

3. Økonomisk vekst

Norges disponible inntekt per innbygger var 515 000 kroner i 2014. I 2013 lå denne inntekten 83 prosent høyere enn OECD-snittet. Kjøpekraften av denne inntekten var 92 prosent høyere enn i 1990 og 185 prosent høyere enn i 1970. Samtidig jobber nordmenn mindre enn før og mindre enn i de fleste OECD-land. Imidlertid har realinntektsveksten per innbygger i perioden 2004-2014 vært lavere enn i noen annen tiårsperiode etter 1945. Dette til tross for rekordhøy oljepris, lave priser på import og høy arbeidsinnvandring. Svakere produktivitsvekst etter 2005 har i en situasjon med høy ressursutnyttelse bidratt sterkt til svakere inntektsvekst. Kapittelet bruker nasjonalregnskapets tall og definisjoner til å utdype plasseringen av det norske inntektsnivået i «tid og rom».

3.1. Utviklingen i inntekt per innbygger

Hovedkomponenter i disponibel inntekt for Norge

Gjennomsnittsinntekten i et land beskrives best av nasjonalregnskapsbegrepene *disponibel inntekt* og *nasjonalinntekten*, begge målt per innbygger. Nasjonalinntekten omfatter inntekt som tilfaller fastboende nordmenn og utenlandske statsborgere bosatt i Norge fra innenlandsk produksjon og formue i utlandet, fratrukket utlendingers inntekt av formue i Norge. Produksjonsinntektene tilsvarende verdien av produksjonen innenfor Norges grenser i bedrifter, herunder selvstendig næringsdrivende, offentlig forvaltning og ideelle organisasjoner, fratrukket verdien av produktinnsatsen og slitasje av realkapital (kapitalslit). Disponibel inntekt for Norge er lik nasjonalinntekten minus netto stønader og overføringer til utlandet. Viktige eksempler på stønader er utviklingshjelp og kontingenter til blant annet EU og FN. I et gitt år er de fleste av disse utgiftene regulert av tidligere inngåtte avtaler, og de kan derfor ikke betraktes som en fri inntektsdisponering. Jo lengre tidsperspektiv, desto riktigere blir det å betrakte slike bundne utgifter som en valgt disponering av inntekt. Da øker relevansen av

nasjonalinntektsbegrepet som mål på landets gjennomsnittsinntekt, mens relevansen av begrepet disponibel inntekt svekkes. Tabell 3.1 viser sammenhengene mellom disse to begrepene, bruttonasjonalproduktet (BNP) og andre nasjonale inntektskomponenter. Tabellen viser også at disponibel inntekt for Norge ligger svært nær nasjonalinntekten. Målt per innbygger, anslås Norges disponible inntekt og nasjonalinntekten i 2014 til henholdsvis 515 000 og 525 000. Det meste av denne forskjellen består av offentlig utviklingshjelp som i 2013 utgjorde 1,07 prosent av summen av nasjonalinntekten og kapitalslitet.

Uansett hvilket mål man legger til grunn kommer nesten alle norske innbyggeres inntekter fra produksjon på norsk jord. Dette til tross for at inntekter i økende grad krysser landegrenser. Det gjelder særlig statens kapitalinntekter fra utlandet som tjenes opp gjennom avkastning på en stadig større kapital i Statens petroleumsfond – utland (SPU), se tabell 3.1. Bidraget til nasjonalinntekten og disponibel inntekt fra innenlandsk produksjon måles ved *nettonasjonalproduktet* (NNP). I 2014 er dette anslått til 2 647 milliarder kroner, tilsvarende 515 000 kroner per innbygger. NNP

Tabell 3.1. Disponibel inntekt med hovedkomponenter. Løpende priser. Milliarder kroner

	2013	2014
Bruttonasjonalprodukt, markedspriser	3 069	3 151
- Kapitalslit	477	505
= Nettonasjonalprodukt, markedspriser	2 592	2 647
+ Netto formuesinntekt og lønn fra utlandet	41	52
= Nasjonalinntekt	2 633	2 699
- Stønader og løpende overføringer til utlandet, netto	46	51
= Disponibel inntekt for Norge	2 587	2 648
Middelfolkemengde ¹ , 1 000 personer	5 080	5 138
Tall per innbygger, 1 000 kroner		
Disponibel inntekt	509	515
Nasjonalinntekt	518	525
Bruttonasjonalprodukt	604	613
Nettonasjonalprodukt	510	515

¹ Middelfolkemengden er gjennomsnittet av folkemengden ved inngangen til og ved utgangen av året.
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Tabell 3.2. Disponibel inntekt etter kilde. Løpende priser. Milliarder kroner

	2013	2014
Disponibel inntekt for Norge	2 587	2 648
Overskudd på rente- og stønadsbalansen overfor	-5	1
Nettonasjonalprodukt, markedspriser	2 592	2 647
Netto produktskatter	321	331
Netto nasjonalprodukt, basisverdi	2 270	2 316
I alt, ekskl. olje- og gassvirksomhet	1 795	1 884
Olje- og gassvirksomhet	475	431
Netto næringsubsidier	30	31
Faktorinntekt	2 300	2 346
Avlønning av arbeidskraft (= lønnskostnader i alt)	1 384	1 447
Driftsresultat i alt	916	899
I alt, ekskl. olje- og gassvirksomheten	488	515
Olje- og gassvirksomheten	428	384
Normal kapitalavkastning ¹	158	177
Petroleumsrente	271	206

¹ Normal kapitalavkastning basert på 5-års glidende gjennomsnitt i markedsrettede fastandsnæringer.
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

er lik BNP fratrukket et anslag på slitasje av kapitalutstyret på 505 milliarder kroner i 2014.

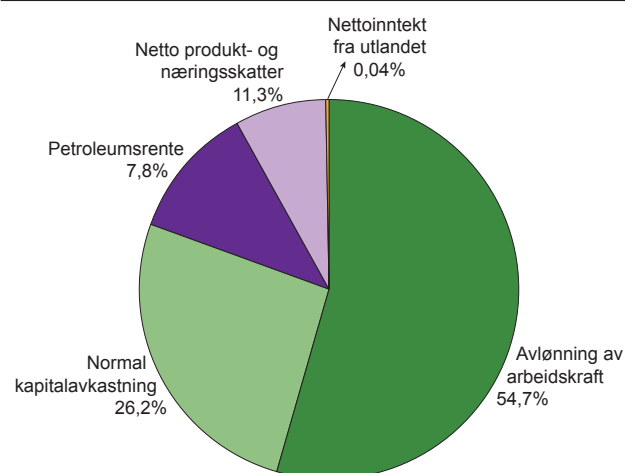
Med unntak av offentlige tjenester, beregnes de innenlandske produksjonsinntektene med utgangspunkt i produktene *markedsverdi*. Denne verdsettingen reflekterer hva kjøperne er villige til å betale for produktene. Den inkluderer derfor merverdiavgift og andre avgifter fratrukket subsidier, såkalte *netto produkt-skatter*. Tallene i tabell 3.2 viser at disse skattene i 2014 utgjorde tilnærmet 12,5 prosent av både disponibel inntekt og markedsverdien av NNP. Offentlige tjenester selges i liten grad i markeder, og de verdsettes derfor på grunnlag av kostnader.

