

Nasjonalregnskapet

1. Forelesning ECON 1310

22.01.2010

Introduksjon: Litteraturreferanser

- Kjernepensum:
 - Forelesningsnotat 2 (H)
 - Kapittel 2 (B)
- Øvrig pensum
 - Statistisk Sentralbyrås hjemmesider:
<http://www.ssb.no/regnskap/>,
<http://www.ssb.no/emner/09/01/begreper/>
 - Erling Joar Fløttum:
Nasjonalregnskapet - Systemet og utformingen i Norge (Universitetsforlaget, 2006)

Oversikt

- Norsk økonomi
- Nasjonalregnskapet - formål og definisjon
- Beregning av samlet produksjon (BNP)
- Arbeidsmarkedet
- Utenriksregnskapet
- Sparing
- Prisindekser
- Er BNP – et mål på velstand?

Norsk økonomi

- Du vet selvsagt hva vi lever av:
 - oljevirkosomheten, skipsfart, oppdrettsfisk og mye annet
- Men vet du hvor viktig er disse sektorene?
 - 1a) Hvor stor andel utgjør olje- og gassvirkosomheten av norsk produksjon?
 - 1b) Er produksjonen størst i industrien eller innen helse og sosialtjenester?

Nøkkeltall:

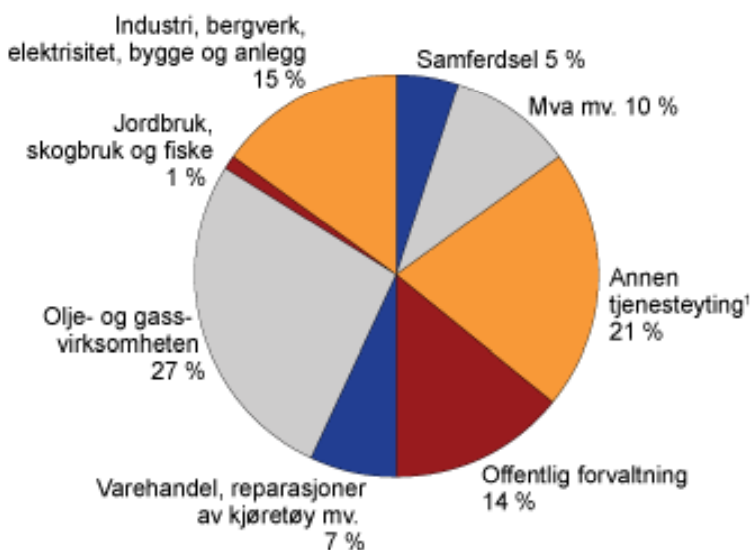
Bruttonasjonalprodukt (BNP) var på **2 548 milliarder kroner** i 2008 og økte med **2,1 prosent** målt i faste priser

Bruttonasjonalprodukt per innbygger var **534 440 kroner** i 2008.

Norge hadde i 2008 et eksportoverskudd på **493 milliarder kroner**. Dette utgjorde **19 prosent** av BNP

I 2008 brukte norske husholdninger **950 milliarder kroner** på varer og tjenester.

BNP fordelt på hovednæringer. 2008. Prosent



¹ Annen tjenesteyting består av: Forretningsmessig tjenesteyting, bolig-tjenester, finansielle tjenester, hotell- og restaurantvirksomhet, private helse-tjenester, private undervisningstjenester og annen personlig tjenesteyting.

18 Bruttonasjonalprodukt. Bruttoprodukt etter næring, i basisverdi. Løpende priser. Millioner kroner. Kilde <http://www.ssb.no/emner/09/01/knr/tab-2008-11-25-18.html>

	2006	2007	06:4	07:1	07:2	07:3	07:4	08:1	08:2	08:3
Bruttonasjonalprodukt ¹	2 159 573	2 277 111	568 853	550 410	546 658	553 900	626 143	614 104	645 415	628 922
Jordbruk og skogbruk	14 127	16 544	3 690	3 563	861	7 659	4 462	3 905	772	7 817
Fiske, fangst og fiskeoppdrett	14 761	11 581	3 995	4 131	2 521	2 093	2 835	3 067	1 950	2 181
Utvinning av råolje og naturgass, inklusiv tjenest	529 493	500 013	129 797	117 665	114 968	119 053	148 327	160 552	172 867	165 690
Utvinning av råolje og naturgass	511 322	475 647	124 659	111 922	108 645	112 635	142 445	154 128	164 134	157 380
Tjenester tilknyttet olje- og gassutvinning	18 171	24 366	5 138	5 742	6 323	6 418	5 883	6 424	8 733	8 309
Bergverksdrift	3 916	(4 764)	1 145	1 169	1 164	1 130	1 302	1 137	1 724	1 204
Industri	191 817	210 643	50 193	54 775	53 219	49 026	53 623	53 224	56 426	51 710
Nærings- og nytelsesmiddelindustri	32 800	34 589	8 533	8 717	8 462	8 165	9 244	8 967	8 890	8 291
Tekstil- og beklædningsindustri	2 714	2 594	714	757	673	556	608	603	532	473
Trelast- og trevareindustri	8 075	10 227	2 220	2 394	2 655	2 449	2 730	2 272	2 569	1 992
Treforedling	4 812	4 770	1 220	1 292	1 221	1 204	1 053	935	940	873
Forlag og grafisk industri	17 282	17 010	4 327	4 577	4 107	3 991	4 335	4 276	4 274	3 858
Oljeraffinering, kjemisk og mineralisk industri	21 359	24 089	5 550	6 189	6 601	5 758	5 541	5 083	4 315	4 474
Kjemiske råvarer	8 975	10 414	2 440	2 734	2 435	2 621	2 624	2 682	3 071	4 225
Metallindustri	15 294	18 798	4 205	5 529	5 628	4 069	3 572	3 533	4 011	2 974
Verkstedindustri	50 937	55 474	13 038	14 235	13 430	12 741	15 067	15 752	17 503	15 677
Bygging av skip og oljeplattformer	22 748	26 139	6 191	6 488	6 437	6 068	7 147	7 406	8 525	7 542
Møbelindustri og annen industri	6 821	6 540	1 756	1 863	1 569	1 403	1 704	1 716	1 796	1 331
....										
Helse- og sosialtjenester	160 497	176 806	41 334	43 055	43 054	45 127	45 569	45 791	48 358	49 732
Andre sosiale og personlige tjenester	56 468	61 234	14 589	14 993	15 330	15 010	15 900	15 653	16 906	16 246

