



## Økologisk utsyn 2005

Økologiske konsekvenser av den norske økonomiske utviklingen i året som gikk

Rapport 4/2005

Av John Hille

**Tittel** Økologisk utsyn 2005. Økologiske konsekvenser av den norske økonomiske utviklingen i 2004

**Forfatter** John Hille

**Utgivelse** Rapport 4/2005. Dato: 08.11.2005

**Utgiver** Framtiden i våre hender, Fredensborgveien 24 G, N-0177 Oslo

**Ansvarlig redaktør** Arild Hermstad

**Prosjektstyrer** Mekonnen Germiso

**Faglig kvalitetssikrer** Asbjørn Aaheim

Det oppfordres til å sitere og bruke opplysninger fra denne rapporten. Framtiden i våre hender oppgis som kilde.

*Denne rapporten er godkjent av Framtiden i våre henders forskningsinstitutt (FIFI). Instituttet har til formål å engasjere eksterne fagfolk med den nødvendige vitenskapelige kompetanse til å utføre prosjekter innen miljø- og utviklingsspørsmål. Prosjektene skal frambringe vitenskapelige utredninger som skal publiseres i FIVHs rapportserie og legges ut til offentlig debatt. Rapportene kvalitetssikres og godkjennes av instituttets styre. FIFIs styre består for tiden av:*

*Cand.oecon. Ingeborg Rasmussen (styreleder)*

*Dr.polit. og Siv.øk.. Audun Ruud (nestleder)*

*Cand. scient. Marte Kittilsen*

*Cand. agric. Dag Nagoda*

*Cand. polit. Tone Smith*



## Sammendrag

### Forbruket: Sterkeste vekst siden 1996 – flyreiser og vareforbruk øker mest

Det private forbruket i Norge økte i 2004 med 4,4 % fra året før – den sterkeste veksten siden 1996. Liksom i 2003 var veksten i det offentlige forbruket betydelig mindre, med 2,3 %. Det var i tråd med politikken til regjeringa, som la opp til at samme trend skulle fortsette i 2005. Fra miljøsynspunkt er det en mindre heldig utvikling, ettersom det offentlige forbruket medfører mindre miljøbelastninger, krone for krone, enn det private.

Det var enkelte positive trekk ved utviklinga i det private forbruksmønsteret. Energibruken i husholdningene økte fra "strømkrisetåret" 2003, men viser klare tegn til utflating i et litt lengre perspektiv. Bilbruken økte mindre enn den ellers har gjort siden 2000.

Derimot reiste vi mye mer med fly. Omfanget av flyreiser til og fra utlandet økte med hele 15 prosent. Våre flyreiser bidrar nå like mye til global oppvarming som bilreisene. Det var sterke økninger også i forbruket av kjøtt, av klær og sko og av en lang rekke husholdnings- og fritidsvarer. Vareforbruket har de siste åra økt klart sterkere enn forbruket av tjenester.

Hver av oss forbruker nå 38 prosent mer kjøtt enn vi gjorde i 1990. Regnet per innbygger og målt i kilo, har importen av klær i samme periode økt med 64 prosent, av møbler med 143 prosent, av sportsutstyr med 290 prosent og av leketøy med 112 prosent. Med et visst unntak for møbler, er dette varer der den norske produksjonen er svært liten og importveksten svarer nært til forbruksveksten.

Regjeringa la mot slutten av 2004 fram en Perspektivmelding om norsk økonomi fram til 2060. Her skisseres en tilnærmet tredobling av vår disponible realinntekt per capita, noe som må antas å medføre en minst like sterk vekst i forbruket. "Uten nye tiltak" vil denne utviklingsbanen ifølge meldinga medføre at våre klimagassutslipp øker med 29 prosent allerede fram til 2020. Til tross for at bærekraftig utvikling holdes fram som et overordnet mål for den økonomiske politikken, beskrives ingen løsning på dette dilemmaet.

### Prisene: Billigere å fly og å fjerne seg – dyrere å bli sjuk

Prisene forklarer en god del av de bevegelsene i forbruksmønsteret en kunne se i 2004. Flyreiser ble for eksempel markert billigere for tredje år på rad – og veksten i forbruket var deretter. Også strøm ble noe billigere, mens bensin og diesel derimot ble dyrere, noe som kan forklare en lavere vekst i biltrafikken.

Den langsiktige, og økologisk negative, tendensen til at varer blir billigere i forhold til tjenester fortsatte også i 2004. Klær og sko førte an med en reell prisnedgang på 7,3 %, men også fritidsvarer, møbler og husholdningsartikler falt i pris. Derimot ble de fleste tjenester dyrere – her anført av helsetjenester, med en prisøkning på 7,7 % ut over inflasjonen, og utdanning med 4,4 %. Barnehagetjenester ble derimot billigere, som følge av det politiske vedtaket om maksimalpriser.

Avgiftspolitikken ble i liten grad brukt til å styre forbruket i mer miljøvennlig retning. De aller fleste særavgifter, også dem som er motivert av miljøhensyn, ble videreført på samme inflasjonsjusterte nivå både i statsbudsjettet for 2004 og i det for 2005. Påslaget på nettariffen på strøm, som går til å finansiere Enovas virksomhet, ble derimot økt med 0,5 øre/kWh i 2004 og nye 0,2 øre i budsjettet for 2005. Det representerer en samlet økning på vel én prosent i strømprisen til forbruker. Nye momsregler for kollektivtrafikken ble innført 01.03.04 og skulle etter Samferdselsdepartementets beregninger spare trafikkselskapene for 500 mill. kr. årlig. Likevel ble alle former for landbasert kollektivtrafikk reelt dyrere i 2004.

### Investeringene: Økte satsinger på petroleumsvirksomhet, kraftforsyning og kjøpesentre

I 2003 økte petroleumsinvesteringene med 11 prosent, og er nå på samme høye nivå som sist i 1990-åra. I 2005 ventes de å sette ny rekord. Det siste er i tråd med myndighetenes ønsker om forsert leting, utbygging og tiltak for å vinne mer olje ut av eksisterende felt.

Investeringene på fastlandet økte til sammenlikning med fire prosent, med bare små endringer for de fleste enkelt næringer. Både innen kraftforsyning og varehandel økte de likevel med 12 prosent.



Investeringene i kraftforsyning har nå vært sterkt økende i tre år, drevet dels av nye vind- og vannkraftprosjekt og dels av utbedringer av strømmettet.

De økte investeringene i varehandel henger blant annet sammen med at etableringsstoppen for eksterne kjøpesentre ble opphevet 1. februar. Allerede i løpet av året ble det innviet 187.000 kvadratmeter nytt kjøpesenterareal. Veksten i butikkareal er betenkelig i miljøsammenheng, så lenge forretningsbygg bruker overlegent mest energi per kvadratmeter av alle typer bygg i Norge.

Investeringene i riksveger, hvorav en økende del finansieres med bompenger, økte sterkt i 2004, liksom året før. Jernbaneinvesteringene falt derimot tilbake til normalt nivå etter to år med ekstra satsinger på sikkerhetstiltak. I 2004 ble det lagt fram en ny Nasjonal transportplan, som legger om til en liten økning i jernbaneinvesteringene og en marginal reduksjon av statens bidrag til riksveginvesteringer fram til 2015. Regnet per innbygger, utgjør den planlagte satsingen på jernbane likevel ikke mer enn 40 % av den svenske for samme periode.

### **Utenriksøkonomien: Råvarer enda mer dominerende**

Norges eksport og import av varer økte begge med 15 prosent i verdi fra 2003 til 2004. Bak økningen i eksporten lå særlig økte oljepriser, men også høye priser på andre råvarer og halvfabrikata som Norge eksporterer, ikke minst metaller. Matvarer, råvarer og halvfabrikata sto i 2004 for 88,5 % av vareeksporten. Ferdigvarenes andel har ikke vært mindre på vel 40 år. Det skyldtes ikke bare at andre varer økte i pris – den absolutte verdien av ferdigvareeksporten falt også med nærmere åtte prosent.

Norge blir stadig mer avhengig av næringer som ikke bare er ressursintensive i seg selv, men baserer seg på at andre land opprettholder et høyt forbruk av fossil energi og materialer. Dette gjelder også viktige deler av vår tjenesteeksport. Inntektene fra skipsfart økte sterkt i 2004, grunnet høye rater i tankfarten. Likevel ble skipsfarten, som på forhånd nyter godt av to milliarder kroner årlig i skattelettelser og avgiftsfritak, tilgodesett med ytterligere 110 mill. kr. i statsbudsjettet for 2005.

Mange av de ressursintensive næringene på fastlandet er også sterkt subsidiert, dels gjennom skatte- og avgiftslettelser og dels gjennom billige kraftkontrakter med Statkraft. De fleste av disse kontraktene utløper i åra fram til 2011. Å fornye dem på samme vilkår vil i utgangspunktet være i strid med EUs konkurranseregler. I 2004 utviste norske politikere stor aktivitet med sikte på å finne smutthull i dette regelverket, eller ordninger som kunne skjerme industrien fra det vanlige strømmarkedet. De utredningene som er lagt fram så langt, taler for at det kan bli vanskelig.

I 2004 ble det også nedsatt et industripolitisk utvalg, som skulle utrede hvordan norsk industri kunne bli mer konkurransekraftig. Til tross for at utvalgets innstilling fikk navnet "Industri mot år 2020 – Kunnskap i fokus", og at den foreslår en sterkere satsing på næringsrettet forskning, tilgodeser mange av forslagene fra flertallet i utvalget den tradisjonelle ressursintensive industrien. En vil oppprioritere vegutbygging, åpne for flere gasskraftverk og sikre den kraftkrevende industrien "overgangsordninger" mht. kraftkontrakter. Bare et lite mindretall i utvalget mente at bærekraftig utvikling burde være et selvstendig mål for industripolitikken.

# Innhold

<b>1.</b>	<b>Innledning</b>	<b>6</b>
1.1.	Bakgrunn	6
1.2.	Problemstillinger	6
1.3.	Metode	7
<b>2.</b>	<b>Forbruket</b>	<b>8</b>
2.1.	Innledning	8
2.2.	Hvordan kan forbruket bli "grønnere"?	11
2.3.	Utviklinga i forbruksmønsteret i Norge	13
2.4.	Fysiske indikatorer for forbruksutviklinga	19
2.5.	Avfallsmengdene vokser uavbrutt	30
2.6.	Oppsummering av forbruksutviklinga	31
<b>3.</b>	<b>Prisene: Billigere å fly og fjonge seg – stadig dyrere å bli sjuk</b>	<b>32</b>
3.1.	Prisutviklinga	32
3.2.	Utviklinga i avgiftene	34
3.3.	Oppsummering av prisutviklinga	35
<b>4.</b>	<b>Investeringene: Økte satsinger på petroleumsvirksomhet, kraftforsyning og kjøpesentre</b>	<b>36</b>
4.1.	Petroleumsinvesteringene	36
4.2.	Fastlandsinvesteringene	37
4.3.	Nærmere om investeringer i nye bygninger	43
4.4.	Finansinvesteringene	45
<b>5.</b>	<b>Utenriksøkonomien: Råvareeksporten enda mer dominerende</b>	<b>46</b>
5.1.	Eksporten av varer	46
5.2.	Importen av varer	50
5.3.	Handelen med tjenester	50
<b>6.</b>	<b>Økologisk-politisk kalender 2004</b>	<b>52</b>



# 1. Innledning

## 1.1. Bakgrunn

Årets "Økologisk Utsyn" er den ellefte i en rekke med årlige rapporter om norsk økonomi sett i økologisk perspektiv. Den første, "Økologisk utsyn over året 1994", ble utgitt av Prosjekt Alternativ Framtid i samarbeid med Framtiden i våre hender i 1995, mens de seinere er gitt ut av FIVH som rapport nr. 6/96, 5/97, 4/98, 4/99, 3/00, 6/01, 4/02, 3/03 og 3/04.

Tittelen henspiller på Statistisk Sentralbyrås (SSB) "Økonomisk Utsyn over året..." som siden 1922 har gitt en oversikt over de viktigste økonomiske utviklingstrekkene i samfunnet.

## 1.2. Problemstillinger

Rapportens hovedmål er å belyse hvorvidt sentrale økonomiske utviklingstrekk i året som har gått, har bidratt til at det norske samfunnet har utviklet seg i en mer eller i en mindre økologisk bærekraftig retning. For å sette det siste årets utvikling i perspektiv presenteres også utviklinga gjennom de nærmest foregående åra.

Følgende forhold står sentralt når vi drøfter endringer fra år til år:

- Utviklinga i **forbruksnivået og i forbruksmønsteret**. Det siste vil her si forholdet mellom forbruket av varer og tjenester som medfører store ressurs- og miljøbelastninger per krone (eksempelvis energi, bil- og flytransport og animalske matvarer), de som medfører middels store belastninger og de som medfører små belastninger.
- Den relative utviklinga i **prisene** på ulike forbruksvarer og -tjenester (økende realpriser på de mest miljøbelastende varene og tjenestene vurderes som et positivt bidrag til bærekraft og omvendt)
- Den relative utviklinga i **investeringene** i ulike næringsgrener (ressursintensive vs. kunnskaps- og arbeidsintensive næringer; dreining mot de sistnevnte vurderes som et positivt bidrag til bærekraft og omvendt) - og plasseringen av finansinvesteringene;
- Den relative utviklinga i **eksporten** av ulike vare- og tjenestestlag (råvarer og produkt fra ressursintensive næringer vs. produkt fra arbeids- og kunnskapsintensive næringer)

Alle disse faktorene påvirker Norges ressursforbruk og miljøbelastninger, men ut fra til dels ulike definisjoner av hvilke som er "Norges". Forbruk i Norge kan utløse ressursforbruk og miljøbelastninger innen- og/eller utenfor Norges grenser, avhengig av hvor det vi forbruker blir produsert. Prisene er viktige fordi de påvirker forbruksmønsteret. Investerings- og eksportstrukturen forteller noe om sammensetningen av norsk produksjon, hhv. i sannsynlig framtid og i nåtid. Slik produksjon utløser ressursforbruk og miljøbelastninger i Norge (dvs. på og fra norsk område, men til dels med globale følger) uavhengig av om produksjonen skjer for et utenlandsk marked. Sammensetningen av produksjonen har dessuten – i høyere grad enn sammensetningen av forbruket – konsekvenser for norsk miljøpolitikk, bl.a. fordi de produserende næringene i høyere grad enn forbrukerne framtrer som velorganiserte interessegrupper. Både det perspektivet som ser alle konsekvenser av norsk forbruk som "norske", og det som ser alle konsekvenser av norsk produksjon som "norske", er politisk relevante. Det er åpenbart at dersom vi skulle legge sammen miljøkonsekvensene av alle lands forbruk, og så legge til konsekvensene av alle lands produksjon, ville det innebære et betydelig element av dobbelttelling. Det er imidlertid ikke vesentlig for denne rapportens formål. Norske politikere har muligheten til å minske globale miljøbelastninger både ved virkemidler overfor forbruket (inkludert den delen som blir importert) og ved virkemidler overfor produksjonen (inkludert den delen som blir eksportert).

Målet er som nevnt å belyse hvorvidt faktorene som er nevnt ovenfor hver for seg har *bidratt til* å gjøre norsk økonomi mer eller mindre bærekraftig økologisk sett, eventuelt om de har bidratt til å øke eller minske sannsynligheten for økt bærekraft i framtida. Det lar seg ikke gjøre å finne noe verdinøytralt mål på om utviklingen i et land har vært bærekraftig fra et år til et annet. Man må gå gjennom mange ulike trekk ved utviklingen, og vurdere hver av dem for seg. Disse vurderingene ligger til grunn for den endelige konklusjonen.



Når rapportens hovedfokus er på det norske forbruks- og produksjonsmønsteret, betyr det at drøftingen i stor grad utelater én viktig faktor som også påvirker våre miljøbelastninger. Det gjelder teknologien: de teknologiene som brukes til å produsere det vi lager, og de som brukes (i eller utenfor Norge) til å lage det vi forbruker. De teknologiske endringene er langt dårligere statistisk belagt enn de økonomiske, og det byr på særlige problem å danne seg et bilde av endringene i det store antall utland vi importerer varer fra. Usikkerheten omkring slike endringer er såpass stor at det ikke er meningsfylt å estimere dem fra ett år til et annet. Det samme gjelder forsøk på å beregne Norges ressursforbruk direkte, noe som også fanger opp en del av resultatene av teknologisk endring.

Det sier seg selv at dersom de teknologiske endringene gjennom en periode har vært sterke og med motsatt økologisk fortegn fra endringene i forbruksnivå og -mønster, så vil en drøfting av de sistnevnte alene gi et feilaktig inntrykk. Derfor er det viktig med visse mellomrom å stoppe opp og vurdere om vårt ressursforbruk og våre miljøbelastninger faktisk *har* økt eller minsket. Dette ble sist gjort i *Økologisk utsyn 2002*, som både tok opp utviklinga i et hundreårsperspektiv og så nærmere på utviklinga fra 1992 til 2001.

### 1.3. Metode

Rapporten søker å beskrive empirisk hvordan ulike indikatorer har utviklet seg gjennom de siste åra, og fra 2003 til 2004. Den bygger i stor grad på det samme statistiske materialet som SSB bruker i "Økonomisk utsyn", eller seinere oppdateringer av de samme tallene, i tillegg til annen økonomisk statistikk fra SSB. Detaljerte tall blir i mange tilfeller aggregert på andre måter enn dem som er standard hos SSB. Dette gjøres for bedre å skille mellom kategorier (av varer og tjenester eller av virksomhet) som medfører høy vs. lav miljø- og ressursbelastning per krone av verdien hhv. verdiskapinga. For ytterligere å belyse de økologiske konsekvensene av de økonomiske trendene, blir det også trukket inn fysiske indikatorer (f.eks. forbruk og eksport av ulike varer målt i tonn eller kilowattimer, og bygningsinvesteringer målt i kvadratmeter - ikke bare i kroner).

Det blir ikke gjort noe systematisk forsøk på å aggregere ulike indikatorer, verken innenfor kapitlene som tar for seg hvert av forholdene 1) til 5) ovenfor, eller på tvers av disse. Konklusjonene blir trukket gjennom drøftinger i hvert enkelt kapittel og/eller avsnitt. Det vil si at det drøftes hvorvidt forbruksmønsteret, prisene osv. hver for seg har utviklet seg i en positiv eller negativ retning, men at det overlates til leseren å vurdere om de ulike faktorene *til sammen* har gitt et positivt eller negativt bidrag til økologisk bærekraft i Norge.

Den viktigste datakilden er som nevnt norsk offentlig statistikk (nasjonalregnskap, utenrikshandels- og varehandelssstatistikk, konsumprisindekser, samferdselsstatistikk, byggearealsstatistikk, energistatistikk o.a. naturressurs- og miljøstatistikk). Andre viktige kilder er statlige budsjettokument og utredninger. Der offisielle datakilder ikke strekker til, er de supplert med forskingsrapporter og førstehandsopplysninger fra bedrifter eller uavhengige organisasjoner.

Som grunnlag for å vurdere hvilke varer, tjenester og virksomheter som medfører stor versus liten miljø- og ressursbelastning i forhold til verdi og verdiskaping er det trukket inn både norske og utenlandske studier. Dessverre finnes det få studier av denne typen som dekker hele spekteret av produkt, og ingen - så vidt forfatteren kjenner til - som dekker alle typer ressurs- og miljøbelastninger. Vurderingene inneholder derfor også element av skjønn, som det framgår av drøftingene.

Som tidligere år er det vedlagt en "Økologisk-politisk kalender" over 2005 - som motstykke til den "Økonomisk-politiske kalenderen" som fram til 2000 hørte til SSBs "Økonomisk utsyn". Kalenderen oppsummerer viktige hendelser av positiv eller negativ økologisk betydning fra politikk, økonomi og vitenskap gjennom året som gikk.



## 2. Forbruket

### 2.1. Innledning

Veksten i det private forbruket i 2004 var den sterkeste på åtte år. Særlig stor var økningen i forbruket av flyreiser. Ellers fortsatte en tendens fra de siste åra til at det private vareforbruket øker klart mer enn forbruket av tjenester – når transporttjenester som flyreiser holdes utenfor. Det offentlige forbruket, som i hovedsak består av lite miljøbelastende tjenester, økte samtidig klart mindre enn det private.

I 2004 la regjeringa fram en Perspektivmelding om den økonomiske utviklinga, der det skisseres en tilnærmet tredobling i våre disponible inntekter per person fram til 2060. Gitt at vi da taper snarere enn bygger opp Petroleumsfondet, vil det trolig innebære minst en tredobling av forbruket. Denne utviklingsbanen vil ifølge Perspektivmeldingen medføre en kraftig økning i våre klimagassutslipp allerede innen 2020.

Siden 1990 har det private forbruket i Norge økt med 58 % og det offentlige, ifølge tilgjengelig statistikk, med 52 % (fig. 2.1). Økningen i det offentlige forbruket er her litt overdrevet, da det skjedde et brudd i tidsserien i 2001, der det kommunale forbruket fikk et kunstig løft grunnet nye beregningsgrunnlag. De to siste åra har veksten i det private forbruket vært sterkere enn i det offentlige. Det private forbruket økte med 3,0 % i 2003 og 4,4 % i 2004 – det siste var den største økningen siden 1996. Det offentlige forbruket økte til sammenlikning med hhv. 1,4 og 2,3 %. I Nasjonalbudsjettet for 2005 la regjeringa opp til en fortsettelse av samme trend – nærmere bestemt en vekst på 4,0 % i det private og 1,7 % i det offentlige forbruket.

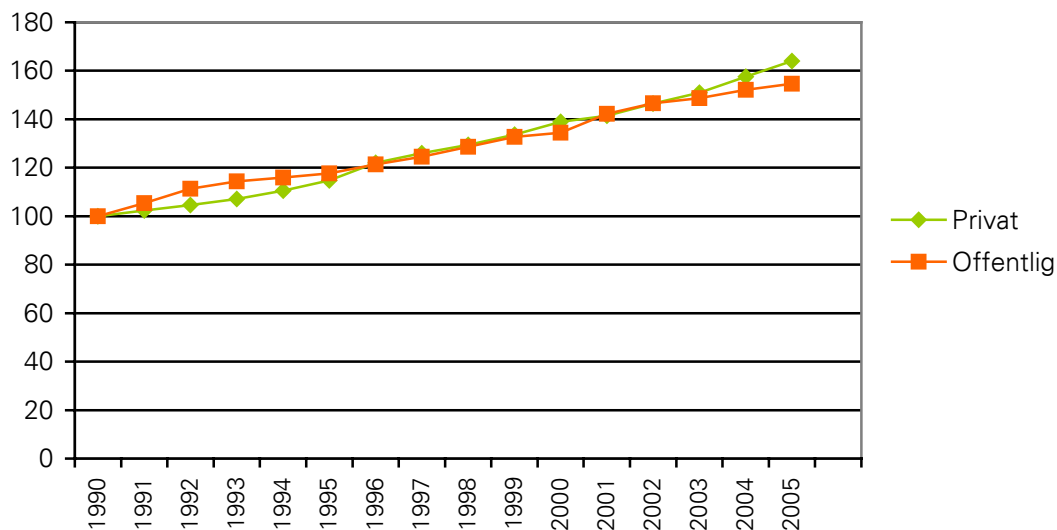


Fig. 2.1. Vekst i privat og offentlig forbruk i Norge. Indekstall, 1990 = 100. Faktisk utvikling 1990-2004, 2005 framskrevet

Merk: Økningen i det offentlige forbruket fra 2000 til 2001 er overdrevet og skyldes overgang i 2003 til et nytt datagrunnlag for det kommunale forbruket. Det har ikke vært mulig å korrigere for dette da tall ikke er beregnet på ny måte for tidligere år enn 2001.

Kilde: Statistisk Sentralbyrå, Årlig Nasjonalregnskap, <http://www.ssb.no/nr> (Makroøkonomiske hovedstørrelser, volumvekst i prosent: volumøkningen fra år til år i perioden er akkumulert av forf.) Framskrivning for 2005 etter Revidert Nasjonalbudsjettet 2005, <http://www.odin.dep.no/fin/norsk/dok/regpubl/stmeld/006001-040039/ved001-bn.html>, tab. 1.

Siden 1990 har folketallet i Norge økt med sju prosent. Det betyr at veksten i det private forbruket per capita har vært på om lag 48 % fra 1990-2004.

Som det ble påpekt i fjorårets Økologisk utsyn, har forbruksveksten siden 1990 langt overgått myndighetenes langsiktige prognoser – de prognosene som fram til 2001 ble laget hvert fjerde år i



Langtidsprogrammene. Langtidsprogrammet 1993-97 skisserte en dobling av det private forbruket per capita på de 41 åra fra 1989-2030, mens Langtidsprogrammet 1997-2001 skisserte en tilnærmet tredobling på de 55 åra fra 1995-2050. I virkeligheten har vi nå kurs for en dobling i løpet av ca. 25 år, fra 1990 til omkring 2015.

Regjeringa Bondevik II har valgt å bryte en 50-årig tradisjon ved ikke å produsere noe Langtidsprogram. I stedet la den fram ei såkalt "Perspektivmelding" (St. meld. nr. 8, 2004-2005) i november 2004. Denne inneholder ingen framskrivninger av det private eller offentlige forbruket i Norge, kanskje nettopp fordi dens hovedtema er hvilket rom som kan skapes for offentlig forbruk og offentlige overføringer i tida framover. Derimot innebærer dens "referansebane" at Norges disponible realinntekt per innbygger vil øke med 1,8 % årlig fram til 2060.<sup>1</sup> Det tilsvarer en vekst på 172 % i løpet av 56 år – dvs. at inntekta blir 2,72 ganger større i 2060 enn i 2004. Ettersom vi i dag legger til side en betydelig del av den disponible realinntekta gjennom oppsparing i Statens Petroleumsfond, mens noe slikt ikke antas å skje i 2060, betyr dette i praksis at summen av forbruk og realinvesteringer per person vil vokse til over det tredobbelte innen 2060. Intet taler for at realinvesteringene vil ta en vesentlig større del av kaka enn i dag, gitt at den investeringstunge petroleumssektoren ventes å være et nesten tilbakelagt kapitel. Når Perspektivmeldinga samtidig vektlegger ulempene ved å dirigere en økt andel av samfunnskaka mot offentlig forbruk (eller overføringer) via skatteseddelen, impliserer det at myndighetene ser for seg en tredobling eller mer av det private forbruket fram til 2060.

Åpningskapitlet<sup>2</sup> i Perspektivmeldinga heter "En langsiktig bærekraftig økonomisk politikk", og det heter innledningsvis at

*"Regjeringens hovedmål for den økonomiske politikken er arbeid til alle, økt verdiskaping, videreutvikling av det norske velferdssamfunnet, rettferdig fordeling og en langsiktig, bærekraftig utvikling."*

Det er imidlertid langt fra klart om det siste primært betyr økologisk bærekraftig, eller om det betyr "en utvikling som gjør det mulig for staten å møte sine pensjonsforpliktelser i framtida". En rekke dokument fra Finansdepartementet har gjennom de siste par åra bidratt til å skape forvirring om hva "bærekraftig" betyr – så også denne, der det litt lenger nede tales om "behovet for å sikre langsiktig bærekraft i offentlige finanser". Bare tre steder i kapitlet omtales eksplisitt økologiske problemstillinger. Det første er under omtalen av "viktige internasjonale utviklingstrekk", der det heter at:

*"En heving av levestandarden for hele verdens befolkning innenfor naturens tålegrenser krever frakopling mellom økonomisk vekst og miljøbelastninger. Norge og andre industriland har greid å nå slik frakopling på mange områder knyttet til nasjonale og regionale miljøproblemer. Når det gjelder enkelte viktige globale problemer, er det hittil ikke oppnådd en slik frakopling. Det gjelder blant annet på viktige områder som klima, biologisk mangfold og kjemikalier."*

Det som ikke nevnes her, er at nordmenn i dag er fem ganger så rike som gjennomsnittet av verdens mennesker, om vi legger kjøpekraftkorrigert BNP til grunn. I 2060 ser en for seg at vi blir tre ganger rikere, altså 15 ganger rikere enn verdensborgeren av i dag. Skal "hevingen av levestandarden for hele verdens befolkning" innebære en heving til samme nivå, samtidig som denne befolkningen øker fra dagens 6,4 til minst 9 milliarder, blir forbruket i verden minst 20 ganger større enn nå.

I lys av dette, skulle en tro at en melding der både "rettferdig fordeling" og "langsiktig bærekraft" framheves som overordnede mål, måtte fortelle hvordan en heller radikal frakopling mellom slik vekst på den ene sida, og klimagassutslipp, artsutryddelse og spredning av miljøgifter på den andre, skulle oppnås i nær framtid. Det gjør den imidlertid ikke. Neste gang miljøet nevnes, er det på denne måten:

*"Perspektivmeldingen gir ikke en bred beskrivelse av miljøvirkningene av alternative utviklingsbaner for økonomien, men presenterer oppdaterte framskrivninger av en del viktige miljøskadelige utslipp til luft. Ifølge framskrivingene, vil de samlede klimagassutslippene i Norge uten nye tiltak vokse med om lag 17 pst. fra 2002 til 2010. Dette gir utslipp som er 12 mill. tonn høyere enn utslippsforpliktelsen under Kyoto-protokollen."*



Blar en fram til kap. 5, der disse framskrivningene detaljeres, viser det seg at klimagassutslippene ventes å øke med ytterligere 8 mill. tonn innen 2020 – altså til et nivå som er 20 mill. tonn eller 37 % over Kyoto-forpliktelsen, og 29 % over 2002-nivå<sup>3</sup>. Lengre fram går framskrivningene ikke. Hvilke nye tiltak som skal hindre en slik utvikling, er Perspektivmeldingen ganske taus om: den eneste "løsningen" som omtales, er internasjonal kvotehandel.

Den siste omtalen av miljøet i innledningskapitlet er i dets siste avsnitt, som heter "En bærekraftig utvikling". Det er svært kort og består så å si i sin helhet av henvisninger til den nasjonale handlingsplanen for bærekraftig utvikling som ble presentert i 2003, samt oppfølgingen av denne. Denne planen ble forholdsvis utførlig omtalt i fjorårets utgave av Økologisk utsyn. Som det ble vist der, inneholdt den ingen strategiske grep for å dreie produksjons- eller forbruksmønsteret i økologisk bærekraftig retning – og ytterst få konkrete tiltak overhodet, ut over slike som allerede var vedtatt eller varslet. Det er kort sagt ingen utpreget krevende plan å følge opp.

Om oppfølgingen heter det i Perspektivmeldingen at:

*"Handlingsplanen følges i første rekke opp i det enkelte departements meldinger og proposisjoner som omhandler konkrete politikkforslag knyttet til bærekraftig utvikling. Oppfølgingen av handlingsplanen ble også omtalt i Nasjonalbudsjettet 2005.*

*Regjeringens handlingsplan presenterte et foreløpig og begrenset sett indikatorer på områder som er sentrale for bærekraftig utvikling. I desember 2003 ble det nedsatt et ekspertutvalg for å videreutvikle arbeidet med indikatorene. Utvalget vil legge fram sin utredning tidlig i 2005. Årlige rapporter om hvordan indikatorene utvikler seg vil være et viktig grunnlag for myndigheter og andre for å vurdere utviklingen. "*

Plasseringen av den første samlede rapporten om oppfølgingen av vår nasjonale handlingsplan for bærekraftig utvikling er for så vidt betegnende. Det skjedde ikke i en egen melding til Stortinget, og ble heller ikke (som selve planen) viet et eget kapittel i Nasjonalbudsjettet. I stedet finner vi den som et enkelt underkapittel (nr. 5.5) i Nasjonalbudsjettets (for 2005) kapittel om "Tiltak for å bedre økonomiens virkemåte".<sup>4</sup> Innholdet er, ikke overraskende, hovedsakelig en lang opplisting av utviklings- eller miljøvernpolitiske punkttiltak som er gjennomført i løpet av 2003-2004, samt enkelte nye som varsles enten på norsk initiativ eller etter EU-pålegg. Som sådan lar den seg vanskelig oppsummere: det er nok å si at ingen av tiltakene er egnet til å utløse en vesentlig omlegging av det norske forbruksmønsteret, hvilket leseren lett vil kunne konstatere ved å gå til kilden. Forventningene heves når en kommer til nest siste avsnitt i dette underkapitlet, som heter "bærekraftig økonomisk politikk". Det varer ikke lenge, for dette avsnittet handler overhodet ikke om økologisk bærekraft. "Bærekraftig økonomi" viser seg denne gangen å omfatte så vel god forvaltning av Statens Petroleumsfond som konkurranseutsetting i kommunesektoren og bekjempelse av økonomisk kriminalitet, men altså ikke et økologisk bærekraftig forbruksmønster.

