

*Mads Greaker, Pål Løkkevik og
Mari Aasgaard Walle*

**Utviklingen i den norske
nasjonalformuen fra 1985 til
2004**

Et eksempel på bærekraftig
utvikling?

Rapporter

I denne serien publiseres statistiske analyser, metode- og modellbeskrivelser fra de enkelte forsknings- og statistikkområder. Også resultater av ulike enkeltundersøkelser publiseres her, oftest med utfyllende kommentarer og analyser.

Reports

This series contains statistical analyses and method and model descriptions from the various research and statistics areas. Results of various single surveys are also published here, usually with supplementary comments and analyses.

© Statistisk sentralbyrå, mai 2005
Ved bruk av materiale fra denne publikasjonen,
vennligst oppgi Statistisk sentralbyrå som kilde.

ISBN 82-537-6789-7 Trykt versjon
ISBN 82-537-6790-0 Elektronisk versjon
ISSN 0806-2056

Emnegruppe
09.01

Design: Enzo Finger Design
Trykk: Statistisk sentralbyrå/183

Standardtegn i tabeller	Symbols in tables	Symbol
Tall kan ikke forekomme	Category not applicable	.
Oppgave mangler	Data not available	..
Oppgave mangler foreløpig	Data not yet available	...
Tall kan ikke offentliggjøres	Not for publication	:
Null	Nil	-
Mindre enn 0,5 av den brukte enheten	Less than 0.5 of unit employed	0
Mindre enn 0,05 av den brukte enheten	Less than 0.05 of unit employed	0,0
Foreløpig tall	Provisional or preliminary figure	*
Brudd i den loddrette serien	Break in the homogeneity of a vertical series	—
Brudd i den vannrette serien	Break in the homogeneity of a horizontal series	
Desimalskilletegn	Decimal punctuation mark	,(,)

Sammendrag

Mads Greaker, Pål Løkkevik og Mari Aasgaard Walle

Utviklingen i den norske nasjonalformuen fra 1985 til 2004

Et eksempel på bærekraftig utvikling?

Rapporter 2005/13 • Statistisk sentralbyrå 2005

En nærliggende tolkning av begrepet bærekraftig utvikling er at nivået på forbruket målt pr. innbygger i et gitt år ikke skal være større enn at man har mulighet til å velge det samme nivået på forbruket pr. innbygger for alle påfølgende år. Med forbruk menes her ikke bare forbruk av varer og tjenester som produseres ved hjelp av menneskelig aktivitet, men også alle andre tjenester som bidrar til menneskelig velferd, f.eks. tilgang til uberørt natur, rent vann, ren luft etc. Spørsmålet om forbruket er bærekraftig eller ikke er særlig aktuelt i forbindelse med bruk av ikke-fornybare naturressurser som olje og gass, og irreversibel degradering av naturmiljøet som ved overfiske, tap av biologisk mangfold og menneskeskapte klimaendringer.

I nasjonalregnskapet er netto nasjonalinntekt (NNI) et mål på hvor mye som er tilgjengelig for konsum og sparing i hvert enkelt år. NNI inkluderer ikke slitasje på all kapital, men bare slitet på den produserte realkapitalen. Det tas verken hensyn til at ikke-fornybare naturressurser må ta slutt før eller siden, eller at overutnyttelse av fornybare naturressurser gir mindre inntektsmuligheter i framtiden. Utviklingen i NNI er derfor ikke egnet til å vurdere hvorvidt dagens forbruk er bærekraftig.

Ideelt sett kunne man tenke seg et inntekts- eller formuesmål som tok hensyn til at bidraget fra de ikke-fornybare naturressursene etter hvert vil bli borte. I tillegg burde det være mulig å justere de fremtidige bidragene fra fiskerier, skogbruk og andre fornybare naturressurser ut fra dagens tilstand på fiskebestanden, skogen etc.

Metoden for å beregne nasjonalformuen tilfredstiller langt på vei begge disse kravene. Først dekomponeres NNI på en slik måte at inntektsbidraget til NNI fra de enkelte naturressursene blir skilt ut. Deretter gjør man en vurdering av de enkelte ressursers levetid, og beregner fremtidige inntekter fra ressursen. Til slutt kalkulerer man nasjonalformuen ved å legge sammen verdien av den produsert kapitalen, human kapitalen og inntektsbidragene fra de ulike naturressursene. Siden inntektsbidraget fra f.eks. olje og gass er midlertidig, vil nasjonalformuen falle dersom ikke disse inntektene reinvesteres i andre formuesobjekter som f.eks. produsert kapital. På den annen side, så lenge nasjonalformuen holder seg konstant eller øker, så er det grunn til å tro at utviklingen er bærekraftig. Har så utviklingen i perioden 1985 til 2001 vært bærekraftig?

Nasjonalformuen pr. innbygger faller i årene 1988, 1989 og 1990. Hovedårsaken er at både verdien av human kapitalen og den produserte kapitalen falt fra 1988 til 1990. Mens fallet i humankapitalen skyldtes økende arbeidsledighet, sank den produserte kapitalen pga. manglende investeringer. Reduksjonen i nasjonalformuen pr. innbygger er likevel svak sett i forhold til den senere veksten i formuen pr. innbygger. I etterpåklokskapens lys er det dermed vanskelig å si at utviklingen ikke var bærekraftig i perioden 1985 til 2004. Konklusjonen gjelder imidlertid bare med forbehold om at registreringen av kapitalartene ikke er altomfattende. Fordi vi baserer oss på nasjonalregnskapet, er mange sentrale miljøressurser som f.eks. biodiversitet og stabilt klima utelatt. Noe som igjen skyldes at det er vanskelig å gi disse en økonomisk verdi.

Prosjektstøtte: Takk til Finansdepartementet som har finansiert dette prosjektet.

Innhold

1	Nasjonalregnskapet og bærekraftig utvikling	7
2	Metode for beregning av nasjonalformuen	8
2.1.	Trinn I: Ressursrente	8
2.2.	Trinn II: Dekomponering av NNI.....	8
2.3.	Trinn III: Omgjøring til formuesstørrelser.....	9
2.4.	Et enkelt eksempel	9
3.	Nasjonalformuen fra 1985 til 2004	12
3.1.	Beregningen av normalavkastningen til kapital og lønnskompensasjonen.....	12
3.2.	Subsidier og skatter	13
3.3.	Fornybare naturressurser	14
3.4.	Ikke-fornybare naturressurser	16
3.5.	Avkastningen fra realkapital	16
3.6.	Dekomponering	16
3.7.	Nasjonalformuen	18
4	Diskusjon	21
4.1.	Bruk av Nasjonalformuen som indikator for bærekraftig utvikling.....	21
4.2.	Genuin sparing indikatoren og Nasjonalformuen.....	22
5.	Konklusjon	23
	Referanser.....	25
	Vedlegg: Tabeller	26
	Tidligere utgitt på emneområdet	43
	De sist utgitte publikasjonene i serien Rapporter	44

Figurregister

3. Nasjonalformuen fra 1985 til 2004

3.1. Årlig avkastningsrate til kapital (i prosent) i perioden 1985-2004	13
3.2. Ressursrenta til primærnæringene i perioden 1985-2004	15
3.3. Ressursrenta til vannkraft i perioden 1985-2004	15
3.4. Summen av ressursrenta til jordbruk-, fiske og fangst til eget bruk samt jakt og viltstell i perioden 1985-2004 ..	15
3.5. Ressursrenta til olje og gass samt bergverk i perioden 1985-2004	16
3.6. Bidraget fra produsert realkapital i perioden 1985 - 2004	16
3.7. Dekomponering av NNI i perioden 1985- 2004	17
3.8. Dekomponering av humankapitalen i perioden 1985- 2004	17
3.9. "Utviklingen i Nasjonalformuen med antagelse om 0 prosent vekst	19
3.10. "Utviklingen i Nasjonalformuen med antagelse om 2 prosent vekst	20

5. Konklusjon

5.1. Prosentvis endring i Nasjonalformue og NNI	23
5.2. Utviklingen i nasjonalformuen pr. innbygger	24

Tabellregister

Vedlegg

A1. Dekomponering av NNI løpende priser	26
A2. Årlige strømmer - forbruksindeks	27
A3. Nasjonalformuen - alle tall i 2000-priser basert på forbruksindeks	28
A4. Ressurser i jordbruket	29
A5. Ressursrenta i skogbruket	30
A6. Ressursrenta i fiske og fangst	31
A7. Ressursrenta i fiskeoppdrett	32
A8. Ressursrenta i olje og gass	33
A9. Ressurssrenta i vannkraft	34
A10. Ressursrenta i bergverk	35
A11. Ressursrenta i jordbruk til eget bruk	36
A12. Ressursrenta i jakt og viltstell til eget bruk	37
A13. Ressursrenta i fiske og fangst til eget bruk	38
A14. Beregning av oljeinntektenes bidrag til nasjonalformuen	39

1. Nasjonalregnskapet og bærekraftig utvikling

Boka "Vår felles framtid" (FN, 1987) definerer begrepet *bærekraftig utvikling* på følgende måte:

Bærekraftig utvikling er en utvikling som imøtekommer dagens behov uten å ødelegge mulighetene for at kommende generasjoner skal få dekket sine behov.

Definisjonen i "Vår felles framtid" har vært kritisert på flere punkter bla. for bruken av det lite presise ordet "behov", se f.eks. Førstund og Strøm (1994). En nærliggende tolkning av begrepet *bærekraftig utvikling* som er lettere å operasjonalisere, er at nivået på forbruket målt pr. capita i et gitt år ikke skal være større enn at man har mulighet til å velge det samme nivået på forbruket pr. capita for alle påfølgende år. Med forbruk menes her ikke bare forbruk av varer og tjenester som produseres ved hjelp av menneskelig aktivitet, men også "forbruk" av alle andre tjenester som bidrar til menneskelig velferd f.eks. tilgang til uberørt natur, rent vann, ren luft etc. Dersom man aksepterer denne tolkningen av bærekraftig utvikling, blir spørsmålet hvordan man kan vite om forbruket er bærekraftig eller ikke? Dette spørsmålet er særlig aktuelt i forbindelse med bruk av ikke-fornybare naturressurser som olje og gass, og irreversibel degradering av naturmiljøet som tap av biologisk mangfold, menneskeskapte klimaendringer etc.

I nasjonalregnskapet (NR) er netto nasjonalinntekt (NNI) et mål på hvor mye som er tilgjengelig for konsum og sparing i hvert enkelt år. NNI inkluderer ikke slitasje på all kapital, men bare slitet på den produserte realkapitalen. Det tas verken hensyn til at ikke-fornybare naturressurser må ta slutt før eller siden, eller at overutnyttelse av fornybare naturressurser gir mindre inntektsmuligheter i fremtiden. Utviklingen i NNI er derfor ikke egnet til å vurdere hvorvidt dagens forbruk er bærekraftig.

Ideelt sett kunne man tenke seg et inntekts- eller formuesmål som tok hensyn til at bidraget fra de ikke-fornybare naturressursene etter hvert vil bli borte. I tillegg burde det være mulig å justere de fremtidige bidragene fra fiskerier, skogbruk og andre fornybare

naturressurser ut fra dagens tilstand på fiskebestanden, skogen etc. Metoden for å beregne nasjonalformuen tilfredstiller langt på vei begge disse kravene. Først dekomponeres NNI på en slik måte at inntektsbidraget til NNI fra de enkelte naturressursene blir skilt ut. Deretter gjør man en vurdering av de enkelte ressursers levetid, og beregner fremtidige inntekter fra ressursen. Til slutt kalkulerer man nasjonalformuen ved å legge sammen verdien av den produsert kapitalen, human kapitalen og inntektsbidragene fra de ulike naturressursene. Siden inntektsbidraget fra f.eks. olje og gass er midlertidig, vil nasjonalformuen falle dersom ikke disse inntektene reinvesteres i andre formuesobjekter som f.eks. produsert realkapital. På den annen side, så lenge nasjonalformuen holder seg konstant eller øker, så er det grunn til å tro at utviklingen er bærekraftig. Dermed er beregningen av nasjonalformuen først og fremst interessant dersom den gjennomføres for flere påfølgende år slik at nettopp endringene i nasjonalformuen kan studeres.

Det er dessuten ikke bare eventuelle endringer i nasjonalformuen som er interessante å følge med på, men også dekomponeringen av nasjonalformuen. Ved å dekomponere nasjonalformuen får man frem hvilke typer av kapital som er spesielt viktige for nasjonalformuen, og hvilke som ikke betyr så mye. Nasjonalformuen dekomponeres i denne rapporten i human kapital, produsert realkapital, finanskapital og naturkapital. Naturkapital deles igjen opp i fiske og fangst, fiskeoppdrett, skogbruk, landbruk, vannkraft, olje/gass og bergverk for å ta de største sektorene.

Dekomponeringen bekrefter tidligere beregninger gjort på SSB, se f.eks. Lindholdt (2001) og Bye et al (1994). Den viser at humankapitalen står i en særstilling med det absolutt største bidraget til tross for at mange fortsatt synes å mene at Norge er et så rikt land pga. sine rike naturressurser. Norge skiller seg dermed ikke nevneverdig fra andre industriland mht. at humankapitalen utgjør den klart største delen av nasjonalformuen (se f.eks. Verdensbanken (1996).

2. Metode for beregning av nasjonalformuen

Verdien av en kapitalart defineres som nåverdien av inntekter (tjenester) kapitalarten forventes å gi i framtiden. Når det gjelder de ulike formene for naturkapital, uttrykkes dette ved den såkalte *ressursrenta*. Mange kapitalarter som f.eks. uberørt natur, drikkevann og ren luft er ikke inkludert i nasjonalregnskapet (NR) verken med verdi på miljøtjenestene som de yter årlig, eller med en beholdningsverdi. Grunnen til at de ikke er inkludert i NR er at det er svært vanskelig å måle verdien av tjenester som ikke omsettes i markeder.

Siden våre beregninger baserer seg på NR, vil disse kapitalartene heller ikke inkluderes i nasjonalformuen. Dette har to uheldige følger: For det første vil vi undervurdere nasjonalformuen når viktige komponenter utelates. For det andre vil endringene i nasjonalformuen kunne få galt fortegn. Vi kan f.eks. observere en økning i nasjonalformuen grunnet effektivisering av skogbruket, og dermed økt verdi av denne sektoren. På den annen side, kan effektiviseringen ha medført reduserte miljøtjenester gjennom redusert tilgjengelighet til uberørt natur. Denne verdi-reduksjonen burde selvfølgelig vært trukket fra, men siden slike endringer ikke registreres i NR, vil vår beregning overse slike effekter.

SSBs metode baserer seg på NR, og består av tre trinn:

2.1. Trinn I: Ressursrente

Inntekter fra naturressurser er knyttet til begrepet ressursrente (RR). RR er den inntekten fra en naturressurs som blir igjen etter at alle utgifter inkl. kapitalutgifter til framskaffelse og salg av naturressursen er trukket fra. RR er altså merinntekten av å disponere en naturressurs, dvs. det man tjener utover det man normalt ville ha tjent ved å investere realkapital og humankapital i andre virksomheter.

I litteraturen finnes det flere definisjoner av ressursrente. Siden vi baserer oss på tall fra nasjonalregnskapet, bruker vi Eurostats definisjon (Natural resource accounts for oil and gas 1980 - 2000, (2001)) dvs.:

Ressursrente =

- + i) Basisverdi
- + ii) Produktspesifikke skatter
- iii) Produktspesifikke subsidier
- iv) produktinnsats
- v) lønnskostnader
- vi) normalavkastningen på kapitalen i næringen
- vii) kapitalslit
- iix) ikke-næringsspesifikke skatter fratrukket ikke-næringsspesifikke subsidier

Normalavkastningen på kapital beregnes for seg med utgangspunkt i driftsresultatet for Fastlands-Norge og kapitalbeholdningen for Fastlands-Norge. Lønnskostnader baserer seg også på en egen beregning. Begge beregningene er forklart i avsnitt 3.1.1 og 3.1.2.

Det er flere forklaringer på at naturressurser kan gi positiv RR. Utgangspunktet for alle forklaringene er at naturressurser har en begrenset tilgang (se Brekke og Lurås i Brekke et al. 1997). Det betyr at man kan oppnå positiv profitt på grunnlag av en naturressurs over lengre tid, uten at nye tilbydere vil etablere seg. Eller sagt på en annen måte, den begrensede tilgangen hindrer fri etablering som ellers ville ha presset overskuddet fra driften ned mot normal avkastningen på kapital. På den annen side trenger ikke alle naturressurser å gi positiv RR. I noen tilfeller kan det simpelthen være for kostbart å utvinne ressursen i forhold til markedets betalingsvilje. I andre tilfeller kan måten uttaket av ressursen er organisert på medføre for høye kostnader og et uhensiktsmessig nivå på uttaket slik at RR blir null. Den såkalt *allmenningens tragedie* er et eksempel på det siste (se Harding 1968).

2.2. Trinn II: Dekomponering av NNI

I andre trinn dekomponerer vi NNI for det enkelte år basert på revidert NR med utgangspunkt i definisjonen av BNP fra NR (Nasjonalregnskapsstatistikk 1995-2002, side 11, SSB 2003). NNI kan dekomponeres på flg. måte:

NNI =

- + i) RR fornybare naturressurser; fisk, oppdrettsfisk, skog, landbruk, vannkraft
- + ii) RR ikke-fornybare naturressurser; olje og gass, bergverk
- + iii) avkastning på beholdning av produsert realkapital
- + iv) netto formuesinntekt og lønn til utlandet
- + v) avkastning på humankapitalen

Punkt i) og ii) beregnes som beskrevet over i avsnitt 2.1. Produsert realkapital inkluderer all slags produksjonsmaterieell som borerigger, fiskebåter, prosessutstyr, bygninger etc. Verdien av den produserte realkapitalen fremkommer direkte i NR. For å beregne avkastningen bruker vi normal avkastningsraten slik som ved beregningene av ressursrenta. Punkt iv) kan hentes direkte fra NR. Punkt v) kan dermed beregnes residualt:

Avkastning på humankapitalen = NNI – beløp i) – beløp ii) – beløp iii) – beløp iv)

Avkastning på humankapitalen skal i prinsippet omfatte alle bidrag fra arbeidskraften dvs. rå arbeidskraft, effekt av utdannet arbeidskraft og såkalt *sosial kapital*. Videre, siden avkastningen er beregnet residualt, vil avkastningen på humankapitalen også ivareta samspilleffekter mellom arbeidskraft, produsert realkapital og teknologi.

Avkastningen på de ulike kapitalartene er beregnet ut fra basisverdi dvs. verdier eksklusive indirekte skatter, mens NNI inkluderer de indirekte skattene. Avkastningen på humankapitalen vil dermed også omfatte alle indirekte skatter sånn som merverdiavgiften.

Alternativt kunne vi ha beregnet humankapitalen ved å ta utgangspunkt i avlønningen av arbeidskraften. Summen av avkastningene fra de ulike kapitalartene ville da ikke ha tilsvart NNI. I avsnitt 3.6, Figur 3.8, sammenligner vi de to beregningsmetodene, og viser at beregningen av humankapitalen via avlønningen til arbeidskraften ville ha gitt et residual dvs. en differanse mellom summen av avkastningen fra de ulike kapitalartene og NNI. Dette residualet består i hovedsak av de indirekte skattene. Når vi har valgt å følge fremgangsmåten over, skyldes det i hovedsak at dette har vært tradisjonen i litteraturen, se f.eks. Brekke (1993), Verdensbanken (1995) og Lindholt (2001).

2.3. Trinn III: Omgjøring til formuesstørrelser

Nasjonalformuen beregnes så i tredje trinn. Utgangspunktet er dekomponeringen over. Det gjøres så en egen vurdering av i hvilken grad avkastningen fra de enkelte komponenter, dvs. bidraget til NNP, kan opprettholdes i de kommende årene. Når det gjelder avkastningen av de fornybare naturressursene ser vi

først på utviklingen i beholdningen, f.eks. mengden stående skog, eller gytebestand av viktige fiskeslag etc., som angitt i Naturressurser og Miljø (årlig SSB publikasjon). Dersom beholdningen er økende eller konstant, antar vi at samme avkastning kan opprettholdes for all fremtid. Vi gjør altså den enkle forutsetning at avkastningen i et gitt år er det beste anslag på avkastningen i alle fremtidige år. Dersom beholdningen er fallende, betrakter vi den fornybare naturressursen som en ikke-fornybar naturressurs, og kalkulerer en endelig levetid. Vi følger her opplegget til Verdensbanken (1995).

For olje og gass vet vi at samme avkastning ikke kan opprettholdes for all fremtid. Vi baserer oss derfor på tidsavhengige profiler hvor pris, kvantum og kostnader er angitt pr. år frem til ressursene er uttømte.

Med humankapitalen forholder det seg også annerledes. Her har vi historisk vært vitne til at avkastningen stadig har økt f.eks. pga. mer kvalifisert arbeidskraft. På den annen side kan anslagene lett bli kritisert for å være for optimistiske dersom vi antar at samme type vekst skal kunne fortsette uendret inn i framtiden. Vi har derfor laget anslag for nasjonalformuen med og uten økt avkastning fra humankapitalen.

Så snart vi har anslått den fremtidige avkastningen fra en kapitalart, kan vi også beregne verdien av kapitalarten i dag. Dette gjøres ved å beregne nåverdien:

Nasjonalformuen =

- + i) nåverdi (RR fornybare naturressurser; fisk, oppdrettsfisk, skog, landbruk, vannkraft)
- + ii) nåverdi (RR ikke-fornybare naturressurser; olje og gass, bergverk)
- + iii) nåverdi (avkastning på humankapitalen)
- + iv) beholdningen av realkapital
- + v) nettofordringer til utlandet

Når det gjelder punkt iv) beholdningen av produsert realkapital er denne gitt direkte i NR. Punkt v) nettofordringer til utlandet er også en beholdningsstørrelse og kan dermed også inkluderes direkte.