Nasjonalregnskapet - Formål

- Tallfeste produksjon, tilgang, anvendelse og utvikling
- Felles internasjonal standard → sammenligning med andre land
- Redskap/hjelpemiddel for beslutningstagere
<http://www.ssb.no/knr/>
- Ragnar Frisch 1895, nobelprisvinner i økonomi 1969



Definisjon

- *Nasjonalregnskap* - et regnskapssystem som gir en systematisk og detaljert beskrivelse av en totaløkonomi med komponenter og forbindelser til andre totaløkonomier.
- *Komponenter*. Eks. konsum til husholdningene og sammensetningen av konsumet

BNP – bruttonasjonalprodukt

BNP måler samlet produksjon/verdiskaping i landet

Inneholder:

- **Markedsrettet produksjon** - Privat næringsliv innen jordbruk, industri, varehandel, kraftforsyning, osv. Noe offentlig virksomhet, f.eks. et offentlig eid transportselskap.
 - Verdsettes til markedspris (salgspris)
- **Produksjon som ikke omsettes på markedet** - politi, undervisning, forskning, sykehus, osv.
 - Verdsettes til produksjonskostnader
- **Lønnet produksjon til eget bruk**
F.eks. avkastning på husholdningenes boligkapital.

NB! Eierskap norsk eller utenlandsk er ikke viktig, bare lokalisering av bedriften. (gross domestic product GDP)

BNP

Inneholder ikke:

- **Svart arbeid** – lønnede og uregistrerte håndverkstjenester eller barnepass.
- **Ulønnet arbeid i hjemmet.**
I prinsippet kunne en ha beregnet verdien av slikt arbeid, ved f.eks. fastsette timesatser for ulike typer arbeid.
- **2. hånds kjøp og salg av formuesgjenstander**
F.eks bruktboliger (men meglertjenester tas med)
- **Kan gi skjevhet ved sammenligninger mellom land eller over tid**
Ulikt omfang av svart arbeid. Økt yrkesaktivitet for kvinner

Tre beregningsmåter

- Produksjonsmetoden
- Utgiftsmetoden
- Inntektsmetoden

Tre metoder fordi

- Gir forståelse for hva BNP er
- Viser sammenhengen mellom ulike størrelser

BNP – Produksjonsmetoden

Beregning

- Produksjon (salgsverdi av produksjonen)
- produktinnsats (utgifter til varer og tjenester som brukes i produksjonen)
- = Bruttoprodukt

Definisjon av bruttonasjonalprodukt (BNP):

summen av bruttoproduktet (verdiskapingen) i alle landets bedrifter, i en gitt periode (år eller kvartal)

Men hvorfor trekker vi fra produktinnsatsen?
Hvorfor trekker vi ikke fra lønnskostnadene?

Utgiftsmetoden: Tilgang og Anvendelse

Tilgang:

- **BNP** som er det vi produserer i landet og
- **Import** som er de varer og tjenester vi kjøper fra andre land

Anvendelse

- **konsum** (forbruk) for å dekke de behov vi har nå, som mat, klær, helsetjenester, transport, undervisning, o.l.,
- **bruttorealinvestering**, eller
- **eksport**, dvs. salg til utlandet

Generalbudsjettlikningen

BNP + Import =

Samlet konsum + Bruttoinvestering + Eksport

Kalles også Økosirk-relasjon

Privat og offentlig konsum

Privat konsum

- Konsum i husholdninger og ideelle organisasjoner
 - Utgifter til matvarer, tjenester, elektriske artikler, osv., varige konsumgoder som møbler og biler, men ikke utgifter til ny bolig (regnes som investering)

Offentlig konsum

- bruk av varer og tjenester i stat og kommune
 - Utgifter til lønninger til de ansatte i staten og kommunene, til produktinnsats som elektrisk strøm og kontormateriell, refusjon for legemidler og legetjenester, tilskudd til private barnehager, og til kapitalslit,
 - Fratrullet gebyrer betalt av private
 - Kan deles i individuelt konsum (som kan knyttes til den enkelte bruker) og kollektivt konsum (som politi, administrasjon o.l.)