Perspektivmeldingen nevner altså et annet oppfølgingstiltak hvis resultat ganske riktig ikke forelå før tidlig i 2005, men som likevel skal nevnes her. Det gjelder forslaget til indikatorer for bærekraftig utvikling, som – dersom det blir politisk godkjent – formodentlig vil bli brukt til rapportering om hvordan det går med Norges bærekraftige utvikling framover.

Indikatorutvalget leverte i mars 2005 et forslag til 16 indikatorer, som er vist i tab. 2.1.

**Tab. 2.1.: Forslag til indikatorer for bærekraftig utvikling.**

	Indikator	Tema som indikatorsettet skal peke på
1	Norske klimagassutslipp relatert til Kyotomålet	Drivhuseffekten
2	Andel av Norges areal der tålegrensen for forsuring er overskredet	Forsuring av vann og vassdrag
3	Bestandsutvikling for hekkende fugl i økosystemer på land	Økosystemer på land
4	Vannforekomster med god eller svært god økologisk status	Økosystemer i ferskvann
5	Vannforekomster med god eller svært god økologisk status	Økosystemer langs kysten
6	Samlet energibruk per enhet brutto nasjonalprodukt	Effektivitet i ressursbruken
7	Anbefalt kvote, vedtatt kvote og registrert fangst av norsk-arktisk torsk	Forvaltning av fornybare ressurser



8	Bruk av helse- og miljøfarlige kjemikalier i husholdningene	Helse- og miljøfarlige kjemikalier
9	Netto nasjonalinntekt per innbygger fordelt på kilder	Inntektskilder
10	Petroleumskorrigert sparing	Bærekraftig konsum
11	Befolkning fordelt etter høyeste utdanning	Utdanningsnivå
12	Generasjonsregnskapet: Innstrammingsbehov i offentlige finanser som andel av brutto nasjonalprodukt	Bærekraftig offentlig økonomi
13	Forventet levealder ved fødsel	Helse og velferd
14	Andel uførepensjonister og langtidsarbeidsledige	Utstøting fra arbeidslivet
15	Import fra afrikanske land og MUL-land i Afrika	Global fattigdomsreduksjon
16	Offisiell norsk bistand som andel av brutto nasjonalinntekt	Global fattigdomsreduksjon

Kilde: NOU 2005:5, Enle signaler i en kompleks verden, kap. 1. [http://odin.dep.no/fin/norsk/dok/andre\\_dok/nou/006001-020029/dok-bn.html](http://odin.dep.no/fin/norsk/dok/andre_dok/nou/006001-020029/dok-bn.html)

Av de foreslåtte indikatorene har nr. 1-8 å gjøre med økologisk bærekraft. Nr. 15 og 16 gjelder global fordeling, mens de øvrige i utgangspunktet gjelder ganske andre forhold, selv om det er mulig å trekke forbindelseslinjer til fra disse til miljø og/eller global fordeling. Av de første åtte er det imidlertid bare fire, nemlig nr. 1, 6, 7, og 8, som kan sies å kaste direkte lys over belastningene som norsk produksjon og/eller forbruk legger på ressurser og miljø. Nr. 2-5 er tilstandsindikatorer, der tilstanden kan være påvirket av både menneskeskapte og naturlige krefter – til dels også av forurensninger som stammer fra andre land - og der forbindelseslinjene til norsk menneskelig påvirkning kan være til dels uklare.

De to indikatorene som ellers kunne gi den kanskje mest sentrale informasjonen om økonomiens økologiske bærekraft – de som gjelder klimagassutslipp og energibruk – har ellers fått en utforming som gjør at framtidige verdier lett vil kunne tolkes mer positivt enn hva det er grunnlag for. Klimagassutslippene foreslås satt i forhold til Kyotomålet, et mål som på ingen måte er langsiktig bærekraftig. Energibruken forelås delt på BNP. Denne brøken vil vise en fallende tendens så lenge energibruken ikke øker fullt så raskt som BNP, noe den neppe under noen omstendigheter vil gjøre i lengre tid. Særlig når indikatoren ikke er knyttet til et ambisiøst politisk mål for hvor raskt brøken skal krympe, er det åpenbar fare for at utslagene årvisst vil bli tolket slik at "vi blir mer bærekraftige", uten at dette i virkeligheten gjenspeiler noen kraftfull miljøpolitisk innsats.

Arbeidet med indikatorer har til nå vært den mest omtalte oppfølgingen av handlingsplanen for bærekraftig utvikling. Det er viktig nok å måle om vi blir mer eller mindre bærekraftige, men opplagt viktigere at det settes inn tiltak for å oppnå bærekraft. De foreslåtte indikatorene kan dessverre heller ikke ventes å gi politikerne tilstrekkelig klart svar på hvilken retning utviklinga går i, og dermed på hvorvidt det er behov for sterkere tiltak.

## 2.2. Hvordan kan forbruket bli "grønnere"?

Når vi skal se på utviklinga i forbruksmønsteret i et økologisk perspektiv, er det nyttig først å ha et begrep om hvilke typer forbruk som peker seg negativt hhv. positivt ut med hensyn til økologiske belastninger. Dette er drøftet i en rekke tidligere utgaver av Økologisk utsyn, og vi skal her bare rekapitulere de viktigste momentene, samt referere til et par nyere studier som har kommet til siden siste utgave.

Ettersom forbruksnivået er kjent og måles i kroner, blir forbruksmønsteret et spørsmål om hvordan disse kronene fordeles på ulike typer varer og tjenester. Det interessante blir da å vite hvilke varer og tjenester som medfører store hhv. små miljøbelastninger *per krone*.

I *Økologisk utsyn over året 1995* ble dette spørsmålet drøftet med utgangspunkt blant annet i norske og tyske undersøkelser av ressursforbruket bak ulike kategorier av varer og tjenester (Hille 1995<sup>5</sup> vedr. energiforbruk; Behrensmeier og Bringezu 1995<sup>6</sup> vedr. forbruk av råmaterialer). I *Økologisk utsyn 2000* ble flere andre studier presentert (I/S Økoanalyse 1996<sup>7</sup>, som analyserer både energiforbruk, råvareforbruk flere typer utslipp; Naturvårdsverket 1996<sup>8</sup>, som analyserer et utvalg av utslipp; Munksgaard o.fl. 1998, som analyserer CO<sub>2</sub>-utslipp<sup>9</sup>; Schmidt og Postma 1999<sup>10</sup>, som analyserer energiforbruk). De sentrale konklusjonene som kunne trekkes av disse studiene var at:



Det offentlige forbruket fører til vesentlig mindre økologiske belastninger per krone enn det private. Dette er fordi offentlig forbruk i stor grad består av tjenester som krever mye arbeidskraft, men lite naturressurser.

De delene av det private forbruket som gir de største ressurs- og miljøbelastningene per krone, er forbruket av matvarer, av energi (strøm, fyringsolje m.v.) og av transport. Innenfor kategorien «matvarer» er det spesielt de animalske matvarene, og da særlig kjøtt, som har et svært ressurskrevende å produsere. Siden de stort sett også har en høyere kronepris - i forhold til vekt og innhold av kostenergi - enn vegetabiliske matvarer, er det ikke *alltid* at miljøskadene per krone av forbruket blir større for animalske matvarer. Når det gjelder mat har vi imidlertid ikke bare et begrenset budsjett, men også et begrenset magemål å fordele. Jo større del av dette som fylles med vegetabiliske matvarer, desto bedre for miljøet, forutsatt at de sparte kronene brukes på annet enn energi eller transport. Innenfor kategorien «transport» gir personbil- og flytransport større miljøbelastninger enn landbasert kollektivtransport, regnet per personkilometer. Hille (1996b) fant at dette var tilfellet i Norge også når en regnet per krone.

Andre former for privat vareforbruk - som boliger, klær, møbler, husholdningsartikler og fritidsvarer - medfører også betydelig ressursforbruk og miljøbelastninger. Målt per krone er de likevel gjennomgående mindre enn for matvarer, energi og transport.

Det private forbruket av tjenester, bortsett fra transporttjenester, medfører stort sett mindre ressursforbruk og miljøbelastninger per krone, enn hva som gjelder for vareforbruk. I dette ligner det på det offentlige tjenesteforbruket.

Kildene var nokså samstemte om at energivarer, transport og matvarer står for høye miljøbelastninger per krone, og at tjenester -i den grad de ble vurdert - står for lave belastninger. Dette selv om prisrelasjonene varierer noe mellom landa analysene stammer fra. Brede kategorier av varer for øvrig kommer stort sett et sted imellom. Faktorer som arealforbruk og tap av biologisk mangfold er fraværende fra alle de nevnte analysene, med bare delvis unntak for Hille (1995). Det kan neppe være tvil om at det å inkludere disse ville styrke inntrykket av matvarer som en "belastningsintensiv" forbrukskategori. Det ville trolig også gjøre negativt utslag for transport - spesielt vegtransport - og for klær, spesielt dem som lages av naturfibre.

I *Økologisk utsyn 2001* og *2002* kunne vi også presentere resultat fra "Green Design Initiative" ved Carnegie Mellon University i Pittsburgh i USA<sup>11</sup>, som har utviklet en omfattende database over miljøbelastninger-per-dollar ved produksjon av ulike varer og tjenester i USA. Disse bekreftet hovedpunktene som er nevnt ovenfor.

To norske studier av emnet, den ene fra Statistisk sentralbyrå og den andre fra Statens institutt for forbruksforskning, ble omtalt hhv. i *Økologisk utsyn 2002* og *2003*. Metodikken i begge disse gjorde det imidlertid vanskelig å trekke vidtgående slutninger av dem. Så langt den rakk, bekreftet SSB-studien at energiforbruk, transporttjenester og matvarer utmerker seg med en høy CO<sub>2</sub>-intensitet. Studien fra SIFO fant igjen flere av de tendensene som er oppsummert ovenfor, men med mindre forskjeller mellom de ulike forbrukskategoriene enn de fleste internasjonale studier har funnet.

I *Økologisk utsyn 2003* refererte også en delstudie gjort av Edgar Hertwich fra NTNU i forbindelse med et internasjonalt forskningsprogram i regi av IASA i Wien. Denne tok for seg klimagassutslippene knyttet til ulike forbrukskategorier i Norge<sup>12</sup>, og det mest slående resultatet er at *matvareforbruket* står for den klart største andelen av disse (dette når den direkte energibruken hovedsakelig består av vannkraftbasert elektrisitet). At matvarene bidrar enda mer til samlede klimagassutslipp enn transporten, skyldes at matvareproduksjonen medfører store utslipp av lystgass og metan i tillegg til CO<sub>2</sub>. Videre omtalte vi en sammenfatning av tyske studier, som var gjort av Joachim Spangenberg fra Sustainable Europe Research Institute (SERI). Konklusjonen har var at når det private forbruket ble delt inn i sju hovedkategorier, så sto tre av disse (mat, transport og bolig inkludert energi til oppvarming) for 70 % eller mer av husholdningenes forbruk av så vel energi som materialer som areal.

I 2004-2005 har den svenske miljødebattøren Stefan Edman utredet tiltak for å fremme bærekraftig forbruk på oppdrag av den svenske regjeringa. Forslagene forelå i juni 2005 som SOU 2005:51 *Bilen, biffen och bostaden – hållbara laster, smartare konsumtion*<sup>13</sup>, mens analysene som ligger til grunn ble utgitt som en delutredning i 2004: *Hållbara laster – konsumtion för en ljusare framtid*.<sup>14</sup> Her er i første rekke direkte og indirekte CO<sub>2</sub>-utslipp brukt som mål på de ulike



forbrukskategorienes miljøbelastning. Også Edman finner at reiser, energibruk i boligene og (om enn i dette tilfellet på en klar tredje plass) maten er de brede, private forbrukskategoriene som gir størst utslipp per krone. Når det gjelder matvarene, sammenliknes et bredere spekter av miljøbelastninger mellom ulike matvareslag. Med hensyn til samlet energi- og arealbruk og bidrag til overgjødning og forurensning, er resultatene nokså like: de animalske matvarene, særlig kjøtt og framfor alt storfekjøtt, gir de største belastningene. Mer overraskende er konklusjonen med hensyn til biologisk mangfold – nemlig at produksjon av storfekjøtt er omtrent alene om å gi et vesentlig *positivt* bidrag. Forklaringa<sup>15</sup> er at beitende dyr bidrar til å opprettholde en mer mangfoldig flora i kulturlandskapet enn tenkte alternative anvendelser av arealene. Her kan imidlertid analyserammen ha vært utslagsgivende – den alternative anvendelsen "urskog" synes å falle utenfor.

I 2004 har forskere ved SERI også analysert miljøkonsekvenser av europeiske forbrukstrender på oppdrag av den danske Miljøstyrelsen. Denne studien omfatter imidlertid ingen selvstendig analyse av utslipps- eller ressursintensiteten til ulike forbrukskategorier, men bygger her på tidligere studier, inkludert noen av dem som er nevnt ovenfor. Ut fra disse velger SERI-forskerne nøyaktig de samme fokusområdene som Stefan Edman – altså mat, energibruk i boligene og reiser.

## 2.3. Utviklinga i forbruksmønsteret i Norge

### 2.3.1. Privat vs. offentlig forbruk

Som vist i fig. 2.1. har det private forbruket økt betydelig mer enn det offentlige de to siste åra. Offentlig forbruk består, til forskjell fra det private, mest av arbeidsintensive tjenester, som belaster miljøet lite i forhold til det de koster. En forskyvning fra offentlig til privat forbruk er derfor vanligvis negativ fra et økologisk synspunkt.

Utviklinga i forholdet mellom privat og offentlig forbruk både i 2003 og i et lengre perspektiv, kan imidlertid tolkes på minst to måter. Den ene tolkningen er den som kan leses direkte ut av fig. 2.1. Denne viser volumveksten i de to forbruksgruppene, som altså var størst for det private forbruket sist år, men har vært noenlunde lik for begge gruppene om en midler over hele perioden siden 1990. Et litt annet bilde får vi om vi ser på hvilke andeler det private og det offentlige forbruket utgjorde av det samlede forbruket i Norge. Her sto det offentlige forbruket i 1990 for 30,2 %, mens andelen i 2002 var steget til 33,2 %. I 2003 falt det til 33,1 % og i 2004 til 32,9 %<sup>16</sup>. Det er likevel svært små endringer sett i lys av forskjellen i volumvekst mellom det private og det offentlige forbruket.

Paradokset – at det offentlige forbruket øker sin andel av totalen, til tross for at det (langsiktig) har vokst omtrent like fort som det private – skyldes at *prisene* på de arbeidsintensive tjenestene øker fortere enn prisene på varene som utgjør tyngden av det private forbruket. Vi har med andre ord brukt en større andel av pengene på offentlige tjenester, men det vi får igjen, øker likevel bare i samme tempo som det private forbruket.

Vi kan altså si at det har som regel vært vilje til å dirigere en noe større del av samfunnskaka mot offentlige tjenester, men ikke nok til å oppveie det faktum at de stadig blir dyrere i forhold til annet vi forbruker. I 2003 og 2004 ble imidlertid også den offentlige andelen av kaka redusert.

Det private forbruket, som representerer to tredjedeler av det totale forbruket målt i pengeverdi, står altså for en enda høyere andel av miljøbelastningene vi forårsaker. Trolig er den andelen på mellom 80 og 90 prosent. Denne forfatteren fant for eksempel i en tidligere studie at privat forbruk sto for 89 % av energibruken som kunne tilskrives privat og offentlig forbruk til sammen i Norge i 1992<sup>17</sup>, mens Stefan Edman fant at det private forbruket sto for 83 % av de direkte og indirekte CO<sub>2</sub>-utslippene i Sverige i 2002.<sup>18</sup> Derfor er faktisk sammensetningen av det private forbruket av større økologisk betydning enn mindre forskyvninger mellom de private og offentlige andelene. Det er dette vi vil fokusere på i de to følgende avsnittene, før vi ser kort på sammensetningen av det offentlige forbruket.

### 2.3.2. Lange linjer i det private forbruksmønsteret

Statistisk Sentralbyrå publiserer to hovedkilder til kunnskap om hvordan vi plasserer våre private kroner. Den ene er *Forbruksundersøkelsene*, som ble utført sporadisk fram til 1973, og årlig deretter. Dette er utvalgsundersøkelser, der representative utvalg av husholdninger blir bedt om å



rapportere alle sine utgifter. Den andre er nasjonalregnskapet, som bygger på flere kilder, blant annet på oppgaver fra næringsdrivende om salg av ulike typer varer eller tjenester. Forbruksundersøkelsene gir altså tall for *husholdningenes* forbruk, mens vi fra Nasjonalregnskapet kan hente tall både for dette og for det samlede private forbruket, som også inkluderer det mye mindre forbruket i ideelle organisasjoner. For enkelhets skyld gjelder alle tall som omtales i dette og neste avsnitt husholdningenes forbruk alene.

Data fra Forbruksundersøkelsene blir tidligst publisert vel et år etter undersøkelsesperiodens slutt. Herfra kan vi altså ennå ikke hente opplysninger om utviklinga i 2004. Derimot er det nylig offentliggjort resultat for treårsperioden 2001-2003 under ett. Ved å sammenholde disse med tidligere forbruksundersøkelser får vi et bilde av de langsiktige trendene i forbruksmønstrer i Norge (tab. 2.2).

Tab. 2.2. Utviklinga i husholdningenes forbruk i Norge, 1958-2003.

	1958	1973	1989-91	2001-2003
Samlet forbruk per person, 2003-kroner	35.600	65.200	98.300	139.800
<b>Prosentfordeling etter forbrukskategori:</b>				
Matvarer i alt	39,9	24,0	14,8	10,3
- animalske	19,4	12,2	7,7	4,9
- vegetabiliske og blandinger	20,5	11,8	7,1	5,4
Drikkevarer og tobakk	4,0	4,9	3,7	4,1
Klær og sko	13,0	10,5	6,4	5,3
Bolig	7,6	9,4	21,8	21,5
Energi	5,9	3,5	4,7	5,2
Transport i alt med fly, båt, drosje eller egne transportmiddel	6,1	18,7	17,3	21,2
med tog/buss/trikk/T-bane	3,4	16,8	16,3	20,3*?
	2,7	1,9	1,0	0,9*?
Andre varer	15,0	18,5	16,7	16,9
Andre tjenester	8,7	10,5	14,4	15,6
Sum	100,2	100,0	99,8	100,1

\* Den publiserte statistikken etter 2000 gjør det ikke lenger mulig å skille mellom utgifter til buss, drosje eller "frie reiser", dvs. reiser med firmabil o.l., som regnes med til forbruket. 0,9 % er den andelen landbasert kollektivtransport hadde av forbruket i 1997-99.

Kilde: Statistisk Sentralbyrå, Forbruksundersøkelser, flere utg. Tallene for 2001-2003 finnes på <http://www.ssb.no/emner/05/02/fbu/tab-2004-11-16-01.html>. Forbruket per person er regnet ut ved å dele forbruket per husholdning på det gjennomsnittlige antallet personer per husholdning, og deflatert etter konsumprisindeksen ([www.ssb.no/emner/08/02/10/kpi/1-7t.html](http://www.ssb.no/emner/08/02/10/kpi/1-7t.html)). Grupperingen av postene er vår egen. Merk spesielt at utgifter til porto og telefon m.v., som i SSBs publikasjoner fram til 1998 ble gruppert sammen med transport, her er ført sammen med "andre tjenester", mens omvendt posten som før het "Selskapsreiser og andre reiser" og nå heter "Pakketurer, feriereiser" er ført sammen med transport med fly/båt. I undersøkelsen fra 1958 finnes ikke posten "selskapsreiser", men derimot poster for reiseutgifter i forbindelse med ferie innen- og utenlands. Disse (som til sammen utgjorde 0,5 % av forbruket i 1958) er delt likt mellom transport med fly/båt/egne transportmiddel og transport med tog/buss.

Postene "spisefett og olje" og "andre matvarer" er regnet sammen med vegetabiliske matvarer selv om de inkluderer mange produkt av blandet animalsk/vegetabilisk opphav, for eksempel iskrem, sjokolade og noen margarintyper.

Mønsteret i 2001-2003 skiller seg ikke vesentlig fra det en har funnet i de nærmest foregående treårsperiodene. Den langsiktige utviklinga er kommentert mer utførlig i tidligere utgaver av Økologisk utsyn: her skal vi nok en gang bare oppsummere hovedpunktene.

- Vi bruker en stadig mindre andel av pengene på matvarer, noe som er positivt fra økologisk synspunkt, men samtidig lite overraskende: vi greier ikke å spise så mye mer fordi vi blir rikere.
- Andelen til klær og sko er også jamt synkende. Det skyldes imidlertid ikke at vi forbruker så mye mindre av klær og sko i forhold til andre goder, men at *prisene*, spesielt på klær, har falt sterkt i forhold til andre varer og tjenester.



- Andelen til bolig har økt sterkt. Her er forklaringa det omvendte av det som gjelder for klær: målt i kvadratmeter og standard har boligforbruket har snarest økt en smule mindre enn forbruket ellers, men prisene på hus har økt sterkt i forhold til andre goder.
- Energiens andel i forbruket har falt svakt, noe som er økologisk positivt. Her gir tallene et rimelig uttrykk for de fysiske realitetene. Mens det samlede forbruket per person er firedoblet, er energiforbruket "bare" fordoblet i kilowattimer. Tar en hensyn til at det har skjedd en overgang fra ved og olje til energi av aller høyeste kvalitet, kan det hevdes å være noe mer enn fordoblet.
- Utgiftsandelen til transport – og da spesielt med bil, fly og båt – viser den mest dramatiske økningen siden 1958, noe som er økologisk negativt. Det meste av denne økningen fant sted fram til 1973 – perioden da massebilismen for alvor kom til Norge. Men også etter dette har de mest miljøbelastende transportformene økt sin andel av en stadig voksende forbrukskake.
- Utgiftene til *andre varer* har stått for en nokså lik andel av det samlede forbruket gjennom hele perioden, mens utgiftene til *andre tjenester* viser en jevnt økende tendens. Det siste kan synes positivt fra et økologisk synspunkt. Som vi etter hvert skal se, skyldes imidlertid mye av denne tendensen at tjenestene blir stadig *dyrere* i forhold til varer.

### 2.3.3. Utviklinga i husholdningenes forbruksmønster 2001-2004

For å si noe om endringene i forbruksmønsteret i 2004, og i de nærmest foregående enkeltåra, må vi gå til Nasjonalregnskapet.

Nasjonalregnskapet gir tall for forbruket av ulike vare- og tjenestekategorier i hvert enkelt år. Tidsseriene over forbruket oppgis både i løpende kroner og i faste kroner, med et nærmere angitt basisår. Det siste vil si at endringene i forbruket av de enkelte vare- og tjenestekategoriene er rettet for prisforandringene på de samme kategoriene, slik at vi får fram et tilnærmet mål på den virkelige veksten i forbruksvolumet.<sup>1</sup>

Begge tilnærmingene kan være nyttige, avhengig av hvilket aspekt av forbruksmønsteret vi er opptatt av. Det er likevel klart at det er volumveksten – det som tall i faste priser gir et grovt mål på – som gir de direkte økologiske konsekvensene.

Nedenfor skal vi se på endringene i forbruket de to siste åra, målt etter begge metodene. Tab. 2.3 viser utviklinga i måten nordmenn har fordelt innholdet i lommeboka på, ifølge Nasjonalregnskapet.

**Tab. 2.3 Utviklinga i husholdningenes forbruksmønster 2000-2004, målt ved budsjettandeler. Etter Nasjonalregnskapet.**

Forbrukskategori	Kategoriens andel av totalt forbruk, %			
	2001	2002	2003	2004
Matvarer	12,4	12,2	12,1	11,7
Drikkevarer og tobakk	6,6	6,5	6,1	6,1
Klær og sko	5,7	5,6	5,5	5,5
Bolig	(16,4)	(16,7)	(16,8)	(16,8)
Energi	3,9	4,0	4,9	4,4
Transport	15,2	14,9	14,6	15,1
Andre varer	16,9	17,0	16,7	16,7
Andre tjenester	21,6	21,7	21,4	21,4
Korreksjonspost utland*	1,3	1,4	1,9	2,4
<b>SUM</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

<sup>1</sup> Strengt talt må forbruksvolumet måles i fysiske enheter, for eksempel tonn kjøtt eller kvadratmeter bolig. Dette er mål som vi kommer tilbake til i avsnitt 3.4. Når det er tale om de brede forbrukskategoriene som opptrer i Nasjonalregnskapet, og som hver består av mange enkeltvarer eller -tjenester, er enhetlige fysiske mål som regel verken tilgjengelige eller meningsfulle å bruke. Veksten i forbruket målt i faste priser er da den beste tilnærmingen som er mulig.



\* Nordmenns utgifter i utlandet minus utlendingers utgifter i Norge. De førstnevnte inngår i husholdningens totale forbruk, de sistnevnte ikke. Ingen av disse postene kan imidlertid fordeles etter kategori gjennom nasjonalregnskapet, hvilket er en liten feilkilde. Utlendingers kjøp utgjorde vel 3 % av det forbruket i Norge som er fordelt i tabellen – vi vet bare ikke hvordan disse tre prosentene fordelte seg på kategori, og kan derfor ikke trekke dem ut, liksom vi ikke vet hva nordmenn kjøpte i utlandet, og derfor ikke kan legge det til.

Kilde: Statistisk Sentralbyrå, upubliserte, detaljerte tabeller fra kvartalsvis nasjonalregnskap, oversendt av Pia Tonjum, SSB. (En del forbrukskategorier er slått sammen av JH, som også har beregnet prosentvise tall.)

En ser straks at fordelinga mellom forbrukskategoriene i tab. 2.3 skiller seg noe fra det tab. 2.2, som var basert på Forbruksundersøkelsene viste for 2001-2003. Andelen til drikkevarer og tobakk er betydelig høyere, andelen til matvarer er også noe høyere, og det samme gjelder andelen til tjenester utenom transport. På den andre sida er andelen til transport og til bolig klart lavere. Disse avvikene mellom tall fra Forbruksundersøkelsene og Nasjonalregnskapet har vært nokså stabile i en årrekke, og noen av grunnene til dem er påpekt i *Økologisk utsyn 2002*.

*Boligforbruket* i tab. 2.3. er satt i parentes. Dette skyldes at mens boligforbruk i Forbruksundersøkelsene er knyttet til faktiske utgifter som husleie, renter på boliglån, vedlikehold og avgifter, så er den helt overveiende delen av boligforbruket i Nasjonalregnskapet en *teoretisk* størrelse. Det gjelder nærmere bestemt "leieverdien" av selveide boliger, som igjen beregnes som en fast prosent av verdien av landets boligmasse – slik den ansettes i nasjonalregnskapet, og ikke av markedet. Boliglånsrenter er til gjengjeld definisjonsmessig ikke med i Nasjonalregnskapets forbruksbegrep.

Tab. 2.3. viser bare beskjedne endringer for de fleste av forbrukskategoriene de siste tre åra. Vi ser imidlertid at matvareandelen synker jamnt, ikke bare fra tiår til tiår men også fra år til år. Energiandelen har vist store svingninger de siste åra. Ellers kan vi merke oss at andelen til tjenester utenom transport *ikke* viser noen økning etter 2001. Den langsiktig økende trenden som tab. 2.2 viste, synes m.a.o. å ha bremsset opp.

Hva skjer så om vi måler de kortsiktige endringene i *faste priser*? Da får vi det bildet som vises i tab. 2.4:

Tab. 2.4 Utviklinga i husholdningenes forbruk 2001-2004. Vekst målt i faste priser.

Forbrukskategori	Vekst fra foregående år, %				Nivå 2004 (mill. kr.)
	2002	2003	2004	2001- 2004	
Matvarer	4,1	0,6	0,3	5,1	84697
Drikkevarer og tobakk	2,1	-1,8	-1,2	-1,0	41598
Klær og sko	7,9	15,4	12,9	40,6	38580
Energi	-1,3	-3,2	3,0	-1,7	30939
Transport	1,3	1,6	6,2	9,3	100932
Andre varer	4,5	5,6	6,6	17,6	116484
Andre tjenester	1,1	1,2	2,7	5,2	152059
Korreksjonspost utland*	35,1	20,6	18,2	92,6	12046
Husholdningers forbruk i alt, eksklusive bolig	3,1	2,9	4,6	11,1	577335
Bolig	1,9	2,0	2,6	6,7	116883
Husholdningers forbruk i alt, inklusive bolig	2,9	2,8	4,3*	10,3	694218

\* Tallet avviker fra veksten i samlet privat forbruk (4,1 %) fordi det sistnevnte også inkluderer forbruk i ideelle organisasjoner.

Kilde og merknader: Se tab. 2.3.

I utgangspunktet skulle vi kanskje tro at de godene som hadde økt sine budsjettandeler, var dem der forbruket hadde økt mer i volum enn gjennomsnittet og omvendt. Det stemmer brukbart om vi ser på utviklinga for matvarer og for transport. Matvareforbruket har økt klart mindre enn gjennomsnittet – selv om det var en påfallende sterkt volumvekst både i 2002 og året før.



Transportforbruket har økt om lag som gjennomsnittet av privat forbruk, når vi ser treårsperioden under ett, og har omtrent uendret budsjettdandel. Vi ser likevel at det var en markert økning fra 2003 til 2004.

Annerledes er det med forbruket av (stasjonær) energi. Her er forbruket i 2004 faktisk litt mindre enn i 2001, skjønt høyere enn i 2003. Bevegelsene i budsjettdanelene var relativt sett mye større og med motsatte fortegn. Det henger sammen med prisene, spesielt på strøm, i denne perioden. Folks utlegg til strøm har gått opp nettopp i de åra der mengdene de har kjøpt – av akkurat samme grunn – har gått ned.

Også når det gjelder klær og sko, andre varer og tjenester utenom transport ser vi at de to tabellene tegner ulike bilder. Klesforbruket øker nærmest dramatisk, uten at budsjettdelen til klær og sko vokser i det hele tatt. Også forbruket av "andre varer" – som inkluderer møbler, apparater, fritidsutstyr mm. – vokser klart mer enn gjennomsnittlig i volum, uten at dette påvirker budsjettdanelene. Det forteller om at disse varene blir relativt billigere. Omvendt med tjenesteforbruket: det vokser klart mindre enn gjennomsnittlig i volum, selv om budsjettdelen er omtrent konstant. Det skyldes at tjenester blir stadig dyrere – en utvikling som vi kommer tilbake til i kap. 3.

Tabell 2.4. viser kort sagt noen positive og noen mindre positive endringer i det private forbruksmønsteret de siste åra. Det positive er at energiforbruket har stagnert og at matvareforbruket øker mindre enn øvrig forbruk – selv om noe annet i det siste tilfellet hadde vært påfallende. Den tredje av de "tre store" forbrukskategoriene hva miljøbelastninger gjelder, altså transporten, har økt så vidt mindre enn resten av forbruket siden 2001, men mer fra 2003 til 2004.

Det mer negative er at vareforbruket for øvrig øker mye sterkere enn tjenesteforbruket, som stort sett er det minst miljøbelastende. Dette er en trend som har gjort seg gjeldende gjennom det meste av 1990-tallet, men som aldri før har vært så uttalt som i åra etter 2000.

#### 2.3.4. Det offentlige forbruket

Selv om det offentlige forbruket utløser mye mindre direkte miljøbelastninger enn det private, er de ikke ubetydelige, og heller ikke uavhengige av hva stat og kommuner bruker pengene sine på.

Dessverre finnes ingen oppdaterte statistiske oppgaver over sammensetningen av det offentlige forbruket. De tallene vi har, gjelder fordelinga av de offentlige utgiftene, som inkluderer investeringer, finansposter og overføringer til private, i tillegg til statens og kommunenes eget forbruk.