Det har ofte interesse å tallfeste bidraget til disponibel inntekt (eller BNP) fra produksjonen i enkelte næringer. I Norge gjelder dette særlig inntektsbidraget fra olje- og gassutvinning hvor høsting av begrensede naturressurser skaper inntekter som er spesielle på flere måter. Enkeltnæringenes produksjon (og brutto- og nettoprodukt) måles i *basisverdi* som er markedsverdien fratrukket netto produktskatter. Basisverdien av en nærings nettoprodukt er (tilnærmet) den inntekten fra ren produksjon innenfor Norges grenser som bedriftene sitter igjen med til å lønne arbeid og kapital. Tabell 3.2 viser at petroleumsinntektene målt ved nettoproduktet i olje- og gassutvinning (eksklusive tilknyttede tjenester og rørtransport), utgjorde 16,3 prosent av Norges disponible inntekt i 2014, mot 18,4 prosent i 2013.

Det er særlig to forhold som gjør petroleumsinntektene spesielle i forhold til inntektene som skapes i andre næringer. For det første skyldes de ikke kun arbeidsinnsats og annen faktorinnsats som kjøpes i markeder, men også naturressursene som i seg selv er gratis. Dette skaper en grunnrente – *petroleumsrenten* – som er den inntekten som kan tilskrives naturressursene alene. For det andre fanger verken nettoproduktet eller petroleumsrenten opp at olje og gass er begrensede ressurser, slik at utvinning i et år reduserer fremtidig utvinning og petroleumsrente.

Petroleumsrenten kan anslås som basisverdien av nettoproduktet i næringen *Utvinning av olje og gass, eksklusive relaterte tjenester og rørtransport*, fratrukket lønnskostnader og et anslag på normal kapitalavkastning i annen virksomhet. Metoden forutsetter at petroleumsrente ikke deles ut gjennom lønn og fortjenestemarginer i olje- og gassrelatert virksomhet. Forholdet mellom løpende kapitalavkastning i Fastlands-Norge og løpende verdi av realkapitalen i de markedsrettede fastlandsnæringene har variert relativt lite rundt et gjennomsnitt på 11,7 prosent i årene 2010-2014, se avsnitt 3.3. Dette er et naturlig anslag på normalavkastningen. Petroleumsrenten kan da anslås til 206 milliarder kroner i 2014. Dette tilsvarer 41 000 kroner per innbygger og 7,9 prosent av disponibel inntekt. Tilsvarende tall i 2013 var 53 000 kroner og 10,5 prosent. Merk at anslagene på petroleumsrenten er mer enn 100 milliarder lavere enn anslagene i tabell 3.2 i Økonomisk

Figur 3.1. **Sammensetningen av disponibel inntekt for Norge i 2013. Prosent**



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

utsyn over 2013. Forskjellen skyldes at beregningen nå tar utgangspunkt i en snevrere definert næring og et høyere anslag på normal kapitalavkastning.

Figur 3.1 viser sammensetningen av disponibel inntekt for Norge i 2014 når petroleumsinntektene måles ved petroleumsrenten. Arbeidsinnsats gir det klart største bidraget til disponibel inntekt, og omtales derfor ofte som «vår viktigste ressurs». I 2014 utgjorde de samlede lønnskostnadene (= utbetalt lønn før skatt + arbeidsgiveravgift) 55 prosent av disponibel inntekt. Gitt anslaget på petroleumsrenten i tabell 3.2, var den tilsvarende andelen for kapitalavkastning 26 prosent. Sistnevnte andel blir mindre desto lavere anslag man bruker på den normale kapitalavkastningen i beregningen av petroleumsrenten.

Det lave inntektsbidraget fra nettoinntekter fra utlandet skyldes ikke at store bruttoinntekter og -utgifter oppveier hverandre; også brutto kapitalinntekter og -utgifter er relativt beskjedne sammenlignet med produksjonsinntektene. De samlede bruttoinntektene fra utlandet i form av lønn, overføringer renter, aksjeutbytte og andre formuesinntekter utgjorde i 2014 308 mrd. kroner. Det tilsvarer 11,6 prosent av disponibel inntekt for Norge, 1,1 prosentpoeng høyere enn i 2013, se tabell 3.3. Norges samlede bruttoutgifter til utlandet var meget nær bruttoinntektene i både 2013 og 2014. Formuesinntekter i form av blant annet renter og aksjeutbytte dominerer både inntektene og utgiftene. Renter og aksjeutbytte opptjent i Statens pensjonsfond utland var 129 og 158 mrd. kroner i henholdsvis 2013 og 2014, tilsvarende 52 og 57 prosent av Norges samlede brutto renteinntekter og aksjeutbytte mv.

Norges bruttfordringer og -gjeld overfor utlandet var henholdsvis 11 738 og 6 355 mrd. kr ved utgangen av fjerde kvartal 2014, se tabell 3.4. Norges nettofordringer overfor utlandet var da 71 prosent høyere enn BNP i 2014. Selv om Norge lenge har hatt store nettofordringer overfor utlandet, var 2014 likevel det første året

er lik BNP fratrukket et anslag på slitasje av kapitalutstyret på 505 milliarder kroner i 2014.

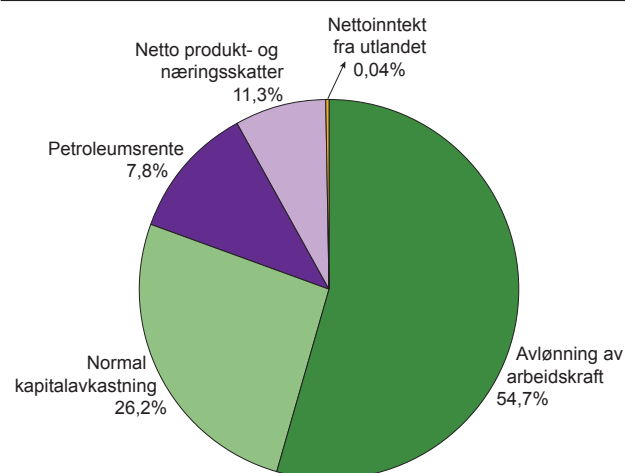
Med unntak av offentlige tjenester, beregnes de innenlandske produksjonsinntektene med utgangspunkt i produktene *markedsverdi*. Denne verdsettingen reflekterer hva kjøperne er villige til å betale for produktene. Den inkluderer derfor merverdiavgift og andre avgifter fratrukket subsidier, såkalte *netto produkt-skatter*. Tallene i tabell 3.2 viser at disse skattene i 2014 utgjorde tilnærmet 12,5 prosent av både disponibel inntekt og markedsverdien av NNP. Offentlige tjenester selges i liten grad i markeder, og de verdsettes derfor på grunnlag av kostnader.

Det har ofte interesse å tallfeste bidraget til disponibel inntekt (eller BNP) fra produksjonen i enkelte næringer. I Norge gjelder dette særlig inntektsbidraget fra olje- og gassutvinning hvor høsting av begrensede naturressurser skaper inntekter som er spesielle på flere måter. Enkelt næringsenes produksjon (og brutto- og nettoprodukt) måles i *basisverdi* som er markedsverdien fratrukket netto produkt-skatter. Basisverdien av en nærings nettoprodukt er (tilnærmet) den inntekten fra ren produksjon innenfor Norges grenser som bedriftene sitter igjen med til å lønne arbeid og kapital. Tabell 3.2 viser at petroleumsinntektene målt ved nettoproduktet i olje- og gassutvinning (eksklusive tilknyttede tjenester og rørtransport), utgjorde 16,3 prosent av Norges disponible inntekt i 2014, mot 18,4 prosent i 2013.

