

Frode Tverå og Ingunn Sagelvmo

**Beregning av næringene fiske
eget bruk, fiske og fangst og
fiskeoppdrett i nasjonal-
regnskapet**

Notater

Innhold

1. Innledning	3
2. Næringer og produkter i nasjonalregnskapet.....	3
3. Fiske eget bruk (22051)	3
4. Fiske og fangst (23051).....	4
4.1. Hovedtall for fiske og fangst.....	4
4.2. Kilder.....	4
4.3. Produkter som benyttes i næring 23051.....	4
4.3.1. Produksjon.....	4
4.3.2. Produktinnsats	6
4.3.3. Investeringer	8
4.4. Prisindekser.....	9
4.5. Lønn og sysselsetting.....	10
4.6. Resultater av tallrevisjonen for fiske og fangst.....	12
5. Fiskeoppdrett (23052).....	13
5.1. Hovedtall for fiskeoppdrett.....	13
5.2. Kilder.....	13
5.3. Produkter som benyttes i næring 23052.....	13
5.3.1. Produksjon.....	13
5.3.2. Produktinnsats	14
5.3.3. Investeringer	15
5.4. Prisindekser.....	15
5.5. Lønn og sysselsetting.....	15
5.6. Resultater av tallrevisjonen for fiskeoppdrett	16
De sist utgitte publikasjonene i serien Notater.....	18

1. Innledning

Dette notatet gir en oversikt over kilder og beregningsmetoder som blir brukt for næringene Fiske eget bruk (22051), Fiske og fangst (23051) og Fiskeoppdrett (23052) i nasjonalregnskapet.

Statistisk sentralbyrå har nylig avsluttet en tallrevisjon av nasjonalregnskapet, der det ble foretatt en gjennomgang av beregningsopplegget for de ulike næringene for å vurdere kvaliteten på de ulike metodene. Det ble ikke funnet grunnlag for å endre beregningsmetoder for næringene Fiske eget bruk, Fiske og fangst eller Fiskeoppdrett i denne omgang.

2. Næringer og produkter i nasjonalregnskapet

Næringsgrupperingen i nasjonalregnskapet bygger på Statistisk sentralbyrås standard for næringsgruppering (SN94) som igjen bygger på EU-standard NACE Rev.1. Næringene tilordnes en 5-sifret kode, der de to første sifrene angir type produksjonsvirksomhet.

Produktinndelingen i nasjonalregnskapet er basert på EUs sentrale produktklassifisering CPA (Statistical Classification of Products by Activity in the European Community). CPA er en produktgruppering etter næring, dvs. karakteristiske produkter innen hver næring, og som er knyttet til standarden for næringsgruppering NACE Rev.1. Produktene tilordnes en 6-sifret kode og produkt- og næringsinndelingen henger sammen. De **karakteristiske produktene** til næring 23051 (Fiske og fangst) starter for eksempel med 05xxxx. De fleste næringer produserer også andre produkter enn de karakteristiske.

På produktnivå deler vi inn i ulike typer verdisett. Sammenhengen mellom disse er vist i tabellen under.

Tabell 1. Verdisett i nasjonalregnskapet

10-verdi	Basisverdi (13+12-11)
11-verdi	Produktskatt
12-verdi	Produktsubsidier
13-verdi	Produsentverdi
14-verdi	Avanse i basisverdi
15-verdi	Netto skatter på avanse
16-verdi	Avanse i produsentverdi (14+15)
17-verdi	Mva
18-verdi	Investeringsavgift
19-verdi	Kjøperverdi (13+14+15+16+17+18)

Produsentverdien er den verdien produsenten mottar ved salg til forhandler, mens basisverdien viser hva produsenten har igjen etter å ha betalt produktskatter, og mottatt produktsubsidier for det som er blitt produsert. Kjøperverdien er den verdien kjøperen faktisk betaler for produktene. I nasjonalregnskapet verdsettes produksjonen i produsentverdi og omregnes til basisverdi, mens produktinnsatsen og investeringene verdsettes i kjøperverdi.

3. Fiske eget bruk (22051)

Produksjonen i denne næringen består av produktet 050019 Fisk eget bruk, og skal dekke husholdningenes fritidsfiske. Vi har antatt at volumet er konstant over tid, slik at beregningsteknisk utvikler vi verdien med en prisindeks. Prisindeksen som benyttes for produkt 050019 er konsumprisindeksen for fisk og fiskevarer. Nivået er basert på informasjon innhentet for 1988. Dette produktet skal også dekke elvefiske av laks og sjøørret som finnes i NOS Lakse- og sjøarefiske.

Tabell 2. Hovedtall for næring 23051, fiske eget bruk. Mill kr, løpende priser

	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Produksjon	152	152	153	174	166	162

4. Fiske og fangst (23051)

4.1. Hovedtall for fiske og fangst

Tabell 3. Hovedtall for næringen 23051 Fiske og fangst, Mill. kr, løpende priser

	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Produksjon	8275	8755	9288	10587	10063	9849
Produktinnsats	2900	3239	3800	3482	3607	3924
Bruttoproduct	5375	5516	5488	7105	6456	5925

4.2. Kilder.

Verdiene blir beregnet på grunnlag av tall fra Fiskeridirektoratets tabell 220 A og B, "Ilandbrakt fangstmengde og -verdi etter anvendelse", NOS Lakse og sjøaurefiske, samt "Lønnsomhetsundersøkelser for helårsdrevne fiskefartøy 8 meter lengste lengde og over" som publiseres av Budsjettnemnda for fiskerinæringen (BNF). Fiskeridirektoratets tabell 220 blir publisert i NOS Fiskeristatistikk når tallene er endelige.

I tillegg brukes tall for Hval- og selfangst (fra Fiskeridirektoratet, bearbeidet ved seksjon for miljøstatistikk, 220) og fiske til eget bruk som beregnes av seksjon for nasjonalregnskap, 210.