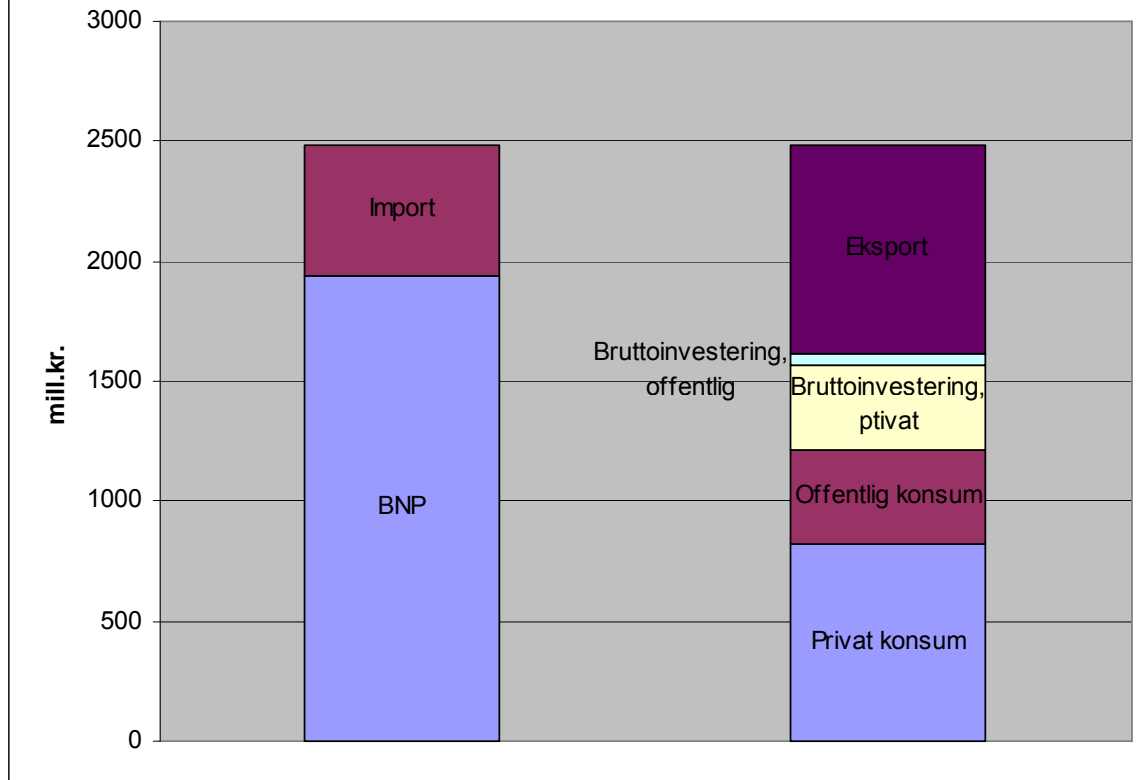
Generalbudsjettlikningen med offentlig og privat konsum

BNP + Import =

**Privat konsum + Offentlig konsum +
Bruttoinvestering + Eksport**

Kalles også Økosirk-relasjon

Generalbudsjettligningen Norge 2005



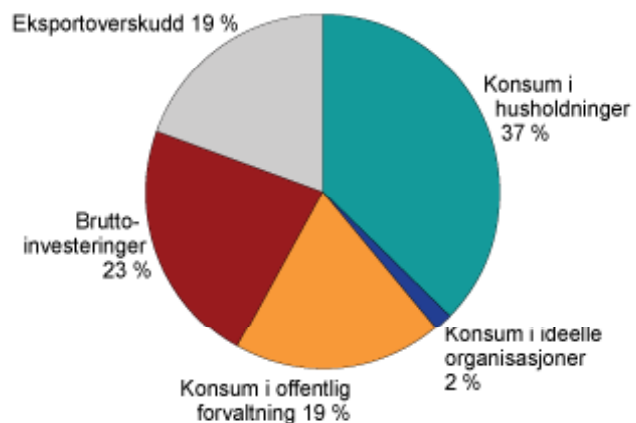
$$\text{BNP} = \text{Privat konsum} + \text{offentlig konsum} + \text{bruttoinvest.} + \text{eksportoverskudd}$$

BNP fordelt på anvendelse. 2008. Prosent

Figuren illustrerer underkomponenter til BNP i nasjonalregnskapet

Kilde:

<http://www.ssb.no/regnskap/>



Generalbudsjettligningen med symboler

- Mange lærebøker, også i dette kurset, bruker en litt annen inndeling enn SSB
 - Offentlige investeringer slås sammen med offentlig konsum, og ikke med private investeringer

**BNP + Import = Privat konsum + Private invest +
Offentlig kjøp + Eksport**

$$Y + Q = C + I + G + X$$

Y-BNP, Q-import, C- privat konsum, I- private bruttoinvesteringer
 $G = C_{\text{off}} + I_{\text{off}}$, C_{off} - offentlig konsum og I_{off} - offentlig investering

Eller $Y + Q = C + I + C_{\text{off}} + I_{\text{off}} + X$

BNP Inntektsmetoden

Beregning:

BNP

= Lønnskostnader (lønn +
arbeidsgiveravgift)
+ brutto driftsresultat
+ netto produktskatter

Eks. økonomi med bare to bedrifter, uten produktskatter

Bedrift 1: Tømmerhogst uten produktinnsats

Tømmer produsert	600 000
= bruttoprodukt	600 000
- lønnskostnader	400 000
= Driftsresultat	200 000

Bedrift 2: Sagbruk med produktinnsats

Materialer produsert	1000 000
- tømmer brukt opp i produksjon	600 000
= bruttoprodukt	400 000
- lønnskostnader	300 000
= Driftsresultat	100 000

BNP etter produksjonsmetoden

Bruttoprodukt i tømmerhogst	600 000
+ bruttoprodukt sagbruk	400 000
= bruttonasjonalprodukt	1000 000

BNP etter inntektsmetoden

Samlede lønnskostnader	700 000
+ brutto driftsresultat	300 000
= Inntekt til produksjonsfaktorene	1000 000

BNP etter inntektskomponenter ¹⁾ . Millioner kroner	2004*
Bruttonasjonalprodukt	1 687 983
- Kapitalslit	231 978
= Nettonasjonalprodukt	1 456 006
- Næringskatter	15 297
- Merverdi- og investeringsavgift	143 026
- Andre produktskatter netto	58 396
+ Nærings subsidier	30 249
- Lønnskostnader	764 860
= Driftsresultat	504 675
1) Finnes på http://www.ssb.no/emner/09/01/nr/tab_1997-2004_04.html	

2007

BNP etter inntektskomponenter. Milliarder kroner

Bruttonasjonalprodukt	2 276
- Kapitalslit	293
= Nettonasjonalprodukt	1 983
- Næringskatter	2 1
- Merverdi- og investeringsavgift	188
- Andre produktskatter netto	69
+ Nærings subsidier	34
- Lønnskostnader	975
= Driftsresultat	762

Hva skaper BNP?