Det er særlig to forhold som gjør petroleumsinntektene spesielle i forhold til inntektene som skapes i andre næringer. For det første skyldes de ikke kun arbeidsinnsats og annen faktorinnsats som kjøpes i markeder, men også naturressursene som i seg selv er gratis. Dette skaper en grunnrente – *petroleumsrenten* – som er den inntekten som kan tilskrives naturressursene alene. For det andre fanger verken nettoproduktet eller petroleumsrenten opp at olje og gass er begrensede ressurser, slik at utvinning i et år reduserer fremtidig utvinning og petroleumsrente.

Petroleumsrenten kan anslås som basisverdien av nettoproduktet i næringen *Utvinning av olje og gass, eksklusive relaterte tjenester og rørtransport*, fratrukket lønnskostnader og et anslag på normal kapitalavkastning i annen virksomhet. Metoden forutsetter at petroleumsrente ikke deles ut gjennom lønn og fortjenestemarginer i olje- og gassrelatert virksomhet. Forholdet mellom løpende kapitalavkastning i Fastlands-Norge og løpende verdi av realkapitalen i de markedsrettede fastlandsnæringene har variert relativt lite rundt et gjennomsnitt på 11,7 prosent i årene 2010-2014, se avsnitt 3.3. Dette er et naturlig anslag på normalavkastningen. Petroleumsrenten kan da anslås til 206 milliarder kroner i 2014. Dette tilsvarer 41 000 kroner per innbygger og 7,9 prosent av disponibel inntekt. Tilsvarende tall i 2013 var 53 000 kroner og 10,5 prosent. Merk at anslagene på petroleumsrenten er mer enn 100 milliarder lavere enn anslagene i tabell 3.2 i Økonomisk

Figur 3.1. **Sammensetningen av disponibel inntekt for Norge i 2014. Prosent**



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

utsyn over 2013. Forskjellen skyldes at beregningen nå tar utgangspunkt i en snevrere definert næring og et høyere anslag på normal kapitalavkastning.

Figur 3.1 viser sammensetningen av disponibel inntekt for Norge i 2014 når petroleumsinntektene måles ved petroleumsrenten. Arbeidsinnsats gir det klart største bidraget til disponibel inntekt, og omtales derfor ofte som «vår viktigste ressurs». I 2014 utgjorde de samlede lønnskostnadene (= utbetalt lønn før skatt + arbeidsgiveravgift) 55 prosent av disponibel inntekt. Gitt anslaget på petroleumsrenten i tabell 3.2, var den tilsvarende andelen for kapitalavkastning 26 prosent. Sistnevnte andel blir mindre desto lavere anslag man bruker på den normale kapitalavkastningen i beregningen av petroleumsrenten.

Det lave inntektsbidraget fra nettoinntekter fra utlandet skyldes ikke at store bruttoinntekter og -utgifter oppveier hverandre; også brutto kapitalinntekter og -utgifter er relativt beskjedne sammenlignet med produksjonsinntektene. De samlede bruttoinntektene fra utlandet i form av lønn, overføringer renter, aksjeutbytte og andre formuesinntekter utgjorde i 2014 308 mrd. kroner. Det tilsvarer 11,6 prosent av disponibel inntekt for Norge, 1,1 prosentpoeng høyere enn i 2013, se tabell 3.3. Norges samlede bruttoutgifter til utlandet var meget nær bruttoinntektene i både 2013 og 2014. Formuesinntekter i form av blant annet renter og aksjeutbytte dominerer både inntektene og utgiftene. Renter og aksjeutbytte opptjent i Statens pensjonsfond utland var 129 og 158 mrd. kroner i henholdsvis 2013 og 2014, tilsvarende 52 og 57 prosent av Norges samlede brutto renteinntekter og aksjeutbytte mv.

Norges bruttfordringer og -gjeld overfor utlandet var henholdsvis 11 738 og 6 355 mrd. kr ved utgangen av fjerde kvartal 2014, se tabell 3.4. Norges nettofordringer overfor utlandet var da 71 prosent høyere enn BNP i 2014. Selv om Norge lenge har hatt store nettofordringer overfor utlandet, var 2014 likevel det første året

Tabell 3.3. **Bruttostørrelser i Norges drifts- og kapitalregnskap overfor utlandet**

	Mrd. kroner		Prosentandeler av disponibel inntekt	
	2013	2014	2013	2014
Eksport i alt	1 191	1 198	46,0	45,2
Import i alt	878	932	33,9	35,2
Vare- og tjenestebalansen	313	266	12,1	10,0
Inntekter fra utlandet	273	308	10,5	11,6
Lønn	5	5	0,2	0,2
Renter	109	122	4,2	4,6
Aksjeutbytte mv.	138	157	5,3	5,9
Reinvestert fortjeneste	-6	-6	-0,2	-0,2
Løpende overføringer	28	32	1,1	1,2
Utgifter til utlandet	277	307	10,7	11,6
Lønn	34	37	1,3	1,4
Renter	88	103	3,4	3,9
Aksjeutbytte mv.	65	68	2,5	2,6
Reinvestert fortjeneste	17	16	0,6	0,6
Løpende offentlige overføringer	39	42	1,5	1,6
Andre løpende overføringer	35	41	1,3	1,5
Rente- og stønadsbalansen	-5	1	-0,2	0,0
Driftsbalansen overfor utlandet	308	267	11,9	10,1
Kapitaloverføringer mv., netto	-1	-1	-0,1	0,0
Netto finansinvestering	306	266	11,8	10,0

Kilde: OECD.

siden 2005 da den samlede rente- og stønadsbalansen var positiv. Norge har gjennomgående høstet en lavere avkastning per krone investert i utlandet enn det utlendinger har høstet i Norge. Dette må ses på bakgrunn av at Norges kapitalavkastning er et gjennomsnitt av alle utenlandske plasseringer, mens utlandets plasseringer i Norge er kun en liten og spesiell del av utlendingers portefølje. Spesielt er utlendingers investeringer relativt tungt konsentrert i olje- og gassvirksomheten der

Tabell 3.4. **Norges fordringer på og gjeld til utlandet. Milliarder kroner ved utgangen av året**

	2012	2013	2014
Sum Norges fordringer på utlandet	8 095	9 700	11 738
Direkteinvesteringer i aksjer, andeler mm.	1 616	1 672	1 837
Porteføljeinvesteringer	4 989	6 358	7 820
Aksjer, andeler og annen egenkapital	2 785	3 693	4 582
Obligasjoner og sertifikater	2 203	2 665	3 238
Andre finansinvesteringer	1 200	1 314	1 594
Internasjonale reserver	290	355	486
Sum Norges gjeld til utlandet	5 278	5 794	6 355
Direkteinvesteringer i aksjer, andeler mm.	1 521	1 571	1 684
Porteføljeinvesteringer	2 202	2 470	2 786
Aksjer, andeler og annen egenkapital	503	618	632
Obligasjoner og sertifikater	1 698	1 852	2 154
Andre finansinvesteringer	1 556	1 753	1 885
Internasjonale reserver	-	-	-
Norges nettofordringer på utlandet	2 817	3 905	5 383
Memo: Markedsverdien av Statens pensjonsfond utland	3 825	5 038	6 431

Kilde: OECD.

avkastningen har vært høyere enn den man i gjennomsnitt ellers har oppnådd. Beregninger viser at utenlandsinvesteringer kastet mer av seg for Norge enn for andre land i perioden 1992-2007.