Nasjonalformuen beregnet på denne måten vil ikke nødvendigvis være lik nåverdi (NNI). Det skyldes først og fremst at punkt ii) nåverdi (avkastning fra ikke-fornybare naturressurser; olje og gass, bergverk) vil endre seg ettersom de ikke-fornybare naturressursene tømmes.

2.4 Et enkelt eksempel

Metoden kan også illustreres med følgende enkle eksempel. La økonomien bestå av tre sektorer; en tradisjonell sektor X, en fornybar ressurs sektor Y og en ikke-fornybar ressurs sektor Z. Bruttoinntekten i de tre sektorene betegnes med; x, y, z. La videre v_i være produktinnsatsen for sektor i hvor $i = x, y, z$. På samme måte lar vi A_i, K_i, D_i , betegne henholdsvis

innsats av arbeidskraft for sektor i, kapitalbeholdning for sektor i og kapitalslitt for sektor i målt i løpende priser hvor $i = x, y, z$. La til slutt r betegne normalavkastningen på kapital.

Vi ser bort fra betalingsbalansen med utlandet, og tar utgangspunkt i nettonasjonalproduktet (NNP) istedenfor NNI. NNP kan uttrykkes:

$$(1) \quad \text{NNP} = (x - v_x) + (y - v_y) + (z - v_z) - D_x - D_y - D_z$$

Merk at $\text{BNP} = \text{NNP} + D_x + D_y + D_z$. I våre beregninger dekomponeres så NNP på følgende måte:

$$(2) \quad \text{NNP} = (y - v_y - rK_y - A_y - D_y) + (z - v_z - rK_z - A_z - D_z) + (A_x + A_y + A_z) + r(K_x + K_y + K_z),$$

hvor de to første parentesene; $(y - v_y - rK_y - A_y - D_y)$ og $(z - v_z - rK_z - A_z - D_z)$, er ressursrenta i sektor Y og Z. De to neste parentesene er henholdsvis innsatsen av arbeidskraft og normalavkastningen på kapital.

Normalavkastningen på kapital er beregnet på flg. måte:

$$(3) \quad r = \frac{x - v_x - A_x - D_x}{K_x}$$

dvs. som driftsresultatet i sektor X dividert med kapitalbeholdningen i sektor X.

Ved å løse opp parentesene ser vi at (2) kan skrives:

$$(2)' \quad \text{NNP} = (y - v_y) + (z - v_z) - D_y - D_z + A_x + rK_x.$$

Ved å sammenligne (1) og (2)' ser vi at dekomponeringen er korrekt bare dersom: $A_x + rK_x = (x - v_x) - D_x$. Fra (3) ser vi videre at dette må stemme. Vi forutsetter altså bort renprofitt i den tradisjonelle sektoren X ved å beregne normalavkastningen på kapital ut fra (3).

Fra (2) beregnes samlet avkastning av humankapitalen:

$$(2)'' \quad A_{\text{tot}} = \text{NNP} - (y - v_y - rK_y - A_y - D_y) - (z - v_z - rK_z - A_z - D_z) - r(K_x + K_y + K_z),$$

hvor $A_{\text{tot}} = (A_x + A_y + A_z)$.

For å beregne nasjonalformuen tar vi utgangspunkt i (2), og beregner nåverdier av uttrykkene på høyre side av likhetstegnet som beskrevet i avsnitt 2.3. For humankapitalen, ressursrenta fra den fornybare naturressursen og produsert realkapital antar vi samme avkastning i alle påfølgende år dvs. at avkastningen ikke endrer seg med tid. Dette gjelder ikke de ikke-fornybare naturressursene hvor vi har annen

informasjon. Her vil den årlige avkastningen variere med tiden ut fra en forventet produksjonsprofil dvs. vi har at ressursrenta kan skrives:

$$(z_t - v_{tz} - rK_{tz} - A_{tz} - D_{tz}).$$

Nasjonalformuen NF kan da skrives som en sum av nåverdier og beholdninger:

$$(4) \quad \text{NF} = \sum_{t=0}^{\infty} \frac{(y - v_y - rK_y - A_y - D_y)}{(1 + \delta)^t} + \sum_{t=0}^T \frac{(z_t - v_{tz} - rK_{tz} - A_{tz} - D_{tz})}{(1 + \delta)^t} + \sum_{t=0}^{\infty} \frac{A_{\text{tot}}}{(1 + \delta)^t} + K_{\text{tot}}$$

hvor δ er diskonteringsfaktoren, T er levetiden til den ikke-fornybare naturressursen, K_{tot} er total beholdning av produsert realkapital ($= K_x + K_y + K_z$), og det er antatt at ressursrenta fra den fornybare naturressursen kan opprettholdes for alltid. Verdien på beholdningen av produsert realkapital er videre tatt direkte fra nasjonalregnskapet. Til slutt er det antatt at årets avkastning på humankapitalen, kan beholdes for all fremtid.

I beregningene har vi valgt en diskonteringsfaktoren δ som er mindre enn r - normalavkastningen på produsert realkapital. Forskjellen kan tolkes som en risiko-premie siden det ikke er tatt hensyn til konkurrisikoen i beregningen av r . Dvs. normalavkastningen r er hentet fra NR og baserer seg på driftsresultatet i den tradisjonelle sektoren for det enkelte år. I beregningen taes det ikke hensyn til at det er en viss sannsynlighet for å gå konkurs, og dermed få en negativ avkastning dvs. tape deler av eller hele kapitalen. Diskonteringsfaktoren er imidlertid hentet fra ulike estimeringer av *the social rate of return on investment* (Verdensbanken 1998). Se mer om dette i avsnitt 3.3. Vi har derfor at:

$$K_{\text{tot}} < \sum_{t=0}^{\infty} \frac{rK_{\text{tot}}}{(1 + \delta)^t}$$

hvor K_{tot} er samlet beholdningen av produsert realkapital i NR.

Mer viktig er det å merke seg at nasjonalformuen *ikke* er lik nåverdien av en evig strøm av NNP dvs.:

$$\text{NF} \neq \sum_{t=0}^{\infty} \frac{\text{NNP}}{(1 + \delta)^t}$$

fordi ved å ta den diskonterte summen av NNP forutsetter man implisitt at ressursrenta fra de ikke-fornybare naturressurser kan opprettholdes for alltid.

Frem til nå har vi ikke tatt hensyn til teknologisk utvikling, men det er fullt mulig å inkludere teknologisk utvikling. Vanligvis gjøres det ved å anta en vekst i avkastningen av humankapitalen. Inkludering

av teknologisk utvikling gir dermed følgende formel for nasjonalformuen:

$$\begin{aligned}
 \text{NF} &= \sum_{t=0}^{\infty} \frac{(y - v_y - rK_y - A_y - D_y)}{(1 + \delta)^t} \\
 (4)' &+ \sum_{t=0}^T \frac{(z_t - v_{tz} - rK_{tz} - A_{tz} - D_{tz})}{(1 + \delta)^t} \\
 &+ K_{\text{tot}} + \sum_{t=0}^{\infty} \frac{(1 + g)^t A_{\text{tot}}}{(1 + \delta)^t}
 \end{aligned}$$

hvor g er vekstraten i avkastningen av human-kapitalen. For at NF skal konvergere mot en endelig størrelse, må vi ha $g < \delta$.

Til slutt vil vi gjerne kommentere beregningen av normalavkastningen på produsert realkapital. Vår beregning impliserer at $A_x + rK_x = (x - v_x) - D_x$. Denne identiteten trenger nødvendigvis ikke å holde. Dersom sektor X bruker naturmiljøet f.eks. som deponi for forurensning, rent vann som innsatsfaktor o.l. uten å betale for det, vil vi kunne ha at $(x - v_x) - D_x > A_x + rK_x$, hvor r' er den reelle normalavkastningen på kapital. Årsaken er at senere innførte forurensningsbegrensninger kan ha gjort det umulig for nye bedrifter å etablere seg slik at det oppstår renprofitt i sektoren som pga. vår beregningsmåte blir tillagt kapitalen gjennom en høy r . Mao. kan vi ha overvurdert normalavkastningen på kapital.

I dette tilfellet er dekomponeringen i (2) ikke "riktig", og vi må justere (2) på følgende måte:

$$\begin{aligned}
 (2)''' \text{ NNP} &= (y - v_y - r'K_y - A_y - D_y) + (z - v_z - r'K_z - A_z - D_z) + (A_x + A_y + A_z) \\
 &+ r'(K_x + K_y + K_z) + RR_x
 \end{aligned}$$

hvor r' er den reelle normalavkastningen på kapital og RR_x er "ressursrenta" i sektor x dvs. den ekstra avkastningen som skyldes gratis bruk av naturen. Det er ikke bare gratis bruk av miljøet som kan gi $RR_x > 0$. Alle hindringer som hindrer nyetablering vil gi grunnlag for oligopolprofitt, og dermed $RR_x > 0$. Vi har imidlertid ikke funnet noen god metode hvor vi har kunnet identifisere r' dvs. den reelle normalavkastningen på kapital, på en enkel måte.

3. Nasjonalformuen fra 1985 til 2004

Utgangspunktet for beregningen av ressursrenta er Eurostats definisjon av ressursrente som beskrevet i kapittel 2. Fremgangsmåten for beregningen er den samme for fiske og fangst, fiskeoppdrett, jordbruk, skogbruk, olje og gass, kraftforsyning og bergverk. I tillegg er ressursrenta for fiske- og jordbruk til eget bruk samt jakt og viltstell beregnet. Årsaken til at vi har inkludert disse næringene er at de bidrar til nasjonalformuen. I tillegg får man med momenter som ikke kommer med i de øvrige kommersielle næringene, som for eksempel verdien av fiske i elver og fjellvann. Beregningsmetoden vil her være den samme som for de øvrige næringene.

Beregningsperioden er fra 1985 til 2004. Årsaken til at vi har valgt denne perioden er at før 1985 var beregningen av olje og gass i nasjonalregnskapet (NR) annerledes enn i dag. For å kunne sammenlikne tallene bør definisjonen være den samme. Mht. til tallene for 2003 og 2004 er det viktig å minne om at disse ikke er reviderte nasjonalregnskapstall slik som alle tallene i perioden 1985 til 2002.

Alle tall er regnet om til 2000-priser for å kunne sammenligne de ulike årene. Siden det først og fremst er kjøpekraften av nasjonalformuen vi er interessert i, har vi brukt en egen *forbruksindeks* ved deflateringen. Denne forbruksindeksen er et veid gjennomsnitt av konsumprisindeksen og indeksen for offentlig konsum da konsumprisindeksen bare omfatter konsumvarer.

Vi starter med beregningene for avkastning til kapital, lønnskompensasjon og kapitalslit. Deretter vil det bli gitt en gjennomgang av ulike skatter og subsidier. Beregningsresultatene samt metode vil bli kommentert for hver enkelt næring.

3.1. Beregningen av normalavkastningen til kapital og lønnskompensasjonen

3.1.1. Normalavkastningen til kapital

Normalavkastningsraten til kapital i et bestemt år er beregnet ved å ta driftsresultatet for Fastlands-Norge og dividere med kapitalbeholdningen for Fastlands-Norge det året. I Økonomiske Analyser 1/2004 er

kapitalavkastningen beregnet på samme måte for enkelt sektorer.

Grunnen til at vi benytter Fastlands-Norge og ikke hele Norge, er at kapitalavkastningen er spesielt høy for olje- og gassvirksomheten. Dette skyldes at driftsresultatet inkluderer ressursrenta i næringen, noe som ville gitt en kunstig høy avkastningsrate til kapital. Samlet driftsresultat for Fastlands-Norge inkluderer naturligvis også ressursrenter, som f.eks. ressursrenta i fiskeoppdrett. Imidlertid utgjør ressursrenta for alle naturressurssektorer utenom olje og gass så lite at vi ikke vinner noe i nøyaktighet på anslagene ved å ta disse sektorene ut av tallene for Fastlands-Norge.

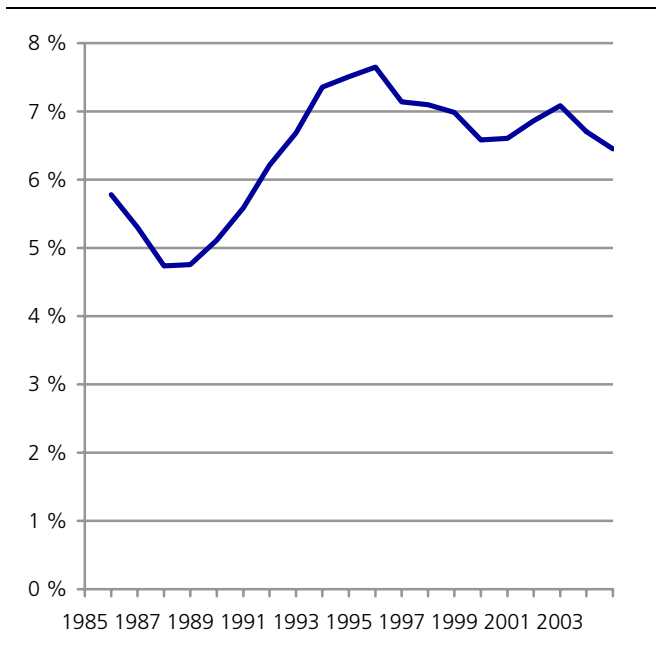
Kapitalbeholdningen for Fastlands-Norge inkluderer statlig kapital som pr. definisjon ikke gir driftsresultat i NR. Dette trekker avkastningsraten noe ned¹. På den annen side kan bla. manglende priser på bruk av miljøet som innsatsfaktor i forurensende industrier trekke driftsresultatet opp (se avsnitt 2.4).

De rapporterte driftsresultatene vil også være i høyeste laget dersom private næringsdrivende tar ut "lønn" som utbytte/overskudd (se f.eks. Fjærli og Lund (2001) som rapporterer at dette er en forholdsvis utbredt praksis). Driftsresultatet er dermed ikke ensbetydende med avkastningen til kapital da deler av driftsresultatet burde vært tilskrevet arbeidskraften.

Til slutt gjentar vi at beregningsmetoden ikke tar hensyn til konkurrisikoen. Vår normalavkastningsrate tilsvarer derfor ikke forventet avkastning dersom man tar hensyn til at det er en viss sannsynlighet for å gå konkurs. Vi har derfor valgt å basere oss på kapitalbeholdningen for Fastlands-Norge uten å justere for offentlig kapital i beregningen av normalavkastningsraten til kapital.

¹ Dersom vi trekker ut statlig kapital av kapitalbeholdningen til Fastlands-Norge vil dette i gjennomsnitt over alle årene øke avkastningsraten med 0,5 prosent-poeng.

Figur 3.1. Årlig avkastningsrate til kapital (i prosent) i perioden 1985-2004



Figur 3.1 viser utviklingen i avkastningsraten til kapital i perioden 1985 til 2004. Fra figuren ser vi at avkastningsraten var lavest i 1987 og høyest i 1995. Gjennomsnittlig avkastningsrate over perioden er 6,4 prosent. Til sammenligning er gjennomsnittlig avkastningsrate for bedrifter Fastlands-Norge over perioden 1982 til 2003 rapportert i Økonomiske Analyser 1/2004 på 6,7 prosent.

3.1.2 Lønnskompensasjon

Lønnskostnadene skal reflektere arbeidskraftens alternative anvendelsesverdi. For å beregne lønnskostnadene har vi først beregnet en gjennomsnittlig timelønnsats. Denne satsen fremkommer ved å ta lønnskostnadene for Fastlands-Norge dividert med antall timeverk for lønnstakere i Fastlands-Norge. Årsaken til at vi benytter størrelser for Fastlands-Norge og ikke hele Norge, er at lønnsatsene er spesielt høye for olje- og gassvirksomheten. Lønnsatsen er sannsynligvis høy fordi de gode driftsresultatene har gitt rom for lokale lønnstillegg.

For å finne lønnskompensasjonen i den enkelte næring, ble timelønnsatsen multiplisert med totale timeverk for lønnstakere og selvstendige i den bestemte næringen. Vi mener tallene for lønnskostnader slik de fremkommer i NR er for lave i forhold til hva lønnskostnadene bør være i beregningen av ressursrenta. Dette skyldes blant annet at det bare er lønnstakernes lønn som er med. For eksempel er de fleste fiskere selvstendige, og dermed vil ikke inntektene deres være med i lønnskostnadene i NR, men være en del av driftsresultatet.

En kan diskutere om de lønnsberegningene som anvendes i beregningen av ressursrenta gir et riktig bilde av arbeidskraftens alternative anvendelsesverdi. Utdanningsnivået i primærnæringene (jordbruk, skogbruk, fiske og fangst og fiskeoppdrett) er forholdsvis lavt, dvs. at den gjennomsnittlige lønn pr. timeverk som vi anvender i beregningene, antakeligvis er for høy i disse næringene. Dette er med på å redusere ressursrenta. En alternativ beregningsmetode for primærnæringene er å anvende en timesats som er beregnet ved å dividere totale lønnskostnader for primærnæringene med totale timeverk i disse næringene. Lønnskostnadene for disse næringene vil være timesatsen for primærnæringene multiplisert med totale timeverk for lønnstakere og selvstendige i hver enkelt primærnæring. Dette påvirker imidlertid ikke resultatene i noe vesentlig grad². Vi har derfor valgt å benytte den enkleste fremgangsmåten som er å ta utgangspunkt i hele Fastlands-Norge.

3.2. Subsidiær og skatter

NR skiller mellom i) produktspesifikke skatter/subsidier, ii) næringsspesifikke skatter/subsidier og iii) ikke-næringsspesifikke skatter/subsidier.

I beregningen av ressursrenta skal vi ta med de produktspesifikke skattene og -subsidiene. Dette er skatter/subsidier som er lagt direkte på produktet. Skattene skal legges til, mens subsidiene skal trekkes fra. Dette fordi en produktspesifikk skatt kan ses på som en del av verdien som skapes ved at ressursen utvinnes, mens et produktspesifikt subsidie kan ses på som en del av kostnaden ved at en ressurs utvinnes.

Når det gjelder de næringsspesifikke skattene/subsidiene, er dette skatter/subsidier som følger næringen og ikke enkelt produkter dvs. de ilegges/gis uavhengig av produksjonsvolumet. Ifølge Eurostats definisjon av ressursrente skal det ikke taes hensyn til næringsspesifikke skatter/subsidier ved beregning av ressursrenta (se avsnitt 2.1). Noen næringsspesifikke skatter/subsidier er rene overføringer mellom stat og næring, og det er åpenbart at de ikke skal med i beregningen av ressursrenta. Dette gjelder f.eks. den ekstraordinære petroleumskatten som er en ekstra skatt på overskuddet i olje og gass næringene. Den påvirker bare fordelingen av ressursrenta mellom staten og oljeselskapet, og ikke størrelsen på ressursrenta.

Andre næringsspesifikke skatter/subsidier kan ha påvirket kostnadsstrukturen i næringen f.eks. kan næringssubsidier ha ført til for høy kapitalbeholdning og

² Det er bare i begynnelsen av perioden at den alternative beregningen påvirker resultatene i vesentlig grad. I slutten av perioden gikk timeverkene i mange av næringene ned, og dermed blir ikke de to lønnskompensasjonene så forskjellige. Selv med alternativ lønnsberegning var ressursrenta for jordbruk, fiske og fangst negativ i hele perioden.

uforholdsmessig høy innsats av arbeidskraft. Selv om næringssubsidiene dermed indirekte kan ha redusert ressursrenta slik vi måler den, skal de likevel ikke inkluderes i beregningene av ressursrenta på noen måte. Våre beregninger avdekker bare størrelsen på ressursrenta gitt de institusjonelle rammebetingelsene, og sier ikke noe om hvor stor/liten ressursrenta potensielt kunne ha vært.

De ikke-næringsspesifikke skattene skal trekkes fra og omvendt for ikke-næringsspesifikke subsidier. Begrunnelsen er at disse skattene/subsidiene uansett må betales uavhengig av næring. De kan derfor betraktes som normale driftskostnader/inntekter. Ikke-næringsspesifikke skatter/subsidier er for eksempel trygdeavgifter og bilavgifter.

Det kan være vanskelig å lage en generell regel for når en skatt eller et subsidie er næringsspesifikt eller ikke-næringsspesifikt. For kraft- og olje og gassnæringene antar vi at særskattene er næringsspesifikke, og har ikke tatt dem med i beregningen av ressursrenta. Som nevnt dreier den næringsspesifikke skatten seg her om fordelingen av det ekstraordinært høye overskuddet i næringene.

Jordbruk, skogbruk (1985-1994), fiske og fangst og bergverk har alle næringskatter som ikke er spesifikke, og som dermed er tatt med i beregningene (de næringene som ikke er nevnt her har verken spesifikke eller ikke-spesifikke næringskatter). Det dreier seg om skatter lagt på motorkjøretøy og trygdeavgifter.

Mht. de produktspesifikke subsidiene, er det bare jordbruket som har slike. I utgangspunktet er det ingen næringer som har produktspesifikke skatter. Det eneste unntaket er "Produksjonsavgift på elektrisk kraft" i perioden 1993-1997.

3.3. Fornybare naturressurser

De fornybare naturressursene er fiske og fangst, fiskeoppdrett, jordbruk, skogbruk, kraftforsyning, fiske til eget bruk, jordbruk til eget bruk og jakt og viltstell. Det vil her bli gitt en grundig forklaring på hvordan man har kommet frem til tallene.

3.3.1. Jordbruk og skogbruk

Ressursrenta for jordbruket er negativ for alle årene (se figur 3.2). For det første er innsatsen av arbeidskraft svært høy. Den beregnede lønnskompensasjonen er alene høyere enn basisverdien av produksjonen for alle årene. Kapitalbeholdningen i jordbruket er også meget stor slik at normalavkastningskravet og kapitalslitet til sammen er høyere enn bruttoproduktet. Den store kapitalbeholdningen kan skyldes at selv om gårdsbruk legges ned vil kapitalen fra denne gården fremdeles være med i NR. På den annen side vil kapitalen gå ut av NR dersom gården selges til annet formål som for eksempel fritidsbolig. Dessuten vil det

være avskrivninger av kapitalen, noe som medfører at nedlagte gårdsbruk forsvinner fra NR med tiden.