Tre grunnleggende produksjonsfaktorer:

- Arbeidskraft
- Realkapital
- Naturkapital

Realkapital

- Realkapital – grunnleggende produksjonsfaktor
 - Maskiner, bygninger, veier, kraftforsyning, datamaskiner, software, biler, skip, osv
 - De produksjonsmidlene som brukes i flere år (det som brukes opp i løpet av året regnes som produktinnsats)
- Bruttorealinvestering – nyinvestering av realkapital
- Kapitalslit - verdiforringelse av realkapital pga slitasje og foreldelse
- Nettoinvestering - endring i realkapitalbeholdning
Nettoinvestering = Bruttoinvestering - Kapitalslit

NNP - Nettonasjonalprodukt

Beregning

Bruttonasjonalprodukt
- kapitalslit
= Nettonasjonalprodukt

Nettonasjonalproduktet er
bruttonasjonalproduktet minus det samlede
kapitalslitet i alle landets bedrifter

Arbeidsmarkedsstatistikk

- SSBs arbeidskraftundersøkelse (**AKU**) – intervju av utvalg på 24 000 personer per kvartal
 - **Sysselsatte** - utfører inntektsgivende arbeid i minst en time i løpet av undersøkelsesuken, eller var fraværende pga sykdom, ferie eller verneplikt
 - **Arbeidsledige** - helt uten inntektsgivende arbeid, har søkt arbeid de siste fire uker, og kan påta seg arbeid innen to uker etter intervjutidspunktet
- **NAV** (Arbeids og velferdsforvaltningen tidligere Arbeidsdirektoratet) lager statistikk basert på egne registre:
 - **Registrert helt ledige** er arbeidsføre personer som er uten inntektsgivende arbeid, som søker arbeid ved arbeidskontorene, og som er disponible for det arbeid som søkes
- **Arbeidsstyrken** er summen av antall sysselsatte og antall arbeidsledige
- **Arbeidsledighetsprosenten** er antall ledige som prosent av arbeidsstyrken
- **Yrkesprosenten** er antall i arbeidsstyrken, som andel av alle personer fra 15 til 74 år. Dvs. ikke jobb og ikke arbeidssøker, som uføre, studenter, hjemmeværende,

Arbeidskraftundersøkelsen (AKU)

Nøkkeltall

Oktober 2009 (sesongjustert):

Arbeidsledige: 3,2 prosent

Sysselsatte: 70,8 prosent

Arbeidsstyrken: 73,1 prosent

Sykefraværet 3. kvartal 2009: (ikke sesongjustert)

Totalt: 7,7 prosent

Egenmeldt: 0,9 prosent

Legemeldt: 6,9 prosent

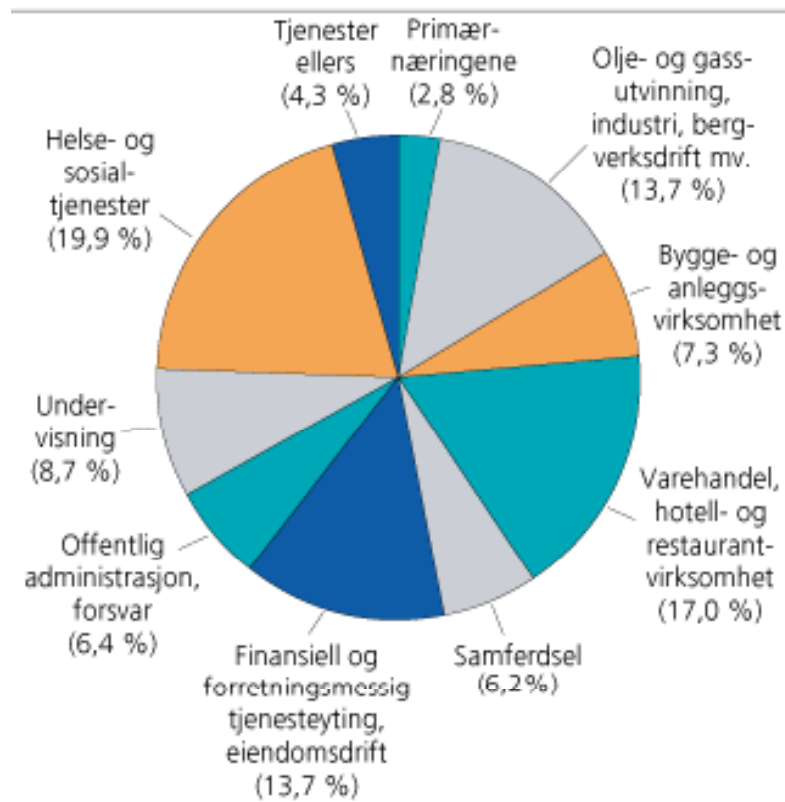
Nasjonalregnskapet og arbeidsmarkedet

- **Sysselsatte personer** (gjennomsnittlig over året),
- **Utførte timeverk** (antall over hele året, inklusiv overtid), og
- **Normalårsverk** (antall sysselsatte omregnet til heltidssysselsatte)

- **Jobber**, «jobber» (arbeidsforhold), ny variabel fra 2000-2004, viktig rolle i sammenkoblingen av tall for sysselsatte personer, normalårsverk og utførte timeverk.

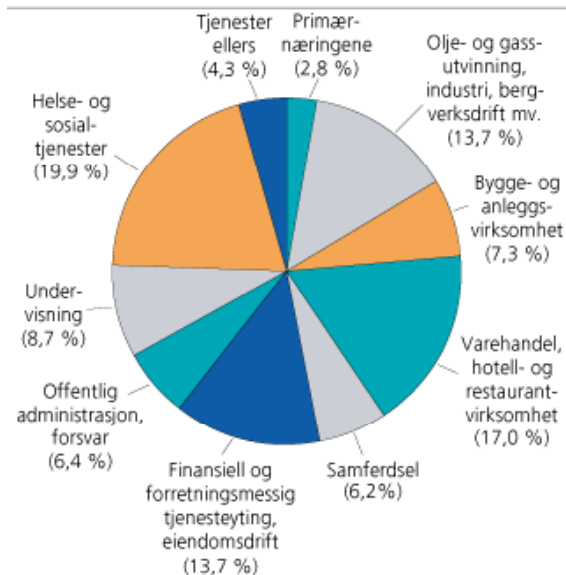
Kilde: <http://www.ssb.no/emner/08/05/10/oa/200606/skoglund.pdf>