Inntekt per innbygger i Norge sammenlignet med andre land

Norske innbyggere har i gjennomsnitt en betydelig høyere realinntekt enn alle andre OECD-land. Tabell 3.5 viser den prosentvise forskjellen mellom realverdien av nasjonalinntekt per innbygger i Norge og noen av de rikeste OECD-landene. Figur 3.2 uttrykker de samme realitetene, men her er basisen i sammenligningen snudd: hvert av landene sammenlignes med Norge. Realverdien av nasjonalinntekten er beregnet ved at inntektstallene er korrigert for forskjeller mellom landenes prisnivå ved hjelp av kjøpekraftspariteter (heretter PPP, forkortet fra Purchasing Power Parities). PPP måler forskjeller i priser på sammenlignbare varer og tjenester i ulike land, regnet i felles valuta. Ved å PPP-korrigere sammenligner man hvor mange «kurver» med et gitt innhold av varer og tjenester som man kan kjøpe for gjennomsnittsinntekten i ulike land.

I 2013 lå denne reelle gjennomsnittsinntekten for hele OECD-området hele 45 prosent lavere enn i Norge, se figur 3.2. Alternativt kan man snu sammenligningen og si at gjennomsnittsinntekten i Norge var 83 prosent høyere enn i hele OECD-området, se tabell 3.4. Blant de utvalgte landene i denne tabellen/figuren kommer Sveits og USA nærmest Norge. I 2013 lå sveitsernes og amerikanernes gjennomsnittsinntekt henholdsvis 15 og 23 prosent lavere enn i Norge. I Danmark, Sverige, Nederland og Tyskland lå realinntekten per innbygger mellom 31 og 35 prosent under det norske nivået.

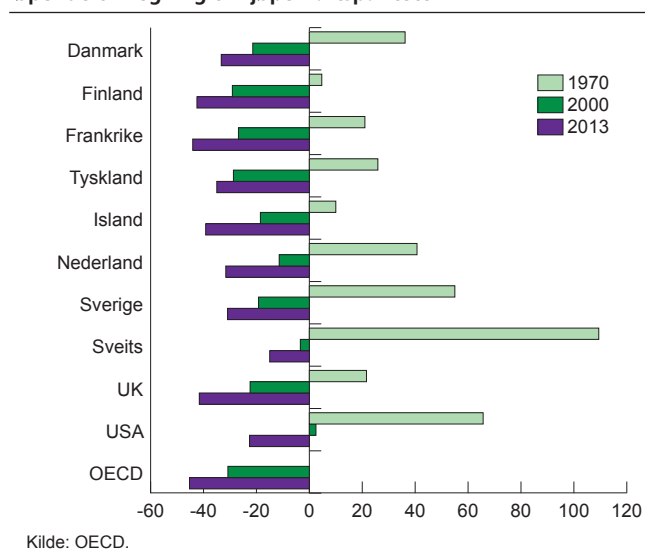
Bildet av den norske rikdommen blir enda mer slående når man fører inntektssammenligningene noen tiår tilbake. I 1970 hadde alle landene som er med i tabell 3.4 og figur 3.2 til dels betydelig høyere reell gjennomsnittsinntekt enn Norge. Det norske inntektsnivået lå for eksempel 36 prosent under det svenske og 27 prosent under det danske. Det lå også lavere enn i Finland (4,5 prosent) og Island (9,1 prosent).

Tabell 3.5. **Prosentvis avvik mellom nasjonalinntekt per innbygger i Norge og utvalgte OECD-land (basis). Løpende priser og løpende omregning til kjøpekraftspariteter**

	1970	1980	1990	2000	2013
Danmark	-26,6	-8,8	-6,2	27,3	49,8
Finland	-4,5	4,9	1,7	41	73,8
Frankrike	-17,4	-5	-4,5	36,6	79
Tyskland	-20,6	-9,8	-12,2	40,2	53,9
Island	-9,1	-19,9	-16,8	22,7	64,4
Nederland	-28,9	-14,3	-8,5	12,9	46,1
Sverige	-35,5	-18	-16	23,8	44,8
Sveits	-52,2	-38,3	-33,1	3,5	17,6
UK	-17,7	6,4	-0,3	28,9	71,2
USA	-39,6	-26	-28,7	-2,4	29,2
OECD totalt	-	-	-	44,4	82,9

Kilde: OECD.

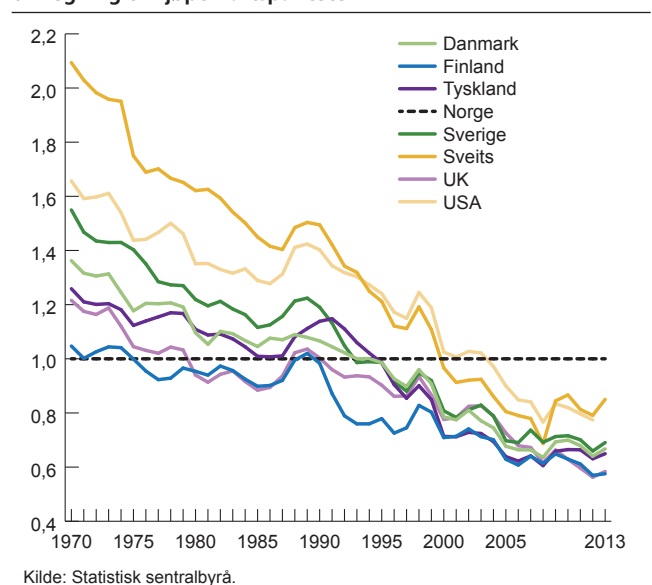
Figur 3.2. Prosentvis avvik mellom nasjonalinntekt per innbygger i utvalgte OECD-land og Norge. Løpende priser og løpende omregning til kjøpekraftspariteter



Avstanden opp til Sveits – det rikeste landet i 1970 – var 52 prosent. Figur 3.3 viser at innhenting av de rikeste europeiske landenes inntektsforsprang har skjedd relativt jevnt, med unntak av årene 1985-1990 da det norske inntektsnivået økt saktere enn i landene som er vist i figur 3.3. I 1996 hadde det norske nivået passert alle de europeiske landene som er med i tabell 3.4 og figur 3.2, utenom Sveits. Nivåene i Sveits og USA ble passert i henholdsvis 2000 og 2004. Andre land ble rammet hardere enn Norge av finanskrisen høsten 2008 og den etterfølgende krisen knyttet til høy statsgjeld. Likevel minsket Norges relative inntektsforsprang til de fleste OECD-landene noe i årene 2009 og 2010. Inntektsforspranget økte igjen i 2011 og 2012, men krympet noe i 2013. En av årsakene til de senere års utvikling er den sterke befolkningsveksten de siste årene, særlig forårsaket av høy innvandring etter 2004. Selv om det meste av innvandringen har vært arbeidsinnvandring, og norsk økonomi har vokst sterkere enn de fleste andre OECD-landene, har altså ikke nasjonalinntekten *per innbygger* vokst entydig raskere i Norge enn i de fleste andre OECD-landene de siste 5-6 årene. De fleste vesteuropeiske landene har sammen med USA opplevd en klart svakere produktivitetsvekst etter 2005 enn det som tidligere har vært normalt.