4.3. Produkter som benyttes i næring 23051

4.3.1. Produksjon

I Systems of National Accounts (SNA93) defineres økonomisk produksjon for de ulike næringene i nasjonalregnskapet. Produksjonen skal omfatte:

- de varer og tjenester en næring gjør tilgjengelig for andre næringer gjennom året
- de varer og tjenester produksjonsenheten holder tilbake i egen enhet for eget sluttforbruk eller egne investeringer gjennom året.
- de varer og tjenester som går til husholdningers konsum

Produksjonsverdien er et begrep knyttet til produksjonsenheten, som vi lager produksjonskonto for, snarere enn selve produksjonsprosessen. Produksjonsverdien i tradisjonelt fiske er lik førstehåndsverdi av det som fiskes opp. I tillegg er det her vi antatt at en del av de mindre båtene har inntekter fra fraktfart, og at det utføres eget investeringsarbeid som skal inntektsføres. Summen av produksjonen fordeles på 12 produkter.

Tabell 4. Produkter benyttet for produksjon i næring 23051

<i>Produkt</i>	<i>Navn</i>
050013	Laks og ørret
050014	Sild, brisling og lodde
050015	Torsk
050016	Makrell
050017	Fiskeslag ellers
050019	Fisk eget bruk
050020	Reker, andre skalldyr og bløtdyr
050030	Sjøprodukter ellers
152018	Industrifisk
070005	Investeringsarbeider, fiske
070006	Inntekter fraktfart
050120	Sel- og hvalfangst

050013 Laks og ørret.

Tallene for dette produktet finner vi NOS Lakse- og sjøaurefiske. Den delen av lakse- og sjøaurefisket som foregår til sjøs skal inngå i dette produktet. Elvefisket skal være produksjon i næringen 22051 Fiske, eget bruk.

050014 Sild, brisling, lodde etc.

Ni forskjellige silde- og loddearter spesifisert i ilandføringsstatistikken tilhører dette produktet. Den viktigste arten for sildefisket er norsk vårgytende sild, både med hensyn til mengde og verdi.

050015 Torsk

Dette produktet består av artene torsk og skrei. Den viktigste bestanden av torsk er *Norsk-arktisk torsk*, som er en fellesbestand mellom Norge og Russland. I tillegg kommer bestanden av kysttorsk, som hører hjemme i Nordsjøen.

050016 Makrell

Makrell fiskes i områdene Nordsjøen, Skagerrak, Norskehavet og området vest av De britiske øyer. Fisket i Nordsjøen, Skagerrak og området vest av De britiske øyer fordeles mellom Norge og EU, mens fisket i Norskehavet/Færøyene deles i hovedsak mellom Norge og Russland.

050017 Fiskeslag ellers

Dette produktet inneholder alle fiskeartene som ikke inngår i de øvrige produktene, herunder sei og hyse. Den nordlige seibestanden blir regnet som en eksklusiv norsk bestand, mens seibestanden i Nordsjøen og Skagerrak er en fellesbestand mellom Norge og EU. Norsk fangst av hyse består av norsk-arktisk hyse, som er en norsk-russisk fellesbestand og norsk kysthyse.

050019 Fisk eget bruk

Dette produktet skal dekke verdien av fangsten som går til fiskernes eget bruk. Denne verdien blir beregnet ved seksjon for primærnæringer, og bygger på tall fra fiskeritellingen i 1971. For senere år er det regnet med en årlig nedgang i produksjonsverdien på 5 %. Forskjellen mellom dette produktet og den produksjonen som foregår i næring 22051, er at dette er fiskere som næringsutøvere sitt forbruk av fisk, mens 22051 er husholdningenes fritidsfiske.

050020 Reker, andre skalldyr og bløtdyr

Fangstverdien av reker utgjør den største delen av dette produktet. Rekefangsten foregår i det nordøstlige Atlanterhav samt i området Skagerak/Norskerenna. I tillegg til reker skal dette produktet dekke fangst av krabbe, hummer, krepser og akkar.

050030 Sjøprodukter ellers

Sjøprodukter ellers, skal i tillegg til skjell, omfatte tang og tare. Tallene for tang og tare finnes ikke i den løpende ilandføringsstatistikken, men publiseres i lønnsomhetsundersøkelsens tabell «Mengde og verdiutbytte i de norske fiskerier ..».

050120 Sel- og hvalfangst

Produksjonen på dette produktet skal dekke den delen av fangsten som legges ut til kommersielle formål. Verdien av fangst og antall tonn innhentes fra seksjon for miljøstatistikk, 220, evt fra Statistisk årbok, tabell for Selfangst og Småkvalfangst.

070005 Investeringsarbeider, fiske

En konvensjon i nasjonalregnskapet er at arbeid utført av egne ansatte som medfører heving av et objektets levetid og standard skal regnes som produksjon. Dette betyr at materialkjøp og lønnskostnader knyttet til arbeidet skal inntektsføres. Det samme beløpet føres som investering, og vil gi seg utslag i balansen ved at verdien på objektet øker. Utviklingen i produktet følger verdiendringen fra fangsten.

070006 Inntekter av fraktfart

Skal dekke inntekter av fraktvirksomhet langs kysten. Verdien blir utviklet med verdiutviklingen fra fangsten.

152018 Industrifisk

Fangsten av artene øyepål, tobis, kolmule, hestmakrell samt fiskehoder er gruppert under dette produktet. Dette er fiskearter som ikke regnes som matfisk.

4.3.2. Produktinnsats

Tabell 5. Produkter benyttet for produktinnsats i næring 23051

Produkt	Navn
000018	Verneutstyr, kantineutstyr, arbeidstøy, verktøy
000022	Matvarer mv. til bruk i institusjoner, skip mv.
000025	Offentlige gebyrer
000034	Telefontjenester mv.
000150	Reparasjon av maskiner, redskap og inventar
000371	Godtgjørelse for leiearbeid (ekskl. trykking og skipsbygging)
144010	Salt og rent natriumklorid
152012	Fisk og fiskefileter, fryst
159811	Drikkevann, detaljpakket
175211	Tau, hyssing, snører og liner, avfall av tauverk
175212	Fiskegarn
212110	Emballasje av papir og papp, sekker, poser esker o.l.
232001	Bilbensin
232008	Fyringsoljer, tunge
232009	Smøreoljer
232014	Tyngre mellomdestillater ellers
232018	Marinegassoljer (Del av 232011)
252213	Emballasje av plast o.l.
296014	Ammunisjon til militært bruk
314010	Galvaniske elementer og batterier
351192	Reparasjoner av fiskebåter
364015	Fiskestenger og fiskeutstyr
632211	Havnevesen
642023	Satellittoverføringstjenester
660319	Andre skadeforsikringstjenester
741110	Juridisk tjenesteyting
741200	Revisjon og regnskapstjenester mv.