Ressursrenta blir mindre negativ mot midten av perioden. Dette skyldes først og fremst en sterkere nedgang i lønnskompensasjonen enn i bruttoproduktet. Den synkende lønnskompensasjonen kommer av at det er blitt færre sysselsatte i næringen. Mot slutten av perioden fortsetter bruttoproduktet og falle, mens nedgangen i lønnskompensasjonen stagnerer. Ressursrenta forverrer seg derfor igjen.

Selv om ressursrenta er negativ betyr ikke det nødvendigvis at man skal legge ned jordbruket. Ressursrenta viser bare ett aspekt ved ressursens betydning for økonomien (se artikkel av Brekke og Lurås i Brekke et al 1997). På samme måte som for mange av de andre næringene, har jordbruket betydning både for sysselsetting og bosetting i distriktene. Samtidig vil også mange hevde at jordbruket produserer flere kollektive goder, som f.eks. biologisk mangfold, kulturarv og kulturlandskap.

Ressursrenta for skogbruk er positiv i hele perioden, men svinger sterkt. Dette skyldes i hovedsak svingninger i basisverdien dvs. verdensmarkedsprisene for skogbruksprodukter samt en høy kapitalbeholdning i næringen i forhold til bruttoproduktet. Lønnskompensasjonen er også fallende. Dette ser ut til å ha hatt en viss positiv effekt på ressursrenta.

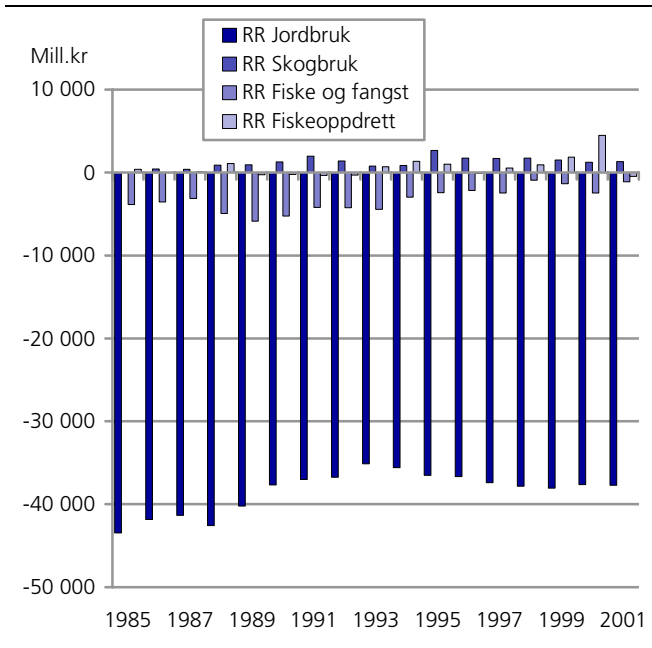
3.3.2. Fiske og fangst og fiskeoppdrett

Beregningen av ressursrenta ble gjort på samme måte som for jordbruket, bortsett fra at det ikke er spesifikke produktsubsidier i beregningsperioden. Ressursrenta til fiske og fangst er negativ gjennom hele perioden med unntak av 2004. Negativ ressursrente kommer i stor grad av den høye lønnskompensasjonen i forhold til bruttoproduktet (se vedlegg). Ressursrenta blir mindre negativ fra midten av perioden. Det kommer både av lavere kapitalkostnader, og av en høyere basisverdi av produksjonen.

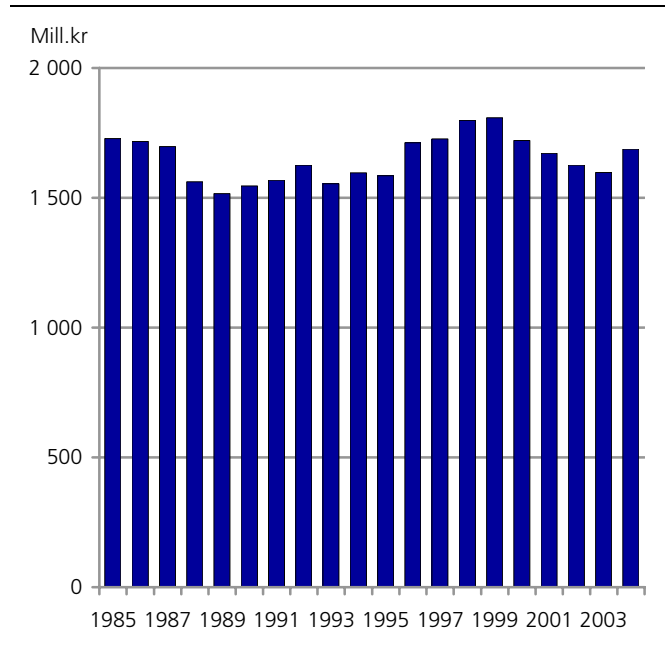
I fiskeoppdrett er det heller ingen subsidier eller skatter som skal være med i beregningen. Ressursrenta for fiskeoppdrett svinger kraftig i hele perioden noe som nesten utelukkende skyldes svingninger i basisverdien dvs. prisene på oppdrettsfisk.

Figur 3.2 viser utviklingen i ressursrenta til primærnæringene i perioden 1985 til 2004. Fra figuren ser vi at den negative ressursrenta i jordbruket dominerer gjennom hele perioden. Selv om ressursrenta i fiskeoppdrett og skogbruk stort sett er positive, forhindrer ikke dette at ressursrenta for næringene samlet er negativ.

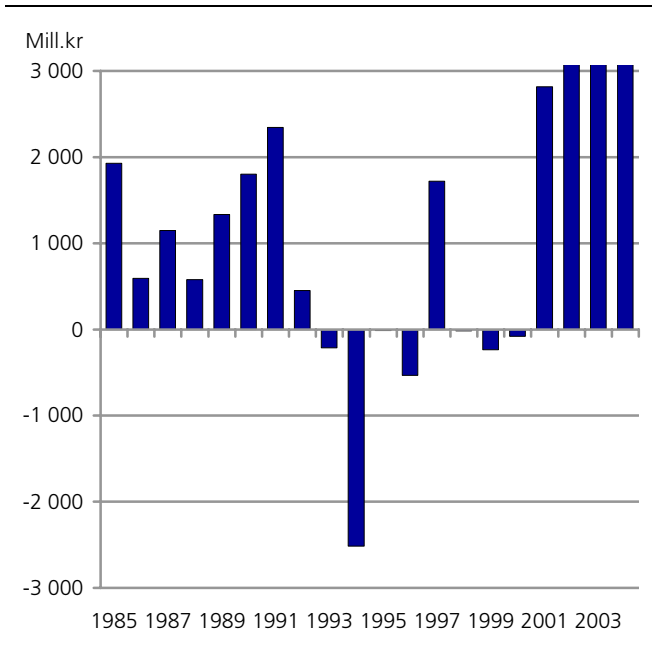
Figur 3.2. Ressursrenta til primærnæringene i perioden 1985-2004



Figur 3.4. Summen av ressursrenta til jordbruk-, fiske og fangst til eget bruk samt jakt og viltstell i perioden 1985-2004



Figur 3.3. Ressursrenta til vannkraft i perioden 1985-2004



3.3.3. Kraft

Kraft har for hele beregningsperioden hatt produkt-skatt, men den anses ikke for å være produktspesifikk for hele perioden og settes dermed lik 0 for alle årene utenom perioden 93-97. For perioden 93-97 var dermed bruttoproduktet lik produksjon pluss spesifikk produktskatt minus produktinnsats.

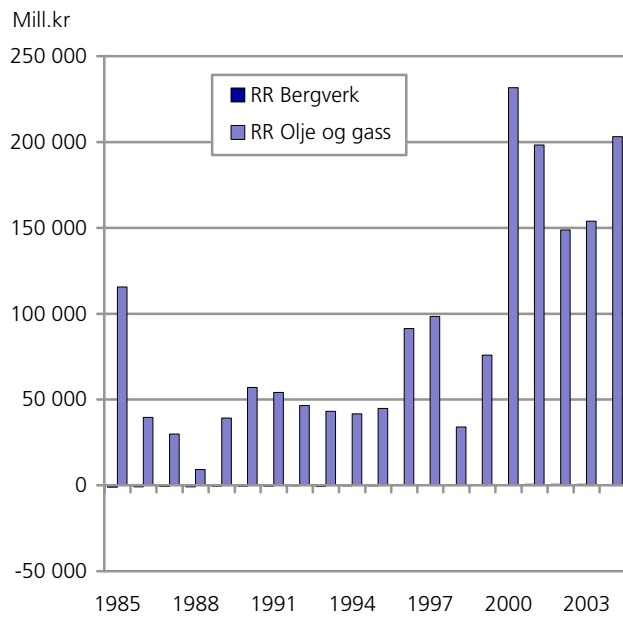
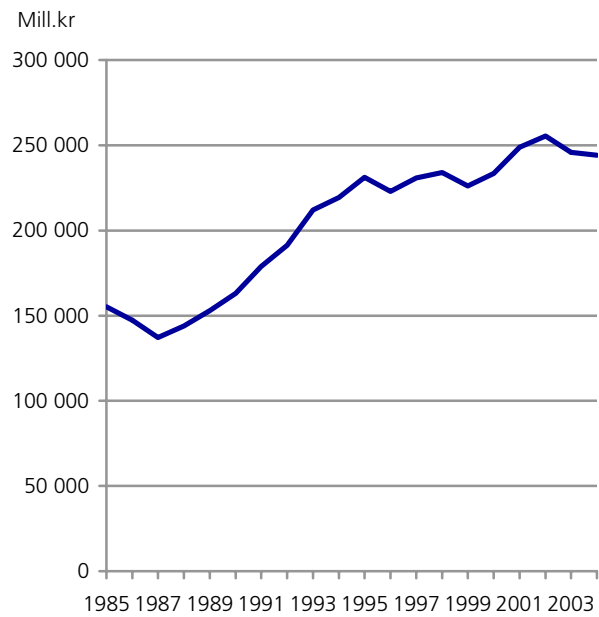
Ressursrenta for kraft har vært negativ i deler av perioden (se figur 3.3). Dette var et overraskende resultat siden kraft gjerne blir sett på som en svært

betyningsfull ressurs i Norge. Negativ ressursrente skyldes i stor grad svingninger i basisverdien, men også den store kapitalbeholdningen i næringen som igjen gir høy normalavkastning til kapital samt høyt kapitalslit. I tillegg har en forholdsvis stor del av produksjonen vært solgt til kraftkrevende industri til regulerte priser i perioden. Det kan derfor tenkes at noe av ressursrenta i kraft har blitt overført til kraftkrevende industri gjennom lave priser.

Det at ressursrenta blir positiv på slutten av perioden kommer først og fremst av høyere basisverdi.

3.3.4. Jordbruk og fiske til eget bruk og jakt og viltstell

Årsaken til at vi beregner ressursrenta for jordbruk og fiske til eget bruk og jakt og viltstell er som nevnt tidligere at vi får med momenter som ikke kommer med i beregningen av de kommersielle næringene. Det kan for eksempel være dyrking av grønnsaker til eget bruk eller fiske i fjellvann. Ressursrenta for disse ikke-kommersielle næringene kan være en indikator på ressursrenta for land og vann som ikke blir anvendt til kommersielle formål. Siden dette er ikke-kommersielle næringer, registreres det ikke lønnskostnader, skatter, subsidier osv. Det kan argumenteres for at det går med både kapital i form av redskap og arbeidstid i de tre næringene selv om dette ikke registreres i NR. Vår oppfatning er imidlertid at "arbeidstid" her må sees på som anvendelse av fritid dvs. et forbruksgode, og at redskaper også er forbruksgoder. Vi har derfor valgt å sette ressursrenta lik basisverdien minus produktinnsatsen der hvor det finnes.

Figur 3.5. Ressursrenta til olje og gass samt bergverk i perioden 1985-2004**Figur 3.6. Bidraget fra produsert realkapital i perioden 1985 - 2004**

3.4 Ikke-fornybare naturressurser

De ikke-fornybare ressursene er olje, gass og bergverk.

3.4.1. Olje og gass

Ressursrenta til olje og gass blir beregnet på samme måte som for de øvrige næringene. I olje og gass eksisterer det bare næringsspesifikke subsidier og -skatter, og disse blir derfor ikke tatt med i beregningene (se avsnitt 3.2).

Ressursrenta for olje og gass er positiv i hele perioden, men svinger sterkt. Dette skyldes i hovedsak svingninger i basisverdien. F.eks. stiger ressursrenten fra 1989 til 1990 noe som skyldes den forventede Gulfkrigen i 1991. Likevel er denne stigningen liten i forhold til stigningen i de senere årene. Fra 1999 til 2000 tredobler ressursrenta seg, og holder seg på et betraktelig høyere nivå ut analyseperioden.

3.4.2. Bergverk

Ressursrenta for bergverk blir beregnet på samme måte som for de andre næringene. I denne næringen er det ikke skatter og subsidier som skal være med i bergningen. Ressursrenta for bergverk er negativ gjennom store deler av perioden, men blir positiv helt på slutten. Sammenlignet med olje og gass utgjør ressursrenta i bergverk imidlertid veldig lite.

3.5. Avkastningen fra realkapital

Produsert realkapitals bidrag til nettonasjonalinntekt er satt lik normalavkastningen på den samlede beholdningen av produsert realkapital. Som normalavkastningsrate for det enkelte år har vi benyttet samme rate som under beregningen av ressursrenta (se Figur 3.1). Men istedenfor å ta kapitalbeholdningen i den enkelte sektor, har vi nå tatt kapitalbeholdningen i Norge som helhet.

Produsert realkapitals bidrag til NNI er sterkt stigende i årene fra 1988 til 1995 for deretter å flate noe ut. For 2003 og 2004 faller den. Normalavkastningen på kapital er imidlertid fallende fra 1995, se Figur 3.1. Når realkapitalens bidrag til NNP ikke faller i samme grad, skyldes det en stadig økende beholdning av produsert realkapital.

3.6. Dekomponering

Når vi har beregnet ressursrenta i de ulike sektorene og avkastningen til kapital, er dekomponeringen lett å gjennomføre. Posten "human kapital" omfatter i prinsippet alle bidrag fra arbeidskraften i tillegg til de indirekte skattene (se avsnitt 2.3 og 2.4).

Ideelt sett bør heller ikke arbeidskraft behandles som én udifferensiert innsatsfaktor. I flere bidrag, bl.a. Verdensbanken (1996), diskuteres en oppsplitting av arbeidskraften i *rå arbeidskraft*, *human kapital* og *sosial kapital*. Humankapitalen relateres gjerne til arbeidsstokkens utdanningsnivå, mens sosialkapitalen er et mer vagt begrep som har utgangspunkt i det enkelte samfunns institusjoner, kultur o.l. (Verdensbanken (1996)). På samme måte som kapital slites, kan man tenke seg at humankapital og sosialkapital slites. Dette

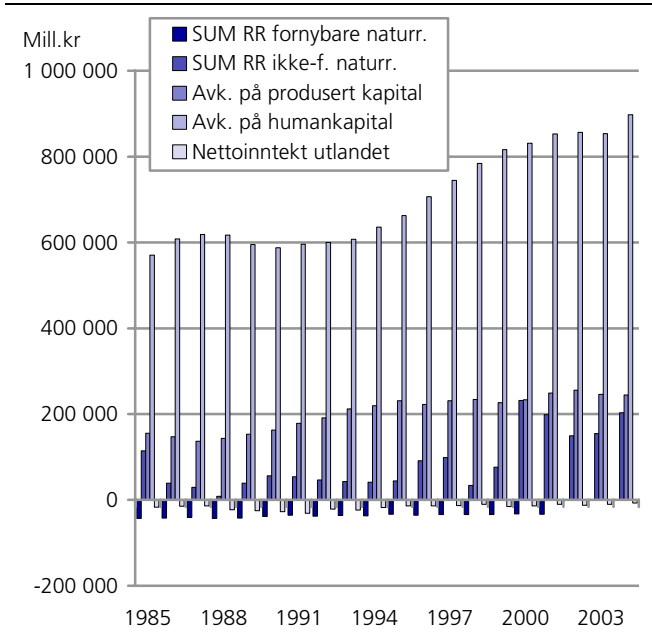
er det imidlertid heller ikke tatt hensyn til i tidligere nasjonalformuesberegninger (heller ikke i Verdensbankens beregninger), og vi har pr. i dag ikke funnet noen måte å gjøre det på. Vi har derfor i rapporten sett på bidraget fra arbeidskraften under ett, og brukt begrepet "humankapital" om hele bidraget fra arbeidskraften.

Utviklingen i ressursrenta fra de fornybare naturressursene, ressursrenta fra de ikke-fornybare ressursene (tilnærmet lik olje- og gassektoren), avkastningen på produsert realkapital, netto betaling fra utlandet og avkastningen på humankapitalen er vist i Figur 3.7.

Betydningen av ressursrenta i olje- og gassektoren har variert sterkt. Fra å utgjøre 1 prosent av NNI i 1988, utgjorde den 18 prosent i 2000. Avkastningen på humankapitalen svinger delvis i takt med dette og utgjorde henholdsvis 85 prosent i 1988 og 66 prosent i 2000. Avkastningen på de andre kapitalartene har holdt seg på en mer stabil andel av NNI f.eks. har avkastningen på produsert realkapital svingt mellom 18 prosent og 26 prosent, men de fornybare naturressursene har svingt mellom -6 prosent og -2 prosent (se vedlegg A2).

Vi ser at avkastningen på humankapitalen falt eller holdt seg stabil gjennom mange år. Til tross for det viste NNI fortsatt vekst i deler av denne perioden dels pga. økende avkastning på produsert realkapital, dels pga. økende ressursrente fra olje- og gassektoren og dels pga. en mindre negativ ressursrente fra landbruket (se også Figur 5.1 med endringene i NNI).

Figur 3.7. Dekomponering av NNI i perioden 1985- 2004



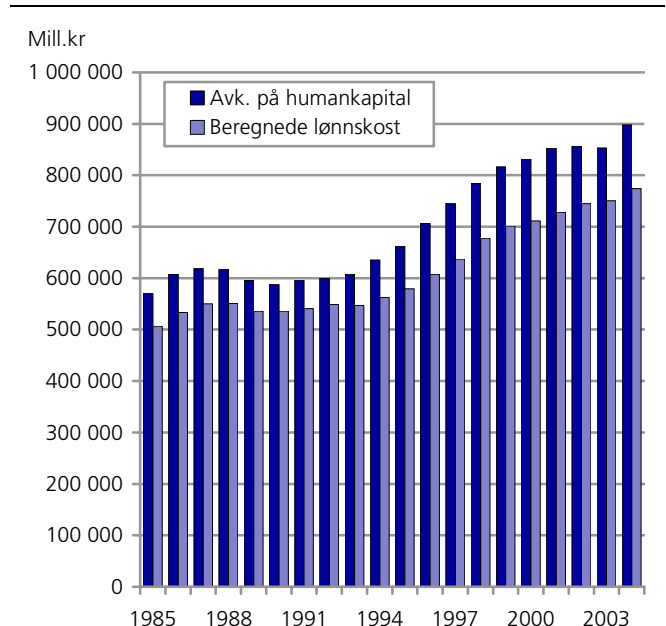
Nedgangen i avkastning på humankapital faller delvis sammen med en sterk økning i arbeidsledigheten. Ledigheten var stigende allerede i 1985. I 1990 var den i overkant av 5 prosent, for så å stige svakt mot 5,5 prosent i 1994. Etter 1994 faller ledigheten igjen, og nådde 3 prosent i 1999. Nedgangen i avkastning på humankapital følger altså omtrent konjunkturforløpet.

Vi ser også at betydningen av ressursrenta fra olje- og gassektoren (ikke-fornybare naturressurser) påvirkes kraftig av verdensmarkedsprisene på olje og gass. Målt i volum har denne sektoren en forholdsvis stabil økning på 1990-tallet, mens målt i kjøpekraft slik som i figur 3.7, får vi et markert brudd i år 2000. Pga. økte priser på verdensmarkedet går sektoren fra å utgjøre 7 prosent av NNI til å utgjøre 18 prosent av NNI på et år.

Til slutt, legg merke til at netto finansinntekter fra utlandet er negativ for hele perioden. Det gjelder selv om vi har positive fordringer på utlandet. Årsaken er at vi betaler høyere rente på gjelden enn vi får i avkastning på våre tilgodehavender.

Det kan være interessant å sammenligne bidraget fra humankapitalen beregnet som beskrevet i avsnitt 2.2, med den faktiske avlønningen til humankapitalen dvs. de beregnede lønnskostnadene fra NR. Vi bruker den samme lønnsatsen som ved beregningen av ressursrenta, dvs. lønnskostnad i Fastlands-Norge dividert med antall timeverk for lønnstagere i Fastlands-Norge. Denne lønnsatsen multipliseres så med det totale antall utførte timeverk for både selvstendige og lønns-takere i Norge. Som ved beregningen av ressursrenta ønsker vi å ta hensyn til at mange selvstendige næringsdrivende jobber mye, men tar ut lav lønn. Vi får da et tall som er høyere en total lønnskostnad i NR. De to størrelsene sammenlignes i Figur 3.8:

Figur 3.8. Dekomponering av humankapitalen i perioden 1985- 2004



Legg først og fremst merke til at de beregnede lønns-kostnadene hele tiden er mindre enn den residualt bestemte avkastningen på humankapitalen. Som allerede nevnt skyldes deler av dette at hele merverdiavgiften blir tillagt humankapitalen, men det kan også skyldes faktorer vi ikke får med oss, spesielt siden avstanden mellom de to målene er økende. På den annen side ser vi at de to målene på avkastningen av humankapitalen følger hverandre noenlunde godt.