Tabell 3.6 viser at den viktigste kilden til Norges inntektsforsprang til de utvalgte OECD-landene er BNP per timeverk. BNP per timeverk i de utvalgte landene lå mellom 27 og 49 prosent lavere enn i Norge i 2013. Det er her korrigert for prisforskjeller mellom land. Den tilsvarende forskjellen var for Sverige og Danmark henholdsvis 36 prosent og 28 prosent. Forskjellen var også betydelig for USA – 27 prosent. Forskjellene her skyldes ikke bare høy arbeidsproduktivitet, men også at Norge i 2013 fikk godt betalt for eksporten i forhold til prisene på import. Dette skyldtes flere år med bedring av bytteforholdet overfor utlandet som følge av økte priser på olje og gass, kombinert med økt import av billige varer

Figur 3.3. Nasjonalinntekt per innbygger i utvalgte OECD-land i forhold til nivå i Norge (=1). Løpende priser og løpende omregning til kjøpekraftspariteter



Tabell 3.6. Kilder til forskjeller i netto nasjonalinntekt per innbygger (NNI) mellom Norge og utvalgte OECD-land. Løpende priser og løpende kjøpekraftskorrekasjon av NNI og BNP. 2013 eller 2012 der tall mangler for 2013. Avvik fra Norge i prosent

	NNI per innbygger	NNI/BNP	BNP/timeverk	Timeverk/sysselsatt	Sysselsatte per innbygger
Danmark	-33,3	-1,9	-27,7	0,2	-6,1
Finland	-42,5	-7	-40,7	18,3	-11,8
Frankrike	-44,1	-4,2	-30,3	5,8	-20,9
Tyskland	-35	-2,9	-27,8	-1,4	-6
Island	-39,2	-6,4	-48,5	21	4,3
Nederland	-31,6	-4,5	-25,5	-2	-1,8
Sverige	-30,9	-0,4	-36,4	14,1	-4,5
Sveits	-15	-3,8	-27	12,5	7,6
UK	-41,6	-1,7	-46,4	18,5	-6,5
USA			-27,1	27	-11,1

Kilde: OECD.

fra Kina og andre lavkostland. De relativt små forskjellene i forholdet mellom NNI og BNP reflekterer at de andre landene ikke har kapitalinntekter fra utlandet som kan måle seg med avkastningen fra det norske oljefondet.

OECD-tall for sysselsetting er usikre som følge av at landene bruker ulike definisjoner i sine statistikker. Det synes likevel å være grunn til å tro på tallene når de viser at yrkesaktive nordmenn også har mer fritid enn yrkesaktive i de fleste andre OECD-land. Trolig undervurderes den reelle forskjellen, fordi mer av blant annet omsorg for barn og eldre er overført til det formelle arbeidsmarkedet i Norge enn i land utenfor Skandinavia. Blant de utvalgte landene er de sysselsattes arbeidsinnsats høyest i USA, 27 prosent høyere enn i Norge. Islandske sysselsatte jobbet 21 prosent flere timer enn nordmenn, tett fulgt av Storbritannia

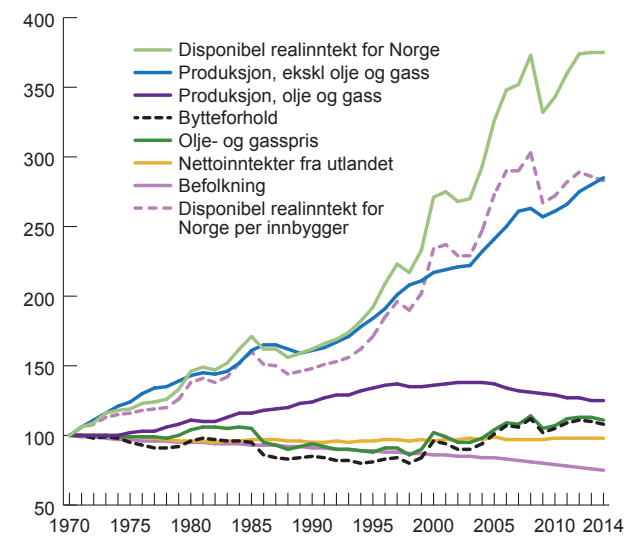
og Finland. Til gjengjeld er andelen sysselsatte av hele befolkningen høyere i Norge enn i de fleste andre land. Sysselsettingsandelene i Norge er nær gjennomsnittet i OECD for menn i de mest yrkesaktive alderstrinnene, dvs. 30-50 år, men de er stort sett høyere for eldre og for kvinner. Tar man hensyn til både gjennomsnittlig arbeidstid og sysselsettingsandel, jobbet dansker, franskmenn, tyskere og nederlendere i gjennomsnitt færre timer enn nordmenn i 2013.

Realvekst i disponibel inntekt og viktige inntektskomponenter

Målt per innbygger var Norges realdisponible inntekt i 2014 2,83 ganger nivået i 1970. Dette kan avledes fra tabell 3.7. Den realdisponible inntekten beregnes ved å korrigere (deflatere) den nominelle inntektsutviklingen med prisveksten på varer og tjenester som norske personer, bedrifter, institusjoner og myndigheter kjøper, dvs. med prisindeksen for innenlandsk bruk (av varer og tjenester). Når nominelle inntekter fra produksjon priskorrigeres på denne måten, får man en realinntekt som uttrykker kjøpekraften av produksjonsinntektene. En kilde til realinntektsvekst er da bytteforholdsgevinster som følge av at prisene på norsk produksjon vokser raskere enn prisene på innenlandsk bruk. For hvert produkt er forskjellen mellom innenlandsk produksjon og innenlandsk bruk lik nettoeksporten. Derfor er det forskjellen mellom prisveksten på eksport og import som skaper bytteforholdsendringer. Realinntektseffekten av disse endringene blir isolert sett større desto større handelsstrømmene er.

I enkelte år kan bytteforholdsgevinster gi et betydelig bidrag til realinntektsveksten. I perioden etter 1970 er årene 1998-2008 det klareste eksempelet. Det er stort nok til å fremtre tydelig i det langsiktige perspektivet i figur 3.4, og det fokuseres i figur 3.5. I løpet av disse 10 årene økte realinntekten med 72 prosent, hvorav 41 prosentpoeng kom fra bytteforholdsgevinster. Dette skyldtes i all hovedsak økte priser på olje og gass. Dette er imidlertid det eneste eksempelet i etterkrigstiden på at bytteforholdet har bedret seg mye over så mange år. Typisk blir bytteforholdsgevinster relativt raskt avløst av tap. Figur 3.4 bekrefter dette. Når perioden

Figur 3.4. Vekst i realdisponibel inntekt per innbygger og bidrag til denne veksten. Indekser. 1970=100



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

1970-2014 ses under ett, blir bidraget til realinntektsvekst fra bytteforholdsgevinster beskjedne 7,7 prosent.

Produksjonsinntektene, inklusive bytteforholdsgevinster, har i alle år dominert den realdisponible inntekten. Økt kjøpekraft av produksjonsinntektene står for tilnærmet all vekst i realdisponibel inntekt i perioden 1970-2014. Som nevnt, har bytteforholdsgevinster bidratt lite til veksten i denne perioden. De viktigste kildene til veksten har vært produktivitetsvekst og vekst i realkapital per årsverk, noe utdypes i avsnitt 3.2. 28,5 prosent av denne realinntektsveksten kan tilskrives vekst i olje- og gassproduksjon, og en bytteforholdsgevinst som følge av at prisene på olje og gass har økt sterkere enn prisindeksen på innenlandsk bruk.