Grunnlaget for beregning av produktinnsatsen er lønnsomhetsundersøkelsene for fiskebåter, utgitt av BNF. Tabellene som benyttes er; "Driftsresultater", benevnet "Alle fartøy, hele landet. Veid gjennomsnitt pr. fartøy". De kostnadspostene som benyttes er listet opp i tabell 6.

Tabell 6. Poster i lønnsomhetsundersøkelsen som inngår i produktinnsats i tradisjonelt fiske

Post i resultatregnskapet	Tittel
R.2	Drivstoff
R.4	Agn, is, salt og emballasje
R.6	Forsikring fartøy
R.7	Andre forsikringer (inkl. pakkeforsikring)
R.8	Vedlikehold fartøy
R.9	Vedlikehold/nyanskaffelser redskap
R.10	Diverse uspesifiserte kostnader

Lønnsomhetsundersøkelsene gir tall pr. fartøy. Det betyr at ved å multiplisere de ulike postene med antall båter i massen, får et anslag for alle fartøy man kartlegger i undersøkelsen; vanlig godt drevne og vel utstyrte fartøy i størrelsen 13 m st.l. og over (evt. opptil 12,9 m st.l) som brukes til fiske året rundt. For å finne tall for den samlede produktinnsatsen i fiske, som også skal dekke de som driver fiske på deltid, beregnes en justeringsfaktor med utgangspunkt i forholdet mellom total fangstverdi fra ilandføringsstatistikken og oppblåst verdi av salgsinntekt fra fiske i lønnsomhetsundersøkelsen.

Eksempelet nedenfor viser hvordan justeringsfaktoren beregnes, illustrert med tall fra 2000.

Tabell 7. Beregning av justeringsfaktor for tradisjonelt fiske 2000, Verdi tall i mill. kroner

	Inntekter av fiske	Antall båter	Sum inntekt
BNF båter opptil 12,9 m st.l.	0,509	1179	600
BNF båter over 13 m st.l.	7,141	1072	7655
Sum		2860	8255
Sum verdi fra ilandføringsstatistikken			9739
Justeringsfaktor			1,180

Gangen i beregningen er slik:

- først multipliserer verdien av regnskapspost i lønnsomhetsundersøkelsen for små båter med antall båter,
- deretter gjøres det samme for de store båtene
- summen av disse multipliseres med justeringsfaktoren og gir total verdi på de ulike utgiftstypene.

Drivstoffbruket i fiske ble gjennomgått grundig i forbindelse med hovedrevisjonen av nasjonalregnskapet på begynnelsen av 1990-tallet. Marine gassoljer er det viktigste drivstoffet i næringen for fiske. Hovedrevisjonen ga en anledning til å samordne Energiregnskapets og nasjonalregnskapets forbruk av petroleumsprodukter. Det ble tatt utgangspunkt i salgsstatistikken for petroleumsprodukter, listepreiser og informasjon om rabatter. Dette ble gjort for perioden 1988-1993. Fra og med 1994 ble man i samarbeid med seksjon for miljøstatistikk, 220, enig om at verdiutviklingen fra lønnsomhetsundersøkelsen kunne benyttes på den fordelingen som er etablert.

Utgifter til forsikring spesifisert i produktinnsatsen, skal regnes netto. Det betyr at premiene innbetalt skal korrigeres for erstatninger mottatt i beregningsåret. Under hovedrevisjonen ble informasjon om netto forsikringspremier innhentet fra Forum for Kystkaskostatistikk (FKS) som koordinerte og

publisert tall for fiskebåter. Dette var et samarbeid mellom flere forsikringsselskaper som tilsammen dekket størsteparten av den norske fiskeflåten. Med utgangspunkt i det oppblåste tallet for forsikringspremier finner man erstatningene ved å multipliserer med forholdstallet fra FKS. Oppblåst premie fratrukket beregnet erstatning inngår i produktinnsatsen. Statistiksamarbeidet brøt imidlertid sammen i 1994, og man har valgt å benytte forholdstallet fra 1994 for de senere regnskapsårene. I de årene statistiksamarbeidet varte, varierte forholdstallet mellom 0,833 og 0,915. For 1994 var forholdstallet 0,907.

Tabell 8. Fordeling av resultatposter på nasjonalregnskapsprodukt

<i>Post</i>	<i>Produkt</i>
Drivstoff	232001 Bilbensin
	232008 Fyringsolje
	232011 Gassoljer
	232014 Tyngre mellomdestillater ellers
Agn	152012 Fisk, fiskefileter
Is, salt og emballasje	144010 Salt
	159811 Drikkevann
	212110 Emballasje papp
	252213 Emballasje plast
Telefon, havneavgift etc.	000018 Verneutstyr
	000025 Offentlige gebyrer
	000034 Telefon, teletjenester
	632211 Havnevesen
	642023 Satelittoverføringstjenester
	741110 Juridisk tjenesteyting
Vedlikehold redskap	000150 Vedlikehold av redskap
Vedlikehold fartøy	351192 Vedlikehold av fiskebåter
Diverse uspesifiserte kostnader	- fordeles med bakgrunn i 1988 fordeling, med unntak av Smøreoljer som skal utvikles likt med drivstoff totalt.

4.3.3. Investeringer

Bruttoinvesteringer i fast realkapital skal omfatte anskaffelser av ny fast realkapital minus salg av eksisterende fast realkapital. Fast realkapital består av materiell produksjonskapital (boliger, anlegg, maskiner, båter mv.) og immateriell produksjonskapital (oljeleting, EDB-programmer mv.)

Den enkelte næring investerer i «investeringsarter». Artene består av en gruppe produkter, og benevnes **008xxx**. Investeringsarten for investeringer i båter, art 00841, er sammensatt av i alt 22 produkter, som representerer ulike båttyper og bygge- og anleggsaktiviteter.

Første siffer i næringskoden endres fra 2 til 8, slik at næringskode 83051 representerer investeringer som blir foretatt i næringen «Fiske og fangst».

Investeringer i fiskebåter

Investeringer i fiskebåter i nasjonalregnskapet skal dekke nye båter (import + norsk produksjon), og ombygginger av eksisterende båter. I prinsippet skal investeringene også omfatte brukte skip som i en periode er overført til annen næringsvirksomhet, og returnerer til fiskerinæringen, eksempelvis kystvaktvirksomhet.