Tab. 2.5 viser hvordan disse har utviklet seg de siste fire åra. Det er verdt å merke seg at posten "Sosiale omsorgstjenester", tross betegnelsen, i all hovedsak gjelder overføringer til private, hvorav storparten i neste omgang blir del av det private forbruket som allerede er omtalt. "Næringsøkonomiske formål" gjelder i stor grad overføringer til bedrifter, unntatt samferdselsutgiftene, som hovedsakelig gjelder investeringer. Samferdselsinvesteringene omtales i kap. 4. Gjeldstransaksjoner (renteutgifter) og bistandsmiddel er også penger som overføres til andre, og ikke forbrukes av offentlig sektor i Norge. Disse formålene er derfor satt i kursiv. Det egentlige offentlige forbruket gjelder i alt vesentlig de postene som står i normal skrift, men en mindre del også av disse postene består av investeringer og annet som faller utenfor begrepet "offentlig forbruk".

Tab. 2.5. Offentlige utgifter fordelt etter formål, 2000-2004. Prosent.

	2000	2001	2002	2003	2004
Alminnelig offentlig tjenesteyting*	4,3	5,7	5,0	4,7	4,7
Forsvar	4,7	4,5	4,5	4,1	4,0
Politi, rettsvesen mm.	2,2	2,2	2,3	2,2	2,1
Utdanning	13,5	13,7	13,4	14,1	13,9
Helse	16,2	16,4	16,7	16,9	17,1
Miljøvern	0,8	0,6	0,6	0,6	0,7
Boliger og nærmiljø	0,7	0,3	0,4	0,4	0,5
Kultur, fritid, religion	2,5	2,4	2,5	2,4	2,5



<i>Sosiale omsorgstjenester</i>	38,6	38,9	38,9	40,0	40,9
<i>Næringsøkonomiske formål, samferdsel</i>	5,7	4,4	4,4	4,2	4,5
<i>Næringsøk. formål, andre næringer</i>	4,6	4,4	5,0	4,3	3,9
<i>Gjeldstransaksjoner</i>	3,8	4,3	3,8	3,5	2,8
<i>Internasjonal økonomisk bistand</i>	1,8	1,9	2,1	1,9	2,0

\* Eksklusive gjeldstransaksjoner og internasjonal økonomisk bistand

Kilde: Statistisk sentralbyrå, <http://www.ssb.no/emner/12/01/offinnut/tab-10.html>

Endringene i fordelinga av de offentlige utgiftene har som en ser vært beskjedne i denne perioden. De to viktigste og mest monotone tendensene er imidlertid at andelen til forsvar synker, mens den til helsetjenester øker. Nedgangen i andelen til forsvar, er trolig økologisk gunstig, siden en betydelig del av forsvarsutgiftene går til fysisk materiell snarere enn arbeidskraft, og fordi Forsvarets øvingsaktivitet både medfører et høyt energiforbruk, forurensning og betydelig slitasje på naturen.

Det finnes ingen statistikk over det fysiske ressursforbruket eller miljøbelastningene fra offentlig tjenesteyting, unntatt når det gjelder forbruket av energi. Tab. 2.6 viser forholdet mellom energiforbruk og utgifter i ulike deler av den offentlige tjenesteproduksjonen i 2000.

**Tab. 2.6. Energiforbruk i offentlig forvaltning 2000. Petajoule, prosentfordeling og kilojoule per krone av pengeforbruket**

	PJ	%	kJ/krone
Offentlig administrasjon med mer*	13,5	37	153
Forsvar	5,0	14	187
Undervisning og FoU	10,6	29	131
Helse- og sosialtjenester	7,8	21	83
<b>SUM</b>	<b>36,8</b>	<b>100</b>	<b>127</b>

\* Inkluderer kategoriene "offentlig administrasjon" og "annet" fra Energiregnskapet. Nevneren i kolonne 3 er kategoriene "alminnelig offentlig tjenesteyting", "politi og rettsvesen", "rekreasjon, kulturelle og religiøse formål" og "andre formål" i SSBs oppstilling over utgifter i offentlig forvaltning i 2000 (med formålsfordelingen som ble brukt fram til 2001).

Kilde til energiforbruk: Detaljerte, upubliserte tall fra SSBs foreløpige Energiregnskap for 2000, oversendt av Pål Marius Bergh, SSB. Data for statlig og kommunal forvaltning er summert, og tallene omregnet fra vareenheter til PJ av forf. Kilde til utgifter: Statistisk årbok 2001, tab. 582.

Det viser seg at Forsvaret har det høyeste energiforbruket per krone, og helsesektoren det laveste. Det bekrefter at utviklinga i det offentlige forbruksmønsteret, i alle fall på dette makroplanet, trolig er positiv.

Fra statlig hold ble det i 2004 tatt to initiativ som forhåpentlig kan få en positiv effekt på forbruksmønsteret i offentlig sektor. I januar publiserte Nærings- og handelsdepartementet en ny veileder for offentlige innkjøp med miljøhensyn, som tar sikte på å oppklare de til dels store misforståelsene som har eksistert omkring hvilke grenser lovgivningen setter for slike innkjøp, og som har virket som en bremse på grønn innkjøpspolitikk i mange kommuner og etater. Daværende næringsminister Gabrielsen uttalte i den forbindelsen at "offentlige oppdragsgivere må ta hensyn til mer enn de kortsiktige kostnadene, og se offentlige innkjøp i sammenheng med målsetningen om en bærekraftig utvikling".<sup>19</sup>

I desember avduket Miljøverndepartementet et nytt nettsted for "Grønn stat".<sup>20</sup> Grønn stat-pilotprosjektet, som viste til dels betydelige muligheter for å kutte ressursforbruket i etatene som deltok, er tidligere omtalt i *Økologisk utsyn 2003*. Nå oppfordres alle etater til å komme i gang med liknende initiativ. Nettstedet inneholder et stort antall gode eksempler fra etater som allerede har gjort det, sammen med verktøykasser og bakgrunnsstoff. Et par av eksemplene kan samtidig gi en antydning om forbedringspotensialet:

- Da Utlendingsdirektoratet i 2004 innførte automatisk slukking av alle lys mellom kl. 17.00 og 07.00, falt deres samlede strømforbruk med 20 %.



- Da medarbeiderne i SFT fikk utdelt klistremerker for å minne dem på å slukke lyset, økte andelen som gjorde dette når de var ute av kontoret i mer enn 20 minutter, fra 28 til 84 %.

Sagt på en annen måte, så gikk 20 % av strømmen i Utlendingsdirektoratet tidligere med til å holde det lyst i timer da nesten *ingen* var på kontoret. Det de kunne spart ved å slukke unødig lys også i dagtimene, som hos SFT, kommer på toppen. Og når bare 28 % av medarbeiderne i det som må antas å være blant de aller mest miljøbevisste statsetatene sløkket lyset "før tiltak", ligger det nært å gjette at snittet for andre offentlige virksomheter er mindre.

## 2.4. Fysiske indikatorer for forbruksutviklinga

Ovenfor har vi drøftet den private forbruksutviklinga med utgangspunkt i økonomiske tall. Nedenfor vil vi se kort på noen av de fysiske realitetene som ligger bak, deriblant på utviklinga i forbruket av noen av de vare- og tjenestelasene som etter vår vurdering har de største økologiske konsekvensene.

### 2.4.1. Matvarer: Sterkt økende kjøttforbruk – økomat i stampe

Som det ble påpekt i *Økologisk utsyn 2003*, avhenger matvareforbrukets bærekraft av fire forhold:

- Hvor mye vi spiser (og kaster)
- Hva vi spiser – der ikke minst forholdet mellom animalske matvarer (stort sett mer ressurskrevende) og vegetabiliske matvarer (stort sett mindre ressurskrevende) er viktig
- Hvordan det vi spiser produseres, og
- Hvor langt maten reiser før den havner på bordet.

De samlede mengdene mat vi kjøper har ikke endret seg nevneverdig på lengre tid. Regnet i energiinnhold, ligger forbruket nokså stabilt på litt i overkant av 12.000 kJ per person per dag. Når vi likevel i gjennomsnitt legger på oss, er det derfor mest nærliggende å forklare det med mindre fysisk aktivitet.

Derimot har det skjedd betydelige endringer i sammensetningen av kostholdet. Blant de mest langvarige og sterkeste trendene er det at kjøttforbruket øker – på bekostning av bl.a. forbruket av poteter og mjølk. Denne trenden har skutt ytterligere fart siden 2002, som tab. 2.7. viser.

Tab. 2.7 Kjøttforbruk i Norge, inklusive kjøttbiprodukt og grensehandel. (Kg per capita per år)

1959	1979	1989	1995	2000	2002	2003	2004
37,6	55,0	54,1	62,7	67,1	69,6	72,6	74,9 ?

Kilde: Sosial- og helsedirektoratet (avd. for ernæring), Utviklingen i norsk kosthold (2004) [http://www.shdir.no/vp/multimedia/archive/00003/IS-1218\\_3315a.doc](http://www.shdir.no/vp/multimedia/archive/00003/IS-1218_3315a.doc), tab. 2.37, unntatt tall for 2004 (se teksten).

Fra 1989 til 2004 har kjøttforbruket per innbygger økt med hele 38 %, og en fjerdedel av denne økningen har skjedd bare i løpet av de to siste åra. Tallet for 2004 må riktignok tas med visse forbehold, da hovedkilden til tabellen ikke har fått med statistiske oppgaver for dette året.

Statistikk som seinere er publisert, viser imidlertid at det ble produsert 281.202 tonn kjøtt godkjent til folkemat ved norske slakterier i 2004, en økning på 15.572 tonn fra året før.<sup>21</sup>

Samtidig var den registrerte nettoimporten av kjøtt på 1183 tonn i 2004, mot 3921 tonn i 2003, altså en reduksjon på 2738 tonn.<sup>22</sup> Det gir en samlet økning i den registrerte kjøtttilgangen på 12.834 tonn. Befolkningsveksten var samtidig på knapt 29.000 personer. For å forsyne disse med samme mengde kjøtt som hver av oss spiste 2003, hadde det vært nødvendig med en økning på ca. 2100 tonn. De resterende 10.700 tonn av økningen fra 2002 til 2003 tilsvarer en økning i kjøttforbruket på 2,3 kg per capita, dersom tilgangen fra uregistrerte kilder som jakt og grensehandel var uendra.

På dette punktet synes sammensetningen av matvareforbruket altså å bevege seg stadig raskere i økologisk ugunstig retning. Noen politikk for å bremse trenden har myndighetene ikke. Et par forslag kunne de likevel hente i Stefan Edmans før nevnte utredning om bærekraftig forbruk for den svenske regjeringa. Han foreslår at stat og kommuner går foran ved å redusere mengden kjøtt som



blir servert av offentlige kjøkken med 25 %, til fordel for korn, poteter og grønnsaker. Samtidig vil han trappe opp folkeopplysningen med sikte på å få flere husholdninger til å treffe tilsvarende "smarte" (i økologisk, økonomisk og helsemessig forstand) menyvalg. - Offentlige kjøkken spiller i dag en noe større kvantitativ rolle i Sverige enn i Norge, ettersom bl.a. alle skoler serverer varm lunsj til elevene. Når forslag om tilsvarende ordninger nå reises i Norge, bør også menyvalget på dagsordenen.

Om ikke norske myndigheter har noen handlingsplan for å minske kjøttforbruket, så har de en for å øke produksjonen og omsetningen av økologisk mat. Planen, og oppfølgingen av den, er drøftet i egen FIVH-rapport fra 2004 ("Grønn mat på vent").<sup>23</sup> Dessverre viser Statens Landbruksforvaltnings egen rapport at den heller ikke i fjor ga noen større uttelling på omsetningssida (tab. 2.8).

Tab. 2.8. Produksjon og salg av økologiske matvarer fra innenlands produksjon, 2004

	Økologisk produksjon, tonn 2004	Andel av total norsk produksjon	Endring fra 2003	Andel av den økologiske produksjonen solgt som økologisk vare	
				2003	2004
Kjøtt	1379	0,6 %	+ 21 %	13 %	10 %
Mjølke (1000 l)	24331	1,6 %	+ 17 %	30 %	25 %
Egg	648	1,3 %	+ 45 %	80 %	60 %
Korn	>8823*	0,7 %	> +48 %*	..	ca. 50 %
Poteter (1000 daa)	1742	1,2 %	+ 6 %	..	..
Grønnsaker (1000 daa)	1344	2,2 %	+ 12 %	..	..

Kilde: Statens landbruksforvaltning, Produksjon og omsetning av økologiske landbruksprodukter i 2003, [http://www.slf.dep.no/iknowbase/FileServer/Produksjon%20og%20omsetning%20av%20økologiske%20landbrukspr\\_2004.pdf?documentID=3729](http://www.slf.dep.no/iknowbase/FileServer/Produksjon%20og%20omsetning%20av%20økologiske%20landbrukspr_2004.pdf?documentID=3729). Kjøtt, se tabell 7 og påfølgende tekst samt tabell 8 og foregående tekst. Mjølke, se tabellene 9 og 12. Egg, se tabellene 16 og 17 (s. 33). Korn, se tabell 17 (s. 35 – ved en inkurie har denne fått samme nummer som den på s. 33) og teksten på s. 38 vedr. andelen som kan ventes solgt som økologisk. MERK at våre tall er for korn alene, dvs. at erter, som er inkludert i sumtallene i kildens tabell 17, IKKE er med i tabellen ovenfor. Poteter og grønnsaker: se tabell 4A. De økologiske andelen av totalt potet- hhv. grønnsaksareal er her beregnet ved å sammenlikne med Statistisk sentralbyrås oppgaver over de totale arealene, se <http://www.ssb.no/emner/10/04/10/jordbruksareal/tab-2005-02-16-01.html>.

\* Tall for korn fra avlingsåret 2004 er ikke fullstendige: dette gjelder korn som var levert til mølle innen 15.02.05.

Som tabellen viser, økte *produksjonen* av alle slags økologisk mat i Norge i 2004, noe som er positivt ut fra et miljøsynspunkt – uansett om maten selges som økologisk eller ikke. Sett i forhold til Stortingets vedtak om at økningen i økologisk produksjon skal være markedsavhengig, er det likevel et problem at omsetningen av økologisk mat *som økologisk* ikke på noen måte holder tritt. Når det gjelder kjøtt og mjølke, ble de på forhånd små andelene av produksjonen som faktisk nådde butikkene som økologisk vare, så sterkt redusert at de absolutte mengdene av økologisk omsatt vare faktisk gikk ned. For egg var det en svært sterk økning i den økologiske produksjonen, men bare en liten økning i den økologiske omsetningen. For planteproduktene foreligger ikke tilsvarende tall, men med unntak for korn (som hovedsakelig går til fôr på økologiske bruk) var også produksjonsveksten her mer beskjeden. Årsakene til misforholdet mellom økologisk produksjon og økologisk salg ligger i stor grad i flaskehalsen langs verdikjeden. Så lenge omsetningen er liten, er foredlingsindustrien lite interessert i å opprette nye produksjonslinjer og butikkene enten lite interessert i å rydde hylleplass til og å reklamere for varene, eller villige til det bare mot høye avanser. Dermed blir det også vanskelig flere kunder.

Som det ble påpekt i "Grønn mat på vent", har myndighetene ett mulig virkemiddel til å bryte den onde sirkelen, som hittil er nesten ubrukt. Offentlige kjøkken og kantiner står for en liten del av det samlede matvareforbruket, men mengdene er store i forhold til den nåværende omsetningen av økologisk mat. Dersom stat og kommuner vedtok å kjøpe inn en stor andel økologisk mat, ville det være et høyst virkningsfullt signal til markedsaktørene. I Sverige foreslår Stefan Edman at alle offentlige kjøkken bør kjøpe minst 25 % økologisk mat. Både der og i Danmark har for øvrig en stor andel av kommunene en mer eller mindre ambisiøs politikk på dette området, mens ytterst få



norske kommuner ennå har forholdt seg til spørsmålet. Stavanger er det viktigste unntaket som bekrefter regelen.<sup>24</sup>

Som det også ble vist i "Grønn mat på vent", reiser maten vår stadig lengre. Det har flere forklaringer. Dels importerer vi stadig økende andeler av den mest "transporttunge" maten, dvs. frukt og grønnsaker. Dels blir den innenlandske primærproduksjonen av de enkelte matvarene stadig mer geografisk spesialisert og konsentrert, og dels skjer det en enda hurtigere konsentrasjon og spesialisering av foredlingsindustrien. Resultatet kan leses ut av fig. 2.9., som viser utviklinga i den innenlandske lastebiltransporten av mat og fôr.

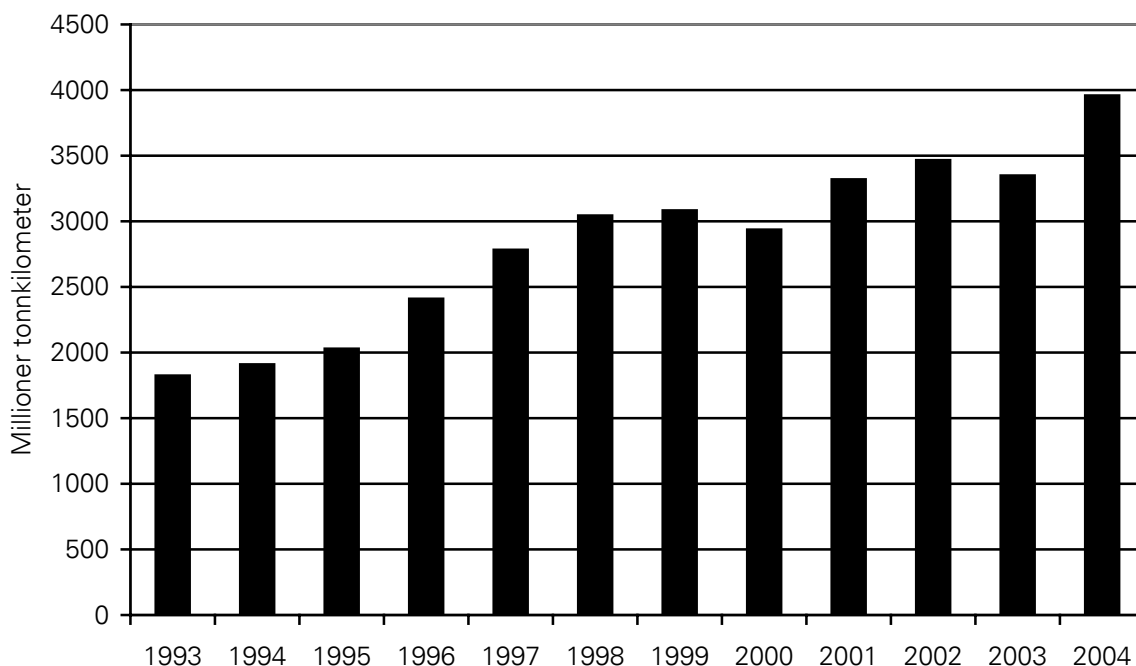


Fig. 2.2: Innenlandsk lastebiltransport av næringsmiddel og fôr, 1993-2004.

Kilde: Statistisk sentralbyrå, Lastebilstatistikk, <http://www.ssb.no/emner/10/12/20/lbunasi/tab-2005-05-30-02.html>

På 11 år er transportarbeidet mer enn fordoblet. Ikke i noe enkelt år har økningen vært større enn fra 2003 til 2004.

#### 2.4.2. Klær og sko: Største økning hittil i klesforbruket

Importen av klær til Norge økte – regnet i tonn - med over 10 % fra 2003 til 2004. I absolutte tall var økningen på over 6000 tonn, som er den største årlige økningen siden 1990. I løpet av de siste 14 åra har veksten vært på 76 %, eller 64 % når en regner per innbygger.

Tab. 2.9: Import av klær til Norge. Tonn

1990	1995	2001	2002	2003	2004
37.300	51.000	56.200	60.700	59.500	65.600

Kilde: SSB, Utenrikshandel etter SITC (1990) og upubliserte transporttabeller oversendt av SSB for øvrige år fram til 2001. Fra 2002 er transporttabellene tilgjengelige via SSBs Statistikkbank for utenrikshandelen på Internett, [http://www3.ssb.no/statistikkbanken/ny\\_fr.asp](http://www3.ssb.no/statistikkbanken/ny_fr.asp). Tallene gjelder import i SITC-hovedgruppe 84, "Klær og tilbehør til klær".

Importen av fottøy økte også med vel 10 % fra 2003 til 2004, eller fra 16.353 til 18.065 tonn. Den langsiktige økningen har likevel ikke vært fullt så sterk som for klær: importen av sko har med dette økt med nokså nøyaktig 50 % siden 1990.

I flere tidligere utgaver av Økologisk utsyn har vi kommentert det forholdet at det fra år til år har vært betydelige avvik, med vekslende fortegn, mellom endringene i Nasjonalregnskapets volumtall for forbruk av klær og sko, og endringene i klesimporten målt i tonn. Dette var også tilfellet i 2004, der importen altså økte med vel 10 %, mens Nasjonalregnskapet viser en volumvekst på 13 %. At Nasjonalregnskapet viser en sterkere vekst enn importtallene har vært regelen siden 1998, mens det tidlig på 1990-tallet var omvendt. Spriket kan ikke forklares ved importen av sko, som langsiktig har økt mindre enn klesimporten og uansett utgjør en betydelig mindre andel av totalen. Den kan neppe heller forklares ved svingninger i den innenlandske klesproduksjonen, som for lengst er ubetydelig i forhold til importen. Dersom begge statistikkene er pålitelige, må de ulike tendensene siden 1998 skyldes at det særlig er forbruket av plagg med relativt høy verdi i forhold til vekten som øker. Isolert sett kan det kalles en fordel for miljøet, siden miljøbelastningene snarere knytter seg til produksjon og beredning av stoffene – og varierer med deres mengde – enn til plaggenes verdi.

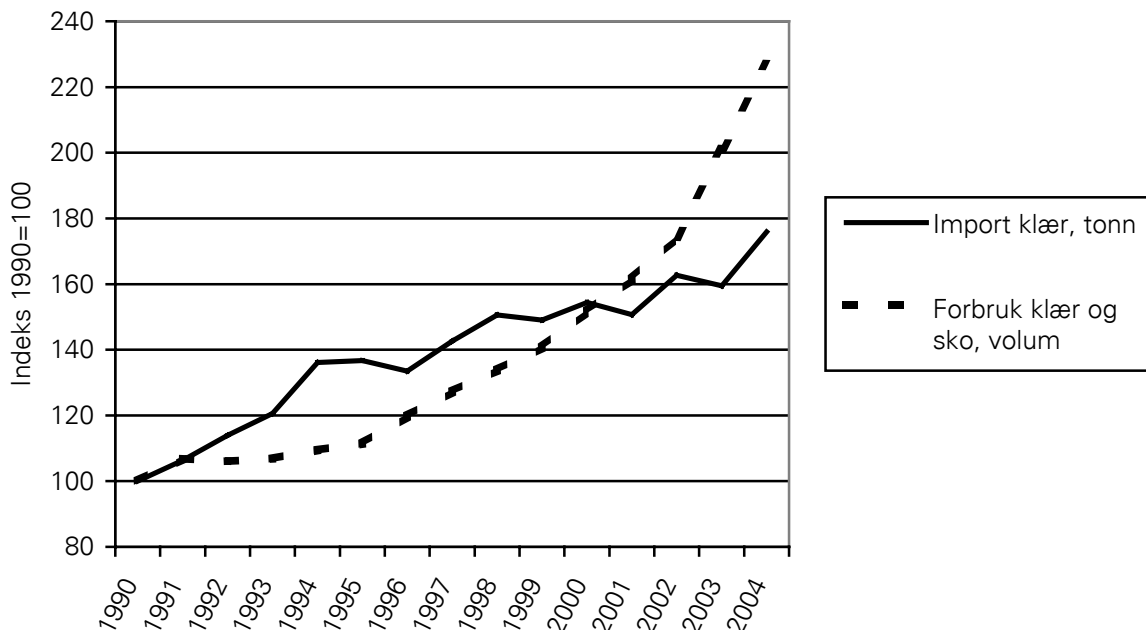


Fig 2.3. Økning i importen av klær målt i tonn, og volumvekst i forbruket av klær og sko ifølge Nasjonalregnskapet. Indekstall, 1990=100.

Kilde til import: som tab. 2.9. Forbruksvolum: [http://www.ssb.no/emner/09/01/nr/tab\\_1996-2003\\_31.html](http://www.ssb.no/emner/09/01/nr/tab_1996-2003_31.html) og [http://www.ssb.no/nr/tab\\_1988-1995\\_29.html](http://www.ssb.no/nr/tab_1988-1995_29.html)

### 2.4.3. Boliger: Flere og mindre

I 2004 ble det satt i gang bygging av 29.999 boliger i Norge.<sup>25</sup> Det var en økning på hele 29 % fra året før, og det høyeste tallet i noe år siden 1983.

Samtidig ble den gjennomsnittlige størrelsen på de nye boligene merkbart mindre: den falt fra 127,6 m<sup>2</sup> i 2003 til 118,1 m<sup>2</sup> i 2004. Det innebærer en fortsettelse og forsterkning av en trend som har gjort seg gjeldende siden 1998 (fig. 2.4). Det innebærer også at gjennomsnittsstørrelsen på de nye boligene i 2004 var nesten nede på samme nivå som snittet av eksisterende boliger i Norge – det ligger på 115 m<sup>2</sup>. Ikke siden 1960-tallet har den gjennomsnittlige størrelsen på nybygde boliger vært så liten som i 2004.

Som det ble påpekt i forrige utgave av *Økologisk utsyn*, kan det tenkes flere grunner til trenden mot redusert størrelse på de nybygde boligene. En er at boligprodusentene endelig har begynt å ta seg den synkende størrelsen på husholdningene ad notam. En annen er at byggekostnadene har steget noe mer enn prisene ellers, hvilket naturlig nok fører til at tilbøyeligheten til å kjøpe ekstra kvadratmeter dempes til fordel for ting som har falt eller steget mindre i pris – f.eks. ekstra koteletter eller kjøler. En tredje er at en markert økende del av boligproduksjonen skjer nettopp der



kostnadene er høyest, nemlig i de 53 kommunene som ifølge SSBs klassifikasjon tilhører storbyregionene. I 1998 sto disse for 36 % av de nybygde boligene, i 2003 for 45 % og i 2004 for hele 53 %.<sup>26</sup>

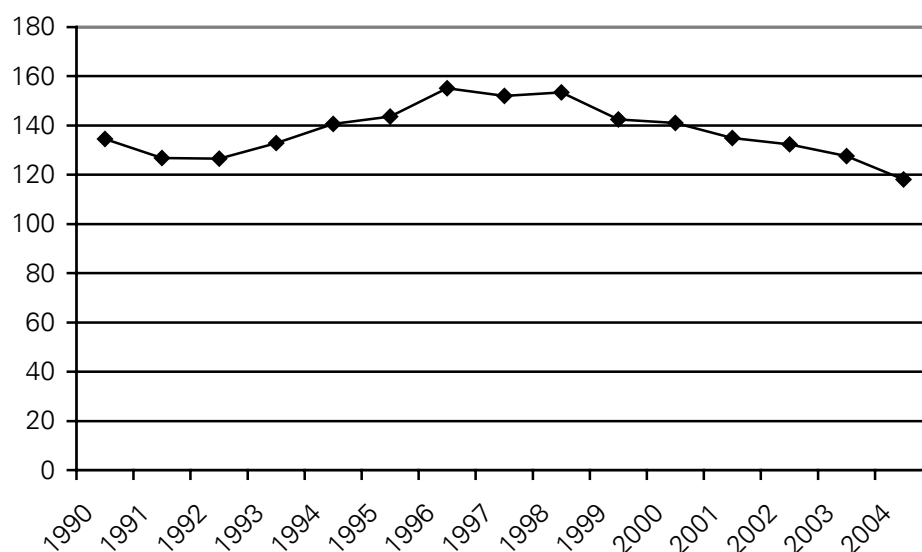


Fig. 2.3 Gjennomsnittlig bruksareal for nye boliger igangsatt i Norge. Kvadratmeter.

Kilde: Statistisk sentralbyrå, Byggearealstatistikk, [http://www.ssb.no/emner/10/09/nos\\_byggeareal/nos\\_c718/nos\\_c718.pdf](http://www.ssb.no/emner/10/09/nos_byggeareal/nos_c718/nos_c718.pdf) (fram til 2001), <http://www.ssb.no/emner/10/09/byggeareal/> (2002-2004).

Selv om de enkelte nye boligene ble mindre, bidro byggeaktiviteten også i 2004 til å øke det gjennomsnittlige boligarealet per person i landet. De nybygde boligene var på til sammen 3,543 mill. m<sup>2</sup> bruksareal. Den årlige avgangen av eldre boligmasse kan anslås til mellom 0,2 og 0,3 mill. m<sup>2</sup> årlig – et forhold som er drøftet nærmere i *Økologisk utsyn 2003*. Dvs. at nettotilveksten trolig var på ca. 3,3 mill. m<sup>2</sup>. Befolkningsveksten i 2004 var på 29.000 personer. Det gjennomsnittlige boligarealet per person ligger på 50-51 m<sup>2</sup>, hvilket vil si at det hadde vært tilstrekkelig med en netto tilvekst på ca. 1,45 mill. m<sup>2</sup> for å opprettholde boligarealet per person. De resterende 1,85 mill. m<sup>2</sup> representerer en økning på 0,4 m<sup>2</sup> per innbygger. Det er om lag samme årlige vekst i boligarealet per innbygger som en har kunnet observere gjennom de siste ti åra. Dette er likevel et minimumstall, ettersom en usikker mengde tilbygg til eksisterende bolighus kommer i tillegg (se nedenfor).

Også produksjonen av nye fritidshus ligger på et høyt nivå. I 2004 ble det satt i gang 4.647 nye fritidshus, som er det nest høyeste tallet (etter 2002) i den perioden denne statistikken dekker, dvs. siden 1983. De hadde et gjennomsnittlig areal på 78 m<sup>2</sup>, som også er det nest høyeste i perioden – det var så vidt høyere året før. Til forskjell fra boligbyggingen, er dagens nivå på bygging av fritidshus trolig det høyeste noensinne. Selv under høykonjunkturen midt på 1980-tallet lå produksjonen på godt under halvparten av dagens (150.000 m<sup>2</sup> årlig i gjennomsnitt for 1984-88).

Tab. 2.10 viser utviklinga for igangsatte fritidshus og andre bygg som verken er helårsboliger eller næringsbygg, siden 1997. Som en ser viste denne "annet"-kategorien en markert økning i 2004, hvorav fritidshusene bare forklarer en liten del. Den omfatter blant annet garasjer og uthus i tilknytning til boliger, men også tilbygg til eksisterende boliger.

Tab. 2.10. Igangsatt bygging av annet enn boliger og næringsbygg . 1000 m<sup>2</sup>.

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
I alt	815	793	752	934	1011	1029	964	1210
Herav fritidshus	198	217	255	307	323	362	343	361



Kilde: Statistisk sentralbyrå, byggearealstatistikk, [http://www.ssb.no/emner/10/09/byggeareal\\_tab/t-02.html](http://www.ssb.no/emner/10/09/byggeareal_tab/t-02.html) og tilsvarende tabeller for tidligere år. Fritidshus: [http://www.ssb.no/emner/10/09/byggeareal\\_tab/t-36.html](http://www.ssb.no/emner/10/09/byggeareal_tab/t-36.html)

Boligforbruket har det til felles med transportforbruket at det gjør betydelige krav på alle tre hovedkategorier av ressurser: areal, materialer og energi (dette er nærmere drøftet i *Økologisk utsyn 2003*). Veksten i boligmassen per person har derfor flere økologisk betenkelige sider. Når det gjelder hytter kan det hevdes at veksten i antallet har vel så store miljøkonsekvenser som veksten i arealet. Til tross for enkelte grelle eksempel på høyt energiforbruk i luksushytter, er nok energibruken i bygg som står tomme det meste av året gjennomgående betydelig mindre i forhold til arealet, enn i bolighus. Derimot medfører så vel nye hyttefelt som frittliggende hytter ofte inngrep i ellers relativt urørte naturområder.

Noen klar politikk for å dempe veksten i boligmassen har sentrale myndigheter ikke. I fjorårets *Økologisk utsyn* ble to stortingsmeldinger som berørte boligpolitikken og boliginvesteringene omtalt, nemlig St. meld. nr. 29 (2003-2004) Om skattereform, og St. meld. nr. 23 (2003-2004) Om boligpolitikken. Begge disse er seinere behandlet av Stortinget.