Sysselsatte etter næring. Årsgjennomsnitt 2008. Prosent

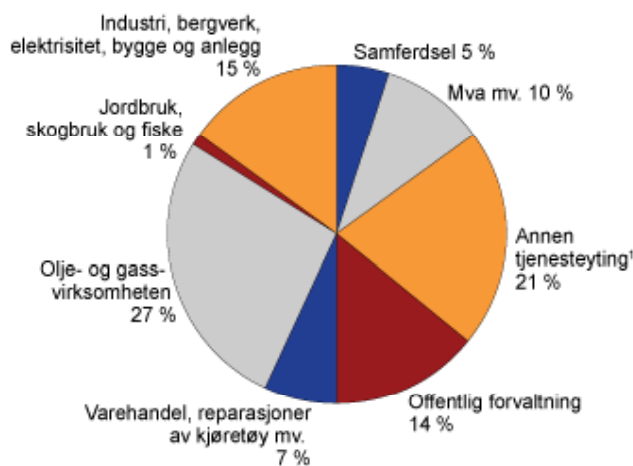


Sysselsetting og verdiskaping

Sysselsatte etter næring. Årsgjennomsnitt 2008. Prosent



BNP fordelt på hovednæring. 2008. Prosent

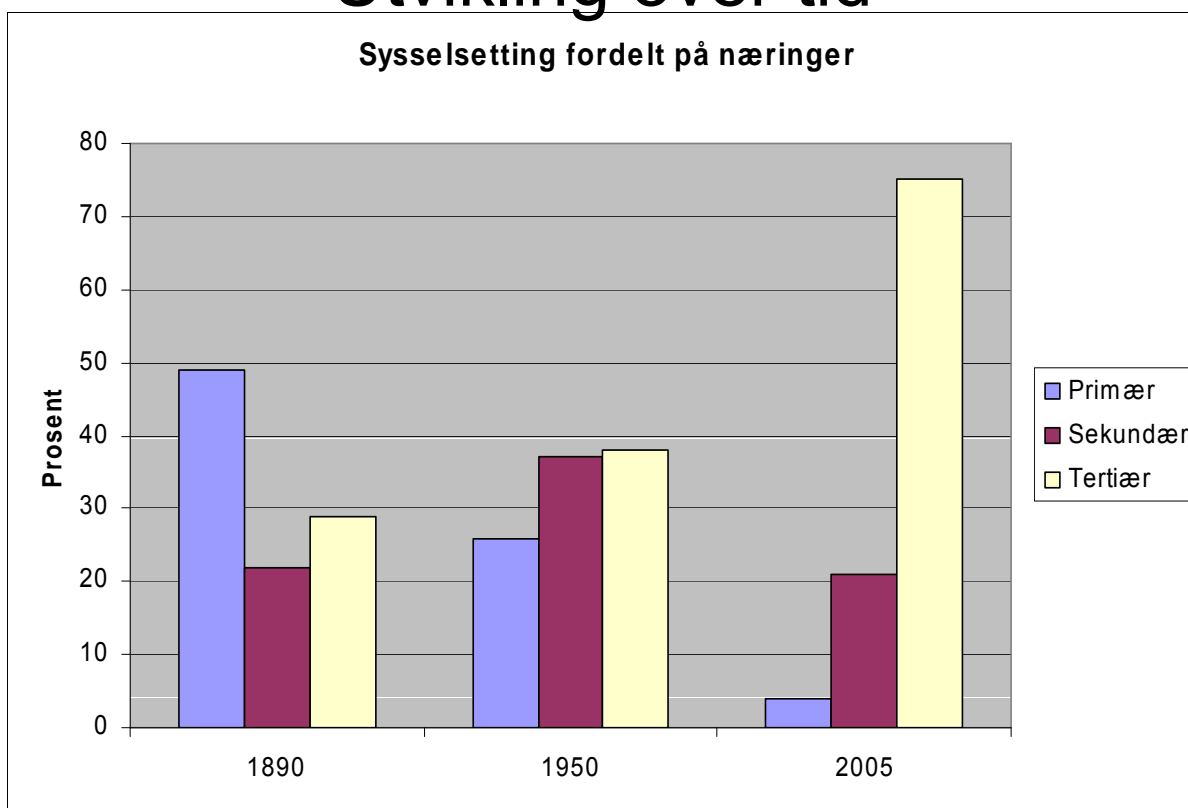


¹ Annen tjenesteyting består av: Forretningsmessig tjenesteyting, bolig-tjenester, finansielle tjenester, hotell- og restaurantvirksomhet, private helse-tjenester, private undervisningstjenester og annen personlig tjenesteyting.

BNP fordelt på næringer – tre hovedgrupper

- *Primærnæring:*
 - Jobber direkte med tradisjonelle råvarer (Eks. jordbruk, skogbruk og fiske)
- *Sekundærnæring eller vareproduserende næringer:*
 - Eks. industri, oljeutvinning, elektrisitetsforsyning, bygg og anlegg.
- *Tertiærnæring eller tjenesteytende næring:*
 - varehandel, finanssektor, undervisning, helsetjenester, offentlig osv.

Utvikling over tid



Utenriksregnskapet

Drifts- , Kapital-, og Finansregnskap

Driftsregnskapet overfor utlandet		2008 (mrd kroner)
Eksport av varer og tjenester	1196	
- Import av varer og tjenester	-731	
= Eksportoverskudd / Vare- og tjenestebalansen (handelsbalansen)	465	465
+ Renter og stønader fra utlandet (lønn, renteinntekter, aksjeutbytte, reinvestert fortjeneste, løpende overføringer)	267	
- Renter og stønader fra utlandet	- 283	
= Rente og stønadsbalansen	-16	- 16
= Driftsbalansen		449
Kapitalregnskapet		
- Kapitaloverføringer til utlandet (netto)		1
- Anskaffelse av patenter, lisenser mv, netto		..
Netto finansinvesteringer (økte fordringer på utlandet)		449