Fra Industristatistikken får vi *leveranser* av skip og båter fra verftene fordelt på ulike båttyper. Produksjonsverdien blir deretter fordelt proporsjonalt med leveransene, og differansen mellom leveranser og produksjon er "Varer under arbeid". Dette er skip som er påbegynt, men ikke ferdigstilt ved årets utgang. Statistikk over Utenrikshandelen gir informasjon om verdien av eksport og import av nye og brukte båter. Netto eksport av brukte båter er salg av brukt realkapital og føres på egen investeringsart, 009410 Salg av skip og båter.

Merkeregisteret (Fiskeridirektoratets register over merkepliktige norske fiske- og fangstfarkoster) gir opplysninger om antall nybygg og antall ombygginger fordelt på kjennetegn som lengste lengde. Statens nærings- og distriktsutbyggingsfondet (SND) yter kontraheringstilskudd til nybygg og større ombygginger. Til grunn for tilskuddet ligger *kontraktssum* som ikke skal inneholde reparasjoner og kjøp av brukt utstyr m.v. Den totale rammen for tilskudd som ytes fra SND er politisk bestemt, og kan godt bli oppbrukt før året er omme. Det er derfor ikke slik at alle store båter som bygges er dekket av statistikken herfra. Etter år 2000 har det ikke blitt utbetalt kontraheringstilskudd, da myndighetene ønsker å redusere kapasiteten i fiskeflåten. Det er usikkert hvor lang tid det vil ta før ordningen eventuelt blir gjenopptatt.

For investeringer i småbåter, det vil si de under 12,9 meter, gjøres det anslag på bakgrunn av merkeregisteret og lønnsomhetsundersøkelsene. Opplysningene fra Merkeregisteret fordelt på lengde kobles sammen med gjenanskaffelsesverdi i lønnsomhetsundersøkelsene.

Investering i maskiner og utstyr

Her har vi liten eller ingen informasjon. Vi fanger dårlig opp tilfellene hvor skrog og utstyr blir kjøpt hver for seg. Vi lar derfor i hovedsak investeringer i maskiner og utstyr følge nyinvesteringene.

4.4. Prisindekser

Ved å deflatere verdiendringen med en prisindeks hvor året før er basis, måler man utvikling fra t-1 til t i faste priser. I nasjonalregnskapet er det standard å deflatere med basisår lik t-1. Dette betyr at det hele tiden er prisene i året før, som er grunnlaget. For å studere volumutvikling over tid må alle fastpristall referere seg til samme referanseår. Det betyr at man må *kjede* indeksene. For mer informasjon om dette, henvises det til SNA 93, kapittel XVI.

Deflatingen i nasjonalregnskapet skjer på *produktnivå*. Det kan være opptil 3 forskjellige prisindekser tilknyttet et produkt. Én for eksport, én for import og én for produksjon til innenlandsk anvendelse. Det er prisindeksen for produksjon levert til innenlandsk anvendelse som næringsansvarlig skal beregne.

Prisene på de ulike fiskeslagene får vi ved å dividere verdi på mengde. Først deflateres produksjonen slik at fastpristall for de ulike produktene blir etablert. Deretter trekkes eksport ifra, i løpende og faste priser. Dette er opplysninger som tas direkte fra Utenrikshandelsstatistikken. De resterende verdiene i løpende og faste priser gir en prisindeks, som representerer prisveksten på innenlandsk produksjon levert til innenlandsk anvendelse.

Dersom det i tillegg er import av samme produkt veies importprisindeksen og prisindeks for innenlandsk anvendelse fra innenlandsk produksjon sammen og gir prisindeks på *total tilgang*, som benyttes til å deflatere all *innenlandsk anvendelse*.

Eksportprisen på et produkt kan utvikle seg forskjellig fra prisen for innenlands anvendelse. Årsaken til dette kan være at den fisken som går til eksport, er av en annen kvalitet enn den øvrige, og derfor har en annen prisutvikling. Det kan være tilfelle at det er et fiskeslag innenfor ett produkt som i hovedsak eksporteres, og at summen av artene utvikler seg annerledes enn den bestemte arten.

Følgende prisindekser benyttes i produksjonen for næring 23051, fiske og fangst:

Tabell 9: Prisindekser for fiske og fangst

Produkt	Navn
050013	Laks og ørret
050014	Sild, brisling og lodde
050015	Torsk
050016	Makrell
050017	Fiskeslag ellers
050019	Fisk eget bruk
050020	Reker, andre skalldyr og bløtdyr
050030	Sjøprodukter ellers
152018	Industrifisk
070005	Investeringsarbeider, fiske
070006	Inntekter fraktfart
050120	Sel- og hvalfangst

Produkt **050013** blir beregnet på grunnlag av tallmateriale fra NOS laks og sjøaurefiske.

Produkt **050014**, **050015**, **050016**, **050017**, **050020**, **050030** og **152018** blir beregnet på grunnlag av tallmateriale fra fiskeridirektoratets tabell 220 A og B.

Prisindeksen for nevnte produkter finnes ved å dividere verdi for løpende priser med verditall for faste priser for aktuelle produkt etter at verdier for eksport er trukket fra. Vi får dermed en innenlands prisindeks.

For produkt **050019** benyttes konsumprisindeksen for fisk og fiskevarer. Verdital for dette produktet blir beregnet som en verdireduksjon på 5% i forhold til året før.

Produkt **070005** deflateres med kostnadsprisindeks for næringen. Kostnadsprisindeksen er veid sammen av lønnsutvikling, kapitalslit og produktinnsats, og blir beregnet maskinelt i det årlige nasjonalregnskapet.

Produkt **070006** skal dekke inntekter av fraktvirksomhet langs kysten. Her benyttes samme prisindeks som for produkt 611021, frakt skip innenriks.

For produkt **050120** benyttes tall for fanget mengde og verdi av sel og hval for beregning av prisindeksen. Tall finnes i Statistisk årbok, kan evt. innhentes fra 430, seksjon for primærnæringer.

4.5. Lønn og sysselsetting

Sysselsatte personer (lønnstaker/selvstendig) var nivåmessig satt lik antall fiskere med hovedyrke iflg. Fiskermanntallet ved etableringen av Arbeidskraftregnskapet på slutten av 80-tallet.