St. meld. nr. 23 kom etter Skaugeutvalgets innstilling (NOU 2003:9), som påpekte at det norske skattesystemet inneholdt klare incentiver til overinvesteringer i boliger. Dels hadde vi en formuesskatt som i praksis hvilte tyngre på alle andre former for formue enn på bolig, og dels var den øvrige boligbeskatningen (fordelsbeskatning og kommunal eiendomsskatt) beskjedent, i det siste tilfellet fraværende i mange kommuner. Utvalget foreslo derfor å sløyfe formuesskatten men skjerpe fordelsbeskatningen og/eller gjøre eiendomsskatten obligatorisk over hele landet. De to siste forslagene ble ikke fulgt opp i St. meld. nr. 29, og fikk heller ikke tilslutning av stortingsflertallet da meldinga ble behandlet i juni 2004, selv om Ap, SV og Sp ønsket å vurdere dem nærmere.<sup>27</sup>

I budsjettet for 2005 foreslo regjeringa både reduksjoner i formuesskatten – som den signaliserte at den ville sløyfe helt i 2007 – og å sløyfe hele eiendomsskatten, hvilket også ble vedtatt som del av budsjettforliket med Frp. Mht. den kommunale eiendomsskatten, som i dag bare finnes i ca. halvparten av kommunene og som bare kan legges på boliger i områder som "helt eller delvis er utbygd på byvis", var det ved behandlingen av St. meld. 29 et klart flertall mot å gjøre denne obligatorisk. Derimot var alle partier unntatt Frp innstilt på å endre reglene slik at de kommunene som velger å ilegge den, kan legge den på alle boliger (og fritidshus). Noe konkret forslag om en slik endring er imidlertid ennå ikke forelagt Stortinget. Resultatet så langt er dermed en klar netto reduksjon i den på forhånd relativt lave norske boligbeskatningen – faktisk til null for mange huseiere. Selv om vridningseffektene knyttet til formuesskatten fjernes, blir lysten til å investere i bolig neppe mindre heretter.

St. meld. 23 tok ikke opp skattespørsmålene, men derimot andre forhold som påvirker boliggetterspørselen, spesielt Husbankens låne- og tilskuddsordninger. Den la opp til en forenkling av låneordningene, som også er gjennomført etter behandlingen, men som ikke nødvendigvis har større betydning for den samlede etterspørselen. Ved behandlingen av St. meld. 23 utgjorde Ap, SV og Sp et mindretall, som ønsket betydelig økte tilskudd til bygging av boliger for vanskeligstilte.<sup>28</sup> Det ville trolig fått en todelt effekt, dersom forslagene var blitt vedtatt: på den ene sida å øke den samlede boliggetterspørselen og –produksjonen ytterligere – på den andre å vri den mot den nøkterne enden av skalaen.

St. meld. 23 tar også opp virkemiddel for å stimulere til mer miljøvennlig byggeri, blant annet gjennom Husbankens tildelingskriterier. På dette punktet var partiene i Kommunalkomiteen samstemte om følgende merknader:

*"Komiteen støtter også Regjeringens forslag om å gjøre miljøkvaliteter til ett av kriteriene som utløser grunnlån i Husbanken.*

*Komiteen vil understreke behovet for å styrke kravene til energieffektivitet i nybygde boliger og til alternative oppvarmingskilder enn elektrisitet. Dette må ikke bare komme til uttrykk gjennom kriterier fra Husbanken, men også gjenspeiles i byggeforskriftene i større grad enn i dag."*<sup>29</sup>

Punktet som gjelder Husbanken er gjennomført i 2005. Kommunal- og regionaldepartementet har også lagt fram en handlingsplan for bolig- og byggsektoren, som setter noen forholdsvis ambisiøse mål, inkludert det at "Antall boliger med halvert energiforbruk ift. dagens forskriftskrav skal utgjøre



50 % av all Husbankfinansiert nybygging i 2010". I april kunngjorde KRD også at det skal innføres strengere krav til energibruk i byggeforskriftene, som oppfølging av et EØS-direktiv.<sup>30</sup>

En mer fullstendig gjennomgang av forskriftene vil trolig først komme etter at Planlovutvalgets og Bygningslovutvalgets innstillinger er behandlet av regjeringa og vurderingene lagt fram for Stortinget. Disse innstillingene – hvorav den første inneholder viktige forslag mtp. å fremme mer miljøvennlig byggeri, mens den andre knapt berører spørsmålet – ble omtalt i *Økologisk utsyn 2004*.

#### 2.4.4. Energi: Prisene ned – forbruket opp

2003 var et eksepsjonelt år på det norske energimarkedet, der en markert oppgang i strømprisene førte til at strømforbruket spesielt, men også det samlede energiforbruket, falt. I 2004 falt strømprisene igjen noe tilbake, hvilket førte til at forbruket økte til om lag samme nivå som i 2002.

I skrivende stund foreligger ingen egne tall for husholdningenes energibruk i 2004. SSB har derimot foreløpige tall for energibruken i husholdninger, offentlig sektor og tjenesteytende næringer under ett. Av dette står husholdningene for vel halvparten. Energibruken i disse sektorene falt fra 314 PJ (petajoule) i 2002 til 296 PJ i 2003, og økte igjen til 305 PJ (foreløpig tall) i 2004. For strømforbruket var det større relative utslag: fra 222 PJ i 2002 falt det til 198 PJ i 2003, men økte igjen til 218 PJ i 2004.

Fram til og med 2003 foreligger også egne tall for husholdningenes energibruk. De viser et forholdsvis markert trendbrudd omkring midten av 1990-tallet. Før dette økte energibruken nokså jamnt med oppunder 2 prosent årlig. Siden 1996 har det ikke vært noen økning. Gitt at energibruken i 2004 trolig var litt lavere enn i 2002, har veksten de siste 10 åra neppe vært på mer enn 3-4 %. Det vil si at den faktisk har vært mindre enn befolkningsveksten i samme periode – til tross for at boligarealet per person stadig øker.

Det betyr selvfølgelig ikke at det økende boligarealet ikke bidrar til økende energibruk, men at andre krefter – inkludert strengere byggeforskrifter for nye boliger og enøk-tiltak i gamle - nå trekker sterkere i motsatt retning. Fram til midten av 1990-tallet ble enøk-innsatsen mer enn oppveidd av økende innetemperaturer, økende forbruk av varmt vann og økende bestand av elektriske apparater. Trolig har vi nådd et metningspunkt for de to førstnevnte tendensene. Tallet på apparater øker stadig, men de mest energikrevende av disse – hvitevarene – har samtidig blitt betydelig mer energieffektive siden 1980-tallet, som bestanden anno 1995 stort sett skrev seg fra.

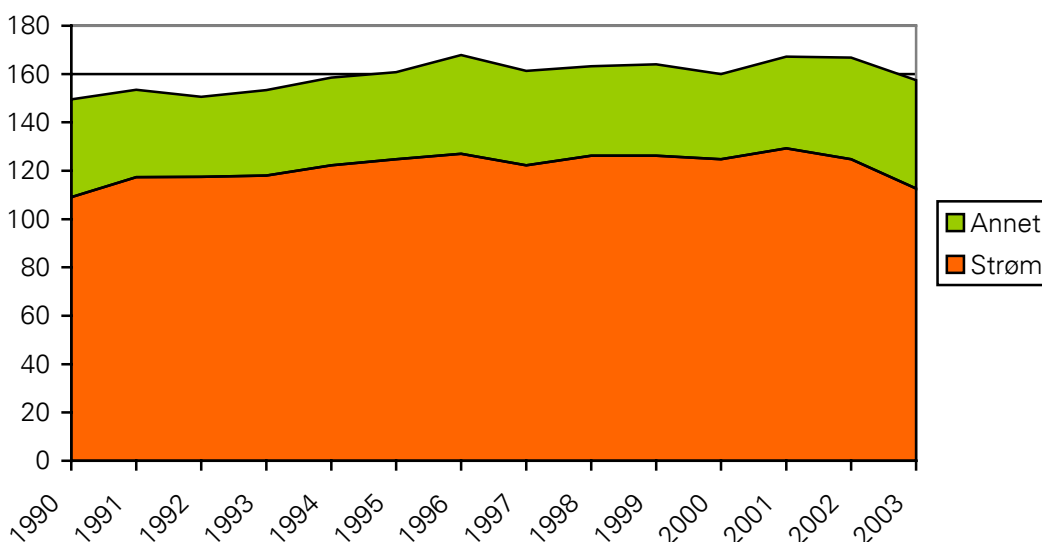


Fig. 2.5. Energibruk i norske husholdninger, 1990-2003. PJ

Kilde: Statistisk sentralbyrå, Energiforbruk i husholdninger, <http://www.ssb.no/emner/01/03/10/energiregn/arkiv/tab-2004-12-06-15.html>



Samtidig ser vi at elektrisitet utgjør en stabilt svært høy andel av energibruken (med et lite unntak for 2003). Over halvparten av denne strømmen går med til å varme opp rom eller tappevann – oppgaver som kunne løses ved hjelp av varmpumper, bio- eller solenergi. Gitt at den samlede energibruken i husholdningene nærmer seg stabilisering, ville en slik omlegging faktisk føre til absolutt synkende strømforbruk, og dermed frigjøre elektrisitet enten til andre formål eller til eksport, dvs. til å erstatte varmekraft i nabolanda. Dessverre gir Enova, til tross for at organisasjonen har fått sterkt økte budsjetter de siste åra, ingen støtte til energiomlegging i husholdningene, etter at de ekstraordinære tilskuddsordningene som ble vedtatt av Stortinget under "strømkrisen" opphørte i mars 2003.

#### **2.4.5. Transport: Økende bilbruk, nedgang for kollektivtrafikken**

Reiseaktiviteten innen Norge økte med 1,6 % i 2003. Dette tilsvarer omtrent den det årlige gjennomsnittet siden 1990.

Økningen gjaldt de fleste transportformene. Trenden fra 2000-2003, der biltrafikken økte betydelig mens de fleste kollektive transportformer stagnerte eller gikk tilbake, ble imidlertid snudd. Mens biltrafikken økte med 1 % fra 2003 til 2004, økte flytrafikken innenlands med vel 6 %, togtrafikken med nær 9 % og busstrafikken med 5 %. Det markerte unntaket var trafikken med trikk og T-bane, i all hovedsak i Oslo, som falt med over 8 %.

Forskyvningen fra bil til landbasert kollektivtransport (tog og buss) var et positivt trekk fra økologisk synspunkt, mens det samme ikke kan sies om veksten i flytrafikken. For en nærmere drøfting av transportmidlenes økologiske konsekvenser vises det til *Økologisk utsyn 2003*.

Det må samtidig påpekes at forskyvningene var nokså små i forhold til den samlede innenlandske persontransporten, der bilen uansett er helt dominerende. Av minst like stor betydning i det store bildet som disse forskyvningene, er utviklinga i bilenes miljøeffektivitet, og særlig deres drivstofforbruk. Tidligere kunne bensinsalget gi en grov pekepinn om dette, ettersom de aller fleste personbiler gikk på bensin, samtidig som disse utgjør det dominerende markedet for bensin. I løpet av de siste åra har det imidlertid vært en svært sterk økning i andelen dieselmotorer blant nyregistrerte personbiler. I 1999 hadde 6,8 % av personbilene dieselmotor; i 2003 var andelen kommet opp i 10,9 %<sup>31</sup>, og i 2004 (t.o.m. oktober) sto dieselmotorer for over 27 % av salget.<sup>32</sup> Gitt de nysolgte bilenes andel av bilparken ved utgangen av 2004, kan vi anslå at dieselmotorer da utgjorde minst 12,5 % av parken. Da de nyeste bilene kjøres mest, sto trolig dieselmotorer for en noe høyere andel av de kjørte bilkilometrene.

I 2004 gikk dieselsalget i Norge for første gang forbi bensinsalget, målt i liter (fig. 2.6). Storparten av den sterke veksten i dieselsalget siden 1990 skyldes den enda sterkere veksten i godstransporten. Bare en liten del skyldes dieselmotorbilenes økende popularitet som personbiler. Sammenlikner vi bensinsalget i 1999 og 2004, finner vi imidlertid at det har falt med 2 %. Det er betydelig mindre enn hva som kan forklares ved overgangen fra bensin- til dieselmotorer i samme periode. ("Hakket i kurven" i fig. 2.6. gjelder ikke 1999 men 2000, da bensinsalget mot slutten av året var lavt pga. en varslet avgiftslettelse.) Selv om det nok skjer en liten årlig forbedring i bilenes drivstoffeffektivitet, har det ikke vært nok til å forhindre at den økte biltrafikken de siste fem åra også har medført et økt drivstofforbruk.

Miljøeffekten av selve overgangen fra bensin til diesel er ellers omstridt. Dieselmotorer gir som oftest *litt* mindre utslipp av CO<sub>2</sub> enn bensinmotorer, men forskjellen er ikke så stor som mange tenker seg når de ser på forskjellen i drivstofforbruk, målt i liter. En liter diesel veier mer, inneholder mer karbon og gir følgelig mer CO<sub>2</sub> enn en liter bensin. Samtidig gir dieselmotorer betydelig større utslipp av helseskadelige partikler og av en del komplekse hydrokarboner.

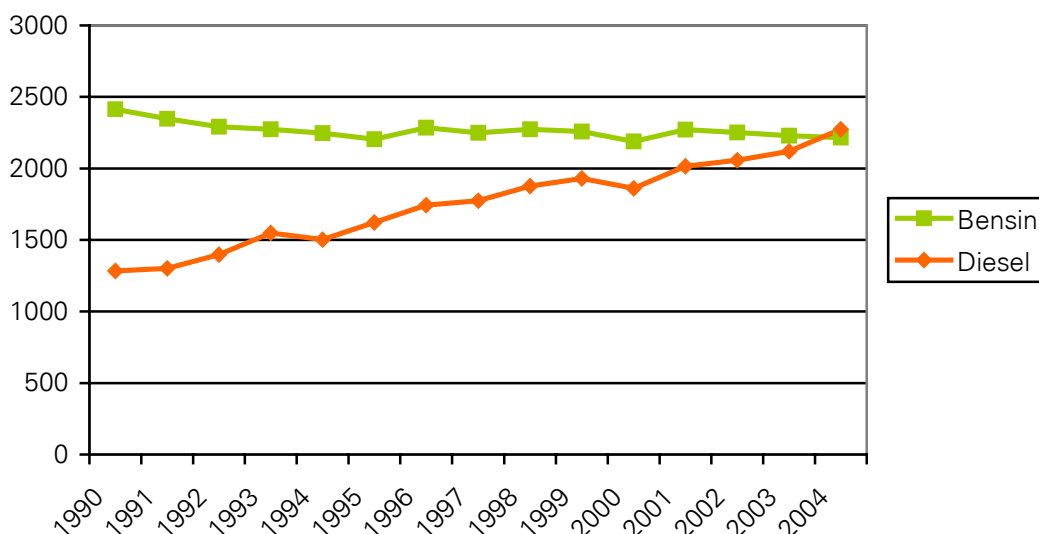


Fig. 2.6. Salg av bensin og dieseloilje i Norge. Millioner liter.

Kilder: 1990-2000: NOS Energistatistikk 2000, [http://www.ssb.no/emner/10/08/10/nos\\_energi/nos\\_c703.pdf](http://www.ssb.no/emner/10/08/10/nos_energi/nos_c703.pdf), tab. 3.11. 2001-2004: SSB, Salg av petroleumsprodukter, <http://www.ssb.no/emner/10/10/10/petroleumsalg/arkiv> (tabeller for desember måned i de enkelte åra, som også inneholder årstall).

Den samlede personbilparken økte i 2004 fra 1,933 mill til 1,977 millioner, eller med 2,3 %.<sup>33</sup> Det innebærer at biltallet stadig øker betydelig fortere enn folketallet. Samtidig var økningen i *trafikken* i 2004 mindre enn økningen i tallet på biler, noe som imidlertid er atypisk: den langsiktige trenden er at de to vokser nesten nøyaktig parallelt. Tallet på førstegangsregistrerte biler var 145.550<sup>34</sup>, som var det høyeste på åtte år og det femte høyeste noen gang (bare i 1985, 1986, 1995 og 1996 var det høyere).

Tab. 2.12 viser utviklinga i den motoriserte reiseaktiviteten i Norge fra 1990 og fram til 2004.

Tab. 2.12. Motorisert persontransport i Norge. Millioner personkilometer.\*

	1990	1995	2000	2003	2004	Økning 1990-2004, %
Båt	694	678	845	858	851	23
Jernbane	2011	2300	2857	2420	2628	31
<i>eksklusive flytoget</i>	<i>2011</i>	<i>2300</i>	<i>2634</i>	<i>2204</i>	<i>2390</i>	<i>19</i>
Trikk, T-bane	419	381	496	476	436	4
Buss	3890	3752	4141	4005	4231	9
Personbil inkl. drosje	43497	44730	48950	R 52339	52852	22
Motorsykel, moped	705	724	1065	1260	1319	87
Fly	2665	3567	4415	3799	4043	52
<b>I alt innenlands</b>	<b>53881</b>	<b>56312</b>	<b>62691</b>	<b>R 65157</b>	<b>66206</b>	<b>23</b>

\* 1 personkilometer = 1 kilometer reist av én person. Om 100.000 personer hver reiser 10 km eller om 10 personer hver reiser 100.000 km, utgjør det i begge tilfellene 1 million personkilometer.

Kilder: Statistisk Sentralbyrå, Innenlandske transportytelser (<http://www.ssb.no/emner/10/12/transpinn/tab-2005-07-13-01.html>).

R: Tallene er endret fra dem som ble vist i *Økologisk utsyn 2004*, da de er rettet i kilden (SSBs statistikk over innenlandske transportytelser).



## Sterk økning i flyreiser til utlandet

Tallene i tab. 2.12, og drøftinga så langt i dette avsnittet, gjelder *innenlands* transport. Noe annet er utviklinga i våre reiser til, fra og i utlandet. For de to transportformene som gir mest direkte forurensning per reist kilometer, nemlig fly- og båttransport, er det disse reisene som dominerer.

I *Økologisk utsyn 2004* anslo vi at nordmenn til sammen tilbakela 15,7 milliarder kilometer på reise med fly til og fra utlandet i 2003. Dette ble gjort med støtte i statistikken over utreiste flypassasjerer, statistikk som viser hvordan charterpassasjerene fordeler seg på destinasjon og Transportøkonomisk institutts (TØIs) forrige undersøkelse av reisevaner med fly (referanseår 1998) som viste det samme for passasjerer på rutefly. Siden dette er Avinors passsjertall for 2003 revidert, slik at de viser et litt høyere antall reisende med rutefly og et litt mindre med charterfly til utlandet enn det som ble oppgitt i *Økologisk utsyn 2004*. Nettoeffekten av disse endingene, med hensyn til det samlede tallet på tilbakelagte personkilometer, er imidlertid liten.

Større innvirkning på resultatet har det som kommer fram i TØIs seineste undersøke av reisevaner med fly, der referanseåret nettopp er 2003.<sup>35</sup> Her framkommer det for det første at 63 % av de reisende med rutefly fra norske flyplasser var bosatt i Norge, mot 60 % i den forrige undersøkelsen. For det andre blir destinasjonene stadig fjernere. Den gjennomsnittlige avstanden til fra norsk flyplass til endelig destinasjon for dem som inngikk i 1998-undersøkelsen kunne anslås til 2300 km. For dem som inngikk i 2003-undersøkelsen kan den derimot anslås til 2725 km. Når de nye tallene fra TØI brukes i beregningen – sammen med Avinors reviderte passasjertall – øker vårt anslag over flyreiser til og fra utlandet i 2003 fra 15,7 til 17,9 milliarder personkilometer.

I 2004 var det en svært stor økning i trafikken med rutefly til og fra utlandet – fra 7,020 til 8,107 mill. ankomne og avreiste passasjerer, eller 15,5 %, og en noe mindre økning i tallet på charterreisende – fra 1,697 til 1,793 mill., eller 5,7 %.<sup>36</sup> Med samme antakelser som for 2003 når det gjelder andelen av disse som var bosatt i Norge (63 % på rutefly og 100 % på charter) og om reiseavstand (hhv. 2725 og 3500 km én veg) betyr det at tallet på tilbakelagte personkilometer i 2004 økte til 20,2 milliarder. Det vil igjen si at 83 % av nordmenns flybruk nå skjer på utenlandsreiser, og at disse reisene nå nærmer seg en fjerdedel av vår samlede reiseaktivitet med alle transportmiddel. Drivstofforbruket per personkilometer i fullsatte charterfly er omtrent like stort som for en bil med sine gjennomsnittlig 1,8 passasjerer, og høyere for rutefly. Når en tar i betraktning at drivhuseffekten av utslipp fra fly i marsjhøyde anslås å være 2,7 ganger større enn for samme utslipp fra biler, så *bidrar våre flyreiser til utlandet omtrent like mye til global oppvarming som all personbiltrafikk i Norge.*

Samtidig faller denne reiseaktiviteten nesten helt utenfor alle nasjonale energi- og utslippsregnskap, og er helt fritatt fra miljøavgifter. Det var derfor positivt at miljøvernminister Hareide i september 2004 ga sin støtte til initiativ fra sine kolleger i Tyskland og Danmark, som gikk inn for internasjonale avgifter på flydrivstoff.<sup>37</sup> Det vil nok likevel i beste fall ta tid å komme til enighet om slike ordninger. I mellomtida har norske myndigheter et virkemiddel til sin egen disposisjon, som de tidligere brukte men dessverre har droppet – nemlig å legge en avgift på passasjerer som reiser fra norske flyplasser.

Ikke *alle* reiser til utlandet foregår med fly. Omfanget av ferjereiser til utlandet kunne i 2002 anslås til 1,5 milliarder personkilometer. Statistikken som lå til grunn for det anslaget, er ikke seinere oppdatert av SSB. Noen reiser også med bil, buss eller tog. Når vi skal summere opp nordmenns samlede, innen- og utenlandske reiseaktivitet, må vi imidlertid ta hensyn til at våre landverts reiser i utlandet har en motpost i form av utlendingers reiser i Norge, som er inkludert i de tallene som vises i tab. 2.12. Ved å legge sammen sumtallet for 2004 i den tabellen, anslaget for flyreiser til og fra utlandet og samme tall for ferjereiser som i 2002, kommer vi til at vi til sammen reiste om lag 88 milliarder kilometer med motoriserte middel i 2004. Det utgjør vel 19.000 km per innbygger.

### 2.4.6. Husholdnings- og fritidsvarer: Enda mer av det meste

Vi har nå omtalt de forbrukskategoriene – mat, klær og tekstiler, boliger, energi og transport – som enkeltvis belaster klodens ressurser mest. Ved siden av disse bruker vi et stort og stadig økende spekter av andre vareslag, som enkeltvis betyr mindre, men i sum likevel gir et ikke helt ubetydelig bidrag til våre ressurs- og miljøbelastninger.



I tab. 2.4 så vi at forbruket av "andre varer" økte med 6,6 % fra 2003 til 2004, og at det har økt med godt over en sjettedel på tre år. Denne sterke veksten avspeiles i importtallene for viktige varer som inngår i denne kategorien. For de aller fleste kategoriene av forbruksvarer, utenom mat, gjelder det samme som for klær og sko – at den norske hjemmemarkedsproduksjonen i dag er enten ubetydelig eller ikke-eksisterende.

Tab. 2.13 og 2.14 viser utviklinga i importen av noen av disse varene fra 1990 til 2004. Tab. 2.13 gjelder utvalgte elektriske husholdnings- og underholdningsapparat. Disse er ikke bare ressurskrevende i produksjon, men krever også energi i drift. Ingen av dem blir i dag produsert i Norge.

Importen av samtlige typer apparat har økt svært sterkt siden 1990. Blant de ni som er med i tabellen, satte importen av seks nye rekorder i 2004, mens importen av de resterende tre (kjøleskap, fryser og fjernsynsapparat) var den nest høyeste som hittil er registrert.

**Tab. 2.13 Import av en del elektriske og elektroniske artikler. 1000 enheter**

	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004
Vaskemaskiner	126	131	172	162	168	173	185
Oppvaskmaskiner	57	85	112	113	121	132	146
Frysebokser og -skap	67	74	95	94	90	102	99
Kjøleskap/kombiskap	134	157	199	210	242	227	236
Fjernsynsapparat	299	297	515	705	553	523	566
Radioapparat	618	879	844	1044	991	1240	1474
Videoapparat	24	147	275	279	265	396	595
CD-spillere	96	171	187	144	184	263	273
Mobiltelefoner	48	513	1254	1388	1279	1892	2656

Kilde: Statistisk Sentralbyrå, Utenrikshandel 1990 og (for seinere år) Månedstatistikk for Utenrikshandelen, flere utgaver, tilgjengelige på [http://www.ssb.no/emner/09/05/muh\\_publ](http://www.ssb.no/emner/09/05/muh_publ). (se Import - Utvalgte varer klassifisert etter det harmoniserte system (HS). Postene i 2002-utgaven av HS-nomenklaturen som ligger til grunn for tallene er: Vaskemaskiner HS 8450.1100-1900; Oppvaskmaskiner 8422.1100; Frysebokser og -skap 8418.3001-4009; Kjøleskap og kombiskap 8418.1000-2909; Fjernsynsapparat 8528.1201-1300 (t.o.m. 2003); 8528.1001-1005, 1008, 1091-95, 1098, 1201-05, 1208 og 1300 (i 2004); Radioapparat 8527.1100-9000; Videoapparat 8521.1009 -9000; CD-spillere 8519.9901; Mobiltelefoner 8525.2001

Tab. 2.14 viser utviklinga i forbruket av en del andre varer. De fleste av disse har små miljøeffekter i bruksfasen, unntatt når de inneholder giftstoffer som kan avgis, hvilket bl.a. noen leketøy og noen kosmetiske preparat dessverre gjør. Derimot krever produksjonen ressurser og gir opphav til forurensning.

Tidsseriene i denne tabellen er mer enhetlige enn dem som har kunnet vises i de siste fire utgavene av Økologisk utsyn. Endringer i SSBs publiserte utenrikshandelsstatistikk i 2001 førte til at samlede tonnasetall for importen av leketøy, sportsutstyr og selskapsspill ikke lenger ble tilgjengelige. Det har de nå igjen blitt via SSBs Statistikkbank. De nye tallene bekrefter at det har vært en dramatisk økning i importen av både leketøy (+64 %) og sportsutstyr (+ 80 %) bare siden 2000. Siden 1990 er importen av leketøy langt mer enn fordoblet, og importen av sportsutstyr mer enn firedoblet. Ikke bare for disse varene, men også for importen av møbler, reiseeffekter, julepynt o.l., blomster og fotoapparat ble det satt nye rekorder i 2004. Importen av kosmetikk snek seg så vidt under tallet for 2003. For alle disse varegruppene er det snakk om en svært sterk vekst i importen siden 1990 – uten unntak sterkere enn de 58 % som det private forbruket i snitt har økt med. Vekstratene blir ikke stort mindre om vi retter for befolkningsveksten – regnet per capita, har møbelimporten f.eks. økt med 143 %, importen av sportsutstyr med 290 % og importen av leketøy med 112 %. Den eneste av kategoriene der importen stagnerer er film, fotopapir m.v. Det unntaket har en nokså åpenbar forklaring, nemlig digitalkameraets inntog.

De fleste av importtallene i tab. 2.14 er oppgitt nettopp i *tonn*. Som vi har påpekt i tidligere utgaver av *Økologisk utsyn*, betyr dette at vi ikke kan spore noen tendens til "dematerialisering" – dvs. at et økende antall varer lages av mindre mengder materialer. Forbruket av jomfruelige råvarer kan likevel dempes i den grad varene leveres til materialgjenvinning ved slutten av livsløpet. For elektriske apparat ble en ordning som skal sikre dette innført i 2000, og SFT anslår at 80 % av avfallet faktisk blir samlet inn som EE-avfall.<sup>38</sup> Når forbruket øker sterkt fra år til år, vil likevel mengdene med



materialer som kan gjenvinnes fra de utrangerte apparatene alltid være mindre enn det som går med til å lage de nye. For varene i tab. 2.14 – unntatt elektriske leker - finnes derimot ingen egne returordninger. For enkelte av dem er materialgjenvinning heller ikke mulig.

Tab. 2.14. Import av noen andre forbruksvarer. Tonn når ikke annet er nevnt

	1990	2000	2001	2002	2003	2004
Møbler og –deler*	101300	193506	197234	213769	234544	266950
Reiseeffekter*	3800	7416	6368	7286	7912	8216
Leketøy for barn	6795	9537	9777	11776	13141	15606
Selskapsspill	2038	2810	3424	4346	3681	3192
Jule- og annen høytidspynt, karnevalsutstyr mm.	1025	3172	3202	3687	3763	3856
Sportsutstyr (ikke klær, o.l.), inkl. sportsfiskeredskap, ekskl. ski og skøyter	4148	9770	10746	13121	16969	17541
Ski (tusen par)	192	304	324	439	528	527
Skøyter og rulleskøyter (tusen par)	108	197	191	203	354	222
Kosmetikk og toalettartikler (ikke såpe)	16632	27357	27113	28439	29956	29873
Snittblomster	2330	3790	3671	3320	3438	3956
Fotoapparat (tusen stykk)*	223	742	783	1103	1160	1245
Film, fotonpapir og –kjemikalier* - herav del som kan sammenliknes mellom 2000 og seinere år	7459	7839	5748	6163	5827	5949
					5949	5987

Kilde: Statistisk Sentralbyrå, Månedsstatistikk for utenrikshandelen – Endelige årstall for de enkelte åra (unntatt tall for møbler og reiseeffekter, som er hentet fra upubliserte transporttabeller, da den førstnevnte kilden ikke gir samlede tall i tonn). Varegrupper merket med stjerne (\*) er fra statistikken etter SITC (Standard International Trade Classification), som gir samlede tall for disse varegruppene; de øvrige er fra statistikken etter HS (Harmonized System) der det i de fleste fall har vært nødvendig å regne sammen en rekke vareposter. Leketøy = HS 95.01-95.03; Selskapsspill = HS 95.04 (spillkort ikke medregnet); Julepynt m.v. = HS 95.05; Sportsutstyr = HS 95.06-07 (varer som oppgis i stykk eller par ikke medregnet); Kosmetikk m.v. = HS kap. 33; Snittblomster = HS 06.03.

Det er mange andre varer og varegrupper husholdningene forbruker, hvorav noen utvilsomt veier tyngre i ressursregnskapet enn en del av dem som er med i tab. 2.13 og 2.14. En grunn for utvalget er at det – med et visst unntak for møbler, snittblomster og ennå i 1990 ski - gjelder varer der import må antas tilnærmet lik norsk forbruk. Importtall er lettere å komme over en tall for norsk produksjon! En annen er at det gjelder varer der husholdninger må antas å stå for den overveiende delen av forbruket. Vi kunne for eksempel ha inkludert PC'er blant de elektroniske artiklene og rengjøringsmiddel blant de andre varene. Men en stor del av det som omsettes av begge delene går til bedrifter, i tillegg til at det finnes en betydelig norsk produksjon av rengjøringsmiddel, som ikke er lett tilgjengelig fra statistikk.

## 2.5. Avfallsmengdene vokser uavbrutt

Avfallsmengdene gjenspeiler delvis vårt forbruk av materialer, selv om noen varer, for eksempel bygninger, først blir til avfall med lang forsinkelse. *Husholdningsavfallet* består derimot overveiende av varer og rester fra varer med kort til mellomlang levetid – der matvarer, emballasje til mat- og drikkevarer samt trykksaker (spesielt aviser) veier aller tyngst.

Mengden avfall som kommunene tar imot fra husholdningene har siden 1992 satt ny rekord hvert eneste år der størrelsen er målt. På 12 år har den økt med tre fjerdedeler. Fra 2003 til 2004 økte den fra 1.670.000 til 1.746.000 tonn, eller fra 365 til 378 kg per innbygger. Mengden som ble sortert ut til gjenvinning økte i 2004 så vidt mer enn totalen, nemlig fra 764.000 til 854.000 tonn. Det var likevel ikke nok til å endre på hovedbildet som har gjort seg gjeldende helt siden 1992 – nemlig at den økte gjenvinningen akkurat holder tritt med veksten i avfallsmengdene, slik at mengden som går på fylling eller til forbrenning holder seg nokså konstant lik 900.000 tonn årlig (fig. 2.6).

