseksjon

FISKERIDIREKTORATET

27.11.2024

Undersøkelse av maskeåpning og smoltstørrelse

Torstein Harboe og Ole Fredrik Skulstad



Nytt kunnskapsgrunnlag 2024



Fiskeridirektoratet

Yrkesfiske

Akvakultur

Areal og miljø

Fritidsfiske

Turistfiske

Fiskeridirektoratet / Akvakultur / Erfaringsbase om rømming / Fagstoff / Smoltvekt og notmasker: Revidert

Smoltvekt og notmasker: Revidert tilråding

Fiskeridirektoratet har revidert tilrådinga for minste individvekt av laksesmolt ved ulike maskeopningar. Tabellen er basert på eit utval av maskesidelengder, tidlegare kalla halvmasker, då dette viste seg å vere den beste fellesnemnaren for å kunne samanlikne dei ulike studiane av risiko for at smolt kan rømme ut igjennom maskene.



BETRAKTNINGER OM MINSTESTØRRELSE PÅ RENSEFISK VED UTSETT
I OPPDRETTSNØTER FOR Å HINDRE RØMMING.

DEL 1: BERGNEBB OG SMÅ GRØNNGYLTE.

T. Jørgensen, K.T.Halvorsen, A.B.Skiftesvik, T.Harboe, M.Sistiaga, R.Bjelland og L.B.K.Kvalvik.

Havforskningsinstituttet
2024



Fiskeridirektoratet

Tilråding: leppefisk og notmasker

Nytt kunnskapsgrunnlag 2024

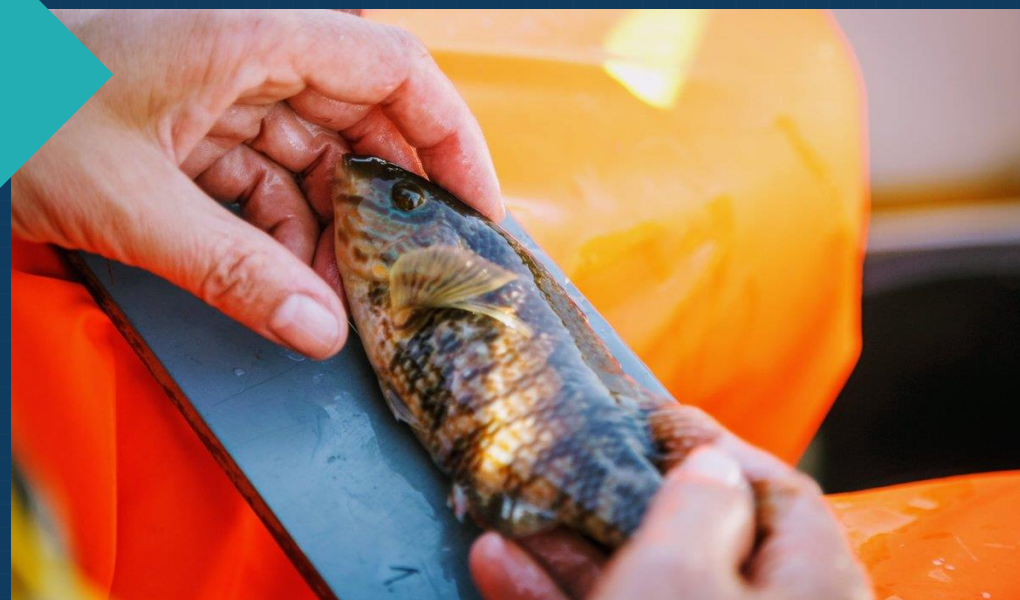
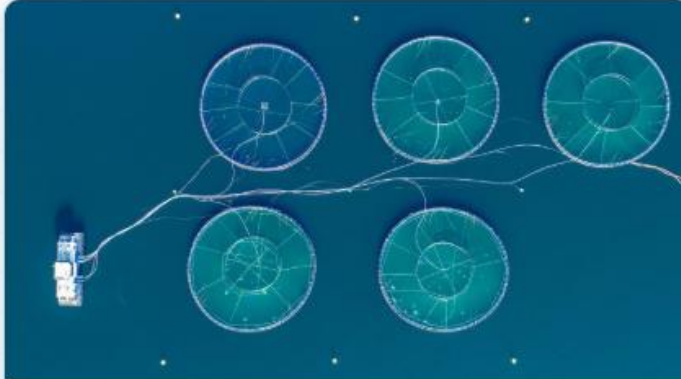


Foto: Erlend A. Lorentzen / Havforskningsinstituttet



Forurensningsregelverk for havbruk

Her finner du informasjon om forskriftsregulering av forurensning fra fiskeoppdrett i sjø.