Sysselsettingstallene har i noen grad også fulgt endringene i manntallet, men en har avveket denne dersom veksten i fiske pluss fiskeoppdrett har avveket for mye fra Arbeidskraftundersøkelsen (AKU) over en periode på 2-3 år. Dette har også sammenheng med den opprydding som er foretatt i manntallet slik at de årlige endringene her ikke alltid har vært reelle. Sysselsettingstallene i

nasjonalregnskapet ligger nå (for 2000) i underkant av Fiskermanntallets tall for personer med fiske som hovedyrke.

Tabell 10. Personer sysselsatt innen fiske

År	Fiskermanntallet, personer med fiske som hovedyrke	AKU personer *	Nasjonalregnskap personer
2000	14400	15800	13200

* Inkl. fiskeoppdrett

Det prinsipielle skillet mellom lønnstaker og selvstendig i fiske er imidlertid særdeles problematisk. Det er verdt å merke seg at lønssommene i LTO-registeret for fiske ligger vesentlig lavere enn i nasjonalregnskapet. Dette kan reflektere det faktum at i skattemessig sammenheng er de langt fleste fiskere å betrakte som selvstendige, til dels også i trygdlovreguleringen. På den annen side kan det også med rette hevdes at de fleste fiskere ideelt sett burde kunne klassifiseres som lønnstakere hva gjelder arbeidstid. For selv om fiskerne i enkelte sammenhenger helt klart klassifiseres som selvstendige, er de faktiske forhold i praksis slik at mannskapet står til disposisjon for reder/skipper på en måte som ligger nær opp til de arbeidstaker/arbeidsgiverforhold Arbeidsmiljøloven omfatter. Fiskerne har imidlertid vanligvis vært unntatt arbeidstidsordninger som har vært regelfestet for lønnstakersysselssettingen på land. Dette er utførlig drøftet i en gammel NOU: 1980: 22 Arbeidstid i fiske.

Under hovedrevisjonen av nasjonalregnskapet ble valgt den enkle løsning at andelen lønnstakere i næringen ble satt til om lag 40 pst., dvs. svært nær hva AKU viser. Generelt bygger AKU på om intervjuobjektet oppfatter seg selv som lønnstaker eller selvstendig. I revisjonsfasen kontaktet vi Garantikassen for fiskere, men det viste seg å ikke være noen entydig sammenheng mellom klassifisering under eneyrke, hovedyrke samt biyrke i Fiskermanntallet og lønnstaker selvstendig.

"Riktig" forholdstall mellom personer og normalårsverk i fiske er svært usikkert. Dette er imidlertid beholdt uendret på nær 1,0 for hele perioden fra 1970 fram til i dag. Timeverksberegningene utnytter arbeidstidsdata fra AKU. Råttallene fra AKU blir imidlertid mye avkortet før bruk ut fra antakelse om at mye vente- og hviletid feilaktig blir tatt med i arbeidstidstallene.

Det finnes ingen lønnsstatistikk for lønnstakerne i næringen, men vi antar at Budsjettnemda for fiskerinæringen (BFF) gjennom sine lønnsomhetsundersøkelser gir en brukbar indikator på hvilket nivå lønn per normalårsverk ligger. Undersøkelsene gjelder fiskefartøyer fra 8-13 meter samt over 13 meter.

I fiske praktiseres det forskjellige avlønningssystemer alt etter hvilket fiske som drives, etter fartøystørrelse og etter hvor på kysten fartøyene hører hjemme. Det grunnleggende prinsipp er imidlertid prosent- eller lottsystemet som går ut på at hver fisker har en bestemt prosent eller lott av delingsfangst (bruttofangst minus nærmere definerte fellesutgifter). Denne prosentsatsen eller lotten kan variere alt etter om mannskapet eier redskap, holder proviant selv osv.

Skillet mellom driftsresultat og lønn for disse fartøyene er imidlertid noe usikkert. Arbeidsgodtgjørelse er en størrelse som beregnes av BFF og som gir uttrykk for den totale arbeidsgodtgjørelse til bemanningen om bord på fartøyet. Denne størrelsen omfatter således ikke bare ordinære mannskapslotter og prosenter, men også eventuelle hyrer og proviant betalt av rederiets andel av delingsfangst. Den inkluderer også eventuelle proviantutgifter ført som fellesutgifter i sesongoppgjørene. For å komme fram til beregnet arbeidsgodtgjørelse per årsverk har en dividert den beregnede arbeidsgodtgjørelse til mannskapet på det enkelte fartøy med antall årsverk for vedkommende fartøy. Antall årsverk er den veide gjennomsnittlige bemanningen om bord i fartøyene i løpet av året. Lengden av et årsverk vil dermed falle sammen med driftstiden. Vi velger å bruke tall for de største båtene (over 13 meter) ut fra en antakelse om at det i liten grad er lønnstakere på de minste båtene. Siden lønnsnivået knyttes til verdien av fangsten vil dette kunne resultere i vesentlig mer dramatiske endringstall fra år til år enn for lønnstakere i andre næringer.

I fiske er arbeidsgiveravgiften til folketrygden erstattet av særskilte avgifter på omsetningen av næringens produkter. Regnet av lønn(sum) vil avgiftssatsen i denne næringen ligge lavere enn den gjennomsnittlige satsen for arbeidsgiveravgiften til folketrygden samlet for alle næringer (som er om lag 13 pst. i 2000). Personer som har fiske som hovednæring, dvs. som i løpet av et kalenderår arbeider minst 20 uker på heltid, er pliktig trygdet iflg. Pensjonstrygden for fiskere. Trygdeplikten gjelder hele året. Trygdeavgiftene dekkes ved medlemspremie, tilskudd av utførselsavgiften på fisk og fiskevarer og avgift på omsetning av fisk.

Lønnskostnadene i næringen framkommer som produktet av volum (normalårsverk) og pris (lønn per normalårsverk), samt et påslag for trygde- og pensjonspremier.