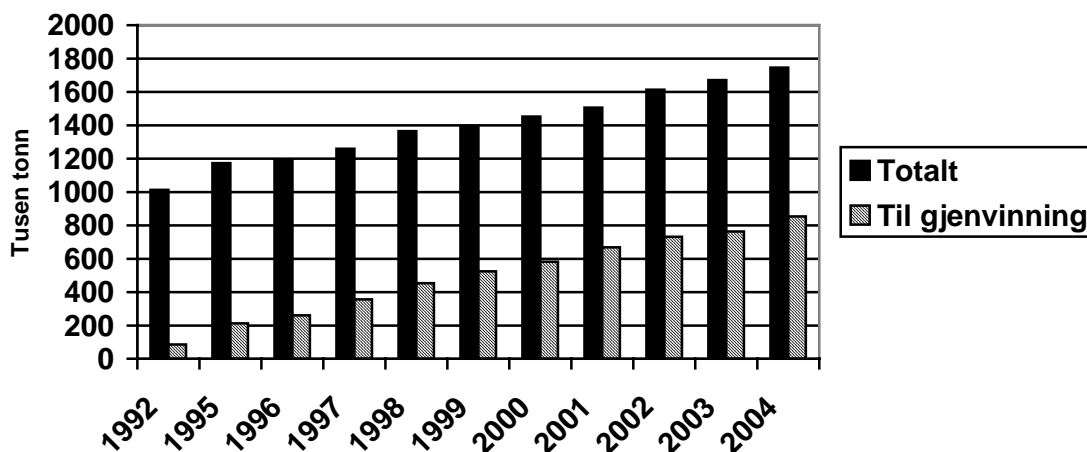


Fig. 2.6 Mengde avfall samlet inn fra husholdningene i Norge, 1992-2003.

Kilde: Statistisk sentralbyrå, statistikk over kommunalt avfall, <http://www.ssb.no/avfcomm/>

## 2.6. Oppsummering av forbruksutviklinga

Veksten i det private forbruket i 2003 lå godt over selv den sterke veksttrenden fra de siste 15 åra. For andre år på rad var den klart sterkere enn veksten i det mindre miljøbelastende offentlige forbruket, noe som også var i tråd med politikken til regjeringa.

Det var noen positive trekk når det gjaldt utviklinga i det private forbruksmønsteret. Det samlede matvareforbruket økte lite. Energibruken økte, men mindre enn gjennomsnittet av det private forbruket og trolig til et nivå som fortsatt er lavere enn i 2001 og 2002. Det er nå tegn til en langsiktig, tilnærmet utflating i husholdningenes energibruk.

Derimot ble tendensen fra de siste åra til at vareforbruket – bortsett fra mat- og energivarer – øker sterkere enn tjenesteforbruket, forsterket i 2004. For en lang rekke varegrupper ble det satt nye forbruksrekorder, til dels med klare marginer. Det samme var tilfellet med kjøttforbruket – den mest miljøbelastende delen av matvareforbruket. Veksten i kjøttforbruket var prosentvis nesten på linje med den samlede private forbruksveksten.

Også transportforbruket økte mer enn gjennomsnittet av privat forbruk i 2004. Veksten i biltrafikken var mindre enn i åra nærmest før, men veksten i flytrafikken, og især flytrafikken til utlandet, var desto sterkere. Den sistnevnte har nå omtrent like stor betydning for vårt bidrag til global oppvarming som biltrafikken. Også tog- og busstrafikken økte betydelig mer enn biltrafikken, men deres andeler av den samlede reiseaktiviteten er fortsatt små.

Det er, liksom i tidligere år, vanskelig å avgjøre entydig om endringene i forbruksmønsteret i Norge i 2004 bidro til å øke eller minske vår miljøbelastning. Nedover trakk utviklinga i bilbruken og den stasjonære energibruken; oppover trakk flyreisene og det faktum at tjenesteforbruket utenom transport – både det private og det offentlige tjenesteforbruket – økte klart mindre enn annet forbruk. Gitt utviklinga i kjøttforbruket, ga utviklinga i matvareforbruket neppe mer enn et ubetydelig positivt bidrag.

Dersom summen av endringer i forbruksmønsteret var tilnærmet nøytral fra økologisk synspunkt, dro fortsatt den sterke veksten i forbruksnivået i retning av at Norge økte sine belastninger på det globale miljøet. Den effekten kan eventuelt bare ha blitt opphevet ved at varene og tjenestene vi forbrukte ble produsert på mer miljøeffektive måter – nærmere bestemt om lag 4 % mer miljøeffektivt enn året før. Hvorvidt så skjedde er, som nevnt i kap. 1, et spørsmål som i hovedsak ligger utenfor rammen for denne rapporten. En så sterk årlig bedring i miljøeffektiviteten – målt på tvers av alle aktuelle bransjer i Norge og land vi importerer fra, og på tvers av alle miljøbelastninger – vil imidlertid være uvanlig i historisk perspektiv.



### 3. Prisene: Billigere å fly og fjonge seg – stadig dyrere å bli sjuk

De største prisendringene i 2004 gjaldt flyreiser, som reelt ble 15 % billigere enn året før. Også strøm ble litt billigere, etter pristoppen i 2003, mens oljeprodukter ble dyrere. Tendensen til at varer blir billigere i forhold til mindre miljøbelastende tjenester, fortsatte også i 2004. Klær og sko er nå reelt 43 % billigere enn i 1990, mens helsetjenester er 61 % dyrere.

Verken statsbudsjettet for 2004 eller det for 2005 medførte vesentlige endringer i miljøavgiftene. Påslaget på nettarriffen for strøm, som går til å finansiere Enovas virksomhet, ble imidlertid økt i begge år. I 2004 ble også momsregimet for kollektivtransport endret, noe som etter myndighetenes beregninger skulle gjøre denne litt mer konkurransedyktig.

#### 3.1. Prisutviklinga

Prisene er blant de tingene som påvirker vårt forbruksmønster mest. Fra et økologisk synspunkt er det derfor ønskelig at de tingene som krever mye ressurser og fører til store miljøbelastninger blir dyrere, og at de som belaster miljøet lite, blir forholdsvis billigere. Å endre prisrelasjonene – gjennom "grønne" avgifter – er samtidig det enkleste og minst byråkratirevende politiske grepet som kan gjøres for å påvirke forbruksmønsteret i positiv retning.

Tab. 3.1. viser utviklinga i realprisene på ulike varer og tjenester fra 1990 t.o.m. 2004. Med *realprisene* menes prisene korrigert for økningen i konsumprisindeksen. Denne var på 0,4 % fra 2003 til 2004 – for øvrig et svært lavt tall. Det vil si at goder som økte mer enn 0,4 % i nominell pris også økte i realpris, mens de som økte mindre enn 0,4 % nominelt, falt i realpris.

#### Matvarer

Realprisene på matvarer økte med 1,4 % i 2004. De har ellers vært nokså stabile i perioden etter 1990, når en ser bort fra effekten av momsreduksjonen på mat i 2001, som er kommentert i tidligere utgaver av *Økologisk utsyn*.

Mer slående i dette tidsperspektivet er den ulike utviklinga for forskjellige matvaregrupper. Det gjelder spesielt kjøtt på den ene sida, der realprisen har falt med 27 % siden 1990, og frukt, grønnsaker og meierivarer på den andre, der realprisene har økt svakt når en ser perioden under ett, til tross for effekten av momsreduksjonen.

I 2004 var det bare marginale forskyvninger i prisforholdet mellom de ulike matvareslagene, bortsett fra poteter og grønnsaker, som falt i realpris. Fra økologisk så vel som helsemessig synspunkt kan det siste kalles et positivt utslag. Som vi tidligere har sett, hindret det likevel ikke at kjøttet økte sin andel av norske middagstallerkener ytterligere.

Vare/tjenesteslag	1990-1998	1998-2003	2003-2004	1990-2004
<b>Matvarer totalt</b>	-3,3	-7,1	+1,4	-9
Kornvarer	-4,3	-9,0	+1,3	-12
Frukt og grønnsaker	+5,6	:	:	ca. +2
Poteter og –produkt	+18,3	:	:	:
Frukt	:	-8,2	+1,9	:
Grønnsaker og poteter	:	-0,4	-1,8	:
Kjøtt og kjøttvarer	-21,0	-8,9	+1,4	-27
Fisk og fiskevarer	-10,2	+1,6	0	-9
Mjølkk, ost, egg	+8,8	-8,5	+1,7	+2
<b>Energi totalt</b>	-5,8	+54,5	-7,8	+34
Elektrisk strøm	-2,3	+57,7	-9,2	+40
<b>Transport totalt</b>	+8,5	+1,0	+1,2	+11
Kjøp egne transportmiddel	-0,8	-7,3	+0,3	-8
Drift/vedlikehold, egne transportmiddel	+15,4	+4,4	+4,5	+26
Offentlig transport	+9,1	+15,5	-3,2	+22



- Tog, trikk, T-bane	+4,6	+8,6	+2,4	+16
- Buss, drosje	ca. +7,6	+20,1	+4,3	ca. +35
- Fly	+ 17,3	+14,9	-15,0	+15
<b>Andre varer</b>				
Klær og sko	-13,5	-29,4	-7,3	-43
Fritidsvarer, unntatt lesestoff	-14,3	-19,8	-2,5	-33
Aviser, bøker, blad (fra 1995 inkl. skrivemateriell)	+22,1	+11,7	+2,5	+40
Møbler, husholdningsartikler	-11,2	-9,4	-2,2	-21
Andre personlige varer	- 9,2	-11,3	-1,0	-21
<b>Andre tjenester</b>				
Helsetjenester	+28,6	+16,3	+7,7	+61
Utdanning	+12,7	+19,7	+4,4	+41
Restaurant- og kafétjenester	+5,6	+7,4	+2,4	+16
Hotelltjenester	+11,2	-7,1	-2,2	+1
Sosiale omsorgstjenester (NB Barnehager 1990-95)	ca. +9,0	-0,7	-7,4	0?
Kultur- og fritidstjenester	+15,2	+6,1	+3,6	+27
Hår- og skjønnhetspleie	+15,5	+20,1	+4,0	+44
Post- og teletjenester	-51,0	-23,6	-4,4	-64

Kilde: Statistisk Sentralbyrå, Konsumprisindeksen (omregning til realprisendring av JH). Indekstall for bredere vare- og tjenestegrupper fra 1990-95 er hentet fra "Konsumprisindeks for ulike vare- og tjenestegrupper" i Statistisk Månedshäfte. Tall for 1990-95 for de enkelte typene offentlig transport, samt for restaurant- og kafétjenester, hotelltjenester, barnehagetjenester og hår- og skjønnhetspleie er fra tabellen "Indekstall for enkelte varer og varegrupper" som ble publisert månedlig på [www.ssb.no](http://www.ssb.no) fram til 1999. Tall for 1995-98 som er merket med stjerne (\*) er fra den samme kilden. Hver av kategoriene "tog, trikk og T-bane" og "buss og drosje" omfatter to atskilte kategorier i den eldre statistikken, som her er vektet etter skjønn. Øvrige tall for 1995-98 samt tall for 1998-2002 er fra "Konsumprisindeks for ulike vare- og tjenestegrupper" (<http://www.ssb.no/sm/sm08314n.shtml>) (tidligere utgave av samme tabell for de første åra) samt (for enkelte av de mer detaljerte kategoriene) fra "Indekstall for utvalgte undergrupper" (<http://www.ssb.no/emner/08/02/10/kpi/1-9t.html>) Merk at i kategorien "Møbler og husholdningsartikler" (1990-95) som i Statistisk Månedshäfte også dekte "leid hjelp til hjemmet inkl. barnehager", er sistnevnte kategori trukket ut i tabellen ovenfor, slik at realprisendringen som er vist, bare gjelder *varene* i denne kategorien. Kategorien "transport" for 1990-95 inkluderer alle vare- og tjenestegrupper som da inngikk i SSBs kategori "reiser og transport" *unntatt* post- og teletjenester. Kategorien "Fritidsvarer" inkluderer f.o.m. 1995 de tre kategoriene "Audiovisuelt utstyr", "Andre varer, kultur og fritid" og "Annet utstyr, fritid og hage" i SSBs nye inndeling. Disse er veidd sammen med de vektene som gjaldt ved inngangen til 2003. Kategorien "Andre personlige varer" er for 1990-95 den tidligere kategorien "Andre varer". Kategorien "Hår- og skjønnhetspleie" er for 1998-2002 den nåværende kategorien "Personlig pleie". Fordi det kan forekomme små avvik mellom de vare- eller tjenestegruppene som dekkes før og etter 1995 eller før og etter 1998, må en del av tallene i siste spalte betraktes som omtrentlige, hvilket er markert ved at desimalene her er sløffet.

## Energi og transport

Prisen på elektrisitet, som dominerer norske husholdningers energibruk, falt med vel 9 % i 2004. Det var likevel langt fra nok til å oppveie den sterke prisøkningen gjennom den foregående femårsperioden, hvorav det meste fant sted i "kriseåret" 2003.

Oljeprisene steg samtidig i 2004. Gjennomsnittlig listepriis på parafin økte med 9,5 % og på lett fyringsolje med 7,3 %<sup>39</sup>. Det bidro til at overgangen fra bruk av strøm til fyringsolje som kunne observeres hos en del husholdninger og bedrifter i 2003, ble reversert i 2004.

Prisene på bensin og autodiesel, der avgifter (og i tilfellet bensin raffineringkostnader) utgjør en større komponent enn tilfellet er når det gjelder fyringsolje, økte med hhv. 7,2 % og 4,4 % fra 2003 til 2004 (dvs. hhv. 6,8 % og 4,0 % i realpris).<sup>40</sup> Disse prisøkningene forklarer mye av veksten i realprisen på "drift og vedlikehold av egne transportmiddel". – 95 oktan bensin var i 2004 14,5 % dyrere enn diesel. Denne forskjellen økte altså ikke dramatisk, men når dieselmotorer typisk bruker 20-25 % færre liter per 100 km enn bensinbiler, kan generelt økende drivstoffpriser bidra til å forklare dieselmotorenes økende popularitet. De økte drivstoffprisene kan også bidra til å forklare at biltrafikken i 2004 økte noe mindre enn størrelsen på bilparken.

De siste åra har det vært en tendens til at realprisen på nye biler har falt. I 2004 var det derimot en marginal økning. Den var, som vi har sett, åpenbart for liten til å legge noen demper på folks lyst til å skaffe seg ny bil. Som det er påpekt i tidligere utgaver av *Økologisk utsyn*, vil en økning i bilparkens utskiftingstakt (som medfører økt energibruk til bilproduksjon) først gi en *netto*



miljøgevinst dersom de nye bilene som kjøpes bruker *betydelig* mindre drivstoff enn de gamle. Vi kan altså ane at kjøpernes bevissthet om de nye bilenes drivstofforbruk er økende, men når dette kommer til uttrykk ved en overgang fra bensin til diesel, er den samlede miljøgevinsten mer uklart enn om det var tale om kjøp av tilsvarende mer energieffektive bensinbiler.

Realprisene på offentlig landtransport økte i 2004, som de har gjort omtrent hvert eneste år siden 1990. Dette til tross for at en momsreform som ble vedtatt i 2003 og gjort gjeldende fra 1. mars 2004, etter myndighetenes beregninger skulle føre til en betydelig netto innsparing for næringa.<sup>41</sup> Dersom dette var effekten og kundene fikk nyte godt av den, ville altså prisene ha steget enda mer uten dette engangstiltaket. Prisene på togreiser økte likevel noe mindre enn driftskostnadene for biler, mens prisene på buss- og drosjereiser økte omtrent like mye.

Prisene på flyreiser falt derimot kraftig. Det var det tredje året på rad der flyreiser ble reelt billigere, noe som har opphevd det meste av en betydelig realprisøkning på 1990-tallet. Realprisfallet har dessuten blitt større for hvert av disse tre åra – vel 4 % i 2002, vel 8 % i 2003 og altså 15 % i 2004. Det kan sees på som en delvis forsinket reaksjon på forhold som gjorde seg gjeldende allerede fra 2002 av – at avgiften på flyreiser ble fjernet, at det ble økt konkurranse på innenlandsmarkedet og at etterspørselen etter innenlands flyreiser avtok. Effekten ble i 2004 sterk nok til å snu den siste trenden.

### Varer og tjenester

Når vi ser bort fra mat- og drikkevarer, energi og transport, har én tendens gjort seg nesten systematisk gjeldende helt fra 1970-tallet til i dag. Det er at *varer* reelt sett blir stadig billigere, mens *tjenester* blir stadig dyrere. Det er bare to unntak fra dette mønsteret: blant varene tenderer trykksaker til å bli dyrere, og blant tjenestene blir teletjenester stadig billigere.

Med hensyn til varer fortsatte disse trendene i 2004. Alle kategorier av "andre varer" i tab. 3.1, unntatt trykksaker, falt ytterligere i realpris – klær og sko klart mest. Det er derfor lite overraskende at også forbruket av de fleste slike varer øker mer enn det private forbruket for øvrig, eller at klær og sko de siste åra har ført an i den utviklinga.

De fleste av tjenestene, utenom teletjenester, ble dyrere også i 2003, med den klart sterkeste økningen i prisene på privat betalte helsetjenester. Disse er nå reelt sett 61 % dyrere enn i 1990: ingen annen forbrukskategori viser en like sterk langsiktig stigning. To kategorier av tjenester, i tillegg til teletjenester, ble likevel billigere i 2004. Den ene var sosiale omsorgstjenester. Her er forklaringa opplagt og politisk: det ble innført maksimalpriser i barnehagene. Foreldrebetaling for barnehageplasser utgjør størstedelen av forbrukskategorien "sosiale omsorgstjenester". Den siste typen tjenester som ble billigere var hotelltjenester. I dette tilfellet representerer utviklinga i 2004 en forlengelse av en trend som har gjort seg gjeldende siden 2001. Den kan trolig forklares ved at hotellnæringa, til forskjell fra de fleste andre leverandører av tjenester, er sterkt internasjonalt konkurranseutsatt – dvs. at en betydelig andel av kundene enten kommer fra utlandet, eller er nordmenn som kan tenkes å legge ferier eller forretningsmøter til utlandet dersom prisene innenlands blir for høye. Derfor står næringa under et sterkere press for å kutte kostnader enn andre tjenesteprodusenter, som lettere kan velte økte lønninger til egne ansatte over på andre nordmenn hvis inntekter i gjennomsnitt øker omtrent like fort.

Generelt er det imidlertid mye vanskeligere for tjenesteprodusenter enn for vareprodusenter å rasjonalisere produksjonen og dermed kutte lønnskostnadene per produsert enhet. Det er også vanskeligere å "sette bort" produksjonen av de fleste tjenester til lavkostland. Teletjenester utgjør på begge områder et unntak blant tjenestene, liksom skrivning, redigering og til dels trykking av lesestoff utgjør et unntak blant varene, av grunner det er redegjort nærmere for i tidligere utgaver av *Økologisk utsyn*. Ettersom tjenesteproduksjonen i hovedsak medfører mindre ressurs- og miljøbelastninger per krone enn vareproduksjonen, er den fortsatte tendensen til at tjenester blir dyrere og varer billigere, et miljøpolitisk negativt signal til forbrukerne.

### 3.2. Utviklinga i avgiftene

Stortingets budsjettvedtak for 2004 inneholdt få endringer i de direkte avgiftene på forbruksvarer, og enda færre av opplagt miljøpolitisk betydning. Som hovedregel ble alle særavgifter bare inflasjonsjustert med 2 %. Det skulle vise seg i virkeligheten å innebære en liten avgiftsskjerpelse,



siden den faktiske inflasjonen viste seg bare å bli på 0,4 %. Den slår ut, om enn beskjedent, i den realprisutviklinga på strøm, fyringsoljer, drivstoff og biler som er vist og omtalt ovenfor. I tilfellet nye biler, der særavgiftene utgjør om lag halvparten av prisen før forhandleravanse og moms, er denne skjerpelsen på 1,6 % likevel nok til å forklare at realprisene i 2004 viste en marginal økning og ikke en marginal nedgang.

De eneste endringene i særavgifter som betales direkte av vanlige forbrukere, og som berører energi- eller transportforbruket, var ellers økninger på 15-20 % i årsavgiftene på biler og motorsykler. Disse lå ikke i budsjettforslaget fra regjeringa, men ble vedtatt som del av budsjettforliket med Arbeiderpartiet. I tillegg førte dette forliket til at avgiftene på deponering av avfall ble økt med 20 %.

Ved siden av disse endringene i eksplisitte særavgifter, inneholdt budsjettet for 2004 en økning i det påslaget på nettariffen for strøm som netteiere må betale og som går til å finansiere Enovas virksomhet. Denne ble økt fra 0,3 til 0,8 øre/kWh. En må regne med at denne økningen hovedsak ble veltet over på forbrukerne og dermed førte til at strømprisene falt litt mindre fra 2003 til 2004 enn de ellers hadde gjort. Effekten var likevel beskjeden – de 0,5 øre utgjør i underkant av 1 % av den gjennomsnittlige prisen på strøm til husholdninger, før moms.

Avgiftsregiment for strøm som leveres til *næringslivet* ble endret både fra 1. januar og igjen fra 1. juli 2004. Disse endringene er omtalt i *Økologisk utsyn 2004* og kort i kap. 5 av årets utgave. De rakk neppe å få vesentlig betydning for prisene på forbruksvarer eller –tjenester i det norske markedet. Tjenesteytende virksomhet betaler etter 1. juli 2004, liksom før 1. januar 2004, samme avgift som husholdninger.

Endelig inneholdt budsjettet for 2004 som allerede nevnt en endring av momsregimet for kollektivtrafikk-tjenester, som ble gjort gjeldende fra 1. mars. Ifølge myndighetenes beregninger skulle dette spare kollektivtransport-selskapene for 500 mill. kr. netto på årsbasis, men dette kan altså i beste fall ha hindret at realprisene på deres tjenester steg enda mer enn de faktisk gjorde.

*Revidert* budsjett for 2004 medførte én skattemessig endring med positivt miljøfortegn, nemlig en skattelette for primærprodusenter av bioenergi.<sup>42</sup> Utslaget i prisene på ved og biobasert fjernvarme er ukjent men trolig beskjedent. Det får eventuelt full effekt først i 2005.

Forslaget til statsbudsjettet for 2005 innebar nok en gang at særavgiftene i all hovedsak bare ble inflasjonsjustert – nå med 2,2 % - og budsjettforliket med Fremskrittspartiet medførte ingen endringer i dette. Det eneste unntaket gjaldt avgifta på svovelinnhold i autodiesel, som ble justert for å ta hensyn til at svovelinnholdet generelt er redusert. Det medførte høyere avgift (+ 22 øre per liter etter inflasjonsjustering) på diesel med svovelinnhold mellom 10 og 50 ppm.<sup>43</sup>

Samtidig ble påslaget på nettariffen økt videre til 1,0 øre/kWh, noe som kunne antas å trekke strømprisen til husholdninger oppover med 0,3-0,4 % i 2005. I forbindelse med budsjettet kunngjorde Regjeringa ellers at den ikke ville å gå inn for å gjøre el-avgiften progressiv. Dette forslaget – som har blitt reist og avvist flere ganger tidligere – var på nytt utredet av et offentlig utvalg som avga sin innstilling i mars 2004. Både utvalget og et flertall av høringsinstansene stilte seg negative til forslaget, som dels ble funnet kostbart å administrere og dels å slå uheldig ut for store familier med lav inntekt.

### 3.3. Oppsummering av prisutviklinga

Prisendringene fra 2003 til 2004 inneholdt en blanding av godt og dårlig nytt fra miljøsynspunkt. Det var bare små forskyvninger mellom prisene på ulike, mer og mindre ressurskrevende matvarer. Prisen på strøm falt, mens den på oljeprodukt økte. Det ble litt dyrere å kjøre bil, men betydelig billigere å fly. Den negative tendensen til at tjenester utenom transporttjenester blir stadig dyrere i forhold til varer, fortsatte også i 2004.

Avgiftspolitikken ble bare i ubetydelig grad brukt til å påvirke noen av disse trendene. Det gjelder så vel det budsjettet som ble vedtatt i 2003 og som dermed kunne ha påvirket prisene i 2004, og det som ble vedtatt i 2004 og får virkning for 2005. Tanken om en "grønn skatteomlegging" i Norge er fortsatt nettopp det – en tanke.



## 4. Investeringene: Økte satsinger på petroleumsvirksomhet, kraftforsyning og kjøpesentre

I 2004 økte investeringene i petroleumsvirksomhet med 11 prosent, og kom tilbake til det svært høye nivået fra slutten av 1990-åra. For 2005 ventes enda høyere tall.

Investeringene på fastlandet har i sum vært forholdsvis stabile siden midten av 1990-tallet. I 2004 økte de med fire prosent, målt i realpris. Størst var veksten for investeringer i kraft- og vannforsyning og varehandel, mens investeringene i fiske og oppdrett var de eneste som gikk markert tilbake.

Investeringene i fast kapital er av særlig interesse i økologisk sammenheng fordi de forteller oss mye om hvilken framtid landet styrer mot. Er det en framtid der Norge fortsatt baserer sin økonomi på at andre land skal opprettholde et høyt forbruk av fossile brensel, metaller, kunstgjødsel, kjemiske råvarer, papir og andre ressurser? Er det en framtid der vi selv får et stadig økende behov for blant annet energi? Eller er det en framtid der vi minsker ressursforbruket og satser på nye, kunnskapsbaserte næringer?

### 4.1. Petroleumsinvesteringene

Investeringene i petroleumsvirksomhet (altså olje- og gassvirksomhet) økte sterkt i 2004 liksom året før. I 2005 ventes de å øke videre og passere det tidligere rekordnivået fra 1998. Økningen i 2004 gjaldt særlig rørtransport og landvirksomhet, mens det framover, bl.a. som følge av beslutninger som ble gjort i 2003-2004, ventes sterkt økte investeringer også i leting og feltutbygging.

I 2004 ble tre nye feltutbygginger godkjent og igangsatt – det svært store gassfeltet Ormen Lange og de mindre oljefeltene Alvheim og Urd.<sup>44</sup> Utbygginger av flere andre felt pågikk, inkludert det store Snøhvit-feltet, der Statoil i løpet av året varlet at det kunne komme nye kostnadsoverskridelser. Samtidig ble det tildelt utvinningstillatelser for 46 blokker etter 18. konsesjonsrunde, som var den mest omfattende siden 1965. Her hadde Olje- og energidepartementet, som det ble omtalt i *Økologisk utsyn 2004*, innskjerpet vilje til å komme raskt i gang med leting og eventuell utvinning som et kriterium for tildelingene. I oktober 2004 ble dessuten selskapene invitert til å nominere blokker til en 19. konsesjonsrunde.<sup>45</sup>

De høye investeringene i landvirksomhet i 2004 henger bl.a. sammen med utvidelser av gassbehandlingsanleggene på Kollsnes og Kårstø, hvorav den første ble fullført i oktober 2004 og den andre ventes fullført seint i 2005.

Tabell. 4.1. Petroleumsinvesteringer i perioden 1997-2005. Millioner kroner.

År	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005*
<b>Utvinning av råolje og naturgass</b>	<b>54 319</b>	<b>70 830</b>	<b>64 403</b>	<b>52 898</b>	<b>54 967</b>	<b>52 924</b>	<b>61 466</b>	<b>65 327</b>	<b>81 267</b>
- Leting	8 300	7 577	4 992	5 272	6 815	4 476	4 134	4 010	7 876
- Feltutbygging	35 286	45 145	35 191	22 799	20 168	17 884	16 773	13 717	20 501
- Felt i drift	9 240	12 446	19 923	23 540	27 208	26 975	29 788	31 245	35 294
- Landvirksomhet	1 493	5 661	4 297	1 287	776	3 589	10 771	16 355	17 596
<b>Rørtransport</b>	<b>8 167</b>	<b>8 387</b>	<b>4 693</b>	<b>691</b>	<b>2 177</b>	<b>1 076</b>	<b>2 896</b>	<b>6 146</b>	<b>10 703</b>
<b>I alt</b>	<b>62 486</b>	<b>79 216</b>	<b>69 096</b>	<b>53 589</b>	<b>57 144</b>	<b>54 000</b>	<b>64 362</b>	<b>71 473</b>	<b>91 970</b>

\* Anslag.

Kilde: 1996-98: Statistisk sentralbyrå, [www.ssb.no/emner/10/06/20/oljeinv/tab-2000-03-02-01.html](http://www.ssb.no/emner/10/06/20/oljeinv/tab-2000-03-02-01.html)

1999-2004: <http://www.ssb.no/emner/10/06/20/oljeinv/tab-2005-06-02-01.html>

I flere tidligere utgaver *Økologisk utsyn* er myndighetenes prognoser for de framtidige petroleumsinvesteringene omtalt. Gjennom 1990-tallet gikk de til enhver tid ut på at investeringene kom til å avta bratt om ca. 3 år – bare slik at den forventede nedtrappingen ble utsatt med om lag



ett år for hvert år som gikk. På 2000-tallet har en fortsatt sett for seg snarlig fallende investeringer, men da etter en langt slakere kurve. Også den revideres imidlertid stadig oppover. I 2004 ble anslaget for petroleumsinvesteringer i den kommende tiårsperioden oppjustert med 70 milliarder kroner fra fjorårets anslag. Denne utviklinga er også helt i tråd med politikken til regjeringa, slik den kom til uttrykk i St. meld. nr. 38 (2003-2004), som ble framlagt i mai 2004 og er omtalt i fjorårets *Økologisk utsyn*. Den går i korthet ut på å forsterke så vel leteinnsatsen som investeringene i eksisterende felt, med sikt på å presse så mye olje og gass som overhodet mulig ut av den norske kontinentalsokkelen.

## 4.2. Fastlandsinvesteringene

Tabell 4.2 viser utviklinga i investeringene i fastlands-Norge fra 2001 til 2004, fordelt etter næring og målt i faste kroner. Investeringene økte med seks prosent i denne perioden. Ellers har de ligget nokså stabilt siden de steg kraftig under den markerte konjunkturoppgangen i 1994-95.

Tabell 4.2. Bruttoinvesteringer i fast realkapital i Fastlands-Norge

Næring	Volumendring fra foregående år, %			Vekst 01-04	Investeringer 2004, mill kr
	2002	2003	2004		
Jord- og skogbruk	-14	+6	+3	-6	5052
Fiske, fangst og oppdrett	-32	+41	-16	-20	3023
Bergverk og industri	+ 19	-17	+5	+4	19693*
<i>Bergverk og ressursintensiv industri (treforedling, kjemiske råvarer, kjemiske og mineralske produkt, raffinering, metaller)</i>	+37	-24	+6	+11	8723
<i>Ferdigvareindustri (næringsmiddel, teko, grafisk, verksted, trevare, møbler m.v.)</i>	+6	-10	+4	-1	10970
Kraftforsyning	+50	+33	+12	+126	8616
Vannforsyning	-9	+13	+42	+46	1993
Bygg og anlegg	+37	+6	+4	+51	6200
Varehandel	+3	-2	+12	+12	12617
Transport	-12	+21	+5	+12	14995
Privat tjenesteyting ellers	+1	- 16	+6	-11	41670
Offentlig forvaltning	+1	+9	-1	+10	48432
<b>SUM Fastlands-Norge, eksklusive boliginvesteringer</b>	<b>+4</b>	<b>-1</b>	<b>+4</b>	<b>+6</b>	<b>164628</b>

Kilde: Statistisk sentralbyrå, [http://www.ssb.no/emner/09/01/nr/tab\\_1997-2004\\_33.html](http://www.ssb.no/emner/09/01/nr/tab_1997-2004_33.html) (investeringssummer i løpende priser) og [http://www.ssb.no/emner/09/01/nr/tab\\_1997-2004\\_34.html](http://www.ssb.no/emner/09/01/nr/tab_1997-2004_34.html) (årlig volumendring). De to industrigruppene i tabellen er aggregert av forf. Volumendring fra år til år og 2000-2003 er her beregnet ved å legge sammen investeringstall for de enkelte industribransjene i faste 2000-priser (beregnet ved hjelp av absolutte investeringstall i 2000 fra den førstnevnte kilden og volumendringstall 2001, 2002 og 2003 fra den andre). Kategorien "privat tjenesteyting ellers" er beregnet på tilsvarende måte ved å legge sammen tall for alle tjenesteytende næringer utenom transport og varehandel, og trekke fra tall for offentlig forvaltning, som i statistikken er oppgitt særskilt samtidig som den inngår i næringstallene. Summen for fastlands-Norge minus boliginvesteringer er også beregnet på samme måte, ved å beregne de samlede investeringene i fastlands-Norge i faste 2000-priser og trekke fra boliginvesteringene i faste 2000-priser.