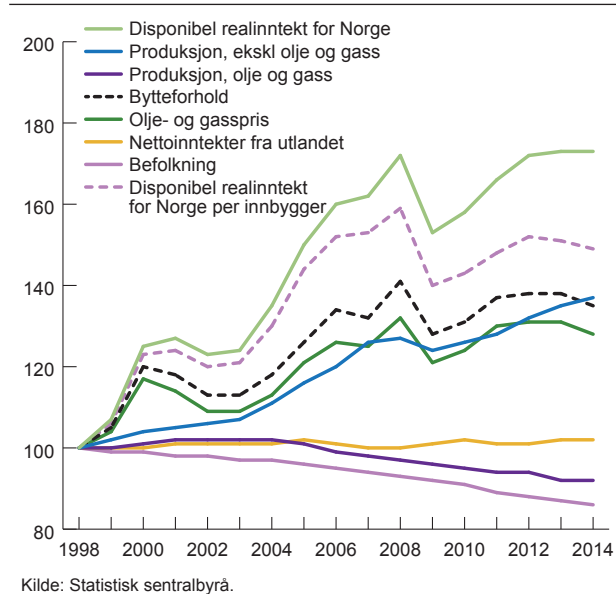
Et interessant trekk ved de senere års utvikling, er den svake realinntektsveksten. I årene 2006-2014 var den i gjennomsnitt på 0,9 prosent per år. Målt per innbygger har utviklingen vært enda svakere; realdisponibel inntekt per innbygger var 0,3 prosent lavere i 2014 enn i 2006. Forskjellen mellom makro- og

Tabell 3.7. Hovedkomponenter i realdisponibel inntekt per innbygger i Norge 1970-2014. Alle beløp deflatert med prisindeks på innenlandsk bruk av varer og tjenester. 1 000 2014-kroner

	1970	1980	1990	2000	2013	2014
Disponibel realinntekt	182	251	270	427	521	515
Nasjonalinntekt	182	254	274	430	530	525
BNP i alt	218	313	348	515	618	613
NNP i alt	185	263	283	437	522	515
Nettoprodukt i alt, ekskl. olje- og gassutvinning	185	239	258	394	424	420
Nettoprodukt, olje- og gassutvinning, inklusive tjenester og rørtransport	0	24	25	43	98	95
Nettoinntekter fra utlandet (rente- og stønadsbalansen)	-3	-12	-13	-11	-1	0
Petroleumsrente	0	33	21	73	56	41
Middelfolkemengde, 1 000 personer	3 877	4 086	4 241	4 491	5 080	5 138

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Figur 3.5. Vekst i realdisponibel inntekt per innbygger og bidrag til denne veksten. Indekser, 1998=100



gjennomsnittsveksten skyldes selvsagt befolkningsveksten som akselererte etter EU-utvidelsen i 2004. Kurvene for realinntektsutviklingen og bytteforholdsgvinsten i figur 3.5 får primært sin form fra endringene i oljeprisen, med en markert topp i 2008 og en markert bunn i finanskrisetåret 2009. For den svake trendveksten etter 2006 er det viktigere at veksten i produksjonsvolumet har vært svak. Målt i faste priser har produksjonen i olje- og gassutvinning falt siden 2004 etter å ha ligget tilnærmet konstant fra 1997. Volumveksten i fastlandsnæringenes produksjon flatet ut i 2008 og falt i 2009 i forbindelse med finanskrisen. Deretter har volumveksten vært relativt jevn, men svakere enn i årene 2004-2007. Det gjelder i enda større grad når man ser på produksjonsvolum per innbygger og per årsverk.

Med unntak av finanskrisetårene 2009 og 2010, har tiårsperioden 2004-2014 vært preget av en sterk økning i oljeprisen, høy aktivitet i petroleumrelatert virksomhet, rekordhøy arbeidsinnvandring, lav arbeidsledighet og høy kapasitetsutnyttning. Dette har stått i til dels sterk kontrast til utviklingen i andre land, spesielt etter finanskrisen. Perioden har vært omtalt som en gullalder for norsk økonomi. Dette gjør den svake realveksten i Norges inntekter totalt og per innbygger desto mer interessant. Finanskrisen har åpenbart spilt en viktig rolle, men fallet i realinntektsveksten skyldes også i stor grad at produktivetsveksten har falt etter 2005. Dette utdypes nedenfor.

Realinntektsfallet per innbygger i 2013 skyldtes at den nominelle inntektsveksten for Norge på 2 prosent ble mer enn oppveid av at folkemengden økte med 1,2 prosent og prisindeksen på innenlandsk anvendelse økte med 3,4 prosent. Den nominelle inntektsveksten for Norge ble trukket ned av et fall i nettoproduktet i olje- og gassvirksomheten på 7,5 prosent og en svekkelse av rente- og stønadsbalansen.

Fallet i realinntekten per innbygger i 2013 var et avvik fra det normale. Realinntekten i 2013 var 19 prosent høyere enn i 2000 og 2,8 ganger høyere enn i 1970. Disponibel inntekt faller omtrent sammen med markedsverdien av nettonasjonalproduktet i alle år. Målt per innbygger, utgjorde veksten i nettonasjonalproduktet eksklusive olje- og gassvirksomhet 75 prosent av den absolutte veksten i realdisponibel inntekt fra 2000 til 2013. De tilsvarende andelenene for olje- og gassvirksomheten og rente- og stønadsbalansen var henholdsvis 10 og 14 prosent. Finanskrisen synes i figur 3.4 ved det markante forbigående fallet i realdisponibel inntekt fra 2008 til 2009. Dette slo klart sterkest ut på inntektsbidraget fra petroleumsinntektene som reflekterer det sterke fallet i oljeprisen. Dette fallet ga et forbigående dårligere bytteforhold overfor utlandet.

3.2. Vekst i produksjon og produktivitet

Begreper og tolkning

Produksjonsveksten kan dekomponeres i bidrag fra endringer i bruken av innsatsfaktorer som blant annet arbeidskraft og kapital, og endringer i produktiviteten av innsatsfaktorene. Da hver næring produserer ulike produkter ved bruk av ulike innsatsfaktorer, må endringer i produksjon og faktorinnsats måles ved indekser i stedet for fysiske enheter. Konkret måles produktivetsveksten som forskjellen mellom et veid gjennomsnitt av vekstratene for produksjonen av de ulike produktene og et veid gjennomsnitt av vekstratene for de ulike innsatsfaktorene. Produktivetsveksten blir dermed den delen av produksjonsveksten som ikke kan tilskrives den målbare veksten i ressursinnsats. Derfor omtales det ofte som et «mål på uvitenhet».

På et gitt tidspunkt vil det være en sammenheng («produktfunksjon») mellom hvor mye en bedrift maksimalt kan produsere og faktorinnsatsen. Det meste av faglitteraturen om produktivetsmåling tolker produktivetsvekst som positive skift i denne sammenhengen som følge av forbedringer knyttet til teknologi, kunnskaper etc. Dette er ment som en beskrivelse av trender, det vil si endringer som går i samme retning, men så sakte at det typisk kreves et tiår eller mer før effekten av dem blir lett å se. Størrelsen på slike langsiktige endringer påvirkes nærmest per definisjon lite av kortsiktige variasjoner. Dette langsiktige perspektivet er det mest relevante når man skal forklare hvorfor produktiviteten og inntekten per innbygger er så mye høyere i dag enn den var for eksempel i 1990 eller tidligere. Det er også mest relevant når man sammenligner produktivitet mellom land.