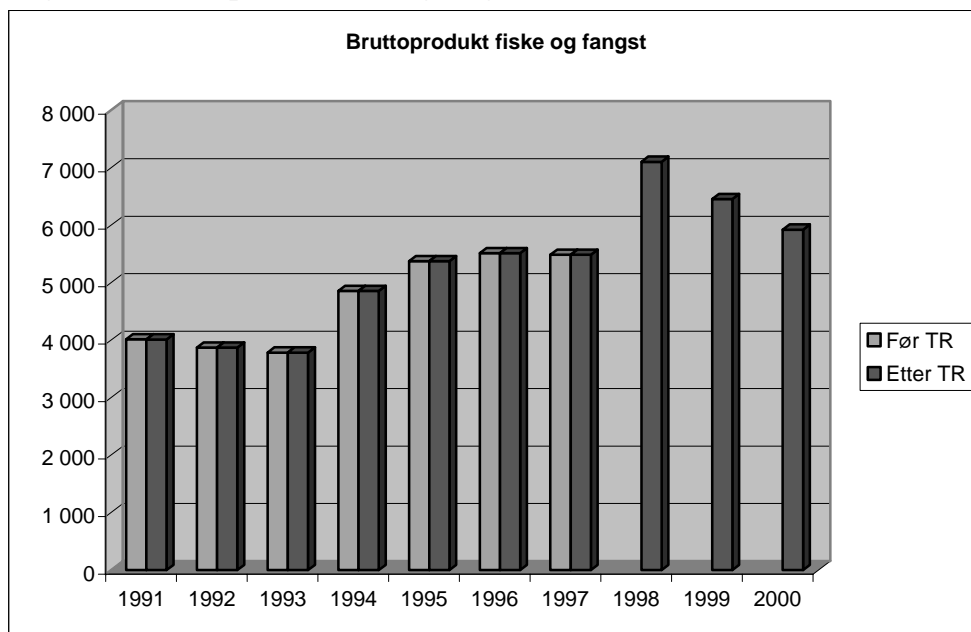
Informasjon om Lønn og sysselsetting er utarbeidet av Stein Hansen

4.6. Resultater av tallrevisjonen for fiske og fangst

Tabell 11. Resultater av tallrevisjonen for fiske og fangst. Bruttoprodukt. Mill kr, løpende priser

År	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Før TR	4 015	3 872	3 785	4 857	5 375	5 516	5 488			
Etter TR	4 013	3 872	3 785	4 858	5 375	5 516	5 488	7 105	6 456	5 925

Diagram 1. Bruttoprodukt fiske og fangst



Kommentar:

Som vi ser av tallene og diagrammet er det små endringer for fiske og fangst før og etter TR. Årsaken til de endringene som fins er bedre tall fra Fiskeridirektoratet. Nasjonalregnskapets beregningsmetoder er ikke endret.

5. Fiskeoppdrett (23052)

5.1. Hovedtall for fiskeoppdrett

Tabell 12. Hovedtall for næringen 23052 Fiskeoppdrett, Mill. kr, løpende priser

	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Produksjon	8476	8030	9227	10463	11800	15049
Produktinnsats	6058	6600	7224	7984	8358	8742
Bruttoprodukt	2418	1430	2003	2479	3442	6307

5.2. Kilder.

For beregning av næring 23052 benyttes publikasjonene "Statistikk for oppdrett", "Lønnsomhetsundersøkelsen for matfiskproduksjon", "Lønnsomhetsundersøkelsen for settefiskproduksjon" og tabell over "kjøp og salg av varige driftsmidler" fra fiskeridirektoratet. I tillegg innhentes noe informasjon som ikke lenger blir publisert pr. mail fra fiskeridirektoratet.

5.3. Produkter som benyttes i næring 23052

5.3.1. Produksjon

Tabell 13. Fiskeoppdrett, produksjon

Produkt	Navn
050011	Fiskeyngel, settefisk, akvariefisk
050012	Laks og ørret, oppdrett
050015	Torsk, fersk eller kjølt
050017	Fiskeslag ellers, fersk eller kjølt
060004	Lagerendring fiskeoppdrett

Kilder:

050011 Settefisk, yngel og akvariefisk: Tall fra "Statistikk for oppdrett" fra Fiskeridirektoratet. Tabell C.1.3 "Beholdning av laks", C.1.4 "Beholdning av ørret", C.1.9 "Kjøp og interne mottak av laks", Kjøp og interne mottak av ørret" C.1.10, "Beholdning av rogn" C.2.3. (Alle tabellreferanser fra Statistikk for oppdrett 2002.) I tillegg innhentes tall for solgt mengde og verdi av rogn/øyero gn fra fiskeridirektoratet.

050012 Laks og ørret matfisk: Tall fra "Statistikk for oppdrett" fra Fiskeridirektoratet. Tabell C.1.11 "Salg av laks" og Tabell C.1.12 "Salg av ørret".

050015 Torsk: Tall fra "Statistikk for fiskeoppdrett" fra Fiskeridirektoratet. Tabell C.3.3 "Salg av andre fiskearter enn laks og ørret"

050017 Fiskeslag ellers: Tall fra "Statistikk for fiskeoppdrett" fra Fiskeridirektoratet. Tabell C.3.3 "Salg av andre fiskearter enn laks og ørret"

06004 Lagerendring: Tall fra "Statistikk for fiskeoppdrett" fra Fiskeridirektoratet. Tabell C.1.7 "Spesifisert beholdning av laks", tabell C.1.8 "Beholdning av ørret", Tabell C.2.4 "Beholdning av yngel/settefisk"

5.3.2. Produktinnsats

Tabell 14. Fiskeoppdrett, produktinnsats

Produkt	Navn
000018	Verneutstyr, kantineutstyr, arbeidstøy, verktøy
000020	Kontorrekvisita, rengjøringsmidler
000030	Godstransport, lasting, lagring
000034	Telefontjenester mv.
000036	Post-, banktjenester, undervisning mv.
000040	Utleie av biler, datamaskiner og maskiner og utstyr ellers
000042	Forretningsmessig tjenesteyting, vaskeri- og renseritjenester
000076	Emballasje
000120	Reparasjon av driftsbygg
000131	Reparasjon av anlegg (ekskl. olje- og gassrørledninger)
000150	Reparasjon av maskiner, redskap og inventar
050011	Fiskeyngel, settefisk, akvariefisk
157110	Kraftforblending for husdyr
232001	Bilbensin
232018	Marinegassoljer (Del av 232011)
244210	Legemidler
244220	Farmasøytisk produkter ellers
292421	Innpakkingsmaskiner, vekter
292424	Brannslukningsapparater, høytrykksrensere, malersprøyter
401016	Elektrisk kraft til annen næringsvirksomhet
660319	Andre skadeforsikringstjenester
741110	Juridisk tjenesteyting
741200	Revisjon og regnskapstjenester mv.
852012	Veterinærtjenester ellers

Kilder:

Informasjonen om produktinnsatsen i næring 23052 tas fra to publikasjoner:

"Lønnsomhetsundersøkelse for settefiskproduksjon laks og ørret" og "Lønnsomhetsundersøkelse for matfiskproduksjon laks og ørret". Begge publikasjonene utgis av Fiskeridirektoratet i serien "Rapporter og meldinger". Beregningene består i å benytte de postene nevnt nedenfor som står i "Tabell 1, Driftsresultat for hele landet" i begge publikasjonene. Disse postene fordeles på NR-produkter med bestemte fordelingsnøkler. Oversikt over postene som brukes er gitt i tabell 15 og 16, illustrert med tall fra 2000.