\* Tallet er summen av dem kilden oppgir for de enkelte bransjene innen bergverksdrift og industri. Summen av tallene som er oppgitt for all industri under ett + bergverk er derimot i kilden kr. 19.953 mill. Det altså et uforklart avvik på 260 mill. kr.

Bare tre næringer viser en markert sterkere vekst enn gjennomsnittet, nemlig varehandel, kraftforsyning og vannforsyning. Utslaget for vannforsyning trenger vi ikke hefte oss ved – det er en liten sektor der det at noen få kommuner eller interkommunale VA-verk investerer i nye anlegg, gjør store utslag. Veksten i kraftforsyning bekrefter derimot en sterk trend fra de siste åra. Én næring, nemlig fiske, fangst og oppdrett, hadde en markert nedgang i investeringene – men her er, som tallene for de to forrige åra også viser, store svingninger nokså normale.



En bør være forsiktig med å tolke de små utslagene for andre næringer. Erfaringsmessig skjer det nokså store endringer i nasjonalregnskapets tall for investeringer gjennom de suksessive revisjonene i SSB, både ett og to år etter at de først publiseres.

### Primærnæringene

Investeringene i jordbruket ser ut til å ha økt litt igjen de siste to åra, etter en betydelig nedgang i 2002. Det mer langsiktige bildet er at investeringene har ligget noenlunde stabilt siden 1990 – dvs. at de til forskjell fra investeringene ellers ikke fikk noe oppsving med konjunkturomslaget på 1990-tallet. Dette er kanskje heller ikke overraskende, gitt at både jordbruksarealet er omtrent uendret og at bruttoproduksjonsverdien i jordbruket (målt i faste priser) faktisk har falt svakt. Samtidig er tallet på *driftsenheter* i jordbruket nesten halvert siden 1990, og falt med nye 4,1 % i 2004.<sup>46</sup> De mulige økologiske implikasjonene av disse trendene er drøftet i tidligere utgaver av *Økologisk utsyn*. I korthet kan det sies at det norske jordbruket tradisjonelt har vært kapitalintensivt – med bl.a. mange maskiner med kort driftstid – og at en viss nedgang i investeringsnivået godt kunne være rasjonell samtidig som den ville spare naturressurser. Den økende bruksstørrelsen burde trekke i den retninga, men altså ikke mer enn nok til at investeringene er omtrent stabile. Samtidig kan utviklinga både i produksjon, investeringer og brukstall tas som uttrykk for at markedsmulighetene for norsk jordbruk er begrensede og optimismen liten hos mange bønder. Det kan være gode globale utviklingsøkonomiske argumenter for å begrense eller minske omfanget av norsk jordbruk, men fra reint *økologisk* synspunkt er det ingen god idé. Flere naturgitte forhold gjør nemlig at de marginale miljøskadene av én enhet jordbruksproduksjon i Norge er mindre enn de fleste andre steder

Investeringene i *fiske, fangst og oppdrett* falt altså i 2004, etter en betydelig økning året før. Det er ikke kjent hvordan disse investeringene har fordelt seg på oppdrett og fiske etter 2002 (fangst betyr lite).

Tradisjonelt har investeringene i oppdrettsnæringa vært følsomme for svingninger i lakseprisen: de økte f.eks. sterkt med gode priser i 2000-2001, og falt like sterkt i 2002 da prisene gikk ned. I 2003 og 2004 var det imidlertid ingen store prissvingninger – prisene gikk svakt ned i 2003 og svakt opp igjen i 2004. Tall for produksjonen av oppdrettsfisk i 2004 foreligger ikke, men den må antas å ha økt liksom i nesten alle tidligere år: eksporten av laks og ørret gikk nemlig opp med 5 %.<sup>47</sup> (I 2003 var produksjonen på 577.000 tonn.) Som det er påpekt i tidligere utgaver av *Økologisk utsyn*, er dette en betenkelig utvikling fra økologisk synspunkt, gitt at det her dreier seg om oppdrett av rovfisk, der betydelig større mengder av annen fisk går med til å produsere føret. Det samme gjelder så å si samtlige av de nye oppdrettede fiskeartene som myndighetene fester store forhåpninger til – torsk, kveite, steinbit og så videre. Fiskeridepartementet ser for seg at produksjonen av oppdrettstorsk, som økte fra 170 tonn i 2000 til 3000 tonn i 2004, skal komme opp i 20-40.000 tonn i 2010.<sup>48</sup>

Når det gjelder fiskeriene, er store investeringer heller ikke uten videre noe godt tegn. Samlet sett er det betydelig overkapasitet i fiskeflåten. Som Fiskeridepartementet påpeker i St. meld. nr. 19 (2004-2005): *Marin næringsutvikling* – den blå åker, er dette uheldig av en rekke grunner, deriblant at "overkapasitet gir et vedvarende press for høyere ressursuttak" og at "overkapasitet gjør at kvotene per fartøy er mindre enn de kunne ha vært, og for mange deltakere i det enkelte fiskeri innebærer det en ressursødende fangstatterferd" – man bruker altså bl.a. mer drivstoff enn nødvendig per tonn fanget fisk.<sup>49</sup> Som det ble omtalt i *Økologisk utsyn 2004*, har departementet innført flere ordninger med sikte på å få tallet på fiskebåter ned. Det gjelder en kondemneringsordning for mindre kystfiskefartøy (>15 m), en ordning der kvoter kan slås sammen mellom større kystfiskefartøy, og en annen ordning for overtakelse av kvoter mellom havgående fartøy.

Fra økologisk synspunkt er imidlertid disse ordningene uheldige både i sin utforming og i sine virkninger til nå. Det er kystflåten som bruker minst drivstoff per tonn fisk og gjør minst skade på andre deler av havfaunaen enn artene det fiskes på. Det er de minste båtene som skaper minst press for overfiske, siden det er mindre kapital bundet opp i dem. Og det er én fartøygruppe der overkapasiteten i dag – ut fra dens eksisterende kvoter – er overlegent større enn blant andre fartøygrupper, nemlig stortrålere. Her er det ifølge Fiskeridepartementets egne beregninger en overkapasitet på 50 %, mens den varierer mellom 10-25 % i andre fartøygrupper. En økologisk fornuftig strategi for å minske kapasiteten hadde derfor først og fremst rettet seg mot trålerne. I



virkeligheten er det omvendt: de mest virkningsfulle incentivene tilbys for å kondemnere de minste båtene. Når kvoter slås sammen mellom de litt større båtene i kystflåten, skjer det for øvrig med en avkorting på 20 % av den kondemnerte båtens kvote. Men når det samme skjer i havfiskeflåten, skjer ingen avkorting. Det betyr på den ene sida at det skulle være et sterkere incentiv til å slå sammen kvoter her, men øker sjansene for at disse båtene blir enda større, heller enn å gi en åpning for å flytte kvoter derfra til kystflåten.

Utviklinga i fiskeflåten er deretter. Tallet på aktive fartøy minsket i 2004 med 9,5 % - den største nedgangen siden 1988. For båter < 10 m – den minste gruppa – var reduksjonen på 13 % og for kystflåten som helhet (båter < 28 m) på vel 10 % - fra 7280 til 6538 båter. I havfiskeflåten ble tallet på fartøy redusert med vel 6 %, fra 275 til 257 båter – men den eneste størrelsesklassen der det skjedde en *økning* i antall båter var den aller største. Båter på over 60 meter økte i antall fra 74 til 77.<sup>50</sup>

## Industrien

Investeringene i industrien er i tab. 4.2 delt inn i to grupper: dem som gjelder energi- og ressursintensive industrigreiner og dem som gjelder de mindre ressursintensive, som i hovedsak produserer ferdigvarer. Globalt sett er det opplagt en fordel for miljøet om de siste vokser framfor de første. I tidligere utgaver av Økologisk utsyn er det argumentert for at det samme gjelder om vi ser saka i et nasjonalt perspektiv.

I 2004 utviklet investeringene i begge disse delene av industrien seg nokså likt, mens den ressursintensive industrien viser en sterkere vekst for treårsperioden under ett. Fortsatt er likevel bildet det at disse bransjene står for mellom 40 og 50 prosent av industriens samlede investeringer, hvilket de har gjort siden 1990. Til forskjell fra situasjonen i mange andre industriland, opprettholder disse bransjene også godt og vel sin andel av produksjonsverdien i norsk industri. Investeringene de siste åra gir intet signal om at det skal endre seg.

I 2004 var det investeringene i kjemisk råvareindustri som økte mest, med om lag én milliard kroner. Ett stort prosjekt innen denne sektoren ble fullført mot slutten av året – Hydros nye vinylkloridfabrikk på Rafnes, som er omtalt i Økologisk utsyn 2004 – mens et nytt ble igangsatt, en ny anodefabrikk i Mosjøen i regi av Elkem Aluminium, som skal koste 2,1 mrd. kr. Investeringene i metallproduksjon gikk til gjengjeld ned, med avslutning av to andre store prosjekt der de samme to aktørene var involvert – ombyggingene og utvidelsene av aluminiumverkene hhv. på Sunndalsøra og i Mosjøen. Likevel sto metaller for de største investeringene også i 2004, med vel 3 mrd. kr. mot 2,4 i kjemiske råvarer og noenlunde stabile 2 mrd. kr. i oljeraffinering m.m. Investeringene i treforedling var betydelig mindre, slik de har vært det de siste fem åra (0,7 mrd.) (Kilde: som for tab. 4.2).

Noen av investeringene i disse bransjene er motivert av miljøhensyn. Statistikk over slike investeringer i industrien ble først publisert i 2002 og er omtalt i de to siste utgavene av Økologisk utsyn. De første statistikkene, som hadde referanseår 1997, 2000 og 2001, omfattet imidlertid bare "reine" miljøinvesteringer, da prosessinterne investeringer – miljømotiverte tilleggskostnader ved utskifting eller oppgradering av produksjonsutstyret – ble vurdert som for vanskelige å skille ut. Dette er likevel forsøkt i den seineste statistikken, som gjelder 2002. Den viser at miljøverninvesteringene det året utgjorde 7,8 % av de totale investeringene, hvorav 4,0 % gjaldt prosessinterne og 3,8 % prosesseksterne investeringer.

Det er altså det siste tallet som er sammenlignbart med dem fra tidligere år (5,2 % i 2000 og 3,5 % i 2001). Etter den utvidede definisjonen utgjør fortsatt miljøverninvesteringene en forholdsvis beskjeden del av de totale investeringene, selv om de var høyere i bransjer som metaller (10,0 %) og særlig treforedling (20,6 %) – men overraskende nok ikke innen kjemiske råvarer (6,6 %).

## Kraftforsyning

Investeringene i kraftforsyning har nå vært sterkt økende i tre år, riktignok fra et nivå som i etterkrigshistorisk perspektiv var svært lavt. Økningen gjelder både investeringer i produksjonsanlegg og overførings- og fordelingsnett, hvorav de siste i dag utgjør den største delen.

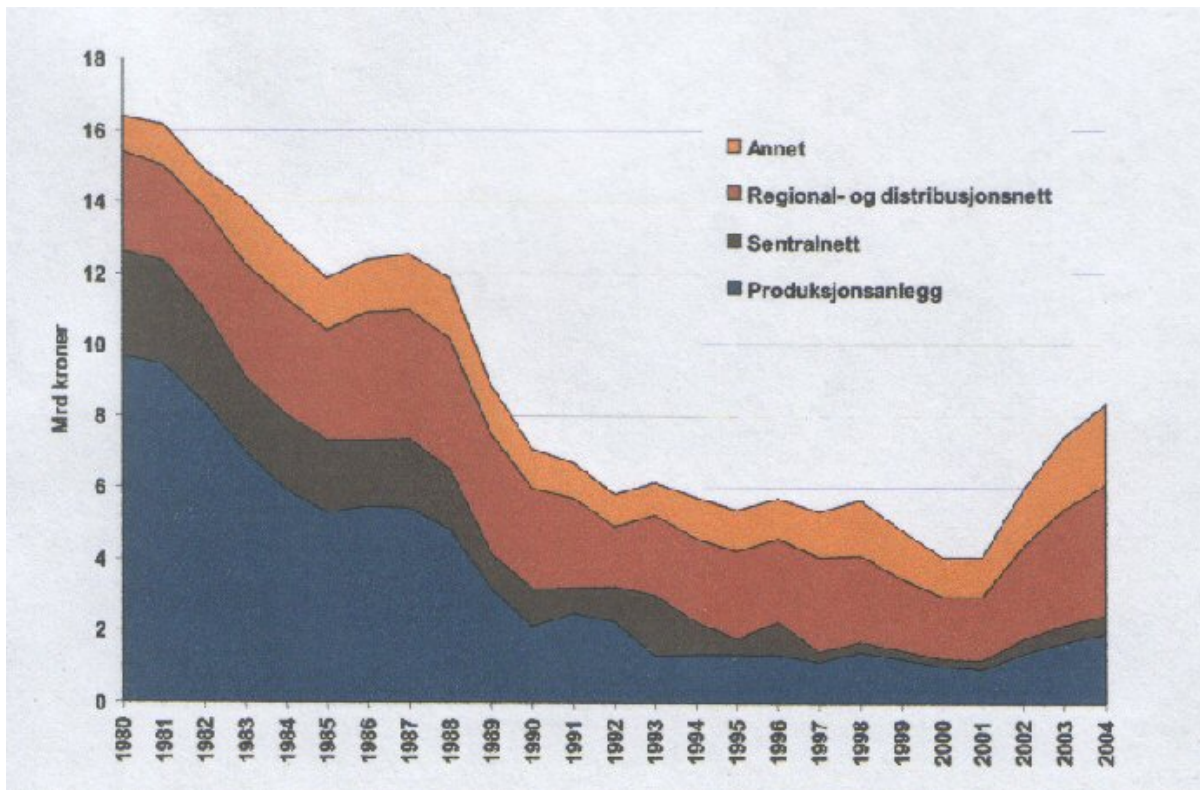


Fig. 4.1. Investeringer i kraftforsyning i Norge.

Kilde: Olje- og energidepartementet: Faktaheftet 2005 – Energi- og vassdragsvirksomheten i Norge, [http://odin.dep.no/filarkiv/250119/Fakta\\_EV\\_05\\_kap.02.pdf](http://odin.dep.no/filarkiv/250119/Fakta_EV_05_kap.02.pdf), s. 33.

Investeringene i nettet, og spesielt fordelingsnettet, kan betraktes som positive fra miljøsynspunkt, ettersom de gjerne bidrar til å minske tapene av strøm.

Når det gjelder investeringene i ny produksjon, kommer dette både an på ens syn på de spesifikke prosjektene og hvilket perspektiv utbyggingene betraktes i.

De utbyggingene som pågikk i 2004 fordelte seg på vind- og vasskraftprosjekt. Ved utgangen av året var vasskraftprosjekt med en samlet årlig produksjonsevne på 1,2 TWh under utbygging – det samme som ved inngangen. Øvre Otta-utbygginga sto for 0,5 TWh i begge tilfeller. Ellers omfatter tallene et stort antall mindre prosjekt – både småkraftverk og utvidelser av eksisterende anlegg. Én større vindmøllepark ble ferdigstilt i 2004 – Eldsfjellet på Hitra med en beregnet årsproduksjon på 0,15 TWh. Flere mindre prosjekt pågikk også. I løpet av året ble det gitt konsesjon til fire nye parker av samme eller større omfang – på Høg-Jæren, på Bessakerfjellet og Harbaksfjellet i Sør-Trøndelag og på Ytre Vikna i Nord-Trøndelag. Den sistnevnte blir den overlegent største i landet til nå, med en årsproduksjon på 0,87 TWh.<sup>51</sup>

I 2004 rykket også gasskraftverk ett skritt nærmere, idet Naturkraft i september kunngjorde at de tok sikte på byggestart for kraftverket som det er gitt konsesjon til på Kårstø, i løpet av 2005.

Både gasskraft- og mange av vind- og vasskraftprosjektene er eller har vært sterkt omstridte, med miljøargument framført på begge sider. Dersom en mener at alle har *noen* miljøulempere, og samtidig mener at det ikke er behov for mer kraft i Norge, kan alle investeringer i ny kraftproduksjon vurderes som negative. Det er likevel mulig – selv om en ikke mener at det trengs mer kraft i Norge – å se positivt f.eks. på vindkraftinvesteringer her i landet, med tanke på at strømmen kan eksporteres til erstatning for fossilkraft i andre europeiske land. Det siste forutsetter at ser på miljøulempene ved vindkraft som mindre enn dem ved (i det minste) kullkraft, noe de fleste trolig er enige i. Også i 2004 foregikk imidlertid nesten all debatt om de ulike utbyggingsvariantene ut fra den premissen at det foreligger et behov for å øke forsyninga innenlands.



## Transport

Transport er, ved siden av den kraftkrevende industrien, den mest energiintensive og trolig i sum mest miljøbelastende av fastlandsnæringene våre – om kraftforsyning holdes til side. Den vokser dessuten nokså sterkt fra år til år.

Her er det imidlertid viktig å vite hva vi snakker om. Transportnæringa omfatter dels det aller meste av godstransporten i landet, dels den offentlige persontransporten – med fly, tog, båt, buss eller drosje. Persontransport med private biler er ikke med. Hva gjelder den kollektive landtransporten, kan det argumenteres godt for at det er positivt om den vokser på bekostning av bilbruken. Langsiktig har vi sett (avsnitt 2.4.5) at så ikke skjer. Kollektivtransporten utgjør imidlertid en liten del av næringa: det er godstransporten som dominerer.

Investeringene i næringa gjelder videre hovedsakelig kjøp av transportmiddel – altså til godstransport eller til offentlig persontransport. Investeringer i transportanlegg faller stort sett utenfor – de hører hovedsakelig til offentlig forvaltnings investeringer i tab. 4.2. Disse kommer vi tilbake til nedenfor.

For å kunne mene noe om betydningen av en nedgang i investeringene i transportnæringa, blir det da viktig å vite hva slags transportmiddel det blir kjøpt mindre av. Er det fly eller tog eller lastebiler? Om dette tier nasjonalregnskapet. Derimot kan importstatistikken gi en pekepinn, ettersom svært få transportmiddel, med unntak for båter, fortsatt blir produsert i Norge.

**Tab. 4.3. Import av transportmiddel, 1998-2003. Mill. kr.**

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
SITC 782 11-19 Motorkjøretøy for transport av gods (lastebiler og varebiler)	4 917	4 314	4 703	4 820	4 140	4 871	6 128
SITC 783 11-19 Motorkjøretøy for transport av 10 eller flere personer (busser)	638	676	540	547	635	521	698
SITC 786 21-29 Tilhengere for transport av varer	399	294	326	366	357	454	557
SITC 791 Rullende materiell for jernbane og sporvei	643	891	1 127	541	981	1 370	490
SITC 792 30, 40, 91-97 Fly og –deler	3 461	5 724	11 747	10 432	5 847	2 196	2 534
<b>SUM av disse</b>	<b>10 058</b>	<b>11 899</b>	<b>18 443</b>	<b>16 707</b>	<b>11 960</b>	<b>9 412</b>	<b>10 407</b>

Kilde: Statistisk sentralbyrå, Utenrikshandelsstatistikk. Tallene er tilgjengelige fra <http://www.ssb.no/emner/09/05/> ved å gå til "Utenrikshandel med varer, månedsstatistikk", dernest til "Endelige tall for... (året det gjelder)", og endelig til hhv. "Import, grupper etter SITC" (gjelder 791 Rullende materiell) og "Import, utvalgte vareposter etter SITC" (gjelder alle andre poster i tabellen).

Vi ser av tabellen at importen av lastebiler og –tilhengere økte betydelig i 2004, og utgjorde brorparten av de transportmidlene som er vist (6,7 av 10,4 mrd. kr.). Det har ellers vært et paradoks at denne importen har vært nokså stabil i en årrekke, til tross for at lastebiltransporten i Norge øker med om lag 2 % årlig – drevet ikke minst av matvaretransporten, som vi så i avsnitt 2.4.1. Kanskje er det et visst etterslep som er innhentet i 2004, men det tyder på at bransjen nå ser noenlunde lyst på framtida.

Den største posten i tabellen ellers er fly. Her ser vi at investeringene i 2000-2001 lå svært høyt, men at de så har falt til et mye lavere nivå – nemlig det som trengs for å vedlikeholde den eksisterende flyparken. I 2003 ble det bare importert ett større fly til Norge, i 2004 overhodet ingen. Hele importen som tabellen viser, besto av flydeler. Den nærliggende konklusjonen, når flytrafikken innenlands nå igjen øker, er at det blir litt mindre overkapasitet, hvilket isolert sett er bra for miljøet. Det bekreftes av flyselskapenes tall: SAS Braathens' kabinfaktor økte fra 57,5 til 60,4 % i 2004<sup>52</sup>, mens Norwegian, som entret markedet like etter at SAS overtok Braathens og begynte en konsolidering, har en stabilt enda høyere kabinfaktor (67 % både i 2003 og 2004).<sup>53</sup>



Importen av busser økte betydelig fra 2003 til 2004, men ligger ellers ikke svært mye over det gjennomsnittlige nivået for de siste sju åra. Importen av nytt togmateriell var derimot på et lavmål.

Tab. 4.4 viser utviklinga i de statlige investeringene i landtransportanlegg de siste åra. Fra 2003, da Luftfartsverket ble omdannet til Avinor, finnes ikke lengre oppgaver over flyplassinvesteringene. Når det gjelder investeringer i fylkes- og kommunale vegar og i havner (som drives enten av kommunale eller private selskap) finnes heller ingen samlet statistikk.

Tab. 4.4. Statlige investeringer i flyplassanlegg, vegar og jernbaner. Mill. kr.

	2002 (regnskap)	2003 (regnskap)	2004 (vedtatt budsjett)*	2005 (vedtatt budsjett)
Riksveger	4 736	4 285	4 540	4 872
<i>Riksveger inkl. bompenger, ca.</i>		6 615	7 120	7 932
Jernbanelinjer	1 288	1 601	1 826	1 388

\* Med seinere endringer bl.a. i forbindelse med behandlingen av Revidert nasjonalbudsjett. I løpet av 2004 ble den opprinnelige bevilgningen til riksveginvesteringer for det året økt med netto 73 mill. kr, mens bevilgningen til jernbaneinvesteringer ble redusert med 39 mill. kr.

Kilder: 2002: Samferdselsdepartementets budsjettproposisjon for 2004. 2003-2004: Samferdselsdepartementets budsjettproposisjon for 2005, [http://www.odin.dep.no/sd/norsk/dok/regpubl/stprp/028001-030046/hov006-bn.html#hov6\\_d0e6843](http://www.odin.dep.no/sd/norsk/dok/regpubl/stprp/028001-030046/hov006-bn.html#hov6_d0e6843). 2005: Saldert budsjett 2005 ("Blå bok"), [http://www.stortinget.no/budved/2005/vedtatt\\_budsjett2005.pdf](http://www.stortinget.no/budved/2005/vedtatt_budsjett2005.pdf).

\* Etter at Luftfartsverket ble omdannet til aksjeselskap 01.01.03 framgår ikke lenger de statlige investeringene i flyplassanlegg – som skjer gjennom dette selskapet – av budsjettokumentene, men i stortingsproposisjonen om etablering av aksjeselskapet (<http://www.odin.dep.no/sd/norsk/publ/stprp/028001-030034/index-hov002-b-n-a.html>) heter det at "Som forutsetning for åpningsbalansen, er det lagt til grunn et årlig investeringsnivå på ca. 700 mill. kr."

De statlig finansierte riksveginvesteringene økte både i 2004 og i det vedtatte budsjettet for 2005. Det hører med til dette bildet at økningen for 2004 ble mindre, men for 2005 større, enn det regjeringa hadde foreslått. Budsjettet for 2004 ble redusert med 257 mill. kr. gjennom forliket med Arbeiderpartiet, men økt igjen med 73 mill. kr. gjennom forliket med Fremskrittspartiet om revidert budsjett for samme år. For 2005 førte budsjettforliket med Frp til en økning på 280 mill. kr. Likevel øker veginvesteringene nå enda mer gjennom bompengeprosjekter enn gjennom statlige bevilgninger.

Jernbaneinvesteringene økte sterkt i 2003 og 2004. Dette skyldes imidlertid hovedsakelig ekstraordinære bevilgninger til forsert utbygging av sikre kommunikasjonssystem langs banestrekninger der de tidligere manglet – tiltak som ble utløst i kjølvannet av Rena-ulykken i 2000. I budsjettet for 2005 kom investeringene igjen ned på det normale og knappe nivået. Her førte ellers avtalene med Fremskrittspartiet til de motsatte resultatene av det som gjaldt veginvesteringene. Budsjettet for 2004 ble redusert med 38,6 mill. kr. gjennom budsjettrevisjonen, og det for 2005 ble redusert med 35 mill. kr i forhold til forslaget fra regjeringa.

Med bevilgningene som ble vedtatt for 2005, vil statens utgifter til formål under Statens Vegvesen komme opp i 97 % av det som ble forutsatt for perioden 2002-2005 i handlingsplanen regjeringa satte opp i forlengelsen av forrige Nasjonal Transportplan. Omfanget av bompengeprojekt har samtidig blitt noe større enn forutsatt. Bevilgningene til Jernbaneverket kommer opp i knapt 90 % av det som lå i handlingsplanen. Disse prosentene er basert på tall som inkluderer hhv. Vegvesenets og Jernbaneverkets utgifter til vedlikehold og drift, i tillegg til investeringene.<sup>54</sup>

I mars 2004 la regjeringa fram forslag til Nasjonal Transportplan for 2006-2015. Denne legger bare opp til små endringer i de årlige bevilgningene til investeringer i riksveger hhv. jernbaner. De førstnevnte foreslås redusert med 3 % i forhold til gjennomsnittet for 2002-2004, de sistnevnte økt med 4 %.<sup>55</sup> Det innebærer en liten positiv vridning fra miljøsynspunkt, når en også tar i betraktning at jernbaneinvesteringene i 2003 og 2004 var større enn vanlig. I begge de to siste stortingsperiodene har det imidlertid vist seg at oppfølgingsviljen har vært noe større når det gjelder veg enn jernbane. Skjer det samme i neste periode, kan resultatet lett bli status quo.

Ambisjonsnivået når det gjelder jernbaneinvesteringer i Nasjonal Transportplan er fortsatt svært beskjedent, dersom det sammenliknes med det svenske. I 2004 vedtok den svenske regjeringa en



*Framtidsplan för järnvägen*, som innebærer investeringer på 108 mrd SEK de neste 11 åra, altså om lag 8 mrd. NOK årlig.<sup>56</sup> Det kan sammenliknes med de 1,64 mrd. NOK årlig som Nasjonal Transportplan 2006-2015 forutsetter for Norge. Regnet per innbygger, blir de svenske investeringene to og en halv ganger større enn de norske. Allerede i løpet av de siste 10-15 åra har svenskene satset betydelig mer på oppgradering av jernbanen enn vi, noe som også gir seg utslag i trafikken: siden 1995 har persontrafikken med tog i Sverige økt med en tredjedel<sup>57</sup>, mens den i Norge er omtrent uendret, dersom en ser bort fra trafikken med Flytoget fra Oslo til Gardermoen.

### Privat og offentlig tjenesteyting

Privat tjenesteyting, inkludert varehandel, står sammen med offentlig forvaltning for om lag 60 prosent av investeringene i fastlands-Norge. En mindre del av de offentlige investeringene gjelder infrastruktur (jfr. forrige avsnitt). Den overveiende delen av investeringene i offentlig forvaltning er derimot knyttet til offentlig tjenesteproduksjon, hvilket innebærer at over halvparten av investeringene i fastlands-Norge er knyttet til privat eller offentlig tjenesteytende virksomhet.

Dette kan synes overraskende, gitt at tjenesteytende virksomhet gjerne regnes som mye mindre kapitalintensiv enn industri, primærnæringer, kraftforsyning eller transport. Så er faktisk tilfellet, så lenge vi bare ser på kostnadene til egentlig produksjonsutstyr. Godt og vel halvparten av investeringene i Fastlands-Norge gjelder imidlertid ikke maskiner o.l., men bygninger og anlegg. Dette selv når boliger holdes utenfor. Det er bygninger som står for brorparten av investeringene i tjenesteytende virksomhet. Det er også gjennom å skaffe, vedlikeholde og drive bygningene sine at de fleste tjenesteytende næringer belaster klodens ressurser mest. Vi skal se nærmere på disse investeringene i neste avsnitt.

I 2004 økte altså investeringene i varehandel betydelig, mens de vokste noe mindre innen annen privat tjenesteyting. Forskjellen er mer markert om vi ser de siste tre åra under ett – investeringene i annen tjenesteyting falt betydelig de to foregående åra. Investeringene i offentlig forvaltning sto etter de foreløpige tallene omtrent på stedet hvil i 2004, men viser ellers en økende tendens.

### 4.3. Nærmere om investeringer i nye bygninger

Investeringene i bygninger har krav på litt ekstra oppmerksomhet i økologisk sammenheng. Dette både fordi de – i større grad enn investeringer i maskiner og inventar – krever inngrep i naturen, fordi de står for en større andel av samfunnets forbruk av materialer, og fordi de har svært stor og direkte innvirkning på det framtidige energiforbruket.

Tab. 4.5 viser hvordan igangsettingen av nye bygg for næringsvirksomhet og offentlig sektor har utviklet seg siden 1997. Med et visst unntak for 1998 har det bare vært mindre svingninger i den samlede byggeaktiviteten - den har svingt omkring et snitt på ca. 2,9 mill. kvadratmeter årlig, hvilket også var omfanget i 2004. De relative utslagene for de enkelte næringene er til dels betydelig større.

**Tab. 4.5 Igangsatt areal av bygg til annet enn bolig. 1000 kvadratmeter. 1997-2004**

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Primærnæringer	396	357	482	406	441	470	486	591
Bergverk, industri, kraft- og vannforsyning, bygg og anlegg	777	635	661	701	666	575	546	587
Varehandel	507	464	486	563	458	515	413	621
Offentlig forvaltning, undervisning, helse- og sosialtjenester	729	500	739	575	644	727	825	604
Tjenesteyting ellers	791	644	800	762	701	440	547	490
SUM næringsvirksomhet og offentlig forvaltning	<b>3 200</b>	<b>2 600</b>	<b>3 198</b>	<b>3 007</b>	<b>2 911</b>	<b>2 726</b>	<b>2 816</b>	<b>2 912</b>

Kilde: Statistisk Sentralbyrå, Byggearealstatistikk ([http://www.ssb.no/emner/10/09/byggeareal\\_tab/t-02.html](http://www.ssb.no/emner/10/09/byggeareal_tab/t-02.html)). Merk at kategorien "Fritidseigedomar....og anna som ikke er næring" ikke er med i totaltallene i tabellen ovenfor.



Når det gjelder de tjenesteytende næringene, finner vi igjen noen av de samme tendensene som tab. 4.2. viste. En skal ikke forvente noe perfekt samsvar, blant annet fordi deler av investeringene knyttet til bygg som igangsettes i et gitt år vil påløpe året etter (og mindre deler i enda seinere år – det siste vil gjelde særlig omfattende byggeprosjekt). Vi ser imidlertid at igangsettingen av bygg for varehandel i 2004 var den høyeste i perioden, med nokså klar margin. Igangsettingen av bygg for annen privat tjenesteyting har derimot vært klart lavere de tre siste åra enn tidligere. Det er nærliggende å tolke dette som en reaksjon på tidligere overinvestering – eller sagt på en annen måte, at det har oppstått kjøpers eller leietakers marked for kontorlokaler i mange norske byer. Karakteristisk for svingningene når det gjelder bygg for offentlig forvaltning er at noen av toppene kan forklares med at det ble satt i gang arbeid med én eller et fåtall *svært* store byggeprosjekt, oftest i statlig regi. Eksempel på slike prosjekt som kom i gang i 2003 er Operaen i Bjørvika og nytt sjukehus i Trondheim. Dette er prosjekt der investeringene fordeler seg over flere år etter igangsettingen.