Tolkningen av relativt kortsiktige variasjoner i produktivetsveksten må normalt ta hensyn til helt andre forhold enn trege endringer i teknologi, kunnskap mv. Spesielt vil det være gode grunner til at bedriftene responderer på konjunkturelle etterspørselssvingninger ved å variere utnyttelsen av de ansatte og kapasiteten. Dermed får man parallelle svingninger i produktivetsveksten. Innenfor relativt korte perioder vil slike

Boks 3.1. I hvilke næringer er produktivitetmåling meningsfullt?

Det er ofte interessant å sammenligne produktivitetsvekst mellom land. Dette gjøres regelmessig av blant annet OECD. Hensynet til internasjonal sammenlignbarhet trekker i retning av et makroperspektiv som inkluderer alle næringer, inklusive offentlig forvaltning. Dette kan imidlertid svekke relevansen og validiteten av beregningene, siden den målte produktivitetsveksten i flere typer virksomhet i praksis ikke vil gi noen god indikasjon på den faktiske veksten. Dette er et stort problem i særlig tre typer produksjon:

1. Utvinning av naturressurser. Her regnes ikke tømningen av ikke-fornybare naturressurser med i faktorinnsatsen, og en stor del av produksjonsverdien kan være grunnrente. I Norge taler dette for å utelate særlig olje- og gassutvinning fra produktivitetsberegninger som er ment å indikere fremgang knyttet til teknologi, kunnskap mv. AP- og TFP-veksten har vært klart negativ i olje- og gassutvinning fra og med henholdsvis 2003 og 2004. Grunnen er selvsagt ikke teknologiske tilbakeskritt og kunnskapsforvitring. En hovedgrunn er derimot at de gjenværende reservene har blitt stadig vanskeligere å utvinne.
2. Produksjon som ikke omsettes i markeder. Dette gjelder det meste av produksjonen i stat, kommuner og ideelle organisasjoner. Det gjelder dessuten brorparten av bolig-tjenestene, fordi de fleste boliger er selveide i Norge. Uten omsetning kan ikke produksjonen måles. Den må i stedet anslås indirekte, normalt med utgangspunkt i

kostnader. Det betyr at produktivitetsveksten er bestemt av disse antakelsene, og beregninger basert på disse gir ingen tilleggsinnsikt. I nasjonalregnskapstallene for offentlig forvaltning innebærer nevnte antakelser at AP-veksten er nær 0,6 pst. per år. Det er vesentlig lavere enn den AP-veksten som normalt måles i markedsrettede næringer. Offentlig forvaltning har et større ansvar for tjenesteproduksjon i Norge enn i de fleste andre OECD-land.

3. Mangelfulle mål på produksjon som omsettes. Problemene med å dekomponere veksten i produksjonsverdi i pris- og volumvekst er gjennomgående størst for tjenester, som ofte er vanskeligere å standardisere enn varer. Men problemet er også stort for Bygg- og anleggsnæringen. Problemene gjelder på tvers av land. Nasjonalregnskapet i Norge måler prisutviklingen for varer i hovedsak på grunnlag av detaljerte indekser for produsentpriser. For noen tjenester, blant annet hotell- og restauranttjenester og en del transporttjenester, brukes priser som inngår i konsumprisindeksen. Etter 2005, spesielt i årene 2005-2007, har man utviklet flere produsentprisindekser for tjenester. Disse er imidlertid sjelden ført bakover i tid. Der man mangler prisinformasjon brukes utviklingen i enhetskostnader (som i praksis domineres av lønn) som mål på prisutviklingen. Slik kostnadsdeflatering innebærer at produktivitetsveksten blir null per forutsetning. Det betyr i de aller fleste tilfeller at produktivitetsveksten undervurderes.

endringer som oftest dominere den trendmessige produktivitetsveksten knyttet til teknologiske fremskritt. Det kortsiktige perspektivet vil være det mest relevante når man for eksempel skal forklare fallet i produktivitetsveksten i årene etter 2005.

Virkningene av produktivitetsvekst vil normalt være vidt forskjellige på kort og lang sikt. Over perioder på ganske få år, vil produksjonen i stor grad bestemmes av endringer i etterspørselen. Da vil produktivitetsvekst isolert sett føre til at bedriftene kan dekke den samme etterspørselen med lavere bemanning og annen faktorinnsats. Så lenge ikke den frigjorte arbeidskraften finner nye jobber, vil ikke etterspørselen og produksjonen endres. I stedet vil arbeidsledigheten øke. Etter hvert vil markedskrefter sørge for at frigjort arbeidskraft og andre ressurser finner nytt arbeid. Siden produktivitetet har økt, vil landets produksjon, inntekt, forbruk og levestandard øke. Over lengre perioder vil derfor forbedringer knyttet til teknologi, kunnskap mv. både dominere produktivitetsveksten og føre til økt produksjon for gitt innsats av arbeid og andre faktorer. Når man ser utviklingen over mange tiår, har produktivitetsveksten gitt «mer for mindre»; gevinsten er blitt høstet i form av både høyere forbruk og mer fritid.

Det vanligste produktivitetsbegrepet er arbeidsproduktivitet (AP) som måler forskjellen mellom

produksjonsveksten og veksten i arbeidsinnsatsen. AP-begrepet er enklere å forstå og måle enn andre produktivitetsbegreper. Men enkelheten kommer som følge av en åpenbar svakhet: AP neglisjerer vekstbidraget fra andre innsatsfaktorer enn arbeidskraft. Begrepet ser dermed ikke forskjell på genuin produktivitetsvekst (teknologiforbedringer etc.) og såkalt substitusjon der arbeidskraft erstattes av kapital eller andre innsatsfaktorer som ikke måles. Når formålet er å anslå betydningen av generell teknologisk framgang, er det derfor vanlig å bruke begrepet totalfaktorproduktivitet (TFP). TFP-vekst beregnes som forskjellen mellom produksjonsveksten og veksten i alle innsatsfaktorer som bedriftene betaler for. AP-veksten er lik TFP-veksten pluss bidragene fra vekst i andre innsatsfaktorer per timeverk.

Dersom man i stedet ønsker å belyse *endringer* i produktivitetsveksten over tid vil AP-vekst i praksis gi like mye relevant informasjon som TFP-vekst, fordi disse to vekstratene viser seg å være svært høyt korrelerte. For nesten alle de rundt 50 næringene som spesifiseres i publiserte nasjonalregnskapstall, er denne korrelasjonen høyere enn 0,9 i perioden 1972-2014. Når beregning av AP-vekst krever færrest data og er lettere å beregne og formidle enn TFP-vekst, oppnår man i praksis fordeler uten ulemper ved å basere seg på AP-fremfor TFP-begrepet.