Tabell 15. Produktinnsats for matfiskanlegg, 2000. Mill kr.

Matfiskanlegg	
Smolt/settefisk	4857
Forkostnad	15828
Forsikring	298
Slakt/pakkekostn.	4468
Fraktkostnad	373
Andre driftsutg.	5855
Sum	31680

Tabell 16. Produktinnsats for matfiskanlegg, 2000. Mill kr.

Settefiskanlegg	
Rogn/ungel kostnad	1353
Forkostnader	1039
Forsikring	8
Elektrisitet	306
Andre driftskostn.	1810
Sum	4515

5.3.3. Investeringer

Investeringene i næring 23052 er basert på informasjon som Fiskeridirektoratet utarbeider til NOS Fiskeoppdrett. Opplysningene mottas av seksjon 430, primærnæringsstatistikk. Tabell over kjøp og salg av varige driftsmidler. Vi mottar tall for investeringer i Bygninger, sjøanlegg og transportmidler. Videre fordeling blir gjort som fremstilt i tabellen under.

Tabell 17. Investeringer i næring 23052

Produkt	Navn	Kilde
008270	Andre bygg	Kjøp og salg av varige driftsmidler. Bygninger, netto
008330	Andre anlegg	Kjøp og salg av varige driftsmidler. 50% av sjøanlegg, netto.
008410	Skip og båter	Kjøp og salg av varige driftsmidler. 30% av sjøanlegg, netto.
008433	Lastebiler, kranbiler, trekkvogner mv.	Kjøp og salg av varige driftsmidler. 60 % av transportmidler, netto.
008550	Maskiner og utstyr, andre næringer	Kjøp og salg av varige driftsmidler. 20 % av sjøanlegg, netto + 40% av transportmidler, netto.

5.4. Prisindekser

Følgende prisindekser benyttes i produksjonen for næring 23052, fiskeoppdrett

Tabell 18: Prisindekser for fiskeoppdrett

Produkt	Navn
050011	Fiskeyngel, settefisk, akvariefisk
050012	Laks og ørret, oppdrett
050015	Torsk, fersk eller kjølt
050017	Fiskeslag ellers, fersk eller kjølt
060004	Lagerendring fiskeoppdrett

Prisindekser for produkt **050011**, **050012** blir beregnet på grunnlag av tall fra publikasjonen "Statistikk for fiskeoppdrett" sum utgis av Fiskeridirektoratet. For produkt **050015** og **050017** brukes samme prisindekser som for fiske og fangst.

For produkt **060004** benyttes samme prisindeks som for produkt **050012**.

5.5. Lønn og sysselsetting

Kilde for sysselsettingstallene (sum lønnstaker/selvstendig) er statistikk for Fiskeoppdrett (FO) fra Seksjon for primærnæringer. Statistikken omfatter alle anlegg som driver med produksjon av matfisk for salg og anlegg som klekker yngel eller leverer settefisk til slike anlegg. Fiskeoppdretternes forening opplyser at om lag 20 pst av de sysselsatte i næringen er selvstendige. Antall selvstendige

utvikles i takt med antall anlegg i FO i våre beregninger. Nevnte forening oppgir at næringen har relativt mye deltidsarbeid. Forholdstallet mellom personer og normalårsverk er av den grunn satt nær 1,3.

FO-statistikken gir ikke tall for lønnskostnader. Under hovedrevisjonen av nasjonalregnskapet fantes det heller ingen lønnsstatistikk for næringen. Vi tok derfor utgangspunkt i Fiskeridirektoratets lønnsomhetsundersøkelser som operer med lønnskostnader per årsverk. Fiskeridirektoratet bekreftet imidlertid at tallene deres også reflekterer en del selvstendige i materialet, hvilket den noe atypiske lønnsutviklingen over tid (perioden 1988-1992) kunne tyde på. Det valgte lønnsnivå (lønn per normalårsverk) i nasjonalregnskapet (lønnsomhetsundersøkelsen korrigert for trygde- og pensjonspremier) ble satt nær gjennomsnittstall for industrien. Men når det gjelder utviklingen over tid har vi til nå latt næringen i hovedsak følge lønnsstatistikken for næringsmiddelindustrien.

Fra og med 3.kvartal 2002 er det etablert strukturstatistikk lønn for fiskeoppdrett som etter hvert vil bli forsøkt innarbeidet i våre beregninger. Statistikken bygger på et utvalg av virksomheter i næringen som omfatter i overkant av 2000 lønnstakere.

Lønnskostnadene beregnes som volum (normalårsverk) * pris (lønn per normalårsverk) med et anslagsvis påslag for trygde- og pensjonspremier.