I lys av den sterke veksten i vareforbruket de siste åra, er det liten grunn til å bli overrasket over at også butikklokalenes omfang øker. Hoppet i igangsetting fra 2003 til 2004 har imidlertid også en mer umiddelbar forklaring: 1. februar 2004 ble det midlertidige etableringsforbudet mot kjøpesentre utenfor bysentra opphevet. Inkludert utvidelser av eksisterende sentre, økte kjøpesenterarealet i 2004 med 187.000 m<sup>2</sup>, dobbelt så mye som året før, ifølge Dagens Næringsliv – som i juli 2005 også kunne melde at fire store forvaltere av kjøpesentre alene var i gang med nye prosjekt med et samlet omfang på 233.000 m<sup>2</sup>.<sup>58</sup> Kjøpesentrenes andel av detaljhandelen er nå over 30 % og øker stadig.

Fra miljøsynspunkt er dette en betenkelig utvikling – når handelen flyttes ut av by- og tettstedssentra, øker folks avhengighet av bilen. Det er imidlertid også en grunn til å se med bekymring på en sterk økning i butikkarealet, det være seg i eller utenfor kjøpesentra. Det er at butikkene har den overlegent høyeste spesifikke energibruken av alle typer yrkesbygg. De forretningsbyggene som deltok i Enovas bygningsnettverk, hadde i 2003 en gjennomsnittlig energibruk på 575 kWh/m<sup>2</sup>. Til sammenlikning brukte sjukehus 389, hotell 296, skoler 236 og kontorbygg 233 kWh/m<sup>2</sup>.<sup>59</sup>

Tilveksten i arealet av bygg for tjenesteyting (inkludert varehandel og offentlig forvaltning m.v.) var totalt på om lag 1,8 mill. m<sup>2</sup> årlig i perioden som dekkes av jfr. tab. 4.5. Det totale arealet av slike bygg kan anslås til ca. 80 mill. m<sup>2</sup> i 2004. Avgangen – ved brann, riving osv. – er trolig forholdsvis beskjeden, slik at veksten i areal utgjør ca. 2 % per år. Til forskjell fra situasjonen i boligsektoren, der energibruken nå øker lite til tross for veksten i areal, kan en ikke observere noen slik frakopling i tjenesteytende sektor. Dens forbruk av strøm alene økte fra 16,0 TWh i 1990 til 23,5 TWh i 2002 – det siste året der detaljert statistikk foreligger.<sup>60</sup> Det er en økning på 3,2 % årlig, og forklarer det meste av økningen i norsk elektrisitetsforbruk i perioden.

Mulighetene for å redusere forbruket i denne sektoren er til gjengjeld svært store. En stor del av strømforbruket i sektoren går til belysning. Det kan reduseres drastisk ved å kombinere mer effektive lyskilder og armaturer med bedre plassering av lyset – men svært mye bare ved å redusere brukstida for belysningen, som eksemplene fra statlige virksomheter i avsnitt 2.3 eksemplifiserte. Ved å legge til seg danske vaner, kunne mange virksomheter komme enda lenger. I Danmark finnes kommuner som har et strømforbruk på under 20 kWh/m<sup>2</sup> av bygningsmassen. Da bruker de naturligvis ikke strøm til oppvarming – men det gjennomsnittlige strømforbruket i norske kommuner til *andre* formål enn oppvarming, hvorav belysning er det viktigste, ligger på minst det femdoble av det danske.<sup>61</sup> Også i de energislukende varehandelsbyggene finnes det store sparepotensialer. Byhaven kjøpesenter i Trondheim demonstrerte noe av dette da de i løpet av to år klarte å redusere energibruken med 20 % bare ved at driftspersonalet satte økt fokus på styring av ventilasjon, kjøling og oppvarming. Fortsatt var potensialene svært store, som senterlederen erkjente i en kommentar etterpå: bare ved å bytte lyskilder, kunne strømforbruket til belysning i mange av butikkene ha blitt redusert med 65 %.<sup>62</sup>

Så lenge arealene øker, vil likevel gevinstene ved reine enøk-tiltak tendere til gradvis å bli spist opp. Derfor er det viktig å kombinere et fokus på energieffektivitet med et på arealeffektivitet. Hvilke muligheter det gir, viste Telenor da de flyttet inn i nytt bygg i Bergen i 2001. Her var energibruken per kvadratmeter redusert til 110 kWh – altså knapt halvparten av gjennomsnittet for norske kontorbygg – men arealet per ansatt samtidig redusert fra 46 m<sup>2</sup> i tidligere bygg til 19,3 m<sup>2</sup>.<sup>63</sup>



Reduksjonen i energibruk per ansatt ble dermed på hele 80 % - i tillegg til at en sparte på materialer og på areal som sådan. Det er faktisk ikke nødvendig å bygge nytt for å realisere deler av disse potensialene: mye kan gjøres også ved ombygginger eller ved å tenke nytt innenfor eksisterende bygningsrammer.

#### 4.4. Finansinvesteringene

Så langt har vi diskutert realinvesteringene i Norge: det vi investerte i bygninger, vegger, oljerigger, maskiner osv. med håp om at de skal generere inntekter eller fellesgoder for framtida. Men det finnes også en annen form for investering: det som settes i banken eller brukes til å kjøpe aksjer og andre verdipapir, i håp om at det skal generere renter, utbytte og/eller kursstigning for framtida.

Norge har de siste åra gjort svært store finansinvesteringer i utlandet. Det dreier seg framfor alt om Statens Petroleumsfonds plasseringer i utenlandske aksjer og obligasjoner.

Disse var ved utgangen av 2004 verd 1016 mrd. kr. Det var en økning på 161 mrd. kr. fra ett år tidligere. 138 mrd. kr. ble tilført fondet fra statens inntekter av olje- og gassvirksomhet, mens resten av tilveksten skyldtes nettoen av renter, utbytte, aksjekursendringer og valutakursendringer.<sup>64</sup>

Petroleumsfondet er bygd opp av grunnrenteinntekter fra en virksomhet som i sin konsekvens truer det globale miljøet – altså utvinning av fossile brensel, som genererer CO<sub>2</sub>-utslipp når de brukes. Det kan i seg selv betraktes som et etisk problem, og for eksempel føre til den tanken at pengene burde brukes til globale miljø- eller utviklingsprosjekt som kunne kompensere for de negative miljøeffektene ved bruk av norsk olje og gass. *Den* etiske dimensjonen ved Petroleumsfondet var likevel så godt som fraværende i den norske politiske debatten også i 2004.

Derimot fikk en annen etisk debatt – den om hvilke aksjer og obligasjoner pengene burde plasseres i, gitt at de skulle brukes på den måten – prinsipielle konsekvenser i 2004. I tidligere utgaver av Økologisk utsyn har vi fulgt debatten om etiske retningslinjer for Petroleumsfondet, som etter gjentatte avvísninger fra skiftende regjeringer, til slutt førte til at det ble opprettet et utvalg for å utrede slike retningslinjer. Utvalget avgav sin innstilling i juni 2003. I mai 2004 presenterte regjeringa et forslag for Stortinget, som i alt vesentlig var likelydende med utvalgets innstilling, og bl.a. innebar at selskap som var skyldige i grove eller systematiske krenkelser av menneskerettighetene, alvorlig miljøødeleggelse eller grov korrupsjon, skulle trekkes ut av aksjeporteføljen. Forslaget ble vedtatt og nedfelt i forskrift 19. november 2004.<sup>65</sup> Det fikk ingen *praktiske* følger i løpet av året, dvs. at ingen selskap ble trukket ut av porteføljen i løpet av de få ukene som gjensto av 2004. Derimot har til sammen ni selskap blitt utelukket fra fondet fram til skrivende stund i 2005.<sup>66</sup>

Retningslinjene gir stort rom for skjønn – hva er "grove eller systematiske" brudd på menneskerettighetene, og hva er "alvorlig" miljøødeleggelse? Og hvor legges lista, når det gjelder kravene om bevis på forsett fra selskapenes side? Den reelle betydningen av de etiske retningslinjene vil først kunne vurderes når de har virket en stund, og det viser seg om de får vesentlige praktiske følger. Som det er omtalt i tidligere utgaver av *Økologisk utsyn*, har nyhetstjenesten NorWatch, som utgis av Framtiden i våre hender, ment å kunne dokumentere at et betydelig antall av selskapene i Petroleumsfondets portefølje oppfyller ett eller flere av de etiske retningslinjenes kriterier for utelukkelse. Det amerikanske tidsskriftet "Multinational Monitor" viste seg i februar 2004 enig.<sup>67</sup> Det publiserte da en liste over de ti verste selskapene i verden når det gjaldt – nettopp – krenkelser av menneskerettighetene, miljøødeleggelser og korrupsjon. Statens Petroleumsfond hadde aksjer i sju av dem.



## 5. Utenriksøkonomien: Råvareeksporten enda mer dominerende

Den norske varehandelen med utlandet økte sterkt i verdi i 2004: både eksporten og importen økte med om lag 15 prosent. Bak eksportveksten lå særlig økte oljepriser, men også en betydelig oppgang i prisene på mange andre råvarer og halvfabrikata. Eksporten av ferdigvarer falt derimot, ikke bare som andel av totalen men i absolutt forstand. Dens andel av norsk vareeksport har ikke vært lavere på over 40 år.

Vareimporten domineres derimot som før av ferdigvarer. Denne delen av importen økte om lag like sterkt som gjennomsnittet av norsk import i 2004 – en vekst som henger sammen med økende forbruk og økende investeringer.

### 5.1. Eksporten av varer

#### 5.1.1. Utviklinga i vareeksporten

Tab. 5.1 viser utviklinga i norsk vareeksport regnet i kroner.

Tab. 5.1 Norsk vareeksport 2001-2003

SITC-varegruppe	Mill. kr.			Endring, %	Andel av samlet eksport, %
	2002	2003	2004	2003-2004	2004
0, 1, 4 Mat- og drikkevarer, plante- og dyreoljer	31 395	29 057	31 443	8,2	5,7
Råvarer (unntatt 25, dvs. papirmasse)	5 587	5 464	5 899	8,0	1,1
3 Energivarer	287 461	296 322	353 025	19,1	63,8
5 Kjemiske produkt	25 563	26 726	30 104	12,6	5,4
25, 63, 64 Treforedlingsprodukt	12 726	12 248	13 280	8,4	2,4
67, 68 Metaller	32 903	36 867	47 021	27,5	8,5
6 (rest) Andre halvfabrikata	6 875	6 913	8 508	23,1	1,5
7, 8 Ferdigvarer	69 973	69 098	63 796	-7,7	11,5
Andre varer og transaksjoner	470	238	186	-21,8	0,0
<b>SUM</b>	<b>472 953</b>	<b>482 933</b>	<b>553 263</b>	<b>14,6</b>	<b>99,9</b>

Kilde: Statistisk sentralbyrå, Utenrikshandel med varer, <http://www.ssb.no/emner/09/05/muh> (endelige tall for de enkelte åra).

Vi ser av tabellen at eksportverdien av metaller økte prosentvis mest, etterfulgt av andre halvfabrikata og energivarer. Også for alle andre hovedgrupper av varer var det en pen vekst – med ferdigvarer og den vesle restkategorien "andre varer og transaksjoner" som eneste unntak.

Bak veksten i eksportverdien av råvarer, matvarer og halvfabrikata lå betydelige prisøkninger på mange av disse varene, men også økninger i eksportvolumet for noen av dem.

Tab. 5.2 viser utviklinga i de fysiske mengdene av en del viktige råvarer og halvfabrikata som ble eksportert.

Eksporten av råolje, som toppet seg i 2001, falt med nye 3 % i 2004. Nok en gang ble dette imidlertid oppveidd av økende gasseksport, slik at den samlede norske petroleumseksporten satte ny rekord, om enn med liten margin. Her var det i alt vesentlig økende priser som førte til økningen i eksportverdien. Det samme gjelder eksporten av fisk. Også veksten i eksportverdien av metaller skyldtes *mest* høyere priser, men har var det også betydelige økninger i mengdene for de to som betyr mest: aluminium og ferrolegeringer. Eksporten av nikkel gikk tilbake, mens eksporten av kopper og sink var omtrent uendret. Når det gjelder treforedlingsprodukt, skyldtes derimot økningen



i eksportverdien først og fremst at volumene økte. Eksporten av papir, papp og papirmasse satte ny rekord i 2004, liksom eksporten av petroleum og aluminium. Det samme gjorde eksporten av kunstgjødsel og plastråstoffer.

Tab. 5.2. Norsk eksport av en del råvarer og halvfabrikata. Tusen tonn

Vareslag	1990	2000	2003	2004	Endring, %	
					90-04	02-04
Fisk	716	1 820	1 712	1 630	+ 128	- 5
Råolje	68 332	137 637	133 622	129 936	+ 90	- 3
Gass (mill. m <sup>3</sup> )	25 380	48 521	71 099	76 272	+ 201	+ 7
Aluminium	914	1 272	1 592	1 725	+ 89	+ 8
Sink	123	140	144	145	+ 18	+1
Kopper	61	34	41	41	- 33	0
Nikkel	59	60	78	72	+ 22	- 8
Ferrolegeringer	841	1033	717	878	+ 4	+ 22
Stein, grus, sand	6 526	12 451	13 445	13 660	+ 109	+ 2
Papir, papp	1 508	2046	1933	2 068	+ 37	+ 7
Papirmasse og -avfall	659	782	777	840	+ 27	+ 8
Kunstgjødsel	2 441	2 392	2 673	2 794	+ 14	+ 5
Plastråstoff	450	524	564	607	+ 35	+ 8

Kilde: 1990: Statistisk sentralbyrå, Utenrikshandel 1990, Hefte II. 2000 og 2001: Månedstatistikk over utenrikshandelen, for 2000 <http://www.ssb.no/muh/mu2001/tab11-01.shtml> jfr. <http://www.ssb.no/muh/mu2001/tab13-01.shtml> ; for 2002 og 2003 <http://www.ssb.no/muh/mu2003/tab11-02.shtml> jfr. <http://www.ssb.no/muh/mu2003/tab13-01.shtml> . De sistnevnte kildene for hvert av åra 2000-2003 gir tall for olje, gass, ferrolegeringer og papirmasse og -avfall som mangler i de førstnevnte.

Når det gjelder ferdigvarer som Norge eksporterer, var prisene så godt som uendret fra 2003 til 2004. Eksportprisindeksen for varer i SITC-sektor 7 (maskiner og transportmiddel) falt med 0,9 %, mens den for varer i sektor 8 (andre ferdigvarer) økte med 1,2 %. Det vil si at nedgangen i eksportverdi her representerer en nedgang i volumene. Norges stilling som helt overveiende eksportør av råvarer og halvfabrikata, hadde blitt forsterket i 2004, selv om prisene på alle vareslag hadde vært stabile.

Som det er påpekt i tidligere utgaver av Økologisk utsyn, er dette en uheldig utvikling i miljøpolitisk perspektiv. Det innebærer at våre nasjonale interesser blir stadig tettere knyttet til det at handelspartnerne opprettholder et høyt forbruk av fossile brensel og materialer.

Det er også et symptom på at vi lykkes særdeles dårlig i å utvikle nye og kunnskapsintensive, snarere enn ressursintensive, industrigreiner. Den norske eksporten av IKT-varer i 2004 utgjorde 5,8 % prosent av den samlede eksporten *utenom* petroleum, skip og oljeplattformer – den laveste andelen siden slike registreringer begynte i 1996.<sup>68</sup> Som andel av den samlede norske eksporten, utgjorde den nokså nøyaktig 2 % - mens slike varer står for 15-20 % av våre svenske og finske naboers eksport. Vårt underskudd i handelen med slike varer var massivt – vi importerte for 36 milliarder kroner, og eksporterte for 13 milliarder.

### 5.1.2. Næringspolitiske perspektiver

I de to siste utgavene av *Økologisk utsyn* er det påpekt at regjeringa Bondevik II har flagget *innovasjon* i næringslivet høyt. I 2003 kom det til uttrykk både gjennom en stortingsproposisjon som førte til opprettelsen av den nye organisasjonen Innovasjon Norge 1. januar 2004, og en egen "helhetlig innovasjonsplan" fra Nærings- og handelsdepartementet. Til tross for at proposisjonen erkjente det som en utfordring at "norsk næringsstruktur preges av høy grad av råvarebasert verdiskapning", inneholdt verken den eller den oppfølgende planen noen konkrete virkemiddel for å vri næringsstrukturen i en annen retning. Til tross for at planen pekte på den beskjedne satsingen på næringsrettet forskning og utvikling som et problem, medførte statsbudsjettet for 2004 ingen økning i NHDs bevilgninger til dette formålet. Til tross for at åpne og skjulte subsidier til ressursintensive næringer – og tilsvarende høyere skatter på arbeid – er med på å konservere eksisterende strukturer på bekostning av innovasjon, omgikk planen denne problematikken



fullstendig. Bortsett fra en enkelt generell henvisning til Nasjonal Agenda 21 i planen, inneholdt heller ingen av dokumentene noen antydning om at miljøetsatsinger kunne styrke konkurranseevnen eller avføde nye eksportprodukter.

På alle disse områdene er kontrasten til vårt naboland Sverige påfallende. I 2004 kom også det svenske næringsdepartementet med en innovasjonsplan – "Innovativa Sverige".<sup>69</sup> Her er et av perspektivene at "*De nationer som er föregångsländer i omställningen till en hållbar utveckling har mycket att vinna*", og det understrekes hvordan bl.a. offentlige innkjøp og reguleringer kan fremme miljørettet innovasjon i næringslivet. I Norge kom Grønn skattekommissjon i 1996 med en utredning som foreslo økte avgifter på utslipp og kutt i kraftsubsidiene til tungindustrien, til fordel for lavere skatter på arbeid. De forslagene ble lagt i skuffa. I Sverige la en tilsvarende kommisjon fram sin utredning i 1997, og den er siden 2001 fulgt opp gjennom årlige budsjettvedtak. Den kumulative effekten (fram t.o.m. budsjettet for 2005) er at miljøavgiftene er økt med 14 milliarder SEK per år og personskattene er redusert tilsvarende.<sup>70</sup> Naturvårdsverket har på oppdrag fra regjeringa pekt på muligheter for å tredoble denne summen fram til 2010. – Samtidig bruker Sverige over dobbelt så stor andel av BNP på forskning og utvikling som Norge.<sup>71</sup>

I 2004 ble spørsmålet om subsidiene til den kraftkrevende industrien igjen høyaktuelt i Norge. Disse subsidiene tar to former. Den ene er fritaket for avgifter – dels på strøm, og dels på CO<sub>2</sub>-utslipp – som andre brukere må betale. Som nevnt i kapitel 3, ble avgiftsregimet på strøm endret både 1. januar og 1. juli 2004, i forsøk på å finne løsninger som var forenlige med EUs regelverk. Resultatet er at den kraftkrevende industriens prosesser fortsatt er helt fritatt for avgifter, mens industrien for øvrig heretter betaler en minimal avgift. Fritaket for CO<sub>2</sub>-avgift er tidligere gjort forenlig med EUs regelverk gjennom det grepet å fritta all bruk av kull og koks for slik avgift. Siden det er disse fossile brenslene den kraftkrevende industrien bruker mye av, og siden få andre i Norge overhodet bruker dem, utgjør dette *de facto* en fortsatt spesifikk subsidiering av kraftkrevende industri.

Den andre forma for subsidiering er mer direkte og består i at den kraftkrevende industrien får kjøpe strøm av Statkraft til langt under markedspris. Denne problematikken ble aktualisert i 2004 fordi det på den ene sida sto klart at storparten av industriens langsiktige kontrakter med Statkraft ville utløpe mellom 2005 og 2011, og at på den andre sida at slike subsidier i utgangspunktet strir mot EUs konkurranseregler. Det ville altså bli vanskelig å fornye kontraktene på like gunstige vilkår. I tillegg kommer det faktum at Norge i økende grad integreres i et europeisk kraftmarked der kunne prisene forventes å stige med innføring av CO<sub>2</sub>-kvoter – dvs. at spriket mellom markedspris og prisene norsk kraftkrevende industri i dag betaler, bare kunne ventes å øke.

Arbeiderpartiet var i 2004 særlig høyt på banen med krav om at et Columbi egg som kunne løse dette dilemmaet måtte finnes, og fikk enten helhjertet eller betinget tilslutning både fra regjeringa og samtlige opposisjonsparti. Blant forslagene som kom fram var det å begrunne subsidiene med at den kraftkrevende industrien leverte tjenester "av allmenn økonomisk betydning" - da i første rekke en økt forsyningssikkerhet for andre forbrukere gjennom at kraft til industrien kunne koples ut i krisesituasjoner. Stortinget ba regjeringa om å utrede denne muligheten, og svaret kom med Olje- og energidepartementets budsjettforslag for 2005.<sup>72</sup> Det sier i korthet at dette ikke er noen farbar veg. EUs regler tillater kompensasjon f.eks. for at strømkontrakter inneholder en mulighet for (den statseide) leverandøren til å kople strømmen ut, men den kan ikke være større enn industriens faktiske kostnader ved slike utkoplinger. Med andre ord er ingen subsidiering tillatt, bare det å forhandle seg fram til samme avslag for lavere leveringssikkerhet som en privat strømleverandør kunne tenkes å gå inn på.

Et annet forslag var å opprette et eget marked for industrikraft, atskilt fra det alminnelige nordiske eller europeiske kraftmarkedet. Også dette forslaget fikk regjeringa utredet – denne gangen ved hjelp av en ekspertgruppe i Statistisk sentralbyrå. Den utredningen kom først i 2005, men konkluderer helt klart med at et slikt atskilt marked med varig lavere prisnivå på strøm ikke er noen realistisk mulighet i dag.<sup>73</sup> Noen utveg til å opprettholde den delen av den kraftkrevende industriens subsidier som består i billige kontrakter med Statkraft er i skrivende stund ennå ikke funnet.

I februar 2004 utnevnte regjeringa et industripolitisk utvalg, sammensatt av representanter for de politiske partiene, NHO, industrien, LO og to uavhengige eksperter, i tillegg til lederen – tidligere NHO-leder Karl Glad. Utvalget fikk et mandat i fem punkter, der det tredje gikk inn i den nettopp omtalte problematikken:



*“Deler av norsk industri bruker energi som viktig innsatsfaktor, slik at blant annet hensynet til samlet energibruk og mulige alternative anvendelser av energien legger rammer for virksomheten. Utviklingen i retning av mer integrerte energimarkeder på tvers av landegrensener kan således innebære betydelige utfordringer for den enkelte virksomhet. Utvalget skal drøfte hvilke utfordringer og avveininger en står overfor i norsk energipolitikk som følge av disse utviklingstrekkene.”<sup>74</sup>*

Ellers skulle utvalget vurdere hvordan utdanningssystemet bedre kunne tilpasses arbeidslivets behov, hvordan innovasjonsevnen kunne styrkes, hvordan infrastrukturbygginger kunne komme industrien til nytte og hvordan det å redusere skjermingen av deler av næringslivet kunne bidra til vekst. Det var med andre ord ingen liten bestilling – skjønt utvalget uttrykkelig *ikke* skulle komme inn på skatte- eller avgiftspolitikken.

Utvalget skulle likevel avgi sin innstilling i løpet av året. Den forelå i virkeligheten først i februar 2005, for øvrig etter at begge de uavhengige ekspertene hadde trukket seg fra utvalget. Innstillinga er preget av svært mange dissenser, men vekslende og stort sett klare flertall stiller seg bak forslag som kan sies å være mer i den kraft- og ressursintensive industriens enn i den miljøbaserte innovasjonens interesse.

Et stort flertall i utvalget mente at “industripolitikken historisk har hatt for mange mål” og at det sentrale målet nå måtte være å skape konkurransedyktige bedrifter.<sup>75</sup> (Det antydes ikke at konkurransedyktige bedrifter klarer seg uten subsidier.) Et mindretall på tre – nemlig representantene for Sp, V og SV - ville føye til et mål om bærekraft:

*“Utvalgets medlemmer Antonsen, Myhr og Westhrin påpeker også behovet for å ta hensyn til en bærekraftig samfunnsutvikling som tar vare på miljø og ressurser, samt at dette over tid kan innebære markedsmuligheter og bli et konkurransefortrinn for norske bedrifter.”*

Et mindretall på fire – denne gangen representantene for H, V, KrF og SV, men ingen av de øvrige partienes, næringslivets eller LOs representanter – mente at

*“En næringspolitikk for framtida bør derfor i størst mulig grad rette seg mot alle bedrifter som produserer varer og tjenester for markeder med internasjonal konkurranse, også bedrifter og næringer som ennå ikke har sett dagens lys. Disse medlemmer vil advare mot at en for snever, bransjevis tilnærming kan lede til at etablerte næringer får uforholdsmessig stor oppmerksomhet...”*

Det er fortsatt merkbart at LO mangler forbund for ansatte i ufødte næringer, og at de ufødte er tilsvarende tynt representert blant NHOs medlemsbedrifter.

Et enstemmig utvalg mente at “Industrien bidrar til tørrårssikring. En energiopsjonsordning bør etableres” samt at “Mulighetene for nye industrikraftkontrakter og overgangsløsninger må vurderes.” Forslaget om energiopsjoner kan – avhengig av hvordan den utformes – i og for seg være en mulighet for å kjøpe kraft med risiko for utkopling, som ikke innebærer markedsvidringer. “Overgangsordninger” må derimot antas å bety utsettelse av industriens møte med det frie markedet. Et flertall i utvalget var “åpne for” at det tildeles flere gasskraftkonsesjoner enn dem som allerede er gitt, og et enda større flertall for at staten må bidra økonomisk til å etablere infrastruktur for innenlands gassbruk.

Samtlige utvalgsmedlemmer unntatt SVs mente at “vegsektoren bør prioriteres høyere innenfor samferdselssektoren”, samtidig som et enstemmig utvalg mente at “det bør legges til rette for økt andel godstransport på sjø og bane”. Hvordan de delene av transportsystemet som skal prioriteres ned samtidig skal overta en økt andel av transporten, framstår som noe uklart.

Et enstemmig utvalg ville samtidig øke satsingen på næringsrettet forskning.

Mens det industripolitiske utvalget var i arbeid, ble Nærings- og handelsdepartementets budsjettforslag for 2005 lagt fram. Til forskjell fra budsjettet i 2004, inneholdt dette økte bevilgninger til næringsrettet FoU – med seks prosent nominelt<sup>76</sup> – og til innovasjonsvirksomhet i Innovasjon Norges regi – med fire prosent.<sup>77</sup> Gitt at statsbudsjettets utgifter totalt økte med fem prosent nominelt, kan det likevel ikke kalles noen styrket *prioritering* av disse formålene. Samtidig ble Statens miljøfond – en ordning som ble forvaltet av Statens nærings- og distriktsutviklingsfond, som er gått opp i Innovasjon Norge, men der pengene kom fra Miljøverndepartementet – avvirket gjennom budsjettet for 2005. Dette fondet skulle fremme miljøbasert innovasjon, men en evaluering som kom i februar 2004 viste at det i liten grad hadde oppnådd målet.<sup>78</sup> Midlene hadde



nok gått til miljørelaterte tiltak, men de var i liten grad innovative og hadde i stor grad kommet også uten denne finansieringskilden.

## 5.2. Importen av varer

Sammensetningen av den norske vareimporten skiller seg sterkt fra sammensetningen av eksporten. Her er det ferdigvarene som dominerer – de utgjør om lag samme andel av norsk import som av verdens handel.

I 2003 var det en marginal nedgang i ferdigvareimporten, regnet i verdi. Nedgangen skyldes at disse varene falt i pris, regnet i norske kroner, trass i at også kronekursen ble svekket. Så vel for varer i SITC-gruppe 7 som for varer i gruppe 8 var det en prisnedgang på om lag to prosent.<sup>79</sup> Den delen av importen som økte mest var råvarer, noe som må sees i sammenheng med den økte produksjonen av halvfabrikat. Over halvparten av økningen her gjaldt kopper-nikkelmatte, jfr. Norges økte eksport av ferdig kopper og nikkel. Også verdien av importen av alumina – råstoffet til aluminium - økte svakt, trass i at prisen på dette produktet falt.

Tab. 5.3 Norsk vareimport, 2002-2004. Millioner kroner

SITC-varegruppe	Importverdi, mill. kroner			Økning, % 2003-2004	Andel av samlet import, % 2004
	2002	2003	2004		
0, 1, 4 Mat- og drikkevarer, plante- og dyreoljer	19 944	20 523	22 497	9,6	6,9
2 Råvarer	17 967	19 473	23 634	21,4	7,2
3 Energivarer	10 096	13 146	14 723	12,0	4,5
5 Kjemiske produkt	27 122	28 624	31 377	9,6	9,6
6 Halvfabrikata	43 213	45 036	55 815	23,9	17,1
7-8 Ferdigvarer	157 386	156 244	177 816	13,9	55,5
Andre varer og transaksjoner	705	223	133	-42,9	0,0
<b>SUM</b>	<b>276 433</b>	<b>283 279</b>	<b>325 994</b>	<b>15,1</b>	<b>99,8</b>

Kilde: Statistisk sentralbyrå, Månedsstatisikk for utenrikshandelen, <http://www.ssb.no/muh/mu2003/tab08-01.shtml>

## 5.3. Handelen med tjenester

Norges eksport av tjenester svarer til om lag en tredjedel av vareeksporten, mens importen av tjenester svarer til om lag halvparten av den betydelig mindre vareimporten. Vi har likevel et overskudd også på handelsbalansen med tjenester.

Det meste av overskuddet skriver seg fra skipsfrakter og oljevirkosomhet. Skipsfart alene står for innpå halvparten av tjenesteeksporten. Som vi har påpekt i tidligere utgaver av *Økologisk utsyn*, er dette en ressursintensiv næring i like høy grad som de fleste av våre vareeksporterende: den norske utenriksflåten slipper ut mer CO<sub>2</sub> enn hele fastlandsindustrien, og halvparten av den driver dessuten med *frakt av* olje og gass. Våre inntekter av skipsfrakter økte sterkt i 2004, noe som henger sammen med den samme høye oljeetterspørselen som førte til at våre direkte inntekter av olje- og gassproduksjon økte.

Skipsfarten er i likhet med andre ressursintensive næringer sterkt favorisert gjennom skatte- og avgiftsregler. Rederier betaler mindre skatt enn andre selskap, sjøfolk betaler mindre skatt enn andre ansatte, og skip er i hovedsak fritatt for CO<sub>2</sub>- og SO<sub>2</sub>-avgifter på drivstoffet. Verdien av disse fordelene anslås av Finansdepartementet til to milliarder kroner årlig.<sup>80</sup> Gjennom statsbudsjettet for



2005 ble de økt med ytterligere 110 mill. kr., gjennom en reduksjon i tonnasjeskatten og andre endringer i skattereglene.<sup>81</sup>

Inntektene fra "tjenester tilknyttet olje- og gassvirksomhet" økte også i 2004, om enn bare halvparten så sterkt som dem fra skipsfarten. Som olje- og gassprodusent er Norge også importør av slike tjenester, men vi lykkes nå i å eksportere dem for dobbelt så mye som vi importerer for.

Norge har et lite overskudd også i handelen med "andre tjenester". Om lag en femtedel av eksporten i denne kategorien er knyttet til samferdsel – som kan bety alt fra flytrafikk til teletjenester – mens resten ikke er nærmere spesifisert i statistikken enn til en deling mellom "finans- og forretningstjenester" og "tjenester ellers". Det er vanskelig å kommentere den miljøpolitiske betydningen av denne posten, ut over å si at både eksport og import nok er betydelig mindre ressursintensive i seg selv enn skipsfarten, og mindre knyttet opp til den fossile brenseløkonomien enn begge de før omtalte postene.

