

## **INNHOLDSFORTEGNELSE:**

<b><u>DEL 1</u></b>	<b><u>GENERELL HISTORIKK OG METODER</u></b>	<b><u>2</u></b>
1.1	METODER FOR FASTSETTELSE AV OMREGNINGSFAKTORER	2
1.2	UTFYLLENDE INFORMASJON OM DIVERSE PRODUKTER	3
1.2.1	Filet	3
1.2.2	Tradisjonelle konserveringsmetoder	4
1.3	NYE OMREGNINGSFAKTORER ETABLERT I 2002	5
<b><u>DEL 2</u></b>	<b><u>TABELL OVER OFFISIELLE NORSKE OMREGNINGSFAKTORER FOR FISK.</u></b>	<b><u>6</u></b>
2.1	OMREGNINGSFAKTORER FOR ORDINÆRE FISKEPRODUKTER – FRA LANDET VEKT TIL LEVENDE VEKT.	6
<b><u>DEL 3</u></b>	<b><u>ANDRE AKTUELLE OMREGNINGSFAKTORER</u></b>	<b><u>13</u></b>
3.1	OMREGNINGSFAKTORER FOR LEPPEFISK, SKALLDYR, BLØTDYR, TANG OG TARE FRA LANDET VEKT TIL LEVENDE VEKT	13
3.1.1	Leppefisk	13
3.1.2	Skalldyr	14
3.1.3	Skjell og bløtdyr	15
3.1.4	Tang og tare	15
3.2	OMREGNINGSFAKTORER FOR SPESIALPRODUKTER	16
3.3	OMREGNINGSFAKTORER FRA HEKTOLITER TIL LEVENDE VEKT	17
3.3.1	Fisk	17
3.3.2	Annet	17

**Vedlegg 1: Illustrasjon og definisjon av vinkelkutt/japankutt.**

**Vedlegg 2: Illustrasjon og definisjon av rettkutt uten hode og øreben.**

## DEL 1 GENERELL HISTORIKK OG METODER

---

### 1.1 METODER FOR FASTSETTELSE AV OMREGNINGSFAKTORER

Fiskeridirektoratets statistikker baserer seg på opplysninger slik de fremkommer på landings-/sluttseddelen. På seddelen er det gitt opplysninger blant annet om kvantum på landingstidspunktet spesifisert på fiskesorter og produkttilstand. Dokumentet fylles ut og undertegnes av fisker og mottaker. Siden all nasjonal og internasjonal fiskeristatistikk opererer med levende vekt som felles vektenhet, regnes alle produkttilstander om fra produktvekt til levende vekt med de til enhver tid gjeldende omregningsfaktorer. Levende vekt er definert som den vekt fisken har når den tas opp av havet, i tidligere publikasjoner kalt rund vekt.

Omregningsfaktorer er historisk blitt etablert etter fire forskjellige metoder:

1. Faktorer fastsatt for fiskesortsgrupper, unntatt for spesielle produkter, før 1989.
2. Faktorer målt etter norsk metode fra 1989-1997/98.
3. Faktorer målt etter norsk-russisk metode fra 1997.
4. Faktorer som er foreløpige, kalt administrative faktorer, fra 1999.

Arbeidet med å måle og beregne omregningsfaktorer er basert på etablert metodikk. Tidligere ble alt målearbeid utført etter en egen norsk metode. I dag måles omregningsfaktorer etter den reviderte felles norsk-russiske metoden som ble vedtatt på møtet i Det permanente utvalg 21.-24. februar 2011 på Sortland. Metoden er beskrevet i dokumentet:

”Felles norsk-russisk metode for måling og beregning av omregningsfaktorer for fiskeprodukter produsert om bord i fiskefartøy”.

Det måles og beregnes omregningsfaktorer for hovedprodukter av alle økonomisk viktige fiskeslag som bearbeides. For mindre viktige arter er det ikke foretatt spesifikke målinger. Disse har fått samme omregningsfaktorer som andre arter i samme biologiske gruppe.

Arbeidet med omregningsfaktorer er en løpende oppgave og innebærer kontrollmåling av eksisterende faktorer og etablering av faktorer for nye produkter. Det er svært tid- og ressurskrevende å samle inn og bearbeide datagrunnlag i et tilstrekkelig omfang. Ved etablering av faktorer for nye produkter gjelder følgende praksis: En foreløpig faktor, kalt administrativ faktor, kan fastsettes på bakgrunn av et foreløpig datagrunnlag og kunnskap om lignende produkter. Når antall innsamlede måleprøver er komplett, fastsettes en endelig faktor. Systemet med administrative faktorer er innført for raskt å kunne etablere faktorer ved behov.