Finansregnskapet

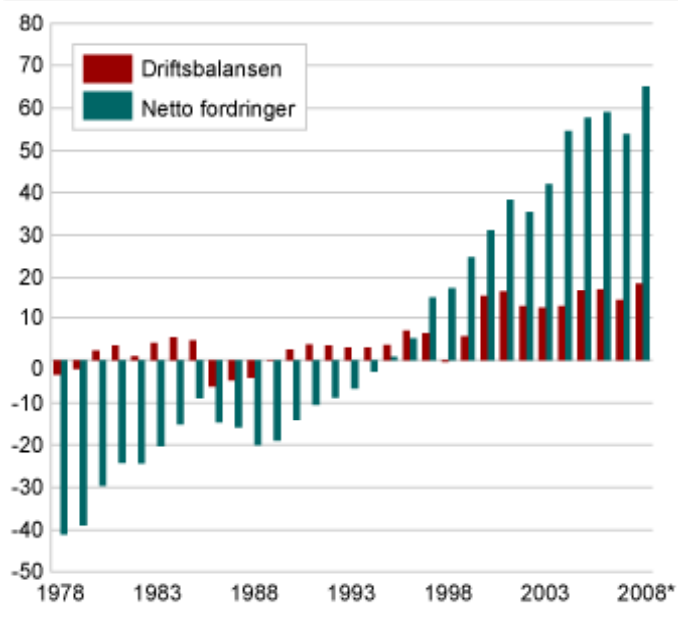
- **Fordringer og gjeld overfor utlandet** - kjøp og salg av finansobjekter
- **Direkteinvesteringer** er investeringer over landegrensene der investor har til hensikt å etablere en varig økonomisk forbindelse og utøve effektiv innflytelse (definisjon: eierandel minst 10 prosent)
- **Porteføljeinvestering** er finansiell investering, ofte mindre omfang og kortere investeringshorisont (definisjon: eierandel < 10 prosent)
- **Internasjonale reserver** er sentralbankens beholdning av utenlandske verdipapirer og andre typer fordringer på utlandet til bruk for valuta- og pengepolitikk.
- **Andre finansinvesteringer** er en residualkategori som omfatter alle andre investeringer.

2 Finansregnskap. Millioner kroner

	2006	2007	08:1	08:2	08:3
Norske investeringer i utlandet	1 087 244	758 803	44 256	226 562	235 748
Direkte investeringer i utlandet	136 768	91 324	664	24 727	48 078
Aksjer og andeler	101 491	112 131	25 534	5 120	32 363
Reinvestert fortjeneste	35 576	35 576	8 894	8 894	8 894
Annen kapital	-299	-56 383	-33 764	10 713	6 821
Porteføljeinvesteringer i utlandet	731 425	388 896	198 969	152 917	182 168
Aksjer og andeler	124 309	297 383	111 416	154 278	140 348
Banker	1 303	3 832	3 040	-509	479
Andre sektorer	123 006	293 551	108 376	154 787	139 869
Andre verdipapirer	607 116	91 513	87 553	-1 361	41 820
Banker	38 685	2 005	-3 766	6 049	4 286
Andre sektorer	568 431	89 508	91 319	-7 410	37 534
Andre finansinvesteringer i utlandet	184 611	270 081	-143 322	68 757	6 093
Varekreditter	9 222	2 133	5 548	10 326	-5 579
Lån til utlandet	93 945	168 842	-183 371	-31 635	-63 499
Banker	19 198	30 510	-4 849	14 400	1 773
Andre sektorer	74 747	138 332	-178 522	-46 035	-65 272
Kontanter og innskudd	73 156	67 563	6 714	70 864	15 342
Banker	82 984	61 254	-2 272	77 618	5 074
Andre sektorer	-9 828	6 309	8 986	-6 754	10 268
Annen kapital	8 288	31 543	27 787	19 202	59 829
Internasjonale reserver	34 440	8 502	-12 055	-19 839	-591
Utenlandske investeringer i Norge	795 675	576 155	-41 165	122 820	122 015
Direkte investeringer i Norge	41 141	25 984	-30 057	12 470	-21 642
Porteføljeinvesteringer i Norge	251 038	259 386	66 060	73 047	16 554
Andre finansinvesteringer i Norge	503 496	290 785	-77 168	37 303	127 103
Ufordelte finanstransaksjoner og statistiske avvik, netto	79 660	178 695	15 588	19 189	2 294
Netto finansinvestering	371 229	361 343	101 009	122 931	116 027
Omvurderinger, netto	-71 923	-178 143	-76 185	-126 595	74 758
Endring i Norges nettofordringer	299 306	183 200	24 824	-3 664	190 785

Hvor mye Norge eier og skylder overfor utlandet finnes det tall for i beholdningsregnskapet overfor utlandet, kalt nettofordringer overfor utlandet eller Norges internasjonale investeringsposisjon (IIP).

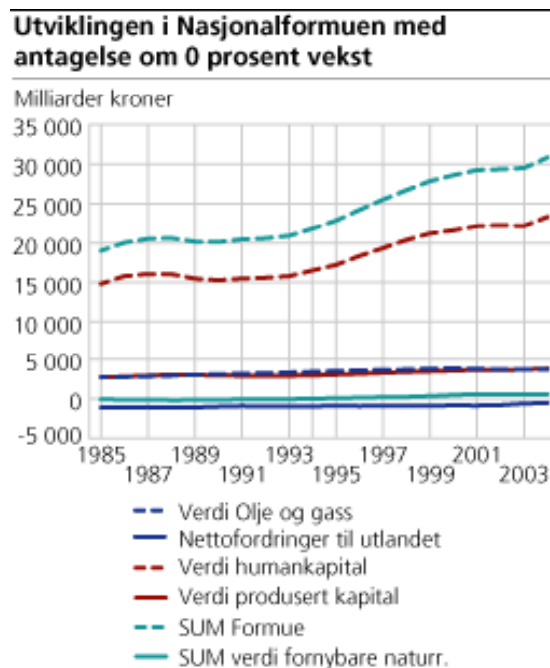
Driftsbalansen og nettofordringer overfor utlandet i prosent av BNP. 1978-2008