3.7 Nasjonalformuen

3.7.1 Vårt utgangspunkt

Med utgangspunkt i dekomponeringen av NNI kan vi beregne nasjonalformuen for årene 1985 til 2004. Vi bruker enkle regler for hvordan den årlige avkastningen fra en ressurs i det aktuelle år kunne forventes å utvikle seg i årene etter det aktuelle året. F.eks. har vi ved beregningen av verdien på humankapitalen i 1985 ikke tatt hensyn til at avkastningen av denne i gjennomsnitt har vokst med ca. 2 prosent pr. år i løpet av perioden 1985 til 2004, men antatt at avkastningen på humankapitalen i 1985 kunne holdes på samme nivå i alle påfølgende år. Videre har vi for 1986 antatt at avkastningen på humankapitalen i 1986 kunne holdes på samme nivå i alle påfølgende år etc. For verdien av den produserte realkapitalen har vi benyttet verdien som er gjengitt direkte i NR fra år til år (mer om det nedenfor). Metoden innebærer dermed at den beregnede verdi på nasjonalformuen i et år langt på vei sammenfaller med verdien på nasjonalformuen slik den fortonte seg for en aktør i det aktuelle året.

Det er bare for olje og gassressursene vi har avveket fra reglen om å gjøre enkle forutsetninger siden det for de ikke-fornybare naturressursene ikke har fantes etablerte enkle regler for å beregne framtidige inntekter. Her har vi isteden antatt at aktørene i hvert enkelt år hadde korrekte forventninger om ressursrenta dvs. vi har brukt den faktiske ressursrenta for årene etter det aktuelle året frem til 2004. For årene fra og med 2005 har vi videre brukt de samme anslagene om framtidige ressursrenter i alle beregningene av nasjonalformuen. Diskonteringen av framtidige inntekter og tømningen av olje og gassressursene vil likevel bety at anslagene er ulike fra år til år.

3.7.1 Diskontering av framtidige inntekter

Alle framtidige inntekter diskonteres med samme diskonteringsfaktor δ . I litteraturen finnes det flere grunner til at framtidige inntekter skal diskonteres f.eks. siden utsatt konsum kan investeres og gi avkastning, eller fordi konsumenten er utålmodig og foretrekker konsum i dag istedenfor i morgen. Når det gjelder størrelsen på diskonteringsraten, brukes det i litteraturen gjerne det som kalles *social rate of return on investment* (SRRRI, se Verdensbanken 1998). SRRRI kan defineres som $SRRRI = d + uc$, hvor d er "den rene utålmodighetsraten", u er marginalnyttens av konsum

og c er vekstraten i konsum pr. capita. Eksisterende estimater for SRRRI i I-land ligger mellom 2 og 4 prosent (Verdensbanken 1998). Vi har derfor valgt å beregne formuen med 4 prosent diskonteringsrente som Verdensbanken (1995).

3.7.2 Formuesverdi av de fornybare naturressursene

Pr. 2005 har vi ingen grunn til å tro at ikke avkastningen fra de fornybare naturressursene skal kunne opprettholdes utover. Volumet på den stående skogen er økende, og ingen viktige fiskearter er under den kritiske størrelsen på bestanden. Et unntak er bestanden av Nordsjøtors (Naturressurser og Miljø 2004), men siden bidraget til nasjonalformuen fra fiske og fangst er tilnærmet lik null, og for øvrig inntektene fra fangst av Nordsjøtors betyr lite, har vi ikke tatt hensyn til dette.

Følgende formel har vært brukt til å beregne formuesverdien av de fornybare naturressursene:

$$(5) \quad NF_i = \sum_{t=0}^{\infty} \frac{RR_i}{(1+\delta)^t} \approx \frac{RR_i}{\delta}$$

hvor NF_i er bidraget til nasjonalformuen fra ressurs i , RR_i er ressursrenta for ressurs i , og δ er diskonteringsrenten.

Vi antar altså at ressursrenta for ressurs i for et gitt år kan opprettholdes for alle fremtidige år. Sett fra alle år før det siste året i beregningsperioden dvs. 2004, vil forventningene i et aktuelt år dermed være gale siden ressursrenta har svingt fra år til år i hele perioden, se Figur 3.2. Imidlertid har som nevnt hensikten vært å lage et estimat for nasjonalformuen slik den så ut i de aktuelle årene fom. 1985.

På den annen side har vi ikke sjekket tilstanden på Naturressursene tilbake i tid, men holdt oss til tilstanden på vedkomne naturressurs i 2004. Ideelt sett burde vi f.eks. ha sjekket tilstanden på fiskeressursene i 1985 før vi benyttet formel (5) på ressursrenta fra fiske og fangst i 1985. Årsaken til at vi ikke har gått tilbake og sjekket dette er at avkastningen på de fornybare naturressursene uansett er så liten, at en ev. justering for dårlig ressursbeholdning i et enkelt år ikke ville slå ut på total tallene for nasjonalformuen.

3.7.3 Formuesverdi av de ikke-fornybare naturressursene

For olje og gassressursene kan vi ikke anta at ressursrenta kan opprettholdes for all fremtid. Nærmere bestemt har vi for olje og gass valgt å gå fram på følgende måte: Utgangspunktet er den faktiske ressursrenta i årene 1985 til 2004. Fom. 2005 baserer vi oss på en produksjonsprofil hvor de kjente olje- og gassressursene tømmes helt innen 2070. Produksjonsprofilen kombineres med en prisprofil som angir pris

pr. enhet for det enkelte år frem til 2070. For å beregne fremtidig ressursrenter trenger vi i tillegg profiler for vareinnsats, kapitalinnsats inkl. kapitalslit og arbeidsinnsats. Vi har valgt å la innsats av samtlige faktorer følge den samme nedadgående trenden som produksjonsprofilen i det vi antar at mindre årlig produksjon også krever en lavere bruk av innsatsfaktorer. På den ene siden vil tømning av olje- og gassreservoarer gjerne gi høyere produksjonskostnader pr. produsert enhet. På den andre siden vil fortsatt teknologisk fremgang bety lavere kostnader pr. produsert enhet. I beregningene forutsetter vi at teknologisk utvikling akkurat oppveier en stigende enhetskostnad ved å ta ut ressursen. Til sammen gir dette en tidsbegrenset strøm av ressursrente som vi har tatt nåverdien av.

Produksjonsprofilen baserer seg på de siste tall fra Oljedirektoratet (oppdatert pr. 2004). Videre har vi benyttet en prisprofil som baserer seg på egne kjøring av SSB's oljemarkedsmodell FRISBEE (Aune et al. 2005). Ut fra denne modellen synes det riktigst å bruke en pris på \$40 pr. fat i 2000-kroner når vi regner ut fremtidige oljeinntekter da en pris på \$40 pr. fat maksimerer OPEC's ressursrente fra og med år 2000 over en 30-års horisont. Bortsett fra for 2005, har vi likevel valgt å legge oss på \$35 pr. fat i 2000-kroner for hele perioden frem til 2070. Dette utgjør uansett et brudd med 90-tallet. Som vi ser av Figur 3.5 la ressursrenten fra olje og gass seg på et høyere nivå i årene fra 2000 til 2005. Med våre oljeprisanslag vil dette fortsette.

Når det gjelder prisen på gass, er denne avledet fra profilen for oljeprisen. (Se tabell A14 i vedlegget). Det er klart at det er stor usikkerhet knyttet til både fremtidig produksjon og fremtidig pris. I forhold til spørsmålet om utviklingen har vært bærekraftig er det en styrke at anslagene for nasjonalformuen baserer seg på samme produksjons- og prisprofil for alle årene. Endringer i formuen fra år til år er derfor fremkommet under et konsistent sett av forventninger om framtiden. Dersom forventningene endres på et senere tidspunkt, må man etter vår mening også revurdere hele historien dvs. ev. beregne nasjonalformuen på nytt fra 1985 og framover. Dermed vil ikke eventuelle endringer i nasjonalformuen kunne skyldes endringer i forventninger.

For mange ikke-fornybare naturressurser vil likevel det at de er tømbare slå svært lite ut i beregninger av deres bidrag til nasjonalformuen. Grunnen er at fremtidige inntekter diskonteres med 4 prosent, slik at et bergverk (f.eks. granittindustri) som ventes å gi avkastning i mer enn 100 år, tilnærmet kan bli betraktet som en fornybar ressurs. Dvs. ressursrenter 100 år frem i tid vil diskonteres med faktoren 1/50. Vi har derfor ikke laget egne produksjonsprofiler for bergverk, men antatt at RR i bergverk kan opprettholdes for all fremtid.

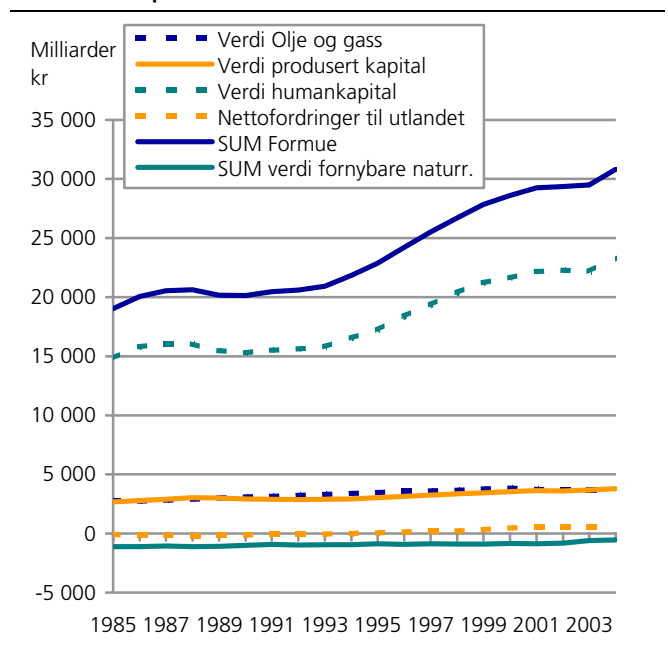
3.7.4 Formuesverdien av humankapitalen og den produserte realkapitalen

For humankapitalen har vi som nevnt i utgangspunktet valgt å anta at avkastningen i et gitt år kan opprettholdes i alle fremtidige år. Dette gjelder selv om det var stor arbeidsledighet og dermed lavere sysselsetting i det aktuelle året. Det kan kanskje kritiseres at nasjonalformuen beregnet for et gitt år på denne måten blir konjunkturavhengig. På den annen side vil arbeidsledighet ofte føre til reelle reduksjoner i humankapitalen pga. økt overgang til langtidsledighet o.l. Arbeidsledigheten kan også skyldes endringer i næringsstrukturen som har gjort visse typer kompetanse overflødig. Også da synes det riktig å skrive ned humankapitalen, istedenfor eventuelt å justere for arbeidsledighet som er over likevektsledigheten.

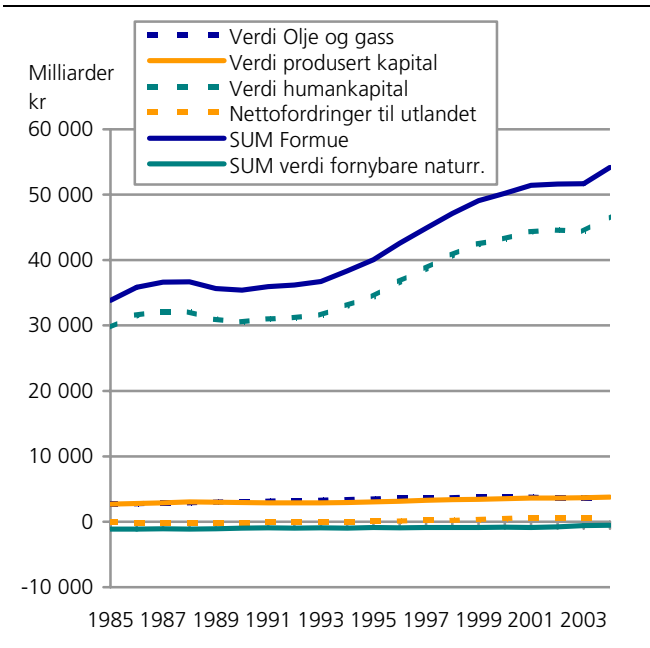
Verdien på beholdningen av produsert realkapital er tatt direkte fra nasjonalregnskapet.

Nedenunder gjengir vi to figurer. Den første figuren viser nasjonalformuen uten antatt vekst i avkastningen på humankapitalen. Betydningen av olje- og gassreservene er avtagende i takt med at reservene brukes opp. Mens de i 1993 utgjorde hele 16 prosent av nasjonalformuen, utgjør de 12 prosent i 2004. Humankapitalen svinger med +/- 2 prosent-poeng rundt 77 prosent i hele perioden. Produsert realkapital utgjør så og si resten. De fornybare naturressursene trekker ned nasjonalformuen i hele perioden. Mot slutten går dette akkurat opp i opp med nettofordringene til utlandet som inkluderer oljefondet, og som utgjør 2 prosent i 2004 (se vedlegg 3).

Figur 3.9. Utviklingen i Nasjonalformuen med antagelse om 0 prosent vekst



Figur 3.10. Utviklingen i Nasjonalformuen med antagelse om 2 prosent vekst



Veksten i nasjonalformuen over hele perioden er på 62 prosent.

Historisk sett har BNP økt fra år til år i hovedsak som en følge av teknologisk fremgang. Økningen har siden år 1900 ligget et sted mellom 1 og 2 prosent p.a. (Maddison 1991). Kilden til teknologisk fremgang blir i vekstlitteraturen ofte tilskrevet humankapitalen (se f.eks. Jones (1998), kap. 3). Vi har derfor også gjort en beregning hvor vi inkluderer teknologisk fremgang. Dvs. at vi istedenfor å anta at avkastningen på humankapitalen i et gitt år kan opprettholdes i alle fremtidige år, har antatt at avkastningen på humankapitalen vil stige med 2 prosent pr. år i alle fremtidige år.

Som vi ser får endringene i nasjonalformuen det samme forløpet. Det er bare nivået på nasjonalformuen som påvirkes av antagelsen om fremtidig vekst. For 2004 var nasjonalformuen på 31 000 milliarder kroner med 0 prosent vekst, mens med 2 prosent vekst i humankapitalen var nasjonalformuen på 54 000 milliarder kroner.

4 Diskusjon

4.1. Bruk av Nasjonalformuen som indikator for bærekraftig utvikling

Vi har ennå ikke utdypet på hvilken måte og under hvilke omstendigheter *nasjonalformuen* kan brukes som indikator for bærekraftig utvikling. Det er nærliggende å tenke seg at nasjonalformuen som indikator skulle kunne gi svar på to spørsmål:

1. Er dagens økonomiske utvikling bærekraftig?
2. Hva er nivået på det bærekraftige konsumet?

Som allerede nevnt inneholder vårt formuesbegrep bare komponenter med en markedsverdi. Vi har ikke forsøkt å inkludere f.eks. verdien av naturmiljøet som rekreasjonskilde og/eller verdien av biodiversitet for opprettholdelsen av stabile økosystemer. Dette gjør at nasjonalformuen alene ikke kan brukes som indikator for bærekraftig utvikling.

Ser vi bort fra denne begrensningen, burde det være nok å se på om nasjonalformuen pr. innbygger synker, holder seg konstant eller øker for å svare på det første spørsmålet. Så lenge nasjonalformuen holder seg konstant eller øker, så skal utviklingen være bærekraftig. For dette spørsmålet spiller ikke nivået på nasjonalformuen noen rolle, bare endringene i nasjonalformuen. Nasjonalformuen brukt på denne måten minner derfor om "genuin sparing" indikatoren som har vært fremmet i litteraturen (se Asheim (2004), og nedenfor).

Mht. det andre spørsmålet er tankegangen at så lenge nivået på formuen er kjent, så fremkommer også nivået på det bærekraftige konsumet som avkastningen på formuen, noe som igjen kan spores tilbake til Hick's definisjon av inntekt. Inntekt er ifølge Hick's *det maksimale beløp som kan brukes til konsum i en periode gitt at forventet fremtidig avkastning holdes inntakt* (hentet fra Weitzman (2003)). Antakelsen om vekst i avkastningen på humankapitalen blir dermed veldig viktig dersom vi har som utgangspunkt at det maksimale nivået på det bærekraftige konsumet til enhver tid er lik avkastningen av formuen.

Formue kan defineres som nåverdien av fremtidig konsum (se Asheim 2004). Vår beregning av nasjonalformuen baserer seg imidlertid på nåverdien av fremtidig avkastning av de ulike kapitalartene. For å finne fremtidig avkastning av de ulike kapitalartene, dekomponerer vi NNP i de ulike ressursrentene og i avkastningen på realkapital og humankapital. Dersom NNP innebærer positive nettoinvesteringer, noe NNP for Norge gjør i perioden, betyr det at noe av avkastningen har vært reinvestert (se avsnitt 3.5). Denne delen av avkastningen har dermed ikke vært tilgjengelig for konsum. Når vi tar nåverdien av avkastningen, og likestiller den med fremtidige konsummuligheter, gjør vi en implisitt antagelse om at ikke noe av avkastningen skal reinvesteres fremover. Dette kan vi imidlertid ikke uten videre gjøre såfremt økonomien er på en utviklingsbane som innebærer reinvestering av avkastning. Dermed står vi i fare for å feilvurdere formuen siden vi likestiller nåverdi av fremtidig avkastning med nåverdi av fremtidig konsum (se Asheim 2004).

Et eksempel kan være Solow's vekst modell. I perioden før likevektsnivået på kapitalintensiteten (kapital pr. arbeider) er nådd, har vi positive nettoinvesteringer. Da vil flg. gjelde:

$$(\text{avkastning kapital}) + (\text{avkastning arbeidskraft}) = (\text{konsum}) + (\text{depressiering}) + (\text{nettoinvestering})$$

Vi ser umiddelbart at dersom vi tar nåverdien av (avkastning kapital + avkastning arbeidskraft - depressiering) så vil det overstige nåverdien av konsum.³ Legg også merke til at (avkastning kapital + avkastning arbeidskraft - depressiering) er en dekomponering av NNP.

Beregningen av nasjonalformuen kan også bli gal for økonomier som ikke er i en vekstfase, men som er avhengig av en ikke-fornybar naturressurs. Dasgupta-

³ En annet moment er at dersom vi antar konstant avkastning i årene fremover, så vil beregningen uansett være feil fordi avkastningen endrer seg langs utviklingsbanen så lenge vi ikke har nådd likevektsnivået for kapital pr. arbeider.

Heal modellen (Dasgupta og Heal (1979), s. 288-292) kan illustrere dette. Modellen er av en lukket økonomi så den passer ikke spesielt godt til norske forhold, men på den annen side kommer poenget tydelig frem. Produksjonen i modellen skjer ut fra en Cobb-Douglas produktfunksjon med kapital og en ikke-fornybar naturressurs som innsatsfaktorer. Det viser seg at gitt visse parameterstørrelser, så er det mulig med konstant konsum for all fremtid i denne modellen. Dette gjelder selv om det ikke er teknologisk utvikling, selv om naturressursen er nødvendig for å få noe produksjon i det hele tatt, og selv om hele ressursen brukes opp når tiden går mot uendelig.

Det viser seg videre at det finnes et unikt maksimalt nivå på det konstante konsumet. Dette maksimale konsumet oppnås når sparingen til en hver tid er slik at ressursrenta i hver periode brukes i sin helhet til å investere i produsert realkapital. Ressursrenta er altså ikke tilgjengelig for konsum i det hele tatt. I vår beregning av nasjonalformuen summerer vi forventet ressursrente for hvert enkelt år produksjonen av naturressursen foregår, og regner dette for formue (som man kan konsumere av). I Dasgupta-Heal-Solow modellen blir dette feil fordi ikke noe av ressursrenta kan konsumeres, men må reinvesteres i kapital. Dersom norsk økonomi var en lukket "Dasgupta-Heal-Solow økonomi" ville vi mao. ha overvurdert nasjonalformuen, dvs. nasjonalformuen ville vært større enn den maksimale nåverdien av fremtidig konsum.

På den annen side er norsk økonomi ikke lukket. F.eks. er utvinningen av olje og gass klart større enn det innenlandske forbruket. Dette fører til at vi får store eksportinntekter fra denne næringen, og at deler av ressursrenten kan plasseres i utenlandske fordringer. Intuitivt virker det derfor galt at en netto eksportør av en naturressurs som Norge ikke skal kunne konsumere av avkastningen på ressursrenten.

Sefton og Weale (1996) tilpasser Dasgupta-Heal-Solow modellen til en åpen økonomi. Deres konklusjon er at en netto eksportør kan regne en del av ressursrenta som formue, mens en nettoimportør av ikke-fornybare naturressurser må justere ned sin formue dvs. verdien av andre kapitalarter. Siden Norge er en netto eksportør av olje og gass, vil en stor del av ressursrenta herfra øke Norges konsummuligheter dvs. øke formuen. Men siden Norge også er netto importør av enkelte betinget fornybare og ikke-fornybare naturressurser, burde formuen justeres ned i disse tilfellene. F.eks. kunne man tenke seg at vi justerte ned nasjonalformuen ut fra avskogningen i tropiske land siden denne betinget fornybare ressursen åpenbart blir overutnyttet.

4.2. Genuin sparing indikatoren og Nasjonalformuen

I litteraturen er det "*genuine savings*" (= "*genuine investment*") indikatoren som fremheves i forbindelse med bærekraftig utvikling istedenfor nasjonalformuen (på norsk; genuin sparing, se Arrow, Dasgupta og Mäler (2003) og Asheim (2004)). Genuin sparing indikatoren søker å måle endringer i en nasjons samlede kapital beholdning. Hver endring i en kapital art måles ut fra dagens priser, og alle endringer legges sammen. F.eks. vil reduksjon i verdien av oljereservene regnes som en negativ endring, mens økning i beholdningen av produsert realkapital slår ut positivt. Fokuset rettes da mot en økonomis produksjonsmuligheter. Noe forenklet kan man si at så lenge den samlede verdien av alle kapitalarter holdes konstant, så holdes også fremtidige produksjonsmuligheter konstant.