Vekten av hovedproduktet skal omregnes med en faktor som tar hensyn til biprodukter, og eventuelt avskjær og avfall. For noen av fiskesortene omsettes også biprodukter, for eksempel lever og rogn, i tillegg til hovedproduktet, for eksempel sløyd uten hode. I slike tilfeller blir vekten av biproduktet undertrykt.

I noen tilfeller omsettes såkalte «spesialprodukter». Dette er produkter som utgjør en mindre del av fisken og som normalt betegnes som biprodukter, men som for enkelte arter blir et hovedprodukt, for eksempel rognkjeksrogn og skatevinger. I disse tilfellene blir spesialproduktet omregnet til levende vekt.

Noen omregningsfaktorer er spesifikke i forhold til geografiske områder. Dette gjelder torsk og kveite fanget i NAFOs område (det nordvestlige Atlanterhavet).

Listen med omregningsfaktorer i tabell 2.1 gjelder for landet vekt til levende vekt for alle leveringstilstander. Fisk som tradisjonelt blir levert ubearbeidet fremgår i tabellen av tekniske årsaker med faktor 1,00 som sløyd med og uten hode.

## 1.2 UTFYLLENDE INFORMASJON OM DIVERSE PRODUKTER

### 1.2.1 Filet

For produktet fiskefilet er kjøttssidene skåret fra ryggbenet ved parallelle snitt. Hvor mye som skjæres vekk varierer etter type filet. Filettypene kan være med eller uten skinn, med eller uten tykkfiskbein eller med eller uten bukklapper. Disse er beskrevet ved disse tre hovedgrupper av filet:

#### **Filet med/uten skinn med tykkfiskbein**

Består av den lange ryggmuskelen fra bukhula og bakover, det tykke og det tynne kjøttet omkring bukhola, spåmannsbein og tykkfiskbein. Ørebein og ribbein er fraskåret.

#### **Filet med/uten skinn uten tykkfiskbein**

Består av den lange ryggmuskelen fra bukhola og bakover, det tykke og det tynne kjøttet omkring bukhola og spåmannsbein. Tykkfiskbein, ørebein og ribbein er fraskåret.

#### **Filet med/uten skinn uten tykkfiskbein uten bukklapp**

Består av ryggmuskelen og sidemuskelen fra bukhulen og bakover, uten noe av bukkjøttet. Den er helt beinfri.

Det er etablert artsspesifikke omregningsfaktorer for ulike filetprodukter av sild, mora, torsk, hyse, sei og isgalt. For isgalt er det 2 filettyper, for sild og mora er det 4 filettyper, for sei er det 6 filettyper, og for torsk og hyse er det 7 filettyper.

Det er etablert én faktor uansett filettype for følgende arter:

Brosme	2,55 (faktoren tar utgangspunkt i filet uten skinn uten bein)
Uer	4,77 (faktoren tar utgangspunkt i filet uten skinn uten bein)
Steinbit	4,08 (faktoren tar utgangspunkt i filet uten skinn uten bein)
Blåkveite	1,97 (faktoren tar utgangspunkt i filet med skinn med bein)

For brunhå, islandshå og dypvannshå er det etablert administrative omregningsfaktorer for produktet filet uten skinn uten bein.

For alle andre arter er det etablert én omregningsfaktor uansett filettype.

For produktene mix-blokk og yogum-blokk gjelder faktorene for filet uten skinn og uten bein. Omregningsfaktorene er administrativt fastsatte (se pkt. 1.1). Mix-blokk består av filet og farse. Et vanlig markedskrav er 80 % beinfri filet og 20 % farse. Yogum-blokk er en filetblending tilsatt en Johannesbrødkjernemel i vann.

## 1.2.2 Tradisjonelle konserveringsmetoder

Dette er konserveringsmetoder som gjelder for fisk som er selvtilvirket før levering til førstehånds kjøper.

### 1.2.2.1 Saltfisk

Fisk som legges til salting, flekkes først ved at ca. 2/3 av virvelsøylen fjernes. Fisken konserveres ved å stable flekket fisk og salt vekselvis, slik at saltet i bunnen kan renne fritt av.

For å beregne levende vekt av saltfisk (saltmoden fisk), multipliseres først vekten av saltfisk med en saltfiskfaktor lik 1,70 for å finne vekten for produktet sløyd uten hode, som gjelder for alle fiskesorter (unntatt torsk tatt i NAFO-området og sild). Deretter multipliseres det med en faktor for å beregne levende vekt.