Nettoformuen for et land

- Ikke finansiell kapital (realkapital)
 - 6200 mrd i Norge utgangen av 2008, dvs. omtrent to og en halv gang så stort som BNP
- Netto finanskapital overfor utlandet (fordringer - gjeld)
 - 1245 mrd i Norge ved utgangen av 2007, dvs. drøyt halvparten av BNP

Humankapital (ikke med i nasjonalregnskapet) er beregnet til å utgjøre 77% av Norges nasjonalformue



Kilde: <http://www.ssb.no/vis/magasinet/analyse/art-2005-05-26-01.html>

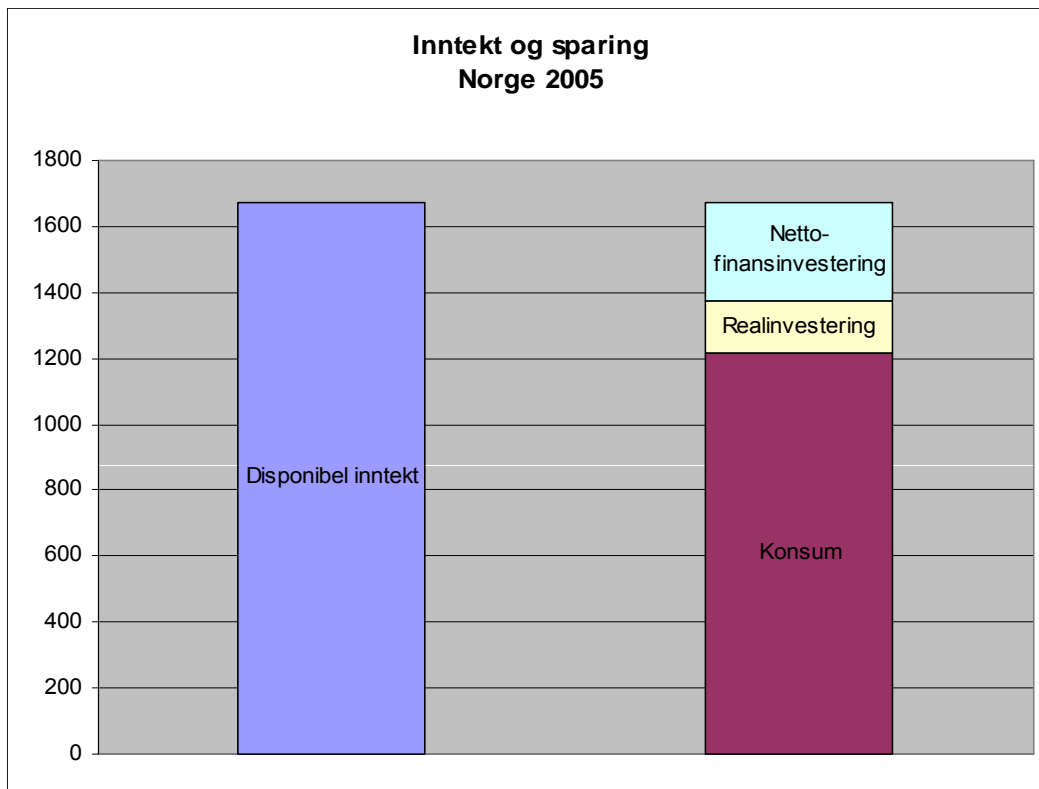
Inntekter og sparing for et land

Ulike inntektsbegreper for et land

- **BNP** er samlet produksjon i landet
- **Brutto nasjonalinntekt (BNI)**
 - Samlet inntekt for landet
 - $BNI = BNP + \text{netto formuesinntekter} + \text{netto lønn fra utlandet}$
- **Netto nasjonalinntekt (NNI)**
 - Netto inntekt for landet
 - $NNI = BNI - \text{kapitalslit}$
- **Disponibel inntekt** for landet
 - Den inntekten som landet kan bruke uten å bli fattigere
 - Disponibel inntekt = $NNI - \text{stønader og løpende overføringer til utlandet}$

1 Produksjon og inntekt. Hovedrelasjoner. Millioner kroner

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007*
Bruttonasjonalprodukt	1 536 887	1 532 307	1 593 826	1 743 041	1 945 716	2 159 576	2 277 112
- Formuesinntekt og lønn til utlandet, netto	-1 370	-4 701	-9 905	-3 356	-13 450	-1 565	-16 366
= Bruttonasjonalinntekt	1 538 257	1 537 008	1 603 731	1 746 397	1 959 166	2 161 141	2 293 478
- Kapitalslit	213 687	217 785	222 789	235 096	247 889	265 074	286 206
= Nasjonalinntekt	1 324 570	1 319 223	1 380 942	1 511 301	1 711 277	1 896 067	2 007 272
- Stønader og løpende overfør. til utl., netto	14 219	17 427	20 594	17 625	17 157	19 117	17 280
= Disponibel inntekt for Norge	1 310 350	1 301 795	1 360 348	1 493 676	1 694 121	1 876 950	1 989 991
- Konsum i alt	984 536	1 037 402	1 097 625	1 159 244	1 213 402	1 294 722	1 388 685
= Sparing for Norge	325 814	264 393	262 723	334 432	480 719	582 228	601 306
- Kapitaloverføringer, netto	840	1 490	-4 717	1 021	1 878	919	971
- Anskaffelse av patenter, lisenser mv, netto	-25	-27	5	7	-	-	-
- Netto anskaffelse av ikke-finansiell kapital	78 283	72 063	66 820	112 815	164 136	210 081	238 994
= Nettofinansinvestering for Norge	246 716	190 867	200 615	220 589	314 705	371 228	361 341
MEMO							
Disponibel realinntekt i 2000-priser	1 267 466	1 232 515	1 247 498	1 347 917	1 496 166	1 608 270	1 660 683
Sparing i 2000-priser	315 151	250 322	240 928	301 797	424 548	498 884	501 801