I den siste del av tjenestehandelen har Norge lenge gått med dundrende underskudd – underskudd som dessuten har økt kraftig i løpet av de to siste åra. Det gjelder reisetrafikk, der utlendingers utgifter ved besøk i Norge teller som eksport, mens nordmenns utgifter ved besøk i utlandet teller som import. De sistnevnte økte i 2004 med over 20 %, mer enn dobbelt så mye som de førstnevnte. Vi bruker snart tre ganger mer på utenlandsreiser enn utlendinger bruker i Norge – og snart like mye som hele verdien av den norske ferdigvareeksporten. Utviklinga her gjenspeiler den vi fant i avsnitt 2.4.5. – altså den sterke økningen i flyreiser til utlandet – bortsett fra at den er prosentvis enda sterkere, og dermed antyder at hver enkelt reisende brukte flere penger per tur.

Utviklinga i Norges eksport og import av tjenester er vist i tab. 5.4 og 5.5.

**Tab. 5.4. Norsk eksport av tjenester**

Tjenestelasg	Tjenesteeksport, mill. kroner			Økning, % 2003-2004	Andel av eksport, % 2004
	2002	2003	2004		
Skipsfrakter	71 755	71 880	84 500	17,6	46,5
Tjenester tilknyttet olje- og gassvirksomhet	14 000	17 363	18 975	9,2	10,5
Andre tjenester	50 713	51 414	57 079	11,0	31,5
Reisetrafikk (turisme i Norge)	18 275	19 066	20 809	9,1	11,5
<b>SUM</b>	<b>154 743</b>	<b>159 480</b>	<b>181 353</b>	<b>13,7</b>	<b>100,1</b>

Kilde: Statistisk sentralbyrå, Utenriksregnskap (<http://www.ssb.no/emner/09/03/ur/tab-05.html>)

**Tab. 5.5. Norsk import av tjenester**

Tjenestelasg	Tjenesteimport, mill. kroner			Økning, % 2003-2004	Andel av import, % 2004
	2002	2003	2004		
Driftsutgifter, skipsfart	37 474	38 268	44 377	15,9	27,6
Tjenester tilknyttet olje- og gassvirksomhet	9 086	8 322	8 824	6,0	5,5
Andre tjenester	45 565	46 210	50 389	9,0	31,4
Reisetrafikk (norske turister i utlandet)	40 492	47 234	56 810	20,3	35,4
<b>SUM</b>	<b>132 617</b>	<b>140 054</b>	<b>160 500</b>	<b>14,6</b>	<b>99,9</b>

Kilde: som tab. 5.4



## 6. Økologisk-politisk kalender 2004

I flere tiår avsluttet Statistisk sentralbyrå sitt "Økonomisk utsyn" med en "Økonomisk-politisk kalender" - en revy over de viktigste hendene for norsk økonomi i løpet av året. I 2001 ble tradisjonen brutt. Vårt motstykke: Økologisk-politisk kalender, kommer her som i tidligere år.

### Januar

1. Miljøinformasjonslova, som skal sikre norske borgeres rett til informasjon om forhold som kan påvirke deres livsmiljø, trer i kraft. Det er en oppfølging av Århuskonvensjonen, som Norge undertegnet i 1998 og som det altså har tatt seks år å tilpasse annen norsk lovgivning til.

9. Junkerdal nasjonalpark i Nordland vedtas opprettet. Parken er på 681 km<sup>2</sup> og inngår i Nordens største villmarksområde.

14. Nærings- og handelsdepartementet utgir en ny miljøveileder for offentlige innkjøpere, som tar sikte på å klargjøre den handlefriheten de har til å stille miljøkrav ved anbud og innkjøp.

### Februar

1. Det midlertidige forbudet mot etablering av nye kjøpesentre utenfor by- og tettstedssentra, som har vært i kraft siden 1999, blir opphevd.

6. NRK melder at Statens Petroleumsfond har investert i 7 av de 10 multinasjonale selskapene som av det amerikanske tidsskriftet "Multinational Monitor" er utpekt som verdens absolutt verste når det gjelder miljødelegger, korrupsjon og brudd på menneskerettighetene.

20. Skarvan og Roltdalen nasjonalpark, som er på 441 km<sup>2</sup> og ligger på grensa mellom Sør- og Nord-Trøndelag, vedtas opprettet.

23. En evaluering av Statens miljøfond, som ble opprettet i 1998 og skulle fremme miljønnovasjon i næringslivet, overrekkes Miljøverndepartementet. Den viser at fondet i liten grad har utløst nye prosjekt eller ført til innovasjon. Fondet, som har blitt finansiert over MDs budsjett men forvaltet av SND – seinere Innovasjon Norge – blir derpå avvirket.

### Mars

1. Merverdiavgift på 6 % innføres på kollektivtransport i Norge. Da operatørene samtidig får rett til å trekke fra inngående moms på kjøp av varer og tjenester, mener Samferdselsdepartementet at dette likevel vil føre til en betydelig netto innsparing for næringa.

12. Samferdselsdepartementet legger fram Nasjonal transportplan 2006-2015. Etter denne skal det investeres 53 milliarder kroner i riksveger og 12 milliarder i jernbaneutbygging i tiårsperioden – relative og absolutte nivå som skiller seg lite fra dagens. Samtidig lover departementet belønninger til storbyer som vil styrke kollektivtransporten og minske bilbruken.

19. En sammenlikning av energibruken til folk i åtte bydeler i Oslo og Bærum viser at folk i den tettbodde og trendy bydelen Grünerløkka bruker nesten like mye energi som gjennomsnittet, til tross for at de bruker lite energi i leilighetene og kjører lite bil. Forklaringa er deres mange flyreiser.

19. En meningsmåling viser at et flertall på 51 % av befolkningen i Oslo og Akershus vil beholde bomringen omkring indre Oslo, til tross for at Oslo byråd vil fjerne den. Et større flertall mener at inntektene bør brukes til å bedre kollektivtrafikken.

30. Et utvalg som har utredet spørsmålet om progressiv el-avgift for husholdninger avgir sin innstilling til Finansdepartementet. Utvalget frarår en slik ordning bl.a. fordi den vil ramme store familier med lav inntekt.

### April

13. En undersøkelse fra Norsk Gallup viser at tre av fire nordmenn vil bruke flere penger på alternativ energi, og at 60 % er positive til flere vindmøller langs kysten.



14. Miljøvernminister Børge Brende åpner den 12. sesjonen i FNs kommisjon for bærekraftig utvikling (CSD). Hovedtemaet for sesjonen er miljøtruslene små øystater står overfor. Brende antyder ingen forbindelse til norsk energi- eller petroleumpolitikk.

23. Kommunalminister Erna Solberg kunngjør at det skal innføres nye og strengere krav til energibruk i bygninger, og om informasjon om energibruken når bygninger selges. Tiltakene er en oppfølging av et EØS-direktiv.

29. Arbeiderpartiets Sylvia Brustad gjør det klart at partiet ønsker at den kraftkrevende industrien skal sikres nye, billige og langsiktige kraftkontrakter. De fleste av de eksisterende kontraktene, som sikrer denne industrien strøm til en gjennomsnittspris på ca. 11 øre per kilowattime, vil utløpe innen 2011. Med Brustads erklæring er det klart at det er flertall på Stortinget for fortsatte kraftsubsidier. Problemet, som både regjeringa og Arbeiderpartiet skal streve resten av året med å finne en løsning på, er at slike subsidier strir mot konkurransereglene i EØS.

## Mai

4. Samferdselsminister Toril Skogsholm kunngjør et nytt program for FoU og demonstrasjon av hydrogen som drivstoff. Midlene som satses i 2004 er likevel beskjedne: 7 millioner kroner som foredeles på flere institusjoner, pluss 6 millioner til et demonstrasjonsprosjekt i Bergen.

4.-7. Den internasjonale opptakskonferansen til FNs Utdanningstiår for bærekraftig utvikling - Learning to Change Our World – arrangeres i Göteborg. Statsminister Göran Persson og tre andre svenske statsråder deltar, men ingen norske.

11. Regjeringa legger fram forslag til etiske retningslinjer for Statens Petroleumsfond. Forslaget er i samsvar med innstillinga fra et utvalg som har utredet spørsmålet i 2003, og innebærer bl.a. at selskap som medvirker til " grove krenkelser av grunnleggende humanitære prinsipper, grove krenkelser av menneskerettighetene, grov korrupsjon eller alvorlig miljøskade" skal utelukkes fra porteføljen.

11. Revidert statsbudsjett for 2004 legges fram. Det inneholder blant annet et forslag om skattelette for produsenter av bioenergi, idet slik produksjon heretter skal skattlegges på samme måte som inntekter av jordbruk.

18. Biomangfoldprisen for 2004 tildeles Ski kommune.

28. Selskapet Energos, som har vært en sentral aktør i det norske fjernvarmemarkedet, går konkurs etter å ha akkumulert store underskudd.

## Juni

11. Regjeringa legger fram forslag til utvidet verneplan for vassdrag. 52 nye vassdrag foreslås vernet mot kraftutbygging, men planen omfatter ikke det mest omstridte av de gjenværende store vassdraga – Vefsna i Nordland.

19. Børge Brende går av som miljøvernminister og blir ny næringsminister. Knut Arild Hareide overtar Miljøverndepartementet.

## Juli

1. Regelverket om forurensning, som hittil har omfattet hele 50 ulike forskrifter, blir sterkt forenklet ved at disse erstattes av tre nye forskrifter – en forurensningsforskrift, en avfallsforskrift og en produktforskrift.

1. El-avgiftssystemet for næringslivet endres for andre gang på et halvt år, da løsningen med å frita hele næringslivet for avgift for å kunne frita industrien, som ble valgt for å imøtekomme innvendinger fra ESA om konkurransevridning, nå likevel anses uforenlig med EUs energiskattedirektiv. Tjenesteytende virksomhet må heretter betale full avgift, mens industrien pålegges en minimumsavgift på 0,45 øre/kWh. Strøm som brukes til reduksjonsprosesser metallurgisk og kjemisk industri og i sementproduksjon er likevel fortsatt fritatt fra avgift, liksom i EU. Dette utgjør faktisk størsteparten av den norske industriens strømforbruk. 30. juni har for øvrig ESA dømt norsk industri til å etterbetale el-avgift tilsvarende minimumssatsen for 2002 og 2003.



1. Utsira blir selvforsynt med fornybar energi. Et banebrytende anlegg der to store vindmøller produserer strøm og energien lagres i form av hydrogen blir innviet av olje- og energiminister Widvey sammen med generaldirektør Eivind Reiten i Hydro, selskapet som har finansiert anlegget.

2. Miljøvernminister Hareide og landbruksminister Sponheim erklærer at de vil øke det vernede skogarealet i Norge med 40 prosent ved å satse på omfattende vernetiltak i Statsskogs eiendommer.

2. Regjeringa nedsetter et industripolitisk utvalg, som blant annet skal utrede hvordan industriell innovasjon kan fremmes – og dessuten hvordan den eksisterende ressursintensive industrien fortsatt kan sikres energi på gunstige vilkår.

## August

6. Olje- og energiminister Widvey legger fra en stortingsmelding om "Innovasjonsvirksomhet for miljøvennlige gasskraftteknologier", der det foreslås opprettet et nytt forvaltningsorgan som skal fremme FoU på gasskraftverk med CO<sub>2</sub>-rensing.

19. Samferdselsminister Skogsholm kunngjør at departementet i løpet av de neste ti åra vil satse 2,6 milliarder kroner på utbygging av gang- og sykkelveger.

## September

3. NVE forteller at Norge igjen har blitt netto eksportør av elektrisk kraft. Uke 35 er den første i 2004 med netto eksport. Siden seinhøsten 2002 har Norge vært en betydelig netto importør.

9. Jæren Energi får konsesjon til å bygge en vindmøllepark på 80 MW på Høg-Jæren. Utbyggingen er omstridt på naturvernhold.

14. Ordførerne i de 18 "Foregangskommunene for Lokal Agenda 21" kommer med en samstemt uttalelse foran programmets avslutning, der de hevder at deres arbeid blir vanskeliggjort ved at den nasjonale innsatsen for en bærekraftig utvikling "forvitrer".

22. Naturkraft melder at de vil gå i gang med å bygge gasskraftverk på Kårstø i 2005.

29. Miljøvernminister Hareide kunngjør at han støtter sine danske og tyske kollegers initiativ for å få innført internasjonale avgifter på flydrivstoff.

## Oktober

5. Statkraft får konsesjon til å bygge en vindmøllepark på 65 MW på Skallhalsen i Finnmark.

6. Statsbudsjettet legges fram. Budsjettet medfører ingen vesentlige endringer i miljøavgiftene.

10. Nobels fredspris for 2004 tildeles miljøforkjemperen Wangari Maathai fra Kenya.

14. Eldsfjellet vindmøllepark på Hitra åpnes. Parken er den nest største i Norge til nå, med en kapasitet på 55 MW.

19. Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk får konsesjon til å bygge Ytre Vikna vindmøllepark. Den vil få en kapasitet på 249 MW og er dermed den største det til nå er gitt konsesjon til i Norge. Den årlige strømproduksjonen blir på 870 GWh, halvannen gang så mye som fra Alta-kraftverket.

22. Statsdumaen i Russland ratifiserer Kyotoprotokollen. Dermed er vilkåret for at den skal tre i kraft – nemlig at land som står for 55 % av industrilands samlede utslipp skal ha ratifisert – oppfylt. De russiske ratifikasjonsdokumentene deponeres 18. november, og protokollen trer dermed i kraft 90 dager seinere – 16. februar 2005.

22. Olje- og energiminister Widvey forteller at Norge vil oppfylle EUs direktiv om fornybar energi, som krever at alle EØS-land skal sette et mål for hvilken andel av elektrisiteten som skal produseres fra fornybare kilder i 2010. Det norske målet blir 90 %. Det norske utgangspunktet er imidlertid så godt som 100 % (99,2 % fra vasskraft og resten omtrent i sin helhet fra vind- eller bioenergi). Til forskjell fra EU-lands målsettinger, innebærer altså den norske at den fornybare andelen skal *reduseres* – hvilket er nødvendig for å gi rom til utbygging av gasskraft.



## November

6. For første gang får norske bedriftsledere ubetinget fengselsstraff for miljøkriminalitet. Det gjelder den tidligere styrelederen og administrerende direktøren i det konkursrammede firmaet Aluscan AS, som er dømt for ulovlige utslipp av 40.000 tonn med forurenset vann til Romsdalsfjorden.

9. 250 forskere legger fram Arctic Climate Impact Assessment, som viser at klimaendringene i Arktis går raskere enn ventet og kan gi dramatiske følger innen midten av neste hundreår.

19. Regjeringa legger fram en Perspektivmelding, som erstatter de tradisjonelle Langtidsprogrammene. I meldinga hevdes det at en langsiktig bærekraftig økonomisk utvikling er et overordnet mål. Samtidig viser den at den økonomiske utviklinga som skisseres, vil føre til sterkt økte norske klimagassutslipp "uten nye tiltak". Ingen slike nye tiltak blir presentert.

29. En undersøkelse utført for organisasjonene bak det nordiske Svanemerket viser at 84 % av svensker og 82 % av finner er opptatt av miljøegenskapene til produktene de kjøper, men bare 68 % av dansker og nordmenn.

## Desember

1. Tall fra Direktoratet for naturforvaltning viser at 640 km<sup>2</sup> med urørt norsk natur (mer enn 1 km fra nærmeste tekniske inngrep) forsvant i perioden 1998-2003. De årlige tapene er mindre enn i perioden 1994-98, men utviklinga strir med politiske målsettinger om å bevare de gjenværende villmarksområdene.

3. Regjeringspartiene og Arbeiderpartiet blir enige om et norsk system for handel med kvoter for CO<sub>2</sub>-utslipp fra industrien.

7. Biomangfoldlovutvalget avgir sin innstilling. Det foreslår et regelverk som styrker det generelle vernet for arter og økosystemer vesentlig i forhold til den gjeldende Naturvernlova.

17. Regjeringa vedtar å opprette Blåfjella-Skjækerfjella og Lierne nasjonalparker, med et samlet areal på 2100 km<sup>2</sup>, i Nord-Trøndelag. Den førstnevnte blir Norges tredje største nasjonalpark.

<sup>1</sup> St. medl. nr. 8 (2004-2005), kap. 5, <http://www.odin.dep.no/fin/norsk/dok/regpubl/stmeld/006001-040030/hov005-bn.html> (tab. 5.1).

<sup>2</sup> St. meld. nr. 8 (2004-2005), kap. 1, <http://www.odin.dep.no/fin/norsk/dok/regpubl/stmeld/006001-040030/hov001-bn.html>

<sup>3</sup> Loc. cit. (note 1), tab. 5.5.

<sup>4</sup> Nasjonalbudsjettet 1995, kap. 5, <http://www.odin.dep.no/fin/norsk/dok/regpubl/stmeld/006001-040029/hov005-bn.html>

<sup>5</sup> Hille, John 1995: Sustainable Norway - Probing the limits and equity of environmental space. Prosjekt Alternativ Framtid/ForUM, Oslo.

<sup>6</sup> Behrensmeier, Ralf og Stefan Bringezu 1995: Zur Methodik der volkswirtschaftlichen Material-Intensitäts-Analyse: Der bundesdeutsche Umweltverbrauch nach Bedarfsfeldern. Wuppertal Papers nr. 46, Wuppertal-Institut für Klima, Umwelt und Energie.

<sup>7</sup> I/S Økoanalyse 1996: Miljøbelastningen ved familiens aktiviteter. Forbrugerstyrelsen, København.

<sup>8</sup> Naturvårdsverket 1996: Biff och bil? Naturvårdsverket, Stockholm.

<sup>9</sup> Munksgaard, J. o.fl. 1998: Miljøeffekter af privat forbrug. Amternes og Kommunernes Forskningsinstitut, København.

<sup>10</sup> Schmidt, T. og A.D. Postma 1999: Minder energiegebruik door een andere leefstijl? VROM (Nederlands miljødepartement), Den Haag.

<sup>11</sup> <http://www.eiolca.net/>

<sup>12</sup> <http://www.iiasa.ac.at/Publications/Documents/IR-02-073.pdf> . Se: Hertwich, Edgar et al.: Pollution embodied in Norway's imports and exports and its relevance for the environmental profile of households.

<sup>13</sup> <http://www.regeringen.se/sb/d/5290/a/45980>

<sup>14</sup> <http://www.regeringen.se/sb/d/1503/a/35470;jsessionid=anfiCSaEcKDe>

<sup>15</sup> Michaelis, Laurie og Sylvia Lorek 2004: Consumption and the Environment in Europe: Trends and Futures. <http://www.seri.at/Data/personendaten/sl/2004%20DEPA%20Michaelis%20Lorek.pdf>

<sup>16</sup> Statistisk sentralbyrå, Arlig nasjonalregnskap: Makroøkonomiske hovedstørrelser, [http://www.ssb.no/emner/09/01/nr/tab\\_1997-2004\\_01.html](http://www.ssb.no/emner/09/01/nr/tab_1997-2004_01.html)

<sup>17</sup> Hille, op. cit. (note 5), s. 159.

<sup>18</sup> Edman, op. cit. (note 14), fig. 4.3.

<sup>19</sup> Pressemelding fra NHD, <http://www.odin.dep.no/nhd/norsk/aktuelt/pressemter/pressem/024081-070043/dok-bn.html>



- <sup>20</sup> <http://www.gronnstat.no/start.asp>
- <sup>21</sup> Statistisk sentralbyrå, Statistikkbanken, tab. 05538, <http://statbank.ssb.no/statistikkbanken/Default.FR.asp?Maintable=GodkiSlaktKv&PLanguage=0&nvl=true&PXSid=0&tilside=selectvarval/define.asp&direkte=1>
- <sup>22</sup> Statistisk sentralbyrå, Månedstatistikk for utenrikshandelen, Endelige årstall 2004. Importtall: <http://www.ssb.no/muh/mu2004/tab10-01.html>, eksporttall: <http://www.ssb.no/muh/mu2004/tab11-01.html>
- <sup>23</sup> Hille, J. 2004: Grønn mat på vent. Rapport nr. 4/2004 fra Framtiden i våre hender, [http://www.fivh.no/filer/Gronn\\_mat\\_pa\\_vent\\_r0404.pdf](http://www.fivh.no/filer/Gronn_mat_pa_vent_r0404.pdf)
- <sup>24</sup> Pressemelding fra Landbruks- og matdepartementet, <http://odin.dep.no/lmd/norsk/tema/okologisk/nyheter/049051-210336/dok-bn.html>
- <sup>25</sup> Statistisk sentralbyrå, byggearealstatistikk, [http://www.ssb.no/emner/10/09/byggeareal\\_tab/t-01.html](http://www.ssb.no/emner/10/09/byggeareal_tab/t-01.html)
- <sup>26</sup> Statistisk sentralbyrå, Statistikkbanken, tab. 01765, <http://statbank.ssb.no/statistikkbanken/Default.FR.asp?tilside=selecttable/hovedtabellHjem.asp&KortnavnWeb=byggeareal&PLanguage=0&nvl=true&direkte=1&PXSid=0>
- <sup>27</sup> Innst. S nr. 232 (2003-2004), <http://www.stortinget.no/inns/2003/200304-232-011.html>
- <sup>28</sup> Innst. S. nr. 229 (2003-2004), <http://www.stortinget.no/inns/2003/200304-229-008.html>; se spesielt avsnitt 7.2.3.
- <sup>29</sup> Innst. S. nr. 229 (2003-2004), <http://www.stortinget.no/inns/2003/200304-229-007.html>, avsnitt 6.2.4.
- <sup>30</sup> Pressemelding fra KRD, <http://www.odin.dep.no/oed/norsk/aktuelt/pressemeldinger/pressem/026021-070118/dok-bn.html>
- <sup>31</sup> "Advarer mot diesel", Dagbladet 20.04.04, <http://www.dagbladet.no/dinside/2004/04/20/396286.html>
- <sup>32</sup> "Mer diesel enn bensin siste år", [http://www.bilsamfunn.no/article/view/723819516377/articleId\\_242827971457/](http://www.bilsamfunn.no/article/view/723819516377/articleId_242827971457/)
- <sup>33</sup> Statistisk sentralbyrå, Registrerte personbiler, <http://www.ssb.no/emner/10/12/20/bilreg/tab-2005-06-17-03.html>
- <sup>34</sup> Statistisk sentralbyrå, Førstegangsregistrerte ny og brukimporterte motorvogner og tilhengere, <http://www.ssb.no/maanedshefte/sm10521n.shtml>
- <sup>35</sup> Denstadli, John Martin, Arne Rideng og Sverre Strand 2004: Reisevaner med fly 2003, [http://www.toi.no/attach/a612273r510906/R713\\_2004.pdf](http://www.toi.no/attach/a612273r510906/R713_2004.pdf)
- <sup>36</sup> Avinor, statistikk desember 2004, [http://www.avinor.no/filestore/2004\\_mneddsstatistikk\\_12\\_des.xls](http://www.avinor.no/filestore/2004_mneddsstatistikk_12_des.xls)
- <sup>37</sup> "Hareide vil ha dyrere flyreiser", Dagsavisen 29.09.04, <http://www.dagsavisen.no/innenriks/article1261763.ece>
- <sup>38</sup> Statens forurensningstilsyn: "Høy retur av elektroavfall", <http://www.sft.no/nyheter/dbafile11918.html>
- <sup>39</sup> Norsk Petroleumsinstitutt, Gjennomsnittlige listepreiser til forbruker i 0-soner, <http://www.np.no/ktml2/files/uploads/Statistikk/Gisn%20listepreiser%20-%20ny%20hjemmeside.xls>
- <sup>40</sup> Loc. cit. (note 39).
- <sup>41</sup> Pressemelding fra Samferdselsdepartementet, <http://odin.dep.no/sd/norsk/aktuelt/pressemeldinger/pressem/028031-070149/dok-bn.html>
- <sup>42</sup> Pressemelding fra Landbruks- og matdepartementet, <http://odin.dep.no/lmd/norsk/dok/statsbudsjett/2004/nyheter/020061-070081/dok-bn.html>
- <sup>43</sup> St. prp. nr. 1 (2004-2005), Skatte-, avgifts- og tollvedtak, kap. 3: <http://www.odin.dep.no/fin/norsk/dok/regpubl/stprp/006001-030052/hov003-bn.html>
- <sup>44</sup> Olje- og energidepartementet: Faktaheftet 2005 – Norsk petroleumsvirksomhet, kap. 11, [http://odin.dep.no/filarkiv/243798/Fakta\\_05\\_kap11.pdf](http://odin.dep.no/filarkiv/243798/Fakta_05_kap11.pdf)
- <sup>45</sup> Pressemelding fra Olje- og energidepartementet, <http://odin.dep.no/oed/norsk/aktuelt/pressemeldinger/pressem/026031-070298/dok-bn.html>
- <sup>46</sup> Statens landbruksforvaltning, <http://32.247.61.17/skf/prodrapp.htm>
- <sup>47</sup> Statistisk sentralbyrå: Fiskeoppdrett – Eksportert mengde, <http://www.ssb.no/sm/sm10221n.shtml>
- <sup>48</sup> St. meld. nr. 19 (2004-2005), kap. 9, <http://odin.dep.no/fkd/norsk/dok/regpubl/stmeld/047001-040003/hov011-bn.html>
- <sup>49</sup> St. meld. nr. 19 (2004-2005), kap. 10, <http://odin.dep.no/fkd/norsk/dok/regpubl/stmeld/047001-040003/hov012-bn.html>
- <sup>50</sup> Fiskeridirektoratet, statistikk for 2003 og 2004, [http://www.fiskeridir.no/fiskeridir/ressursforvaltning/statistikk/fiskere\\_fartoy\\_og\\_tillatelser](http://www.fiskeridir.no/fiskeridir/ressursforvaltning/statistikk/fiskere_fartoy_og_tillatelser) (tab. 22 i begge års utgaver).
- <sup>51</sup> Norges vassdrags- og energiverk, Vindkraftprosjekter i Norge, [http://www.nve.no/modules/module\\_109/publisher\\_view\\_product.asp?iEntityId=7790](http://www.nve.no/modules/module_109/publisher_view_product.asp?iEntityId=7790)
- <sup>52</sup> Pressemelding fra SAS, [http://www.sasbraathens.no/WCM/templates/Pressrelease\\_546.aspx](http://www.sasbraathens.no/WCM/templates/Pressrelease_546.aspx)
- <sup>53</sup> Norwegian, Trafikkstatistikk januar 2005, <http://www.norwegian.no/sw18609.asp>
- <sup>54</sup> St. prp. nr 1 (2004-2005) for Samferdselsdepartementet, <http://www.odin.dep.no/sd/norsk/dok/regpubl/stprp/028001-030046/hov003-bn.html>, avsnitt 3.5.
- <sup>55</sup> St. meld. nr. 24 (2003-2004), kap. 7, <http://www.odin.dep.no/sd/norsk/dok/regpubl/stprp/028001-030046/hov003-bn.html>, tab. 7.2 og 7.3.
- <sup>56</sup> Banverket, Banhallningsplan, [http://www.banverket.se/upload/pdf/jarnvagsnatet/banhallningsplan/BV\\_framtidsplan\\_sammenfattning.pdf](http://www.banverket.se/upload/pdf/jarnvagsnatet/banhallningsplan/BV_framtidsplan_sammenfattning.pdf)



- <sup>57</sup> Statens institut för kommunikationsanalys, statistikk databasen, <http://www.sika-institute.se/databas/data/jvga1.xls>
- <sup>58</sup> "Største byggeboom siden jappetiden". Dagens næringsliv, 05.07.05, <http://www.dn.no/eiendom/article545308.ece>
- <sup>59</sup> Bygningsnettverket, årsrapport 2003, <http://www.enova.no/dialog.aspx?action=file&fileid=330>, fig. 3.1.
- <sup>60</sup> Statistisk sentralbyrå, Elektrisitetsstatistikk 2002, <http://www.ssb.no/emner/10/08/10/elektrisitetaar/tab-2004-06-28-15.html>
- <sup>61</sup> Idébanken: Langå – den el-riktige kommunen, <http://ide.idebanken.no/bibliotek/ProsjektID.asp?ProsjektID=335>
- <sup>62</sup> Enova, Energihistorier, 2004:6, <http://www.enova.no/dialog.aspx?action=file&fileid=460>
- <sup>63</sup> Idébanken: Telenor sparer penger på miljøbygg, <http://ide.idebanken.no/bibliotek/ProsjektID.asp?ProsjektID=325>
- <sup>64</sup> Norges Bank: Nokkeltall for Petroleumsfondet 2004, <http://www.norges-bank.no/petroleumsfondet/rapporter/2004/1.html>
- <sup>65</sup> Finansdepartementet: Etiske retningslinjer for Statens Petroleumsfond, [http://www.odin.dep.no/fin/norsk/tema/statens\\_petroleumsfond/p30005696/retningslinjer/bn.html](http://www.odin.dep.no/fin/norsk/tema/statens_petroleumsfond/p30005696/retningslinjer/bn.html)
- <sup>66</sup> Pressemeldinger fra Finansdepartementet 06.06.05, <http://www.odin.dep.no/fin/norsk/aktuelt/pressemeldinger/pressem/006071-070638/dok-bn.html> og 02.09.05, <http://www.odin.dep.no/fin/norsk/aktuelt/pressemeldinger/pressem/006071-070660/dok-bn.html>.
- <sup>67</sup> "Verdens verste selskaper", NRK 06.02.04, <http://www.nrk.no/nyheter/okonomi/3499311.html>
- <sup>68</sup> Statistisk sentralbyrå, Utenrikshandel med IKT-varer, <http://www.ssb.no/emner/09/05/iktuh/>
- <sup>69</sup> Näringsdepartementet, Innovativa Sverige – En strategi för tillväxt genom förnyelse, <http://www.regeringen.se/content/1/c6/02/66/52/a6e1190a.pdf>
- <sup>70</sup> Tall for 2001-2003: Naturvårdsverket 2004, Fortsatt grön skatteväxling – förslag till utformning, <http://www.naturvardsverket.se/bokhandeln/pdf/620-5390-6.pdf>; for 2004 og 2005 budsjettproposisjonene fra den svenske regjeringa, se hhv. <http://www.regeringen.se/sb/d/2962/a/17170> og <http://www.regeringen.se/sb/d/4315/a/29139;jsessionid=aqAPNFWsHXK>
- <sup>71</sup> "Norge sist på Fou, men tar innpå". Forskning.no, 22.04.05, <http://www.forskning.no/Artikler/2005/april/1114075422.6>
- <sup>72</sup> St. prp. nr. 1 (2004-2005) for Olje- og energidepartementet, Del 3, <http://odin.dep.no/oed/norsk/dok/regpubl/stprp/026001-030034/hov006-bn.html>
- <sup>73</sup> Bull; Henrik m.fl.: Et eget kraftmarked for industrien? [http://odin.dep.no/filarkiv/249655/Kraftmarkedsutredning\\_juni\\_05.pdf](http://odin.dep.no/filarkiv/249655/Kraftmarkedsutredning_juni_05.pdf)
- <sup>74</sup> NOU 2005:4 Industrien mot 2020 – Kunnskap i fokus, [http://odin.dep.no/nhd/norsk/dok/andre\\_dok/nou/024001-020010/dok-bn.html](http://odin.dep.no/nhd/norsk/dok/andre_dok/nou/024001-020010/dok-bn.html) (kap. 1).
- <sup>75</sup> Op. cit. (note 75), kap. 2.
- <sup>76</sup> Pressemelding fra NHD, <http://odin.dep.no/nhd/norsk/aktuelt/pressemeldinger/pressem/024091-070055/dok-bn.html>
- <sup>77</sup> Pressemelding fra NHD, <http://odin.dep.no/nhd/norsk/aktuelt/pressemeldinger/pressem/024091-070056/dok-bn.html>
- <sup>78</sup> Pressemelding fra Miljøverndepartementet, <http://odin.dep.no/odinarkiv/norsk/dep/md/2004/pressem/022051-210031/dok-bn.html>
- <sup>79</sup> <http://www.ssb.no/muh/mu2003/tab-67.html> jfr. <http://www.ssb.no/muh/mu2003/tab-68.html>
- <sup>80</sup> Nasjonalbudsjettet 2005, kap. 5, <http://odin.dep.no/fin/norsk/dok/regpubl/stmeld/006001-040029/hov005-bn.html>, avsnitt 5.3.
- <sup>81</sup> St. prp. nr. 1 (2004-2005), Skatte-, avgifts- og tollvedtak, <http://odin.dep.no/fin/norsk/dok/regpubl/stprp/006001-030052/hov002-bn.html>, avsnitt 2.4.7.