Eksempel saltet torsk:  $1,70 \times 1,50 = 2,55$ . Torsk tatt i NAFO-området skal multipliseres med en saltfiskfaktor lik 1,79. Eksempel  $1,79 \times 1,50 = 2,69$ .

Sild som legges til salting er sløyd uten hode (i stedet for flekket). Faktor til levende vekt er 1,40. Ganet salt sild har faktor 1,20 til levende vekt.

### 1.2.2.2 Tørket fisk

Tørrfisk er lufttørket fisk (eventuelt industrielt tørket) uten tilsetningsstoffer av noe slag.

For å beregne levende vekt av tørrfisk, multipliseres først produktvekten med en artsspesifikk tørrfiskfaktor og deretter med faktoren for produktet sløyd uten hode:

	Tørrfisk- faktorer	Sløyd faktor	Faktor til levende vekt
Brosme	4,17	x 1,40 =	5,84
Torsk	4,35	x 1,50 =	6,53
Skrei	4,65	x 1,50 =	6,98
Hyse	4,35	x 1,40 =	6,09
Sei	4,35	x 1,35 =	5,87
Annen torskeartet fisk (*)	4,00	x 1,40 =	5,60

(\*) Under annen torskeartet fisk kommer vanligvis lange og blålange.

### 1.2.2.3 Klippfisk

Klippfisk er tørket saltfisk (saltmoden fisk).

For å beregne levende vekt av klippfisk, multipliseres først produktvekten med klippfiskfaktoren 2,43 og deretter med faktoren for produktet sløyd uten hode.

Eksempel torsk:  $2,43 \times 1,50 = 3,65$

Derimot skal torsk tatt i NAFO-området beregnes til levende vekt med klippfiskfaktoren 2.56 og deretter med faktoren for produktet sløyd uten hode.

Eksempel:  $2,56 \times 1,50 = 3,84$

### **1.3 NYE OMREGNINGSAKTORER ETABLERT I 2002**

De siste årene har det utviklet seg et fiske etter dyphavsarter ved Hatton Bank. Fisket har foregått på nye arter som islandshå, brunhå, dypvannshå, gråhå, stor svarthå og brun havmus. Forskningsinstitusjonen Møreforskning har målt omregningsfaktorer og deres arbeid danner grunnlag for de administrative omregningsfaktorene som etableres i denne utgaven av "Norske omregningsfaktorer" (se pkt. 2.1).

Det er blitt etablert to nye produktkategorier i omregningssammenheng i forbindelse med de nye artene. Dette er produktene rygg med bein/med skinn og rygg med bein/uten skinn. Isgalt, mora og brun havmus har fått nye faktorer for produktet japankuttet spord/uten hale. I tillegg er der etablert filetfaktorer for isgalt og mora.

Det er dessuten gjort endringer i faktorene for saltfilet for sei. Den nye faktoren er administrativt etablert.

## DEL 2 TABELL OVER OFFISIELLE NORSKE OMREGNINGSFAKTORER FOR FISK.

---

### 2.1 OMREGNINGSFAKTORER FOR ORDINÆRE FISKEPRODUKTER – FRA LANDET VEKT TIL LEVENDE VEKT.

Ved landing av produkter som ikke er beskrevet i denne publikasjonen, må fisker gi en detaljert beskrivelse av produktet.

#### Generelle kommentarer:

Av datatekniske årsaker står enkelte produkter med omregningsfaktor 1,00. Dette er stort sett produkter som ikke forekommer.

**Fet skrift:** Omregningsfaktorer målt i perioden fra 1989 til 1997 med "Norsk metode" eller fra og med 1997 med "Felles norsk-russisk metode".

*Fet og kursiv skrift: Felles norsk-russiske faktorer, fastsatt av Den blandete norsk-russiske fiskerikommisjon.*

Grå bakgrunn: Administrativt fastsatte faktorer, gjelder inntil et komplett datagrunnlag foreligger.  
Vanlig skrift, hvit bakgrunn: Faktorer målt før 1989. På bakgrunn av måleprøver og/eller annen informasjon.

#### Spesielle kommentarer:

- (1) Omregningsfaktorene er etablert på basis av fisk fanget og målt på Hatton Bank
- (2) Faktoren gjelder for japankuttet isgalt, mora og brun havmus uten spord/hale. Disse har status som administrativ faktor
- (3) Første faktor gjelder for japankuttet blåkveite med spord (1,43). Faktoren har ordinær status. Andre faktor gjelder for japankuttet blåkveite uten spord (1,50). Denne har status som administrativ faktor.