Etter vår mening bør man bruke nasjonalformuen som en genuin sparing indikator. Nasjonalformuen avviker imidlertid fra genuin sparing indikatoren slik den normalt brukes, på i hvert fall to områder. For det første måler ikke genuin sparing indikatoren endringer i humankapitalen ved å måle endringer i residualet slik vi gjør når vi ser på endringer i nasjonalformuen. Istedenfor likestiller man investering i humankapital med samlede utgifter til utdanning, og måler endringer i denne fra år til år (Arrow et al. 2004). Videre betrakter man ikke endringer i verdien av olje og gass ressursene fra år til år, men tar isteden utgangspunkt i ressursrenten for det enkelte år og regner dette som negativ investering. De to metodene er diskutert i Aslaksen et al (1990) med utgangspunkt i de norske petroleumsressursene. Dersom man bare tar utgangspunkt i det årlige uttaket vil ressursrenten fra olje og gass alltid fremstå som en negativ investering. Dette endrer seg dersom man ser på endringer i verdien av ressursen. Pga. diskonteringen av fremtidige inntekter og endringer i produksjonsprofilen kan verdien av ressursen øke selv om man tar ut noe ressursrente det gjeldene året.

Både Asheim (2004) og Arrow, Dasgupta og Mäler (2003) viser at ikke-negativ genuin sparing innebærer ikke-avtagende konsummuligheter. Et problem er selvfølgelig at registrering av kapitalartene må være altomfattende. Bl.a. betyr det at alle former for naturkapital må inkluderes med pris og mengde. Som vi allerede har nevnt oppfyller dagens nasjonalregnskap ikke dette.

Videre må de *riktige* prisene benyttes i verdsettingen av humankapitalen, den produserte realkapitalen og naturkapitalen. For å være *riktige* må prisene være de prisene som fremkommer i en økonomi hvor alle aktører har perfekt informasjon om framtiden og hvor alle maksimerer sin profitt/nytte (Asheim 1994).

5. Konklusjon

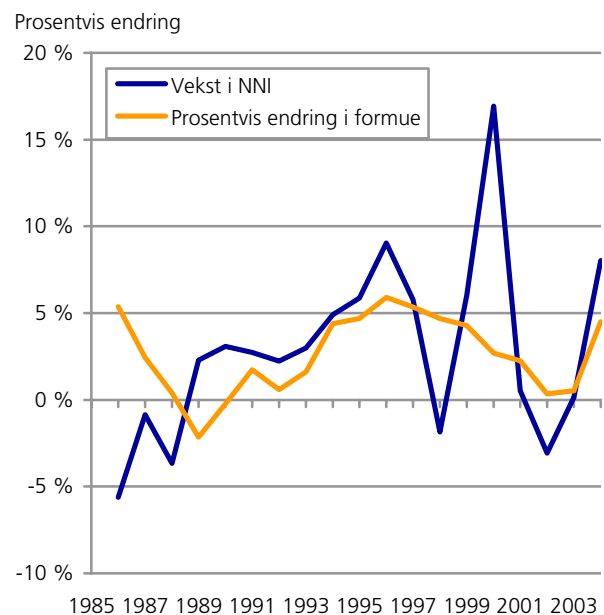
I våre beregninger kommer spesielt landbruk, men også i stor grad fiske og fangst ut med en negativ ressursrente. Det kan derfor se ut som nasjonalformuen ville øke dersom vi sluttet med disse aktivitetene. Vår tolkning er imidlertid at både landbruket og fiskeriene har en høyere ressursrente enn det som fremkommer i nasjonalregnskapstallene, men at denne anvendes så og si direkte på distriktspolitikk og sysselsetningstiltak uten å ta veien om offentlige budsjetter. Tallene for ressursrentene kan derfor kritiseres for å blande sammen inntekt på den ene side og anvendelse av inntekt på den andre side. Dette gjør igjen at både landbruket og fiskeriene fremstår som mindre viktig enn de i realiteten er.

I Brekke og Lurås (1997) (fra Brekke et al. 1997) refereres det til et tankeeksperiment utført av Flåm og Kjelby (1996). I stedet for å estimere ressursrenten slik den fremkommer i nasjonalregnskapet, ser Flåm og Kjelby på fiske og fangst i et hypotetisk tilfelle hvor det samfunnsøkonomiske overskuddet er maksimert. Med utgangspunkt i de norske fiskestammene anslår de et optimalt uttak av hver enkelt art, og beregner den mest kostnadseffektive måten å ta inn fangsten på mht. til nødvendig arbeidskraft og kapital. De får da frem en både positiv og høy ressursrente for fiskeriene.

Det har vært en utbredt oppfatning at Norge er et så rikt land fordi Norge disponerer så store naturressurser. Denne myten er imidlertid blitt delvis avlivet av tidligere beregninger, og vi kan bekrefte disse. Riktignok utgjør olje- og gassreservene hele 12 prosent av nasjonalformuen i 2004. Likevel, selv om vi forutsetter bort økonomisk vekst, utgjør human kapitalen 76 prosent. Produsert realkapital utgjør så og si resten, dvs. 12 prosent. De fornybare naturressursene utgjør til sammen -2 prosent, dvs. de trekker ned nasjonalformuen. Dette går akkurat opp i opp med nettofordringer til utlandet som inkluderer oljefondet, og som utgjør 2 prosent (se vedlegg 3).

Har så utviklingen i perioden 1985 til 2004 vært bærekraftig? I Figur 5.1 har vi plottet endringene i nasjonalformuen og endringene i NNP i samme diagram:

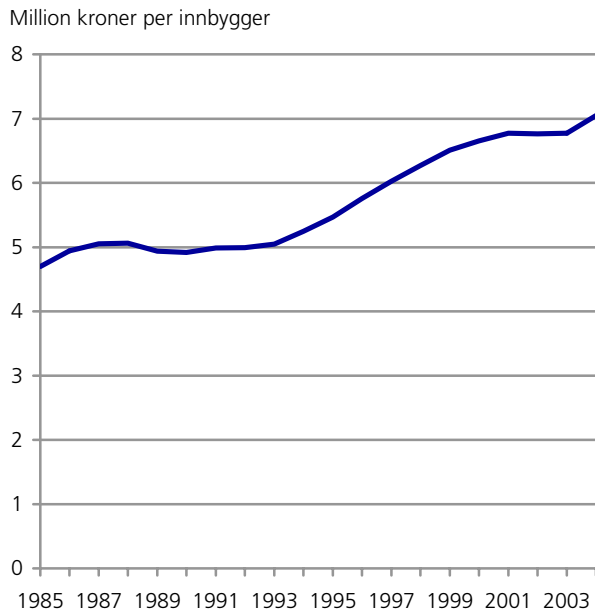
Figur 5.1. Prosentvis endring i Nasjonalformue og NNI



Som vi ser faller nasjonalformuen i 1988 og til og med 1990 selv om NNI er stigende fra 1989 (bortsett fra i 1998). Årsaken er at fra 1988 til 1989 økte ressursrenten i olje og gass sektoren kraftig, uten at dette slo ut i en tilsvarende økning i noen av formueskomponentene. Det er nettopp reduksjoner i nasjonalformuen som skyldes høyt uttak av ikke-fornybare naturressurser uten motsvarende økninger av andre kapitalarter, man må være på vakt mot.

Det er likevel vanskelig å hevde at politikken skulle vært annerledes i 1989 og 1990 for å motvirke dette. Bærekraftig utvikling er et langsiktig begrep i sin natur. Reduksjonene i nasjonalformuen i årene 1988 til 1990 er små og ubetydelige sett i forhold til den senere veksten i formuen. I etterpåklokskapens lys er det dermed vanskelig å si at utviklingen ikke var bærekraftig på 1990-tallet.

Figur 5.2. Utviklingen i nasjonalformuen pr. innbygger



Vi har også sett på nasjonalformue pr. innbygger i Norge. Siden antall innbyggere stiger, viser nasjonalformuen pr. innbygger en enda svakere utvikling i perioden 1988 til og med 1990. Likevel stiger nasjonalformuen pr. innbygger kraftig mot slutten av 1990-tallet.

Den norske økonomiske utviklingen ser derfor ut til å vært bærekraftig. Selv om verdien av olje- og gassressursene sank med 13 milliarder kroner fra 2003 til 2004, økte nasjonalformuen pr. innbygger fordi verdien av humankapitalen økte med 1154 milliarder kroner fra 2003 til 2004 (se vedlegg 3). Konklusjonen gjelder imidlertid bare med de forbehold som allerede er nevnt, nemlig at registreringen av kapitalartene ikke er altomfattende, og at vi kan ha utelatt viktige miljøressurser. Vi vil derfor anbefale at våre beregninger suppleres med andre indikatorer for å få et mer helhetlig inntrykk av hvorvidt utviklingen er bærekraftig.

Referanser

- Aune F.R., S. Glomsrød, L. Lindholt og K.E. Rosendahl (2005), Are high oil prices profitable for OPEC in the long run? DP No. 416, Statistisk Sentralbyrå, Norge
- Arrow K., P. Dasgupta og K. G. Mäler (2003), Evaluating Projects and Assessing Sustainable Development in Imperfect Economies, *Environment and Resource Economics* **26**, s. 647-685.
- Arrow K., P. Dasgupta, L. Goulder, G. Daily, P. Ehrlich, G. Heal, S. Levin, K. G. Mäler, S. Schneider, D. Starrett og B. Walker (2004), Are we consuming too much? *Journal of Economic Perspectives* **18**, side 147 - 172.
- Asheim G. (1994), Net National Product as an Indicator of Sustainability, *Scandinavian Journal of Economics* **96** (2), s. 257-265.
- Asheim G. (2004), Indicators of welfare improvement and sustainability, Notat forberedt for NOU "Indikatorer for bærekraftig utvikling".
- Aslaksen I., K. A. Brekke, T. A. Johnsen og A. Aaheim (1990), Petroleum Resources and the Management of National Wealth, fra *Recent Modelling Approaches in Applied Energy Economics*, av O. Bjerkholt, Ø. Olsen og J. Vislie, Chapman and Hall Ltd.
- Brekke K.A., Ø. Lone og T. Rødseth (1997), Økonomi og Økologi, ad Notam Forlag
- Bye T., Å. Cappelen, T. Eika, E. Gjelsvik og Ø. Olsen (1994), *Noen konsekvenser av petroleumsvirksomheten for norsk økonomi*, Rapport 94/1, Statistisk sentralbyrå.
- Dasgupta P. og G. M. Heal (1979), *Economic Theory and Exhaustible Resources*, Cambridge Economic Handbooks.
- Fjærli E. og D. Lund (2001), The Choice Between Owner's wages and Dividends under the Dual Income Tax", *Finnish Economic Papers*, 14 (2), s. 104 - 119.
- Flåm S. og T. Kjelby (1996) referert i Brekke et al., *Økonomi og Økologi*, ad Notam Forlag
- FN (1987), Verdenskomisjonen for miljø og utvikling, *Vår felles framtid*, Tiden forlag, Oslo
- Førsund F. R. og S. Strøm (1994), *Miljø-økonomi*, Universitetsforlaget, Oslo
- Jones C. I. (1998), *Introduction to Economic Growth*, W. W. Norton & Company, Inc.
- Lindholt L. (2000), On natural resource rent and the wealth of a nation, DP No. 281, Statistisk Sentralbyrå, Norge
- Maddison A. (1991), *Dynamic Forces in Capitalist Development*, Oxford University Press
- Sefton J. A. og M. R. Weale (1996), The net national product and exhaustible resources: The effects of foreign trade, *Journal of Public Economics* **61**, s. 21 - 47.
- Statistisk Sentralbyrå (2003), *Naturressurser og Miljø 2003*, Statistisk sentralbyrå, Oslo
- Statistisk Sentralbyrå (2003), *Nasjonalregnskapsstatistikk 1995-2002*, Statistisk sentralbyrå, Oslo
- Tverå F. og I. Sagelvmo (2003), Beregning av næringene fiske eget bruk, fiske og fangst og fiskeoppdrett i nasjonalregnskapet, Notater 2003/73, Statistisk sentralbyrå, Oslo
- Verdensbanken (1996), *Expanding the Measure of Wealth*, Verdensbanken, Washington D.C.
- Verdensbanken (1998), *Estimating National Wealth: Methodology and Results*, Verdensbanken, Washington D.C.
- Weitzman M. (2003), *Income, Wealth, and the Maximum Principle*, Harvard University Press.
- Økonomiske Analyser* 1/2004, Produksjonsevne og konsummuligheter, side 50 - 61.

Vedlegg

Tabeller

Tabell A.1. Dekomponering av NNI løpende priser

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
NNI	451230	456465	493415	505219	539269	576137	611710	638236	670802	714826	776224	859967	935406	947150	1029671	1249794	1299606	1285925	1325046	1445688
NNP	461124	465834	502798	521604	558496	597639	637041	655710	690575	730249	788400	872149	947237	956560	1044567	1264211	1310377	1299565	1336516	1453426
RR Jordbruk	-25150	-25955	-27956	-30599	-30165	-29306	-29736	-30127	-29403	-30267	-31857	-32499	-34066	-35542	-36650	-37631	-39021	-39242	-38339	-37985
RR Skogbruk	3	266	257	630	689	995	1591	1131	627	718	2329	1523	1547	1637	1447	1214	1342	1342	875	943
RR Fiske og fangst	-2246	-2218	-2117	-3566	-4421	-4081	-3402	-3501	-3712	-2544	-2113	-1908	-2252	-883	-1296	-2466	-1166	-1759	-4010	675
RR Fiskeoppdrett	212	4	60	768	-218	-194	-295	-260	589	1144	871	-123	483	879	1771	4471	-472	-1588	-2307	-1721
RR div. eget bruk	1000	1065	1148	1123	1137	1202	1260	1333	1301	1357	1382	1517	1573	1690	1742	1721	1729	1717	1736	1852
RR Vannkraft	1115	367	775	416	1000	1402	1884	371	-180	-2140	-11	-472	1566	-15	-226	-79	2914	6590	16225	13125
SUM RR fornybare naturr.	-25066	-26471	-27834	-31227	-31977	-29983	-28697	-31053	-30777	-31732	-29399	-31963	-31150	-32234	-33212	-32771	-34674	-32940	-25819	-23110
RR Bergverk	-616	-523	-475	-625	-350	-354	-418	-244	-578	-236	-289	-201	1	-103	282	280	553	671	724	503
RR Olje og gass	66923	24555	20282	6547	29425	44276	43510	38124	36169	35435	39132	80978	89722	31986	73045	231687	205137	157167	167221	222922
SUM RR ikke-f. naturr.	66307	24032	19808	5923	29075	43922	43092	37880	35591	35199	38843	80777	89723	31882	73327	231967	205690	157837	167945	223425
Avk. på produsert kapital	89782	91339	92704	103410	114742	126789	143708	156891	177390	186481	201486	197522	210206	219818	217863	233447	257369	269775	267126	267945
Avk. på humankapital	330101	376934	418121	443499	446656	456912	478938	491992	508371	540301	577470	625813	678458	737094	786589	831567	881992	904894	927264	985166
Nettoinntekt utlandet	-9894	-9369	-9383	-16385	-19227	-21502	-25331	-17474	-19773	-15423	-12176	-12182	-11831	-9410	-14896	-14417	-10771	-13640	-11470	-7738
Lønnskostnader i alt	252148	284524	320081	339738	344185	357217	373996	388516	398283	418521	443994	476170	516523	567804	606127	640062	680715	711126	734695	765213
Beregnete lønnskost	293178	330727	372195	395901	401798	416561	434645	449886	457761	478151	505059	538250	580323	636617	675661	711019	753017	786762	815258	849575
Andeler:																				
NNP	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
RR Jordbruk	-5 %	-6 %	-6 %	-6 %	-5 %	-5 %	-5 %	-5 %	-4 %	-4 %	-4 %	-4 %	-4 %	-4 %	-4 %	-3 %	-3 %	-3 %	-3 %	-3 %
RR Skogbruk	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
RR Fiske og fangst	0 %	0 %	0 %	-1 %	-1 %	-1 %	-1 %	-1 %	-1 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
RR Fiskeoppdrett	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
RR eget bruk	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
RR Vannkraft	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
SUM RR fornybare naturr.	-5 %	-6 %	-6 %	-6 %	-6 %	-5 %	-5 %	-5 %	-4 %	-4 %	-4 %	-4 %	-3 %	-3 %	-3 %	-3 %	-3 %	-3 %	-2 %	-2 %
RR Bergverk	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
RR Olje og gass	15 %	5 %	4 %	1 %	5 %	7 %	7 %	6 %	5 %	5 %	5 %	9 %	9 %	3 %	7 %	18 %	16 %	12 %	13 %	15 %
SUM RR ikke-f. naturr.	14 %	5 %	4 %	1 %	5 %	7 %	7 %	6 %	5 %	5 %	5 %	9 %	9 %	3 %	7 %	18 %	16 %	12 %	13 %	15 %
Avk. på produsert kapital	19 %	20 %	18 %	20 %	21 %	21 %	23 %	24 %	26 %	26 %	26 %	23 %	22 %	23 %	21 %	18 %	20 %	21 %	20 %	18 %
Avk. på humankapital	72 %	81 %	83 %	85 %	80 %	76 %	75 %	75 %	74 %	74 %	73 %	72 %	72 %	77 %	75 %	66 %	67 %	70 %	69 %	68 %
Lønnskostnader i alt	55 %	61 %	64 %	65 %	62 %	60 %	59 %	59 %	58 %	57 %	56 %	55 %	55 %	59 %	58 %	51 %	52 %	55 %	55 %	53 %

Tabell A2. Årlige strømmer - forbruksindeks

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
NNP	796 832	750 987	743 490	725 659	744 534	768 654	792 751	799 535	825 107	858 954	904 182	984 492	1 039 853	1 017 923	1 084 276	1 264 211	1 266 726	1 230 568	1 229 905	1 324 392
NINI	779 735	735 883	729 615	702 864	718 902	740 999	761 228	778 228	801 482	840 812	890 218	970 741	1 026 865	1 007 909	1 068 814	1 249 794	1 256 314	1 217 652	1 219 350	1 317 341
RR Jordbruk	-43 459	-41 843	-41 339	-42 569	-40 213	-37 692	-37 004	-36 735	-35 131	-35 602	-36 535	-36 685	-37 397	-37 822	-38 043	-37 631	-37 721	-37 158	-35 280	-34 612
RR Skogbruk	6	429	379	876	919	1 279	1 980	1 380	749	845	2 671	1 719	1 698	1 742	1 502	1 214	1 298	1 271	806	860
RR Fiske og fangst	-3 882	-3 575	-3 131	-4 961	-5 893	-5 249	-4 234	-4 269	-4 435	-2 992	-2 423	-2 154	-2 473	-940	-1 345	-2 466	-1 127	-1 666	-3 690	615
RR Fiskeoppdrett	366	6	88	1 069	-290	-249	-367	-317	704	1 346	998	-139	530	935	1 838	4 471	-457	-1 504	-2 123	-1 568
RR eget bruk	1 728	1 717	1 698	1 562	1 516	1 546	1 568	1 625	1 554	1 596	1 585	1 712	1 727	1 798	1 808	1 721	1 671	1 626	1 597	1 687
RR Vannkraft	1 927	592	1 147	579	1 333	1 803	2 345	453	-214	-2 518	-13	-533	1 719	-16	-235	-79	2 817	6 240	14 931	11 960
SUM RR fornybare naturr.	-43 314	-42 675	-41 158	-43 444	-42 629	-38 563	-35 711	-37 864	-36 773	-37 325	-33 716	-36 080	-34 196	-34 302	-34 474	-32 771	-33 519	-31 191	-23 760	-21 058
RR Bergverk	-1 065	-843	-702	-869	-466	-455	-520	-298	-691	-277	-332	-227	1	-110	292	280	534	635	666	459
RR Olje og gass	115 645	39 586	29 991	9 109	39 226	56 945	54 145	46 487	43 215	41 680	44 879	91 409	98 494	34 038	75 822	231 687	198 304	148 822	153 882	203 131
SUM RR ikke-f. naturr.	114 580	38 743	29 290	8 240	38 760	56 490	53 625	46 189	42 524	41 403	44 547	91 182	98 495	33 928	76 114	231 967	198 838	149 457	154 548	203 589
Avk. på produsert kapital	155 145	147 250	137 081	143 865	152 964	163 069	178 834	191 304	211 948	219 348	231 076	222 965	230 759	233 919	226 145	233 447	248 796	255 452	245 818	244 157
Avk. på humankapital	570 422	607 669	618 277	616 998	595 439	587 658	596 003	599 906	607 408	635 528	662 275	706 425	744 794	784 378	816 491	831 567	852 611	856 851	853 298	897 703
Nettoinntekt utlandet	-17 097	-15 104	-13 875	-22 795	-25 632	-27 655	-31 523	-21 307	-23 625	-18 141	-13 964	-13 751	-12 988	-10 014	-15 462	-14 417	-10 412	-12 916	-10 555	-7 051
Lønnskostnader fra NR	435 717	458 691	473 305	472 646	458 835	459 435	465 410	473 734	475 873	492 284	509 197	537 506	567 026	604 228	629 169	640 062	658 039	673 371	676 090	697 278
Beregnete lønnskost	506 618	533 177	550 367	550 780	535 638	535 760	540 883	548 565	546 937	562 424	579 231	607 583	637 064	677 456	701 347	711 019	727 933	744 991	750 227	774 150
Andel lønnskost. NR	76 %	75 %	77 %	77 %	77 %	78 %	78 %	79 %	78 %	77 %	77 %	76 %	76 %	77 %	77 %	77 %	77 %	79 %	79 %	78 %
Andel bereg. lønnskost.	89 %	88 %	89 %	89 %	90 %	91 %	91 %	91 %	90 %	88 %	87 %	86 %	86 %	86 %	86 %	86 %	85 %	87 %	88 %	86 %
Andeler																				
NINI	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
RR Jordbruk	-6 %	-6 %	-6 %	-6 %	-6 %	-5 %	-5 %	-5 %	-4 %	-4 %	-4 %	-4 %	-4 %	-4 %	-4 %	-3 %	-3 %	-3 %	-3 %	-3 %
RR Skogbruk	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
RR Fiske og fangst	0 %	0 %	0 %	-1 %	-1 %	-1 %	-1 %	-1 %	-1 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
RR Fiskeoppdrett	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
RR eget bruk	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
RR Vannkraft	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
SUM RR fornybare naturr.	-6 %	-6 %	-6 %	-6 %	-6 %	-5 %	-5 %	-5 %	-5 %	-4 %	-4 %	-4 %	-3 %	-3 %	-3 %	-3 %	-3 %	-3 %	-3 %	-2 %
RR Bergverk	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
RR Olje og gass	15 %	5 %	4 %	1 %	5 %	8 %	7 %	6 %	5 %	5 %	5 %	9 %	10 %	3 %	7 %	19 %	16 %	12 %	13 %	15 %
SUM RR ikke-f. naturr.	15 %	5 %	4 %	1 %	5 %	8 %	7 %	6 %	5 %	5 %	5 %	9 %	10 %	3 %	7 %	19 %	16 %	12 %	13 %	15 %
Avk. på produsert kapital	20 %	20 %	19 %	20 %	21 %	22 %	23 %	25 %	26 %	26 %	26 %	23 %	22 %	23 %	21 %	19 %	20 %	21 %	20 %	19 %
Avk. på humankapital	73 %	83 %	85 %	88 %	83 %	79 %	78 %	77 %	76 %	76 %	74 %	73 %	73 %	78 %	76 %	67 %	68 %	70 %	70 %	68 %
Nettoinntekt utlandet	-2 %	-2 %	-2 %	-3 %	-4 %	-4 %	-4 %	-3 %	-3 %	-2 %	-2 %	-1 %	-1 %	-1 %	-1 %	-1 %	-1 %	-1 %	-1 %	-1 %