NYTEK23

Fiskeridirektoratet har utarbeidet en veileder til forskrift om krav til teknisk standard for akvakulturanlegg for fisk i sjø, innsjø og vassdrag (NYTEK23).



Erfaringsbase om rømming

Næringen og forvaltningen deler erfaringer for å støtte risikovurderingen i bedriftene. Vi deler hendelser, årsaker og tiltak. Basen er stadig i utvikling.



Havbruk til havs

Havbruk til havs er akvakultur som foregår lengre til havs enn det som er vanlig i dag. Fiskeridirektoratet arbeider sammen med Nærings- og fiskeridepartementet og andre myndigheter med å tilrettelegge for havbruk til havs.



Erfaringsbase om rømming

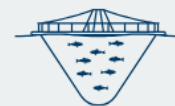
Hvorfor rømmer fisk og hvordan kan vi unngå nye rømminger? Her samler vi de viktigste erfaringene fra tidligere rømmingshendelser. Målet er at næringen kan lære av tidligere hendelser og gjennom kunnskapsdeling unngå nye rømminger.

Hendelser

- | | |
|--|---|
| → Hundrevis av oppdrettstorsk gjekk ut gjennom to små hol i nota
19.03.2024 | → Torskerømmingshola vart ikkje melde inn
19.03.2024 |
| → Karsprekk ved settefiskanlegg
19.03.2024 | → Makrellstørje i merd
07.12.2023 |
| → Notskadar ved spyling
06.07.2023 | → Meterlang flenge ved notkontroll
06.07.2023 |

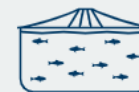
[Alle hendelser →](#)

Erfaringsbasen



Sjøanlegg

Anlegg og utstyr. Arbeidsoperasjoner. Drypprømming. Predator. Uvær.



Landanlegg

Anlegg og utstyr. Primær- og sekundaersikring. Transport av fisk.



Tjenesteleverandør

Brønnbåt. Andre tjenesteleverandører.



Fagstoff

Her finner du fagstoff om rømming.

	Smoltnot ²					Generasjonsnot					Storfisknot					
Lengd på maskeside (mm) ¹	15,5	16,5	17,5	18	18,5	19,5	20	21,5	22	22,5	24	24,5	25,5	26,5	27	29
Tilråding for minste individvekt (gram), Havforsking sinstituttet, 2006	25	29	44		47		100									
Endring i tilrådinga (individvekt i gram), Havforsking sinstituttet, 2007			55		65											
Tilråding for minste individvekt (gram), Havforsking sinstituttet, 2013	26			56		87				129			195			250
Minste individvekt (gram) funne ved interpolering ³		38	53		69		93	117	126		160	169		205	215	
Sistiaga et al., 2020. Individvekt (gram), inkl. sikkerheitsmargin ⁴				59												251
Fjelldal et al., 2021. Individvekt (gram) ⁵ .	37 ²															
Fiskeridirektoratets reviderte tilråding for minste individvekt (gram)	40	45	55	60	70	90	100	120	125	130	160	170	195	205	215	250



Tabell 1. Skisse til Fiskeridirektoratets tilråding for minste bergnebb ved ulike maskeopningar, basert på at vått notlin utvidar seg med 9 – 12 % prosent samanlikna med nominell maskeopning for tørt notlin. Tabellen er delt inn i smoltnot, generasjonsnot og storfisknot, noko som er ei omtrentleg inndeling sidan dette ikkje er definerte kategoriar. Inndelinga er teken med for å illustrere behovet for å fiske ut eller sortere ut all bergnebben i samband med skifte frå smoltnot til storfisknot.

	Smoltnot ¹						Generasjonsnot									Storfisknot									
Nominell ² maskeopning (mm).	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	50	
Skisse til Fiskeridirektoratets tilråding for minste bergnebb (fiskelengd i cm), basert på 12 % utvida notmasker.	11,8	12,2	12,6	13																					
Skisse til Fiskeridirektoratets tilråding for minste bergnebb (fiskelengd i cm), basert på 9 % utvida notmasker.					13,1	13,5	13,9	14,3	14,6	15															



Maskeopning kontra maskeside



Takk for meg!