## DEL 3 ANDRE AKTUELLE OMREGNINGSFAKTORER

---

### 3.1 OMREGNINGSFAKTORER FOR LEPPEFISK, SKALLDYR, BLØTDYR, TANG OG TARE FRA LANDET VEKT TIL LEVENDE VEKT

#### 3.1.1 *Leppefisk*

Arts- kode	FAO kode	Arts- navn	Produkt tilstandskode	Tilstand	Måle- enhet	Faktor	Merknad
NS9400		NS9400	NS9400	NS9400			
1691	USB	Berggylt	100	Levende	Stk.	0,123	På seddel er ført antall leppefisk. Faktor omregner fra antall leppefisk til kg levende vekt.
1693	TBR	Bergnebb	100	Levende	Stk.	0,024	På seddel er ført antall leppefisk. Faktor omregner fra antall leppefisk til kg levende vekt.
1694	YFM	Grønngylt	100	Levende	Stk.	0,045	På seddel er ført antall leppefisk. Faktor omregner fra antall leppefisk til kg levende vekt.
1696	ENX	Gressgylt	100	Levende	Stk.	0,020	På seddel er ført antall leppefisk. Faktor omregner fra antall leppefisk til kg levende vekt.

### 3.1.2 Skalldyr

Arts- kode	FAO kode	Arts- navn	Produkt tilstandskode	Tilstand	Måle - enhet	Faktor	Merknad
NS9400		NS9400	NS9400	NS9400			
2513	KRI	Antarktisk krill	703	Farse av hel filet	Kilo	1,00	
2513	KRI	Antarktisk krill	704	Hydro- lysate	Kilo	5,88	
2513	KRI	Antarktisk krill	706	Krillkjøtt pellets	Kilo	8,15	
2513	KRI	Antarktisk krill	710	Mel	Kilo	7,04	
2532	CRE	Taske- krabbe	100	Levende	Stk.	0,5	På seddel er ført antall krabber. Faktor omregner fra antall krabber til kg levende vekt.
2532	CRE	Taske- krabbe	624	Klør	Kilo	1	Krabbeklør er hovedprodukt. Den har pr. i dag ingen egen omregningsfaktor.
2541	NEP	Sjøkreps	623	Haler	Kilo	1	Pr. i dag ingen egen omregningsfaktor.

### 3.1.3 Skjell og bløtdyr

Arts- kode NS9400	FAO kode	Artsnavn NS9400	Produkt- tilstandskode NS9400	Tilstand NS9400	Måle- enhet	Faktor	Merknad
2619	CLQ	Kuskjell	352	Innmat	Kilo	10,00	Til levende vekt.
2621	SCE	Kamskjell	352	Innmat	Kilo	10,00	Til levende vekt.
2621	SCE	Kamskjell	100	Hele	Stk.	0,2	Fra antall til levende vekt.
2624	MOD	O-skjell	352	Innmat	Kilo	10,00	Til levende vekt
2624	MOD	O-skjell	100	Hele	Stk.	0,2	Fra antall til levende vekt.
2626	ISC	Haneskjell	350	Skjellmuskel	Kilo	10,00	Til levende vekt.
2626	ISC	Haneskjell	351	Skjellmuskel m/rogn	Kilo	10,00	Til levende vekt.
2626	ISC	Haneskjell	352	Innmat	Kilo	10,00	Til levende vekt.
2634	SQE	Akkar	610	Akkararmer.	Kilo	1,33	Til levende vekt.
2634	SQE	Akkar	611	Belling (Akkar).	Kilo	2,00	Til levende vekt.

### 3.1.4 Tang og tare

Arts- kode NS9400	FAO Kode	Artsnavn NS9400	Måle- enhet	Faktor	Merknad
2811	SWB	Bruntang	Kilo	5,30	Tørket vekt til levende vekt (våt).
2899	APL	Annen tang og tare	Kilo	5,30	Tørket vekt til levende vekt (våt).

### 3.2 OMREGNINGSFAKTORER FOR SPESIALPRODUKTER

Hvis flere deler av fisken omsettes er hovedregel at det skal skilles mellom hovedprodukt og biprodukt. Det er kun vekten av hovedproduktet som skal omregnes til levende vekt, og faktoren som benyttes skal ta hensyn til alle deler av fisken, også biproduktet.

I noen tilfeller omsettes kun de deler som vanligvis får betegnelsen biprodukt. Biproduktet blir i slike tilfeller leveransens hovedprodukt, her kalt «spesialprodukt». Faktoren omregner da spesialprodukter oppgitt i kilo til produkt levende vekt.