Tabell A3. Nasjonalformuen - alle tall i 2000-priser basert på forbruksindeks

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Diskonteringsrente	4 %	4 %	4 %	4 %	4 %	4 %	4 %	4 %	4 %	4 %	4 %	4 %	4 %	4 %	4 %	4 %	4 %	4 %	4 %	4 %
Vekstrate i HK	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Verdi Jordbruk	-1130	-1088	-1075	-1107	-1046	-980	-962	-955	-913	-926	-950	-954	-972	-983	-989	-978	-981	-966	-917	-900
Verdi Skogbruk	0	11	10	23	24	33	51	36	19	22	69	45	44	45	39	32	34	33	21	22
Verdi Fiske og fangst	-101	-93	-81	-129	-153	-136	-110	-111	-115	-78	-63	-56	-64	-24	-35	-64	-29	-43	-96	16
Verdi Fiskeopprett	10	0	2	28	-8	-6	-10	-8	18	35	26	-4	14	24	48	116	-12	-39	-55	-41
Verdi eget bruk	45	45	44	41	39	40	41	42	40	42	41	45	45	47	47	45	43	42	42	44
Verdi Vannkraft	50	15	30	15	35	47	61	12	-6	-65	0	-14	45	0	-6	-2	73	162	388	311
SUM verdi fornybare naturr.	-1126	-1110	-1070	-1130	-1108	-1003	-928	-984	-956	-970	-877	-938	-889	-892	-896	-852	-871	-811	-618	-548
Verdi Bergverk	-28	-22	-18	-23	-12	-12	-14	-8	-18	-7	-9	-6	0	-3	8	7	14	17	17	12
Verdi Olje og gass	2752	2742	2811	2892	2998	3077	3141	3210	3291	3377	3469	3561	3608	3650	3761	3833	3745	3688	3681	3668
SUM Verdi ikke-f. naturr.	2725	2720	2792	2869	2986	3065	3128	3203	3273	3370	3460	3555	3608	3647	3769	3840	3759	3705	3698	3680
Verdi produsert kapital	2684	2779	2893	3024	2991	2919	2879	2862	2881	2922	3021	3123	3251	3349	3437	3534	3624	3607	3666	3785
Verdi humankapital	14831	15799	16075	16042	15481	15279	15496	15598	15793	16524	17219	18367	19365	20394	21229	21621	22168	22278	22186	23340
Nettfordringer til utlandet	-86	-139	-153	-187	-176	-134	-100	-83	-65	-3	43	112	179	212	315	462	568	568	568	568
SUM Formue	19028	20050	20537	20619	20174	20127	20474	20595	20924	21842	22866	24219	25113	26711	27853	28604	29247	29346	29500	30826
Prosentvis endring i formue	5,4 %	2,4 %	0,4 %	-2,2 %	-2,2 %	-0,2 %	1,7 %	0,6 %	1,6 %	4,4 %	4,7 %	5,9 %	5,3 %	4,7 %	4,3 %	2,7 %	2,2 %	0,3 %	0,5 %	4,5 %
Folkemengde	4048070	4057716	4066228	4074614	4084739	4092804	4106526	4125860	4145155	4162517	4184380	4209120	4235177	4259634	4280259	4299811	4319099	4338203	4354584	4372726
Formue pr. innbygger	4,70	4,94	5,05	5,06	4,94	4,92	4,99	4,99	5,05	5,25	5,46	5,75	6,02	6,27	6,51	6,65	6,77	6,76	6,77	7,05
Andeler																				
Verdi Jordbruk	-6 %	-5 %	-5 %	-5 %	-5 %	-5 %	-5 %	-5 %	-4 %	-4 %	-4 %	-4 %	-4 %	-4 %	-4 %	-3 %	-3 %	-3 %	-3 %	-3 %
Verdi Skogbruk	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Verdi Fiske og fangst	-1 %	0 %	0 %	-1 %	-1 %	-1 %	-1 %	-1 %	-1 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Verdi Fiskeopprett	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Verdi eget bruk	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Verdi Vannkraft	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
SUM verdi fornybare naturr.	-6 %	-6 %	-5 %	-5 %	-5 %	-5 %	-5 %	-5 %	-5 %	-4 %	-4 %	-4 %	-3 %	-3 %	-3 %	-3 %	-3 %	-3 %	-2 %	-2 %
Verdi Bergverk	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Verdi Olje og gass	14 %	14 %	14 %	14 %	15 %	15 %	15 %	16 %	16 %	15 %	15 %	15 %	14 %	14 %	14 %	13 %	13 %	13 %	12 %	12 %
SUM Verdi ikke-f. naturr.	14 %	14 %	14 %	14 %	15 %	15 %	15 %	16 %	16 %	15 %	15 %	15 %	14 %	14 %	14 %	13 %	13 %	13 %	13 %	12 %
Verdi produsert kapital	14 %	14 %	14 %	15 %	15 %	15 %	14 %	14 %	14 %	13 %	13 %	13 %	13 %	13 %	12 %	12 %	12 %	12 %	12 %	12 %
Verdi humankapital	78 %	79 %	78 %	78 %	77 %	76 %	76 %	76 %	75 %	76 %	75 %	76 %	76 %	76 %	76 %	76 %	76 %	76 %	75 %	76 %
Nettfordringer til utlandet	0 %	-1 %	-1 %	-1 %	-1 %	-1 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	1 %	1 %	1 %	2 %	2 %	2 %	2 %	2 %
SUM Formue	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Tabell A4. Ressursrenta i jordbruket

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
Løpende priser																					
Produksjon	19812	21492	23437	23574	24912	26560	25650	24044	24405	22888	22482	22670	22366	21831	21021	20594	20584	20988	21593	22651	
+Produktspesifikke skatter																					
-Produktspesifikke subsidier	2585	2922	3520	3520	3693	3930	3403	3101	3039	2867	2627	2513	2467	2442	2434	2351	2164	2290	2356	2471	
- Produktinnsats	10457	10985	12133	12711	12980	13269	13425	13111	12637	12000	12069	12361	12660	11807	11612	11324	11939	12476	12468	12518	
= Bruttoprodukt	6770	7585	7784	7343	8239	9361	8822	7832	8729	8021	7786	7796	7239	7582	6975	6919	6481	6222	6768	7661	
-																					
Lønnskompensasjon	23031	24361	26277	27749	28009	28254	27702	26978	26780	26734	27527	28188	28996	30462	31141	31684	32152	32120	32636	33035	
- Ikke spesifikke næringskatter	94	111	120	142	145	146	139	157	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
+ Ikke spesifikke næringsubsidier																					
- Kapitalslit	4565	4905	5425	5731	5680	5452	5437	5257	5191	5167	5324	5508	5624	5884	5977	6155	6243	6138	5760	5948	
-																					
Normalavkastningen til kapital	4230	4163	4055	4320	4573	4815	5280	5567	6161	6387	6792	6599	6686	6777	6505	6712	7107	7206	6710	6662	
= Ressursrente	-25150	-25955	-28093	-30599	-30168	-29306	-29736	-30127	-29403	-30267	-31857	-32499	-34066	-35542	-36650	-37631	-39021	-39242	-38339	-37985	
Faste priser																					
Produksjon	34236	34648	34656	32796	33210	34160	31920	29318	29159	26922	25784	25590	24553	23231	21820	20594	19898	19874	19870	20640	
+Produktspesifikke skatter																					
-Produktspesifikke subsidier	4467	4711	5205	4897	4923	5055	4235	3781	3631	3372	3013	2837	2708	2599	2527	2351	2092	2168	2168	2252	
- Produktinnsats	18070	17709	17941	17684	17304	17066	16706	15987	15099	14115	13841	13953	13898	12564	12053	11324	11541	11814	11474	11407	
= Bruttoprodukt	11699	12228	11510	10216	10983	12040	10978	9550	10430	9435	8929	8800	7947	8068	7240	6919	6265	5892	6228	6981	
-																					
Lønnskompensasjon	39797	39273	38856	38604	37339	36339	34473	32895	31997	31446	31570	31819	31831	32416	32325	31684	31081	30415	30033	30102	
- Ikke spesifikke næringskatter	162	179	177	198	193	188	173	191							1						
+ Ikke spesifikke næringsubsidier																					
- Kapitalslit	7888	7908	8022	7973	7572	7012	6766	6410	6202	6078	6106	6217	6174	6261	6204	6155	6035	5812	5301	5420	
-																					
Normalavkastningen til kapital	7310	6712	5997	6010	6096	6193	6570	6788	7361	7513	7789	7449	7339	7212	6753	6712	6870	6823	6175	6071	
= Ressursrente	-43459	-41843	-41541	-42569	-40217	-37692	-37004	-36735	-35131	-35602	-36535	-36685	-37397	-37822	-38043	-37631	-37721	-37158	-35280	-34612	

Tabell A5. Ressursrenta i skogbruket

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
Løpende priser																					
Produksjon	2701	3048	3470	4068	4077	4425	5432	5112	4479	4575	6233	5408	5505	5745	5555	5464	5714	5186	5400	5714	
+Produktspesifikke skatter																					
-Produktspesifikke subsidier	422	439	500	593	612	642	1440	1422	1315	1380	1345	1297	1307	1362	1342	1366	1310	1215	1303	1310	
= Bruttoprodukt	2279	2609	2970	3475	3465	3783	3992	3690	3164	3195	4888	4111	4198	4383	4213	4098	4404	3972	4098	4404	
- Lønnskompensasjon	1420	1455	1769	1816	1693	1657	1479	1577	1484	1392	1425	1478	1516	1588	1622	1697	1770	1856	1894	1770	
- Ikke spesifikke næringskatter	11	13	14	16	17	17	17	20	20	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
+Ikke spesifikke næringssubsidier																					
- Kapitalisert	425	457	514	559	574	575	356	361	368	381	396	407	419	432	445	461	482	474	496	482	
- Normalavkastningen til kapital	420	419	417	455	493	540	549	601	665	698	738	703	716	725	699	726	810	766	764	810	
= Ressursrente	3	266	257	630	688	995	1591	1131	627	718	2329	1523	1547	1637	1447	1214	1342	875	943	1342	
Faste priser																					
Produksjon	4667	4914	5131	5659	5435	5691	6760	6233	5352	5381	7148	6105	6043	6114	5766	5464	5411	4773	4921	5411	
+Produktspesifikke skatter																					
-Produktspesifikke subsidier	729	708	739	825	816	826	1792	1734	1571	1623	1543	1464	1435	1449	1393	1366	1240	1118	1187	1240	
= Bruttoprodukt	3938	4206	4392	4834	4619	4866	4968	4499	3780	3758	5606	4641	4608	4664	4373	4098	4170	3655	3734	4170	
- Lønnskompensasjon	2453	2345	2615	2526	2257	2131	1841	1923	1773	1637	1635	1668	1665	1690	1684	1697	1676	1708	1726	1676	
- Ikke spesifikke næringskatter	19	21	21	22	23	22	21	24	24	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
+Ikke spesifikke næringssubsidier																					
- Kapitalisert	734	737	760	778	765	740	443	440	440	448	454	459	460	460	462	461	456	436	452	456	
- Normalavkastningen til kapital	726	675	616	632	657	694	683	732	795	821	846	794	786	772	726	726	767	705	696	767	
= Ressursrente	6	429	379	876	917	1279	1980	1380	749	845	2671	1719	1698	1742	1502	1214	1271	806	860	1271	

Tabell A6. Ressursrenta i fiske og fangst

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
Løpende priser																					
Produksjon	4778	5390	6094	5263	5037	5257	6247	6115	6126	7539	8275	8755	9288	10587	10063	9849	11569	11302	7870	12225	
+Produktspesifikke skatter																					
-Produktspesifikke subsidier																					
= Bruttoinntas	1994	1937	2064	2081	1958	2119	2234	2243	2341	2682	2900	3239	3800	3482	3607	3924	3963	4003	3063	2980	
- Bruttoprodukt	2784	3453	4030	3182	3079	3138	4013	3872	3785	4857	5375	5516	5488	7105	6456	5925	7606	7299	4807	9245	
- Lønnskompensasjon	3270	3839	4120	4195	4297	4008	4101	4195	4167	4312	4538	4762	4924	5179	5132	5407	5512	5817	5569	5412	
- Ikke spesifikke næringskatter	164	179	196	188	185	196	363	233	239	263	285	256	297	334	317	348	421	397	359		
+Ikke spesifikke næringssubsidier																					
- Kapitaltilit	886	939	1075	1397	1758	1723	1630	1555	1571	1423	1323	1225	1258	1260	1236	1398	1458	1458	1489	1630	
- Normalavkastningen til kapital	710	714	756	968	1257	1293	1321	1390	1520	1403	1342	1153	1261	1215	1067	1238	1381	1386	1400	1528	
= Ressursrente	-2246	-2218	-2117	-3566	-4418	-4081	-3402	-3501	-3712	-2544	-2113	-1879	-2252	-883	-1296	-2466	-1166	-1759	-4010	675	
Faste priser																					
Produksjon	8256	8689	9011	7322	6715	6761	7774	7456	7319	8868	9490	9883	10196	11266	10446	9849	11184	10702	7242	11140	
+Produktspesifikke skatter																					
-Produktspesifikke subsidier																					
= Bruttoinntas	3446	3123	3052	2895	2610	2725	2780	2735	2797	3155	3326	3656	4172	3705	3744	3924	3831	3790	2819	2715	
- Bruttoprodukt	4811	5567	5959	4427	4105	4036	4994	4721	4522	5713	6164	6227	6025	7561	6701	5925	7353	6911	4423	8424	
- Lønnskompensasjon	5651	6189	6092	5836	5728	5154	5104	5115	4979	5072	5204	5375	5405	5511	5327	5407	5328	5508	5125	4932	
- Ikke spesifikke næringskatter	283	289	290	262	247	252	452	284	286	309	327	289	326	355	329	348	407	376	330	0	
+Ikke spesifikke næringssubsidier																					
- Kapitaltilit	1531	1514	1590	1944	2344	2216	2028	1896	1877	1674	1517	1383	1381	1341	1283	1398	1409	1381	1370	1485	
- Normalavkastningen til kapital	1227	1150	1119	1347	1675	1663	1644	1695	1816	1651	1539	1301	1385	1293	1108	1238	1335	1313	1288	1392	
= Ressursrente	-3882	-3575	-3131	-4961	-5889	-5249	-4234	-4269	-4435	-2992	-2423	-2121	-2473	-940	-1345	-2466	-1127	-1666	-3690	615	

Tabell A7. Ressursrenta i fiskeoppdrett

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
Løpende priser																					
Produksjon	2196	2404	3224	5714	5799	4986	4448	4327	6183	7950	8476	8030	9227	10463	11800	15049	10397	10857	11492	13049	
+Produktspesifikke skatter																					
-Produktspesifikke subsidier	1412	1626	2072	3563	4521	3725	3383	3290	4338	5406	6058	6600	7224	7984	8358	8742	8751	9853	11426	12518	
= Bruttoinntas	784	778	1152	2151	1278	1261	1065	1037	1845	2544	2418	1430	2003	2479	3442	6307	1646	1004	66	531	
- Lønnskompensasjon	422	535	692	847	885	840	725	709	683	843	965	962	895	933	980	1038	1116	1265	1061	1082	
- Ikke spesifikke næringskatter																		178	240	30	
+ Ikke spesifikke næringsubsidier																					
- Kapitaltilit	90	137	269	374	427	422	453	405	378	358	368	388	406	438	464	513	636	776	721	772	
- Normalavkastningen til kapital	60	103	131	162	184	193	182	183	195	199	214	204	219	229	227	285	367	374	351	368	
= Ressursrente	212	4	60	768	-218	-194	-295	-260	589	1144	871	-123	483	879	1771	4471	-472	-1588	-2307	-1721	
Faste priser																					
Produksjon	3795	3876	4767	7949	7731	6413	5535	5276	7388	9351	9721	9064	10129	11134	12249	15049	10051	10281	10575	11891	
+Produktspesifikke skatter																					
-Produktspesifikke subsidier	2440	2621	3064	4957	6027	4791	4210	4012	5183	6359	6948	7450	7930	8496	8676	8742	8459	9330	10515	11407	
= Bruttoprodukt	1355	1254	1703	2992	1704	1622	1325	1264	2204	2992	2773	1614	2199	2638	3573	6307	1591	951	61	484	
- Lønnskompensasjon	730	862	1023	1178	1180	1080	902	865	816	991	1107	1085	983	993	1017	1038	1079	1197	976	986	
- Ikke spesifikke næringskatter																					
+ Ikke spesifikke næringsubsidier																					
- Kapitaltilit	156	221	398	520	569	543	564	494	452	421	422	438	446	466	482	513	615	735	663	703	
- Normalavkastningen til kapital	104	166	194	226	245	248	227	223	233	234	245	230	240	243	236	285	355	354	323	335	
= Ressursrente	366	6	88	1069	-290	-249	-367	-317	704	1346	998	-139	530	935	1838	4471	-457	-1335	-1902	-1541	

Tabell A8. Ressursrenta i olje og gass

Årstall	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Løpende priser																				
Produksjon	103025	65717	65052	58299	85131	104961	110648	112975	122588	125271	129162	179059	189567	138523	187393	350912	338824	289991	300633	360126
+Produktspesifikke skatter																				
-Produktspesifikke subsidier																				
- Produktinnsats	11663	13314	12827	15875	16277	17843	20262	22559	26831	26040	22545	28755	26001	26522	29338	29308	37124	34598	34974	36193
= Bruttoprodukt	91362	52403	52225	42424	68854	87118	90386	90416	95757	99231	106617	150304	163566	112001	158055	321604	301700	255393	265659	323933
- Lønnskompensasjon	2161	2450	2807	3069	3322	3529	3931	4332	4852	4928	4883	4919	5159	5317	5739	5930	6500	6576	6895	7306
- Ikke spesifikke næringskatter																				
+ Ikke spesifikke næringsubsidier																				
- Kapitalisitt	13427	15978	19249	21920	23533	24969	25946	27989	30590	32959	34987	37129	39254	42536	46836	50075	52933	53265	53890	55906
- Normalavkastningen til kapital	8850	9420	9887	10888	12574	14344	16999	19971	24146	25909	27615	27278	29431	32162	32435	33912	37129	38386	37653	37799
= Ressursrente	66923	24555	20282	6547	29425	44276	43510	38124	36169	35435	39132	80978	89722	31986	73045	231687	205137	157167	167221	222922
Faste priser																				
Produksjon	178029	105945	96193	81106	113489	134996	137693	137755	146469	147350	148130	202124	208102	147409	194517	350912	327537	274595	276652	328154
+Produktspesifikke skatter																				
-Produktspesifikke subsidier																				
- Produktinnsats	20154	21464	18967	22085	21699	22949	25215	27507	32058	30629	25856	32459	28543	28223	30453	29308	35887	32761	32184	32980
= Bruttoprodukt	157876	84481	77225	59021	91790	112047	112479	110248	114412	116720	122274	169665	179559	119186	164063	321604	291650	241834	244468	295174
- Lønnskompensasjon	3735	3949	4150	4269	4428	4539	4892	5282	5797	5797	5600	5553	5663	5658	5957	5930	6284	6227	6345	6658
- Ikke spesifikke næringskatter																				
+ Ikke spesifikke næringsubsidier																				
- Kapitalisitt	23202	25759	28464	30495	31372	32114	32288	34128	36549	38768	40125	41912	43092	45265	48616	50075	51170	50437	49591	50943
- Normalavkastningen til kapital	15293	15187	14620	15147	16763	18449	21154	24351	28850	30475	31671	30791	32309	34226	33668	33912	35892	36348	34649	34443
= Ressursrente	115645	39586	29991	9109	39226	56945	54145	46487	43215	41680	44879	91409	98494	34038	75822	231687	198304	148822	153882	203131