Alle tall i milliarder kroner. Enkelte poster er slått sammen

Offentlig sparing

- **Definisjon:** Sparing = disponibel inntekt – konsum
- Offentlig sparing
 - Offentlig sparing $S_{\text{off}} = T - C_{\text{off}}$
(der T er netto skatteinntekter, dvs skatte- og avgiftsinntekter minus stønader)
 - Budsjettbalansen (finansiell sparing)
 $B = T - G$, hvor $G = C_{\text{off}} + I_{\text{off}}$
- Offentlig sparing uttrykt ved budsjettbalansen: ($T = B + G$)
$$S_{\text{off}} = T - C_{\text{off}} = B + C_{\text{off}} + I_{\text{off}} - C_{\text{off}}$$
$$= B + I_{\text{off}} = \text{finansiell sparing pluss realinvestering}$$

Privat og total sparing

- Privat sparing (R er disponibel inntekt)
 - $S_p = R - T - C$
 - Samlet sparing for landet: $S_t = S_{\text{off}} + S_p$
- $\Rightarrow S_t = T - C_{\text{off}} + R - T - C,$
 $S_t = R - C_{\text{off}} - C$
Dvs: Sparing = inntekt minus konsum

Ofte forenkles ved å se bort i fra kapitalslit og anta at rente- og stønadsbalansen = 0 $\Rightarrow R = Y$

$$\Rightarrow S_t = Y - C_{\text{off}} - C$$

Enda en sparesammenheng

$$S_t = Y - C_{\text{off}} - C$$

$$S_t = C + C_{\text{off}} + I_p + I_{\text{off}} + NX - C_{\text{off}} - C$$

$$S_t = I_p + I_{\text{off}} + NX$$

Sparing = nettorealinvest + nettofinansinvest

Prisindekser

Nøkkeltall:

Endringer 2007-2008

KPI:	+3,8 prosent
KPI-JAE:	+2,6 prosent
Importpris, trad. varer:	+2,6 prosent
Eksporpris, trad. varer:	+4,2 prosent
Boligpris, selveiere:	-1,1 prosent

Prisindekser

- Størrelsene i nasjonalregnskapet, som BNP, konsum osv, måles i verdi
- Endring i verdi skyldes
 - endring i priser, og
 - endring i produksjonens størrelse (volum)
- Prisene endres ulikt, og en må beregne "gjennomsnittlig" prisendring. Dette gjøres ved hjelp av prisindekser.

BNP i faste og løpende priser

- Hvor mye BNP ville økt hvis prisene hadde vært uendret fra fjoråret.
 - Vekst i BNP i faste priser, eller vekst i reelt BNP
 - Laspeyres indeks, ved at en bruker vektet fra basisåret
- Hvor mye prisene stiger, ved å holde produksjonen fast til årets verdi
 - Kalles BNP-deflator eller prisvekst på BNP
 - Paasche indeks, pga bruker vektet fra beregningsåret, dvs. i år

	epler	sykler	BNP
2002 (basisår)			
pris per enhet	10	1000	
antall enheter	200	3	
Verdi	2 000	3 000	5 000
2003			
pris per enhet	10	1100	
antall enheter	250	3	
Verdi	2500	3300	5800
verdi, basisårpriser	2500	3000	5500

BNP steg med $5800/5000 - 1 = 0,16$, dvs 16 %

BNP i faste priser steg med $5500/5000 = 0,10$, dvs 10 %

BNP-prisvekst var $5800/5500 - 1 = 0,055$, dvs omtrent 6%

Tilnærmet formel:

% vekst BNP verdi = % vekst reelt BNP + % vekst BNP-priser

Tabell 10.5. **Bidrag til vekst i disponibel realinntekt fra året før. Prosent**

	2005	2006	2007	2008
Vekst i disponibel realinntekt for Norge	11,0	7,5	3,3	5,9
Bidrag fra:				
Produksjonsvekst i petroleumsvirksomhet	-1,0	-1,6	-1,5	0,1
Produksjonsvekst ellers	3,8	3,8	4,7	1,6
Endring i bytteforholdet generelt	7,6	6,1	-0,8	5,0
Herav forårsaket av prisendring på råolje og naturgass	6,5	4,9	-0,1	4,8
Endring i rente- og stønadsbalansen	0,7	-0,8	0,9	-0,7

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Konsumprisindeksen - KPI

- Månedlige prisutviklingen for varer og tjenester som brukes av en gjennomsnittshusholdning i Norge.
 - Hver vare og tjeneste får vekt lik andel av gjennomsnittlig husholdningsbudsjett
 - Laspeyres indeks
- Den prosentvise endringen i konsumprisindeksen er et mål for inflasjonen.
- Anta produktkurv i 2008: 100 kr mat, 50 kr klær
 - 2009 koster samme mengde 103 kr mat, 53 kr klær
 - Prisvekst = $(\text{pris kurv 2009} - \text{pris kurv 2008}) / \text{pris kurv 2008}$
 - $= (156 - 150) / 150 = 0,04$, dvs 4 prosent prisøkning

BNP som mål på materiell velstand

- Tar med de viktigste varer og tjenester som produseres i et land
- Måles etter priser som kjøperne er villige til å betale
- Sterk positiv sammenheng mellom BNP per innbygger, justert for prisforskjeller (PPP), og andre mål på velstand og velferd mellom ulike land
- Men – BNP er et mål på produksjon og verdiskaping, og ikke et mål på velstand

BNP som mål på materiell velstand, fortsettes

- Materiell velstand avhenger av konsum, ikke produksjon
- Mange typer produksjon er ikke med i BNP
 - Svart økonomi, ubetalt omsorgsarbeid, naturalhusholdning
- Noe av BNP er "fordelingskamp"
 - Politi, forsvar, "lobbyvirksomhet"
- Noe av BNP er produktinnsats, som veier til transport
- Bruk av naturressurser og miljøødeleggelse
- Inntektsfordeling tas ikke hensyn til
- Helsetilstand, stress, trafikkulykker, sykdommer, spedbarnsdødelighet