Arts kode	FAO-kode	Fiskesort	Produkt-tilstandskode	Produkt tilstand	Merknader	Omregningsfaktor
NS9400		NS9400	NS9400	NS9400		
0411	GSK	Håkjerring	642	Lever		10,80
0415	CFB	Islandshå	642	Lever (***)		4,87
0415	CFB	Islandshå	626	Spord (***)		66,55
0415	CFB	Islandshå	621	Buklapper (***)		9,94
0430	GUQ	Brunhå	642	Lever (***)		5,41
0430	GUQ	Brunhå	626	Spord (***)		57,67
0430	GUQ	Brunhå	621	Buklapper (***)		7,60
0431	CYO	Dypvannshå	642	Lever (***)		7,76
0431	CYO	Dypvannshå	626	Spord (***)		64,02
0431	CYO	Dypvannshå	621	Buklapper (***)		7,33
0432	DCA	Gråhå	642	Lever (***)		4,77
0432	DCA	Gråhå	626	Spord (***)		63,80
0432	DCA	Gråhå	621	Buklapper (***)		14,50
0434	SHL	Stor svarthå	642	Lever (***)		4,77
0434	SHL	Stor svarthå	626	Spord (***)		79,30
0434	SHL	Stor svarthå	621	Buklapper (***)		8,92
3115	HYD	Brun havmus	642	Lever (***)		4,62
0212	BSK	Brugde	620	Finner		40,00
0212	BSK	Brugde	642	Lever(*)		4,64
222120	LUM	Rognkjeks	641	Rogn	Saltet og sukkersaltet	8,30
222120	LUM	Rognkjeks	641	Rogn	Fersk ukonservert	6,70
0529	SKA	Skate	622	Vinger		2,50
0412	DGS	Pigghå	360	Skinnet		3,33
0751	CAP	Lodde	641	Rogn (**)	Selvtilvirket	7,58
0751	CAP	Lodde	112	Rund med rogn (****)	Utsortert hunlodde	2,00
0741	ARG	Strømsild/ Vassild	703	Farse av hel filet		3,33
1038	WHB	Kolmule	703	Farse av hel filet		2,86
1038	WHB	Kolmule	701	Surimi		2,86

(\*) Hvis lever og finner av brugde leveres samtidig, vil kvantum av lever undertrykkes, og få status som biprodukt.

(\*\*) Vekten av tilhørende kapp og faks, blir undertrykket.

(\*\*\*) Hvis hovedprodukt blir omsatt vil disse omregningsfaktorene bli undertrykt.

(\*\*\*\*) Vekten av tilhørende faks blir undertrykket

### 3.3 OMREGNINGSFAKTORER FRA HEKTOLITER TIL LEVENDE VEKT

#### 3.3.1 Fisk

Arts kode NS9400	FAO- kode	Fiskesort NS9400	Omregningsfaktor (hektoliter til kilo)	Omregningsfaktor (Skjepper til kilo)
0751	CAP	Lodde	97	
0741	ARG	Strøm/vassild	100	
1035	POC	Polartorsk	97	
1036	NOP	Øyepål	100	
1038	WHB	Kolmule	92	
1062	RNG	Skolest	100	
1811	SAN	Tobis	100	
1611	HOM	Hestmakrell	90	
0611	HER	Sild	93	17
0615	SPR	Brisling	95	17
2013	MAC	Makrell	90	16
2999	MZZ	Uspesifisert fisk	100	

#### 3.3.2 Annet

1 kg tran	er lik	2 kg lever	
1 hl lever	er lik	95 kg	(Fra hl til kg.)
1 hl rogn	er lik	100 kg	(Fra hl til kg.)
1 skjeppe	er lik	17 kg	(Sild og brisling)
1 skjeppe	er lik	16 kg	(liten makrell (pir))
1 tønne rognkjeksrogn	er lik	130 liter rogn	(Gjelder sukkersaltet)

## VEDLEGG 1<sup>1</sup>

### ILLUSTRASJON OG DEFINISJON AV VINKELKUTT / JAPANKUTT

Fisken er kuttet fra nakken til gattåpningen (uer og blåkveite).

Figur 1: Vinkelkuttet (japankuttet) uer.

---



## VEDLEGG 2

### ILLUSTRASJON OG DEFINISJON AV RETTKUTT UTEN HODE OG UTEN ØREBEN

Fisken er kuttet med rettkutt med avskjæring av hode og øreben. Nakkekjøttet skjæres bort med hodet.

Figur 2: Rettkutt uten hode og øreben.

---



---

<sup>1</sup> Illustrasjonene i vedlegg 1, 2 og 3 er hentet fra "Prosesser og produkter i norsk fiskeindustri, Bind 2 – Delt I, (Thorbjørn Pedersen, 1979)