Tabell A9. Ressursrenta i vannkraft

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
Løpende priser																					
Produksjon	21148	21631	24462	25901	27019	28300	29917	29086	28365	26930	30069	29535	33078	35085	33313	34589	39143	43136	50287	47950	
+Produktspesifikke skatter									1132	1286	1519	1533	1471								
-Produktspesifikke subsidier																					
- Produktinnsats	5289	5661	7001	7413	7004	6919	7176	7014	6733	6653	6982	7486	8668	8442	9361	9818	10692	10939	9850	9874	
= Bruttoprodukt	15859	15970	17461	18488	20015	21381	22741	22072	22764	21563	24606	23582	25881	24643	23952	24771	28451	32197	40437	38076	
- Lønnskompensasjon	2836	3214	3625	3859	4036	4193	4295	4491	4591	4772	4940	5038	5271	5365	5313	5530	5536	5311	5304	5683	
- Ikke spesifikke næringskatter																					
+ Ikke spesifikke næringssubsidier																					
- Kapitalisert	4618	5060	5710	6190	6308	6323	6665	6613	6630	6869	7074	7147	7232	7415	7559	7766	7823	7664	7343	7668	
- Normalavkastningen til kapital	7289	7335	7350	8023	8671	9463	9896	10597	11723	12063	12603	11869	11812	11879	11306	11554	12178	12632	11565	11600	
= Ressursrente	1115	361	775	416	1000	1402	1884	371	-180	-2140	-11	-472	1566	-15	-226	-79	2914	6590	16225	13125	
Faste priser																					
Produksjon	36544	34872	36172	36034	36019	36398	37230	35466	33891	31676	34485	33339	36312	35207	34579	34589	37839	40846	46276	43693	
+Produktspesifikke skatter									1353	1513	1742	1730	1615								
-Produktspesifikke subsidier																					
- Produktinnsats	9140	9126	10352	10313	9337	8899	8930	8552	8045	7826	8007	8450	9516	8984	9717	9818	10336	10358	9064	8997	
= Bruttoprodukt	27405	25746	25820	25721	26682	27499	28300	26913	27199	25363	28220	26620	28411	26224	24863	24771	27503	30488	37211	34696	
- Lønnskompensasjon	4901	5182	5361	5368	5380	5393	5345	5476	5485	5613	5666	5687	5786	5709	5515	5530	5351	5029	4881	5178	
- Ikke spesifikke næringskatter																					
+ Ikke spesifikke næringssubsidier																					
- Kapitalisert	7980	8157	8443	8612	8409	8132	8294	8064	7922	8080	8113	8068	7939	7891	7846	7766	7562	7257	6757	6987	
- Normalavkastningen til kapital	12596	11825	10869	11162	11559	12171	12315	12921	14006	14188	14454	13397	12967	12641	11736	11554	11773	11961	10642	10570	
= Ressursrente	1927	582	1147	579	1333	1803	2345	453	-214	-2518	-13	-533	1719	-16	-235	-79	2817	6240	14931	11960	

Tabell A10. Ressursrenta i bergverk

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
Løpende priser																					
Produksjon	3463	3827	3914	4036	4444	4403	4305	4337	3969	4368	4544	5215	5543	5968	6159	6367	7346	7389	7907	7800	
+Produktspesifikke skatter																					
-Produktspesifikke subsidier	2117	2295	2294	2468	2621	2615	2598	2499	2432	2528	2680	3266	3355	3807	3659	3756	4222	4093	4513	4490	
= Bruttoinntas	1346	1532	1620	1568	1823	1788	1707	1838	1537	1840	1864	1949	2188	2161	2500	2611	3124	3296	3394	3310	
- Lønnskompensasjon	1121	1201	1212	1280	1254	1225	1188	1153	1171	1162	1217	1233	1274	1347	1304	1351	1496	1517	1618	1705	
- Ikke spesifikke næringskatter	12	14	14	17	17	19	20	22	22	8	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5
+ Ikke spesifikke næringsubsidier	489	507	548	561	546	522	511	483	468	446	450	456	461	464	469	504	552	583	567	597	
- Kapitaltilit	340	332	321	335	356	376	406	424	454	460	482	457	448	450	441	472	518	521	482	500	
- Normalavkastningen til kapital	-616	-523	-475	-625	-350	-354	-418	-244	-578	-236	-289	-201	1	-103	282	280	553	671	724	503	
= Ressursrente	5984	6170	5788	5615	5924	5663	5357	5288	4742	5138	5211	5887	6085	6351	6393	6367	7101	6997	7276	7108	
Faste priser																					
Produksjon	3658	3700	3392	3433	3494	3363	3233	3047	2906	2974	3074	3687	3683	4051	3798	3756	4081	3876	4153	4091	
+Produktspesifikke skatter	2326	2470	2396	2181	2430	2300	2124	2241	1836	2164	2138	2200	2402	2300	2595	2611	3020	3121	3123	3016	
- Produktspesifikke subsidier	1937	1937	1792	1781	1672	1575	1478	1406	1399	1367	1396	1392	1398	1433	1354	1351	1447	1437	1489	1553	
= Bruttoinntas	21	23	21	24	23	24	25	27	26	9	5	5	4	4	4	4	5	4	4	5	
- Lønnskompensasjon	845	817	810	780	728	671	636	589	559	525	516	515	506	494	487	504	534	552	522	544	
- Ikke spesifikke næringskatter	588	536	474	465	474	484	505	517	543	541	553	516	492	479	458	472	501	493	443	455	
+ Ikke spesifikke næringsubsidier	-1065	-843	-702	-869	-466	-455	-520	-298	-691	-277	-332	-227	1	-110	292	280	534	635	666	459	
= Ressursrente																					

Tabell A11. Ressursrenta i jordbruk til eget bruk

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
Løpende priser																					
Produksjon	771	831	903	898	929	970	1005	1019	1013	1053	1112	1263	1322	1428	1444	1385	1397	1430	1471	1543	
+Produktspesifikke skatter																					
-Produktspesifikke subsidier	78	84	91	96	100	103	105	106	106	109	115	125	131	142	143	138	135	128	128	128	
- Produktinnsats	693	747	812	802	829	867	900	913	907	944	997	1138	1191	1286	1301	1247	1262	1302	1343	1415	
= Bruttoprodukt																					
- Lønnskompensasjon																					
- Ikke spesifikke næringskatter																					
+ Ikke spesifikke næringssubsidier																					
- Kapitaltilit																					
- Normalavkastningen til kapital																					
= Ressursrente	693	747	812	802	829	867	900	913	907	944	997	1138	1191	1286	1301	1247	1262	1302	1343	1415	
Faste priser																					
Produksjon	1332	1340	1335	1249	1238	1248	1251	1243	1210	1239	1275	1426	1451	1520	1499	1385	1350	1354	1354	1406	
+Produktspesifikke skatter																					
-Produktspesifikke subsidier	135	135	135	134	133	132	131	129	127	128	132	141	144	151	148	138	131	121	118	117	
- Produktinnsats	1198	1204	1201	1116	1105	1115	1120	1113	1084	1110	1143	1285	1307	1368	1350	1247	1220	1233	1236	1289	
= Bruttoprodukt																					
- Lønnskompensasjon																					
- Ikke spesifikke næringskatter																					
+ Ikke spesifikke næringssubsidier																					
- Kapitaltilit																					
- Normalavkastningen til kapital																					
= Ressursrente	1198	1204	1201	1116	1105	1115	1120	1113	1084	1110	1143	1285	1307	1368	1350	1247	1220	1233	1236	1289	

Tabell A12. essursrenta i jakt og viltstell til eget bruk

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
Løpende priser																					
Produksjon	185	198	216	209	197	206	472	529	530	533	490	489	515	580	639	684	700	756	778	816	
+Produktspesifikke skatter																					
-Produktspesifikke subsidier	0	0	0	0	0	0	262	259	286	269	257	262	286	350	364	372	424	488	488	490	
- Produktinnsats	185	198	216	209	197	206	210	270	244	264	233	227	229	230	275	312	276	268	290	326	
= Bruttoprodukt																					
- Lønnskompensasjon																					
- Ikke spesifikke næringskatter																					
+Ikke spesifikke næringssubsidier																					
- Kapitalslit																					
- Normalavkastningen til kapital																					
= Ressursrente	185	198	216	209	197	206	210	270	244	264	233	227	229	230	275	312	276	268	290	326	
Faste priser																					
Produksjon	320	319	319	291	263	265	587	645	633	627	562	552	565	617	663	684	677	716	716	743	
+Produktspesifikke skatter									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-Produktspesifikke subsidier																					
- Produktinnsats	0	0	0	0	0	0	326	316	342	316	295	296	314	372	378	372	410	462	449	446	
= Bruttoprodukt	320	319	319	291	263	265	261	329	292	311	267	256	251	245	285	312	267	254	267	297	
- Lønnskompensasjon																					
- Ikke spesifikke næringskatter																					
+Ikke spesifikke næringssubsidier																					
- Kapitalslit																					
- Normalavkastningen til kapital																					
= Ressursrente	320	319	319	291	263	265	261	329	292	311	267	256	251	245	285	312	267	254	267	297	

Tabell A13. Ressursrenta i fiske og fangst til eget bruk

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
Løpende priser																					
Produksjon	140	140	140	140	144	147	150	150	150	149	152	152	153	174	166	162	191	147	102	111	
+Produktspesifikke skatter																					
-Produktspesifikke subsidier																					
- Produktinnsats	18	20	20	28	33	18															
= Bruttoprodukt	122	120	120	112	111	129	150	150	150	149	152	152	153	174	166	162	191	147	102	111	
- Lønnskompensasjon																					
- Ikke spesifikke næringskatter																					
+Ikke spesifikke næringssubsidier																					
- Kapitaltilit																					
- Normalavkastningen til kapital																					
= Ressursrente	122	120	120	112	111	129	150	150	150	149	152	152	153	174	166	162	191	147	102	111	
Faste priser																					
Produksjon	242	226	207	195	192	189	187	183	179	175	174	172	168	185	172	162	185	139	94	101	
+Produktspesifikke skatter																					
-Produktspesifikke subsidier																					
- Produktinnsats	31	32	30	39	44	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
= Bruttoprodukt	211	193	177	156	148	166	187	183	179	175	174	172	168	185	172	162	185	139	94	101	
- Lønnskompensasjon																					
- Ikke spesifikke næringskatter																					
+Ikke spesifikke næringssubsidier																					
- Kapitaltilit																					
- Normalavkastningen til kapital																					
= Ressursrente	211	193	177	156	148	166	187	183	179	175	174	172	168	185	172	162	185	139	94	101	

Tabell A14. Beregning av oljeinntektenes bidrag til nasjonalformuen

År	Mill. sm ³ Produksjon Råolje	Mia. sm ³ Produksjon Gass	Mill. sm ³ Produksjon NGL	Mengde totalt	Pr. sm ³ Prisåolje	Pr. sm ³ Pris Gass	Pr. sm ³ Pris NGL	Diskont. rente	Produkt- sjonsverdi	Verdi av produktinns.	Innsats av kapital	Kapitalisitt	Innsats av arbeidskraft	LøpendeRR i 2000-priser
1985								4 %						115,65
1986								4 %						39,59
1987								4 %						29,99
1988								4 %						9,11
1989								4 %						39,23
1990								4 %						56,95
1991								4 %						54,14
1992								4 %						46,49
1993								4 %						43,21
1994								4 %						41,68
1995								4 %						44,88
1996								4 %						91,41
1997								4 %						98,49
1998								4 %						34,04
1999								4 %						75,82
2000								4 %						231,69
2001								4 %						198,30
2002	173,6	65,5	19,6	258,68	1248	0,9	1377	4 %	304,51	33,40	52,92	36,52	6,43	148,82
2003	165,4	73,1	23,7	262,19	1539	1,1	1093	4 %	359,40	33,85	53,63	37,01	6,52	153,88
2004	167,3	75,4	20,7	263,40	1576	1,1	1330	4 %	374,49	34,01	53,88	37,18	6,55	203,13
2005	163,3	82,3	25,7	271,33	1761	1,2	1254	4 %	421,55	35,03	55,50	38,30	6,75	285,96
2006	151,3	96,0	34,6	281,88	1541	1,1	1196	4 %	378,31	36,39	57,66	39,79	7,01	237,45
2007	142,5	106,3	34,6	283,45	1541	1,1	1096	4 %	372,51	36,60	57,98	40,01	7,05	230,86
2008	134,5	118,2	35,3	288,04	1541	1,1	1043	4 %	371,91	37,19	58,92	40,66	7,16	227,98
2009	123,5	119,1	32,9	275,60	1541	1,1	1054	4 %	353,89	35,58	56,38	38,91	6,85	216,17
2010	112,7	120,2	29,6	262,36	1541	1,1	1060	4 %	334,85	33,87	53,67	37,04	6,53	203,74
2011	101,3	120,1	27,0	248,34	1541	1,1	1063	4 %	314,60	32,06	50,80	35,06	6,18	190,50
2012	95,4	120,0	25,4	240,76	1541	1,1	1064	4 %	303,72	31,08	49,25	33,99	5,99	183,41
2013	89,4	120,0	24,1	233,44	1541	1,1	1064	4 %	293,07	30,14	47,75	32,95	5,81	176,42
2014	85,3	120,0	23,8	229,15	1541	1,1	1075	4 %	286,83	29,59	46,88	32,35	5,70	172,33
2015	79,7	120,0	22,4	222,10	1541	1,1	1094	4 %	277,07	28,68	45,43	31,35	5,52	166,09
2016	77,1	120,0	21,6	218,70	1541	1,1	1121	4 %	272,76	28,24	44,74	30,87	5,44	163,47
2017	70,0	120,0	19,6	209,58	1541	1,1	1149	4 %	260,11	27,06	42,87	29,59	5,21	155,38
2018	67,3	120,0	18,4	205,73	1541	1,1	1160	4 %	254,84	26,56	42,08	29,04	5,12	152,03
2019	64,9	120,0	14,9	199,82	1541	1,1	1176	4 %	247,30	25,80	40,88	28,21	4,97	147,45
2020	64,1	120,0	13,9	198,01	1541	1,1	1195	4 %	245,16	25,57	40,51	27,95	4,92	146,22
2021	65,8	120,0	12,3	198,08	1541	1,1	1226	4 %	246,19	25,57	40,52	27,96	4,93	147,21
2022	68,4	120,0	11,6	199,93	1541	1,1	1255	4 %	249,62	25,81	40,90	28,22	4,97	149,71
2023	71,9	120,0	10,4	202,31	1541	1,1	1282	4 %	253,90	26,12	41,39	28,56	5,03	152,81
2024	72,5	120,0	9,1	201,52	1541	1,1	1312	4 %	253,30	26,02	41,22	28,45	5,01	152,60
2025	76,3	117,5	7,8	201,62	1541	1,1	1338	4 %	255,10	26,03	41,24	28,46	5,01	154,35
2026	73,4	115,3	7,2	195,86	1541	1,1	1366	4 %	247,56	25,29	40,07	27,65	4,87	149,69
2027	71,7	115,0	6,4	193,10	1541	1,1	1388	4 %	243,72	24,93	39,50	27,26	4,80	147,23
2028	74,1	114,3	6,0	194,37	1541	1,1	1437	4 %	246,35	25,10	39,76	27,44	4,83	149,22
2029	71,9	106,9	5,2	184,00	1541	1,1	1467	4 %	234,01	23,76	37,64	25,97	4,58	142,07

År	Milli. sm ³ Produksjon Råolje	Mia. sm ³ Produksjon Gass	Milli. sm ³ Produksjon NGL	Mengde totalt	Pr. sm ³ Prisåolje	Pr. sm ³ Pris Gass	Pr. sm ³ Pris NGL	Diskont. rente	Produkt- sjonsverdi	Verdi av produktinns.	Innsats av kapital	Kapitalisitt	Innsats av arbeidskraft	LøpendeRR i 2000-priser
2030	67,0	109,6	4,1	180,67	1541	1,1	1515	4 %	227,93	23,33	36,96	25,50	4,49	137,64
2031	63,3	106,3	3,1	172,72	1541	1,1	1541	4 %	217,30	22,30	35,33	24,38	4,30	130,98
2032	59,8	103,1	2,4	165,30	1541	1,1	1568	4 %	207,39	21,34	33,81	23,34	4,11	124,79
2033	56,5	100,0	1,8	158,35	1541	1,1	1596	4 %	198,13	20,44	32,39	22,35	3,94	119,01
2034	53,4	97,0	1,4	151,80	1541	1,1	1624	4 %	189,44	19,60	31,05	21,43	3,78	113,58
2035	50,5	94,1	1,1	145,62	1541	1,1	1652	4 %	181,25	18,80	29,79	20,56	3,62	108,49
2036	47,7	91,3	0,8	139,76	1541	1,1	1681	4 %	173,52	18,04	28,59	19,73	3,48	103,68
2037	45,1	88,5	0,6	134,20	1541	1,1	1710	4 %	166,21	17,33	27,45	18,95	3,34	99,14
2038	42,6	85,9	0,5	128,92	1541	1,1	1740	4 %	159,27	16,64	26,37	18,20	3,21	94,85
2039	40,2	83,3	0,4	123,88	1541	1,1	1771	4 %	152,69	15,99	25,34	17,49	3,08	90,78
2040	38,0	80,8	0,3	119,08	1541	1,1	1802	4 %	146,42	15,37	24,36	16,81	2,96	86,92
2041	35,9	78,4	0,2	114,50	1541	1,1	1833	4 %	140,46	14,78	23,42	16,16	2,85	83,25
2042	33,9	76,0	0,2	110,12	1541	1,1	1865	4 %	134,79	14,22	22,53	15,54	2,74	79,76
2043	32,1	73,8	0,1	105,93	1541	1,1	1898	4 %	129,37	13,68	21,67	14,95	2,63	76,44
2044	30,3	71,5	0,1	101,92	1541	1,1	1931	4 %	124,20	13,16	20,85	14,39	2,53	73,27
2045	28,6	69,4	0,1	98,08	1541	1,1	1965	4 %	119,27	12,66	20,06	13,85	2,44	70,26
2046	27,0	67,3	0,1	94,40	1541	1,1	1999	4 %	114,55	12,19	19,31	13,33	2,35	67,38
2047	25,5	65,3	0,0	90,88	1541	1,1	2034	4 %	110,05	11,73	18,59	12,83	2,26	64,64
2048	24,1	63,3	0,0	87,50	1541	1,1	2070	4 %	105,74	11,30	17,90	12,35	2,18	62,02
2049	22,8	61,4	0,0	84,26	1541	1,1	2106	4 %	101,62	10,88	17,24	11,90	2,10	59,51
2050	21,5	59,6	0,0	81,16	1541	1,1	2143	4 %	97,68	10,48	16,60	11,46	2,02	57,12
2051	20,4	52,3	0,0	72,66	1541	1,1	2180	4 %	87,94	9,38	14,86	10,26	1,81	51,63
2052	19,2	45,9	0,0	65,13	1541	1,1	2219	4 %	79,28	8,41	13,32	9,19	1,62	46,73
2053	18,2	40,3	0,0	58,44	1541	1,1	2257	4 %	71,56	7,55	11,96	8,25	1,45	42,35
2054	17,2	35,3	0,0	52,50	1541	1,1	2297	4 %	64,67	6,78	10,74	7,41	1,31	38,44
2055	16,2	31,0	0,0	47,23	1541	1,1	2337	4 %	58,53	6,10	9,66	6,67	1,17	34,93
2056	15,3	27,2	0,0	42,53	1541	1,1	2378	4 %	53,04	5,49	8,70	6,00	1,06	31,79
2057	14,5	23,9	0,0	38,35	1541	1,1	2420	4 %	48,13	4,95	7,85	5,41	0,95	28,97
2058	13,7	20,9	0,0	34,63	1541	1,1	2462	4 %	43,74	4,47	7,08	4,89	0,86	26,43
2059	12,9	18,4	0,0	31,31	1541	1,1	2505	4 %	39,80	4,04	6,40	4,42	0,78	24,16
2060	12,2	16,1	0,0	28,34	1541	1,1	2549	4 %	36,27	3,66	5,80	4,00	0,70	22,10
2061	11,5	14,1	0,0	25,69	1541	1,1	2594	4 %	33,09	3,32	5,26	3,63	0,64	20,25
2062	10,9	12,4	0,0	23,32	1541	1,1	2639	4 %	30,23	3,01	4,77	3,29	0,58	18,58
2063	10,3	10,9	0,0	21,20	1541	1,1	2685	4 %	27,66	2,74	4,34	2,99	0,53	17,07
2064	9,7	9,6	0,0	19,30	1541	1,1	2732	4 %	25,34	2,49	3,95	2,72	0,48	15,70
2065	9,2	8,4	0,0	17,59	1541	1,1	2780	4 %	23,25	2,27	3,60	2,48	0,44	14,46
2066	8,7	7,4	0,0	16,05	1541	1,1	2829	4 %	21,35	2,07	3,28	2,27	0,40	13,33
2067	8,2	6,5	0,0	14,67	1541	1,1	2878	4 %	19,64	1,89	3,00	2,07	0,36	12,31
2068	7,8	5,7	0,0	13,43	1541	1,1	2928	4 %	18,09	1,73	2,75	1,90	0,33	11,38
2069	7,3	5,0	0,0	12,31	1541	1,1	2980	4 %	16,68	1,59	2,52	1,74	0,31	10,53
2070	6,9	4,4	0,0	11,29	1541	1,1	3032	4 %	15,39	1,46	2,31	1,59	0,28	9,75