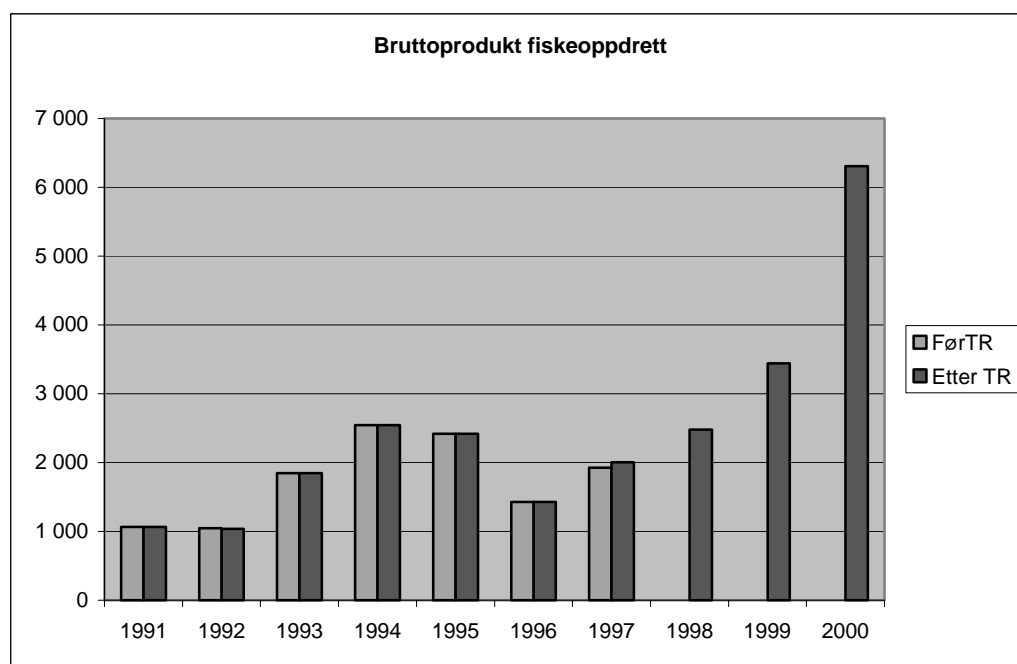
Informasjon om Lønn og sysselsetting er utarbeidet av Stein Hansen

5.6. Resultater av tallrevisjonen for fiskeoppdrett

Tabell 19. Resultater av tallrevisjonen for fiskeoppdrett. Bruttoprodukt. Mill kr, løpende priser

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
FørTR	1 065	1 047	1 845	2 544	2 420	1 430	1 927			
Etter TR	1 065	1 037	1 845	2 544	2 418	1 430	2 003	2479	3442	6307

Diagram 2. Bruttoprodukt fiskeoppdrett



Kommentar:

Det er små endringer, med unntak av 1997 der vi har en økning i produksjon på 77 millioner, og 1992 som har fått en økning i produktinnsats på 10 millioner.

Hovedårsaken til endringen i 1997 er økning i produksjon av produkt 050011, Fiskeyngel, settefisk, akvariefisk og økning i produksjon i produkt 050012, oppdrett av laks og ørret.

Endring i 1992 skyldes en økning på 10 millioner i produkt 401016, elektrisk kraft til annen næringsvirksomhet, som inngår som produktinnsats i næringen fiskeoppdrett. Denne økningen i dette produktet skyldes ny informasjon innarbeidet fra energistatistikken.

De sist utgitte publikasjonene i serien Notater

- 2003/44 L. Østby: Innvandring fra nye EU-land; fortid, nåtid og mulig framtid. 44s.
- 2003/45 T. Dale, H. Høie og A-K.Johnsen: Evaluering av "Naturressurser og miljø" 30s.
- 2003/46 L. Solheim: Foreløpige landstall i KOSTRA. Prinsipper, metoder, produksjon og eksemper. 76s
- 2003/47 A. Hurlen Foss: kvaliteten i boligdelen av Folke- og boligtellings. 32s.
- 2003/48 E. Siig Meen og O. Rognstad: Jordbrukstelling 1999- dokumentasjon. 105s.
- 2003/49 L.Rogstad: Statistiske temakart og X-Map. 32s.
- 2003/50 E. Holmøy: Velferdsregnskap - et mulig teoretisk rammeverk.35s.
- 2003/51 C. Wiecek: Undersøkelse om fremtidsplaner, familie og samliv. Dokumentasjonsrapport. 59s.
- 2003/52 KOSTRA: Arbeidsgrupperapporter 2003. 153s.
- 2003/53 A. Haglund: Rapport fra arbeidsgruppa om forslag til arbeidsdeling mellom Brønnøysundregistrene (BR) og Statistisk sentralbyrå (SSB). 40s.
- 2003/54 E. Eng Eibak: Forventningsindikator - konsumprisene. Mai - november 2003. 19s.
- 2003/55 G. Daugstad: Levekår for ungdom i større byer. 80s.
- 2003/56 A. Vedø og D. Rafat: Sammenligning av utvalgplaner i AKU. 17s.
- 2003/57 L. Belsby: Frafall og vekter i Tidsbruksundersøkelsen 2000-2001. 20s.
- 2003/58 L.Belsby: Vekter i Forbruksundersøkelsen. 28s.
- 2003/59 M. Mogstad og L.C. Zhang: På veien fra familie- til husholdningsregister. En metode for prediksjon av samboere uten barn .53s
- 2003/60 A. Vedø og D. Rafat: Redigering av husholdningsfilen fra Kvalitetsundersøkelsen. 13s.
- 2003/61 M. Mogstad: Analyse av fattigdom basert på register- og folketellingsdata. 75s.
- 2003/62 T. Eika og J.A. Jørgensen: Makroøkonomiske virkninger av høye strømpriser i 2003. En analyse med den makroøkonometriske modellen KVARTS.16s
- 2003/63 B. Mathisen: Flyktninger og arbeidsmarkedet 4. kvartal 2001. 32s.
- 2003/64 E. Røed Larsen og D.E. Sommervoll: Til himmls eller utfor stupet? En katalogisering av forklaringer på stigende boligpriser. 31s.
- 2003/65 P.E. Tønjum: Tilbakemelding/ dokumentasjon av prosjektet: Avstemming av KNR mot nye årstall ifølge tallrevisjonen.43s.
- 2003/66 B.A. Holth: Arbeids- og bedriftsundersøkelsen 2003. Dokumentasjon. 67s.
- 2003/67 H. Tønseth: Kommuneale helseforskjeller -de finnes, men kan de måles? 15s.
- 2003/68 T.M. Normann: Omnibusundersøkelsen mai/juni 2003. Dokumentasjonsrapport. 50s.
- 2003/69 KOSTRA (Kommune- Stat-Rapportering) Rutinebeskrivelse og dokumentasjon. 60s.
- 2003/70 E. Holmøy og B. Strøm: Fordeling av tjenesteproduksjon mellom offentlig og privat sektor i MSG-6. 25s.
- 2003/71 J.K. Dagsvik: Hvordan skal arbeidstilbudseffekter tallfestes? en oversikt over den mikrobaserte arbeidstilbudsforskningen i Statistisk sentralbyrå. 67s.
- 2003/72 A. Steinkellner: Inntektsstatistikk for personer og familier 1999-2001. Dokumentasjon av datagrunnlag og produksjonsprosess. 43s.