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
1985	115,65																				
1986	38,06	39,59																			
1987	27,73	28,84	29,99																		
1988	8,10	8,42	8,76	9,11																	
1989	33,53	34,87	36,27	37,72	39,23																
1990	46,80	48,68	50,62	52,65	54,75	56,95															
1991	42,79	44,50	46,28	48,13	50,06	52,06	54,14														
1992	35,33	36,74	38,21	39,74	41,30	42,98	44,70	46,49													
1993	31,58	32,84	34,15	35,52	36,94	38,42	39,95	41,55	43,21												
1994	29,28	30,46	31,67	32,94	34,26	35,63	37,05	38,54	40,08	41,68											
1995	30,32	31,53	32,79	34,10	35,47	36,89	38,36	39,90	41,49	43,15	44,88										
1996	59,38	61,75	64,22	66,79	69,46	72,24	75,13	78,14	81,26	84,51	87,89	91,41									
1997	61,52	63,98	66,54	69,20	71,97	74,85	77,84	80,95	84,19	87,56	91,06	94,71	98,49								
1998	20,44	21,26	22,11	22,99	23,91	24,87	25,87	26,90	27,98	29,10	30,26	31,47	32,73	34,04							
1999	43,79	45,54	47,36	49,25	51,22	53,27	55,40	57,62	59,92	62,32	64,81	67,41	70,10	72,91	75,82						
2000	128,65	133,79	139,15	144,71	150,50	156,52	162,78	169,29	176,06	183,11	190,43	198,05	205,97	214,21	222,78	231,69	198,30				
2001	105,88	110,11	114,52	119,10	123,86	128,81	133,97	139,33	144,90	150,69	156,72	162,99	169,51	176,29	183,34	190,68	198,30				
2002	76,40	79,46	82,64	85,94	89,38	92,95	96,67	100,54	104,56	108,74	113,09	117,62	122,32	127,21	132,30	137,59	143,10	148,82			
2003	75,96	79,00	82,16	85,45	88,86	92,42	96,11	99,96	103,96	108,12	112,44	116,94	121,62	126,48	131,54	136,80	142,27	147,96	153,88		
2004	96,41	100,27	104,28	108,45	112,79	117,30	122,00	126,87	131,95	137,23	142,72	148,43	154,36	160,54	166,96	173,64	180,58	187,81	195,32	203,13	
2005	130,51	135,73	141,16	146,81	152,68	158,79	165,14	171,74	178,61	185,76	193,19	200,92	208,95	217,31	226,00	235,04	244,44	254,22	264,39	274,97	
2006	104,20	108,37	112,71	117,21	121,90	126,78	131,85	137,12	142,61	148,31	154,25	160,42	166,83	173,51	180,45	187,66	195,17	202,98	211,10	219,54	
2007	97,41	101,31	105,36	109,58	113,96	118,52	123,26	128,19	133,32	138,65	144,20	149,96	155,96	162,20	168,69	175,44	182,45	189,75	197,34	205,24	
2008	92,50	96,20	100,04	104,04	108,21	112,54	117,04	121,72	126,59	131,65	136,92	142,39	148,09	154,01	160,17	166,58	173,24	180,17	187,38	194,87	
2009	84,33	87,71	91,21	94,86	98,66	102,60	106,71	110,98	115,41	120,03	124,83	129,83	135,02	140,42	146,04	151,88	157,95	164,27	170,84	177,68	
2010	76,43	79,48	82,66	85,97	89,41	92,98	96,70	100,57	104,60	108,78	113,13	117,66	122,36	127,26	132,35	137,64	143,15	148,87	154,83	161,02	
2011	68,71	71,46	74,32	77,29	80,38	83,60	86,94	90,42	94,04	97,80	101,71	105,78	110,01	114,41	118,99	123,75	128,70	133,85	139,20	144,77	
2012	63,61	66,15	68,80	71,55	74,41	77,39	80,49	83,71	87,05	90,54	94,16	97,92	101,84	105,91	110,15	114,56	119,14	123,90	128,86	134,02	
2013	58,83	61,18	63,63	66,18	68,82	71,58	74,44	77,42	80,51	83,74	87,08	90,57	94,19	97,96	101,88	105,95	110,19	114,60	119,18	123,95	
2014	55,26	57,47	59,77	62,16	64,64	67,23	69,92	72,71	75,62	78,65	81,79	85,07	88,47	92,01	95,69	99,51	103,49	107,63	111,94	116,42	
2015	51,21	53,26	55,39	57,60	59,91	62,30	64,79	67,39	70,08	72,88	75,80	78,83	81,98	85,26	88,67	92,22	95,91	99,75	103,74	107,89	
2016	48,46	50,40	52,42	54,52	56,70	58,96	61,32	63,77	66,33	68,98	71,74	74,61	77,59	80,70	83,92	87,28	90,77	94,40	98,18	102,11	
2017	44,29	46,06	47,91	49,82	51,81	53,89	56,04	58,28	60,62	63,04	65,56	68,18	70,91	73,75	76,70	79,77	82,96	86,27	89,73	93,31	
2018	41,67	43,34	45,07	46,87	48,75	50,70	52,73	54,84	57,03	59,31	61,68	64,15	66,72	69,38	72,16	75,05	78,05	81,17	84,42	87,79	
2019	38,86	40,42	42,03	43,71	45,46	47,28	49,17	51,14	53,18	55,31	57,52	59,83	62,22	64,71	67,30	69,99	72,79	75,70	78,73	81,88	
2020	37,05	38,54	40,08	41,68	43,35	45,08	46,88	48,76	50,71	52,74	54,85	57,04	59,32	61,70	64,16	66,73	69,40	72,18	75,06	78,07	
2021	35,87	37,30	38,80	40,35	41,96	43,64	45,39	47,20	49,09	51,05	53,10	55,22	57,43	59,73	62,11	64,60	67,18	69,87	72,67	75,57	
2022	35,08	36,48	37,94	39,46	41,04	42,68	44,38	46,16	48,01	49,93	51,92	54,00	56,16	58,41	60,74	63,17	65,70	68,33	71,06	73,90	
2023	34,43	35,80	37,23	38,72	40,27	41,88	43,56	45,30	47,11	49,00	50,96	53,00	55,12	57,32	59,61	62,00	64,48	67,06	69,74	72,53	
2024	33,06	34,38	35,75	37,18	38,67	40,22	41,83	43,50	45,24	47,05	48,93	50,89	52,92	55,04	57,24	59,53	61,91	64,39	66,96	69,64	
2025	32,15	33,43	34,77	36,16	37,61	39,11	40,68	42,31	44,00	45,76	47,59	49,49	51,47	53,53	55,67	57,90	60,21	62,62	65,13	67,73	
2026	29,98	31,18	32,43	33,72	35,07	36,47	37,93	39,45	41,03	42,67	44,38	46,15	48,00	49,92	51,91	53,99	56,15	58,40	60,73	63,16	
2027	28,35	29,49	30,67	31,89	33,17	34,50	35,88	37,31	38,80	40,35	41,97	43,65	45,39	47,21	49,10	51,06	53,10	55,23	57,44	59,74	
2028	27,63	28,74	29,89	31,08	32,32	33,62	34,96	36,36	37,82	39,33	40,90	42,54	44,24	46,01	47,85	49,76	51,75	53,82	55,98	58,22	
2029	25,29	26,31	27,36	28,45	29,59	30,77	32,01	33,29	34,62	36,00	37,44	38,94	40,50	42,12	43,80	45,55	47,38	49,27	51,24	53,29	
2030	23,56	24,51	25,49	26,51	27,57	28,67	29,82	31,01	32,25	33,54	34,88	36,28	37,73	39,24	40,81	42,44	44,14	45,90	47,74	49,65	
2031	21,56	22,42	23,32	24,25	25,22	26,23	27,28	28,37	29,51	30,69	31,92	33,19	34,52	35,90	37,34	38,83	40,39	42,00	43,68	45,43	

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
2032	19,75	20,54	21,36	22,22	23,11	24,03	24,99	25,99	27,03	28,11	29,24	30,41	31,62	32,89	34,20	35,57	37,00	38,48	40,01	41,61
2033	18,11	18,84	19,59	20,37	21,19	22,04	22,92	23,83	24,79	25,78	26,81	27,88	29,00	30,16	31,36	32,62	33,92	35,28	36,69	38,16
2034	16,62	17,29	17,98	18,70	19,45	20,22	21,03	21,87	22,75	23,66	24,60	25,59	26,61	27,68	28,78	29,93	31,13	32,38	33,67	35,02
2035	15,27	15,88	16,51	17,17	17,86	18,57	19,32	20,09	20,89	21,73	22,60	23,50	24,44	25,42	26,43	27,49	28,59	29,74	30,92	32,16
2036	14,03	14,59	15,17	15,78	16,41	17,07	17,75	18,46	19,20	19,97	20,77	21,60	22,46	23,36	24,29	25,26	26,27	27,33	28,42	29,56
2037	12,90	13,41	13,95	14,51	15,09	15,69	16,32	16,97	17,65	18,36	19,09	19,86	20,65	21,48	22,34	23,23	24,16	25,12	26,13	27,17
2038	11,87	12,34	12,83	13,35	13,88	14,44	15,01	15,61	16,24	16,89	17,56	18,27	19,00	19,76	20,55	21,37	22,22	23,11	24,04	25,00
2039	10,92	11,36	11,81	12,28	12,77	13,28	13,82	14,37	14,94	15,54	16,16	16,81	17,48	18,18	18,91	19,66	20,45	21,27	22,12	23,01
2040	10,05	10,45	10,87	11,31	11,76	12,23	12,72	13,23	13,76	14,31	14,88	15,48	16,09	16,74	17,41	18,10	18,83	19,58	20,36	21,18
2041	9,26	9,63	10,01	10,41	10,83	11,26	11,71	12,18	12,67	13,18	13,70	14,25	14,82	15,42	16,03	16,67	17,34	18,03	18,75	19,51
2042	8,53	8,87	9,22	9,59	9,98	10,38	10,79	11,22	11,67	12,14	12,62	13,13	13,65	14,20	14,77	15,36	15,97	16,61	17,28	17,97
2043	7,86	8,17	8,50	8,84	9,19	9,56	9,94	10,34	10,76	11,19	11,63	12,10	12,58	13,09	13,61	14,15	14,72	15,31	15,92	16,56
2044	7,24	7,53	7,84	8,15	8,47	8,81	9,17	9,53	9,91	10,31	10,72	11,15	11,60	12,06	12,54	13,05	13,57	14,11	14,68	15,26
2045	6,68	6,95	7,22	7,51	7,81	8,13	8,45	8,79	9,14	9,51	9,89	10,28	10,69	11,12	11,57	12,03	12,51	13,01	13,53	14,07
2046	6,16	6,41	6,66	6,93	7,21	7,49	7,79	8,10	8,43	8,77	9,12	9,48	9,86	10,25	10,67	11,09	11,54	12,00	12,48	12,98
2047	5,68	5,91	6,14	6,39	6,65	6,91	7,19	7,48	7,77	8,09	8,41	8,75	9,10	9,46	9,84	10,23	10,64	11,07	11,51	11,97
2048	5,24	5,45	5,67	5,90	6,13	6,38	6,63	6,90	7,17	7,46	7,76	8,07	8,39	8,73	9,08	9,44	9,82	10,21	10,62	11,04
2049	4,84	5,03	5,23	5,44	5,66	5,88	6,12	6,36	6,62	6,88	7,16	7,44	7,74	8,05	8,37	8,71	9,06	9,42	9,80	10,19
2050	4,46	4,64	4,83	5,02	5,22	5,43	5,65	5,87	6,11	6,35	6,61	6,87	7,15	7,43	7,73	8,04	8,36	8,69	9,04	9,40
2051	3,88	4,03	4,20	4,36	4,54	4,72	4,91	5,10	5,31	5,52	5,74	5,97	6,21	6,46	6,72	6,99	7,27	7,56	7,86	8,17
2052	3,38	3,51	3,65	3,80	3,95	4,11	4,27	4,44	4,62	4,80	5,00	5,20	5,40	5,62	5,85	6,08	6,32	6,58	6,84	7,11
2053	2,94	3,06	3,18	3,31	3,44	3,58	3,72	3,87	4,03	4,19	4,35	4,53	4,71	4,90	5,09	5,30	5,51	5,73	5,96	6,20
2054	2,57	2,67	2,78	2,89	3,00	3,12	3,25	3,38	3,51	3,65	3,80	3,95	4,11	4,27	4,45	4,62	4,81	5,00	5,20	5,41
2055	2,24	2,33	2,43	2,52	2,62	2,73	2,84	2,95	3,07	3,19	3,32	3,45	3,59	3,74	3,88	4,04	4,20	4,37	4,54	4,73
2056	1,96	2,04	2,12	2,21	2,30	2,39	2,48	2,58	2,69	2,79	2,91	3,02	3,14	3,27	3,40	3,54	3,68	3,82	3,98	4,14
2057	1,72	1,79	1,86	1,93	2,01	2,09	2,18	2,26	2,35	2,45	2,55	2,65	2,75	2,86	2,98	3,10	3,22	3,35	3,48	3,62
2058	1,51	1,57	1,63	1,70	1,77	1,84	1,91	1,99	2,07	2,15	2,23	2,32	2,42	2,51	2,61	2,72	2,83	2,94	3,06	3,18
2059	1,33	1,38	1,43	1,49	1,55	1,61	1,68	1,74	1,81	1,89	1,96	2,04	2,12	2,21	2,30	2,39	2,48	2,58	2,69	2,79
2060	1,17	1,21	1,26	1,31	1,36	1,42	1,48	1,54	1,60	1,66	1,73	1,80	1,87	1,94	2,02	2,10	2,19	2,27	2,36	2,46
2061	1,03	1,07	1,11	1,16	1,20	1,25	1,30	1,35	1,41	1,46	1,52	1,58	1,65	1,71	1,78	1,85	1,93	2,00	2,08	2,17
2062	0,91	0,94	0,98	1,02	1,06	1,10	1,15	1,19	1,24	1,29	1,34	1,40	1,45	1,51	1,57	1,63	1,70	1,77	1,84	1,91
2063	0,80	0,83	0,87	0,90	0,94	0,97	1,01	1,05	1,10	1,14	1,19	1,23	1,28	1,33	1,39	1,44	1,50	1,56	1,62	1,69
2064	0,71	0,74	0,77	0,80	0,83	0,86	0,90	0,93	0,97	1,01	1,05	1,09	1,13	1,18	1,23	1,28	1,33	1,38	1,44	1,49
2065	0,63	0,65	0,68	0,71	0,73	0,76	0,79	0,83	0,86	0,89	0,93	0,97	1,00	1,04	1,09	1,13	1,17	1,22	1,27	1,32
2066	0,56	0,58	0,60	0,63	0,65	0,68	0,70	0,73	0,76	0,79	0,82	0,86	0,89	0,93	0,96	1,00	1,04	1,08	1,13	1,17
2067	0,49	0,51	0,53	0,56	0,58	0,60	0,62	0,65	0,68	0,70	0,73	0,76	0,79	0,82	0,85	0,89	0,92	0,96	1,00	1,04
2068	0,44	0,46	0,47	0,49	0,51	0,53	0,56	0,58	0,60	0,62	0,65	0,68	0,70	0,73	0,76	0,79	0,82	0,85	0,89	0,92
2069	0,39	0,41	0,42	0,44	0,46	0,48	0,49	0,51	0,53	0,56	0,58	0,60	0,63	0,65	0,68	0,70	0,73	0,76	0,79	0,82
2070	0,35	0,36	0,38	0,39	0,41	0,42	0,44	0,46	0,48	0,49	0,51	0,54	0,56	0,58	0,60	0,63	0,65	0,68	0,70	0,73

Tidligere utgitt på emneområdet*Previously issued on the subject***Norges offisielle statistikk (NOS)**

- D 254 Nasjonalregnskapsstatistikk 1995-2002: Institusjonelt sektorregnskap
- D 255 National Accounts 1995-2002: Institutional Sector Accounts
- D 257 Nasjonalregnskapsstatistikk 1995-2002: Produksjon, anvendelse og sysselsetting
- D 258 National Accounts 1995-2002: Production, Uses and Employment

Rapporter (RAPP)

- 98/23 The Norwegian Balance of Payments: Sources and methods
- 99/21 Turismens betydning for norsk økonomi: Satellittregnskap for turisme 1988-1995
- 99/25 Kvartalsvis nasjonalregnskap - dokumentasjon av beregningsopplegget
- 2001/13 Hovedstadsområdets nasjonale rolle, del 1: Hovedstadsregionens plass i den regionale arbeidsdeling
- 2002/9 Fylkesfordelt satellittregnskap for turisme

Økonomiske analyser (ØA)

- 2/98 Nasjonalregnskapet i Norge. Kvalitet og innhold etter innføring av ny internasjonal standard og gjennomført hovedrevisjon
- 3/98 Avkastning på investeringer i utlandet. En sammenligning mellom Norge og andre land
- 4/98 Satellittregnskap for petroleumsressursene
- 4/98 Reviderte nasjonalregnskapstall for 1995-1997
- 7/98 Forsikring i nasjonalregnskapet
- 8/98 Historisk nasjonalregnskap
- 3/99 BNP og husholdningenes inntekter: En regional analyse
- 4/99 Reviderte nasjonalregnskapstall for 1996-1998
- 9/99 Grønne skatter belyst ved nasjonalregnskapet
- 2/2000 Sysselsetting og utførte timeverk i kvartalsvis nasjonalregnskap
- 3/2000 Utviklingen i sysselsetting og lønn etter utdanningsnivå
- 4/2000 Reviderte nasjonalregnskapstall for 1997-1999
- 3/2001 Revidert nasjonalregnskap 1998-2000
- 3/2002 Reviderte nasjonalregnskapstall: Sterkere vekst på 1990-tallet
- 1/2003 Reviderte nasjonalregnskapstall for 2000 og 2001
- 5/2003 Lønnsutviklingen 1962-2002
- 1/2004 Revisjoner av nasjonalregnskapene for 2001 og 2002

- 3/2004 Direkte investeringer og petroleumsvirksomheten, -utenlandske i Norge og norske i utlandet
- 6/2004 Utviklingen i norsk økonomi i lys av reviderte tall fra nasjonalregnskapet
- 6/2004 Er foreløpige nasjonalregnskapstall pålitelige?

Documents

- 2001/2 Norwegian Economic and Environment Accounts (NOREEA). Phase 2
- 2001/9 Employment in the Norwegian National Accounts
- 2002/1 Comparisons between two Calculation Methods: LCA using EPIS-data and Input-Output Analysis using Norway's NAMEA-Air Data
- 2002/15 Norwegian Economic and Environment Accounts (NOREEA). Project Report - 2001 2004/8 Norwegian Experiences on Treatment of Changes in Methodologies and Classifications when Compiling Long Time Series of National Accounts
- 2004/9 Report on the Project Quality Adjusted Input Price Indices for Collective Services in the National Accounts. Report from a Project Co-financed by Eurostat

De sist utgitte publikasjonene i serien Rapporter*Recent publications in the series Reports*

- 2004/21 G.I. Gundersen: Bruk av plantevernmidler i jordbruket i 2003. 2004. 97s. 180 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6663-7
- 2004/22 A. Snellingen Bye, G.I. Gundersen, T. Sandmo og G. Berge: Jordbruk og miljø. Resultatkontroll i jordbruk 2004. 2004. 210 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6677-7
- 2004/23 H. Nome Næsheim og T. Pedersen: Permittering og sykefravær. 2004. 95s. 180 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6690-4
- 2004/24 J.I. Hamre: Sesongjustering av hovedsreiene i AKU . Dokumnetasjon av ny metode og resultater. 2004. 53s. 180 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6692-0
- 2004/25 T.P. Bøe: Funksjonshemmede på arbeidsmarkedet. Rapport fra tilleggsundersøkesle til Arbeidskraftundersøkelsen (AKU) 2. kvartal 2004. 2004. 29s. 155 kr inkl. mva ISBN 82-537-6694-7
- 2004/26 M. Bråthen og K. Vetvik: Sykefravær og uførepensjon blant innvandrere ansatt i storbykommuner. 2004. 29s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6696-3
- 2004/27 K. Flugsrud, G. Haakonsen og K. Aasestad: Vedforbruk, og fyringsvaner i Trondheim og 2003 Bergen. 2004. 100s. 210 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6699-8
- 2004/28 M.I. Kirkeberg og J. Epland: Økonomi og levekår for ulike grupper, 2004. 2004 99s. 180 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6708-0
- 2004/29 R. Kjeldstad og E.H. Nymoen: Kvinner og menn i deltidsarbeid. Fordeling og forklaringer. 2004. 126s. 210 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6710-2
- 2005/1 J.E. Finnvold, J. Svalund og B. Paulsen: Etter innføring av fastlegeordning-brukervurderinger av allmennlegetjenesten. 2005. 91s. 180 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6716-1
- 2005/2 D. Fredriksen, K. M. Heide, E. Holmøy og I. Foldøy Solli: Makroøkonomiske virkninger av pensjonsreformer. Beregninger basert på forslag fra pensjonskommisjonen. 2005. 50s. 180 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6719-6
- 2005/3 E. Eng Eibak: Konsumprisindeks for Svalbard 2004. 2005 37s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6722-6
- 2005/4 B. Olsen: Flyktninger og arbeidsmarkedet 4. kvartal 2003. 2005. 30s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6724-2
- 2005/5 T.P. Bø. Ulike arbeidskontrakter og arbeidstidsordninger. Rapport fra tilleggsundersøkelse til Arbeidskraftundersøkelse (AKU). 2. kvartal 2004. 2005. 33s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6735-8
- 2005/6 G. Berge, T. Kirkemo, R. Straumann og J.K. Undelstvedt: Ressursinnsats, utslipp og rensing i den kommunale avløpssektoren 2003. 2005. 82s. 180 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6737-4
- 2005/7 E. Ugreniov: Levekår blant alenemødre. 2005. 37s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6745-5
- 2005/8 B. Halvorsen, B.M. Larsen og R. Nesbakken: pris- og inntektsfølsomhet i ulike husholdningers etterspørsel etter elektrisitet, fyringsoljer og ved. 2005. 38s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6752-8
- 2005/9 T. Skardhamar: Lovbruddskarrierer og levekår. En analyse av fødselskullet 1977. 2005. 47s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6760-9
- 2005/10 R.H. Kitterø: Hun jobber, de jobber. Arbeidstid blant par av småbarnsforeldre. 2005. 60s. 180 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6775-7
- 2005/11 M. Mogstad: Fattigdom i Stor-Osloregionen. 2005. 47s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6777-3
- 2005/12 Å. Cappeelen, F. Foyn, T. Hægeland, K.A. Kjesbu, J. Møen, G. Petterson og A. Raknerud: Årsrapport for skatteFUNN-evalueringen - 2004. 2005. 40s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6780-3