Boks 3.2. Valg av produksjonsbegrep i produktivitetmåling

Produktivitetsveksten avhenger av hvilket produksjonsbegrep som velges. I prinsippet bør produksjonen i en næring beregnes som mengden av produkter som leveres til andre brukere («Net Output»). Dette målet utelater leveranser innad i produksjonsenheten, såkalte internleveranser. Det samsvarer godt med de produksjonstall som de enkelte bedrifter rapporterer til statistikkbyråer. Av ulike praktiske grunner inkluderes internleveranser ved aggregering av bedrifter/næringer i nasjonalregnskapet. Internleveransenes andel av produksjon og produktinnsats øker etter hvert som man velger grovere inndelinger av næringene. Med en inndeling i 40 næringer, vil internleveransene utgjøre mer enn halvparten av produktinnsatsen i mange næringer.

I nasjonalregnskapet er det bruttoproduksjon og bruttoprodukt som er de aktuelle produksjonsbegrepene. Når produksjon og produktivitet analyseres på makronivå eller for relativt bredt definerte næringer, bør en basere seg på bruttoprodukt, fordi innslaget av internleveranser i bruttoproduksjonen vil være meget stort. Da er det også vanskelig å se noen interessant tolkning av bruttoproduksjonsbegrepet. Når næringsinndelingen er relativt finmasket, er omfanget av internleveranser normalt lite. Da ligger bruttoproduksjonen nærmere det ideelle produksjonsbegrepet enn bruttoproduktet.

Den historiske AP-veksten blir klart sterkere hvis produksjonen måles med bruttoproduksjon i stedet for bruttoprodukt. Det reflekterer en økning i produktinnsatsens andel av samlede kostnader, slik at produksjonen målt i

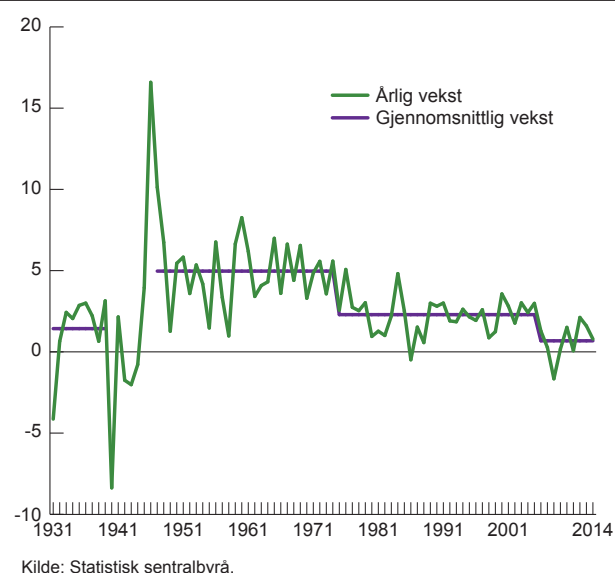
faste priser har vokst raskere enn bruttoproduktet. For TFP-veksten er effekten av å fjerne produktinnsatsen fra både produksjonen og faktorinnsatsen motsatt. TFP-veksten blir klart større – nær dobbelt så høy på makronivå – når den baseres på bruttoproduktet i stedet for bruttoproduksjonen. Forskjellen er tilnærmet lik forholdet mellom de løpende verditallene for produksjonen og bruttoproduktet («Domar-faktoren»). Intuisjonen er at jo mindre ressursinnsats produktivitetveksten forutsettes å virke på, desto større må den være for å være konsistent med observerte vekstrater for produksjon og faktorinnsats. Effekten på den målte TFP-veksten av valg av produksjonsmål avhenger imidlertid av hvordan produktivitetveksten fordeler seg på innsatsfaktorene. Dette vet man lite om. Hvis man i beregningene forutsetter at produktinnsatsen ikke blir mer produktiv, mens produktiviteten av arbeidskraft og kapital øker proporsjonalt, blir TFP-veksten den samme for begge produksjonsbegrepene.

I praksis vil vurderingene av år-til-år endringer i produktivitetveksten ikke påvirkes nevneverdig av valg av produksjonsbegrep, fordi tidsseriene for vekstratene for henholdsvis bruttoprodukt og bruttoproduksjon er meget høyt korrelert. Foran ble det påvist at det også er en meget høy korrelasjon mellom AP-vekst og TFP-vekst (basert på bruttoprodukt). Dersom man ønsker å belyse forløpet for produktivitetveksten, blir altså bildet praktisk talt det samme enten man baserer seg på bruttoprodukt framfor bruttoproduksjon som produksjonsbegrep, og AP-vekst framfor TFP-vekst.

De lange linjer

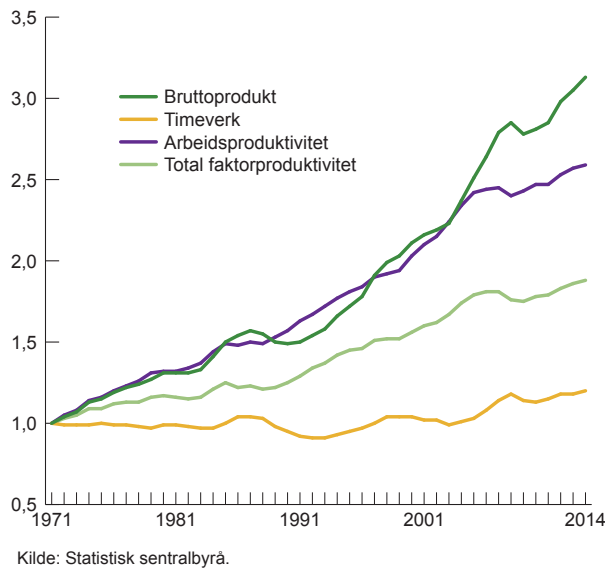
I de fleste relativt rike OECD-landene har produktivitetveksten falt markert etter 2005. Dette bruddet i vekstlinjene utdypes nedenfor, og det har vært avgjørende for at regjeringene i både Danmark og Norge nedsatte produktivitetskommissjoner. Når endringer i trendene for produktivitetveksten skal vurderes, trenger man et sammenligningsgrunnlag som forteller hvordan trendveksten har vært tidligere. Figur 3.6 viser utviklingen i arbeidsproduktiviteten tilbake til 1930 for alle norske næringer utenom olje- og gassutvinning. I 1930-årene var den gjennomsnittlige årlige AP-veksten 1,4 prosent, trukket ned av svært svak vekst i begynnelsen av dette tiåret. Fra 1946 til og med 1974 varierte den årlige AP-veksten relativt lite rundt 5 pst. Også andre vesteuropeiske land opplevde sterk vekst i denne perioden. Gjenreisning etter krigens ødeleggelser og kopiering av teknologi og organisering fra USAs næringsliv spilte trolig en viktig rolle for at veksten ble høy. En så lang periode med så høy produktivitetvekst har hverken Norge eller andre vesteuropeiske land kommet tilbake til. På 1970- og -80-tallet opplevde de fleste vesteuropeiske land og USA en markert avdemping av veksten i både produktivitet og realinntekt per innbygger. En viktig årsak var trolig at potensialet for å gjeninnhente USAs teknologinivå og organisering av produksjonen gradvis var blitt uttømt. I perioden 1975-2005 fluktuerte AP-veksten i Norge relativt mye rundt 2,1 prosent når olje- og gassutvinning holdes utenfor.

Figur 3.6. Bruttoprodukt per timeverk 1930-2014 totalt eksklusive olje- og gassutvinning. Årlig vekst. Prosent



På 1990-tallet forsterkes veksten i norsk økonomi noe før den faller kraftig, som i de fleste andre OECD-land, etter 2005. Fallet i produktivitetveksten etter 2005 skiller seg ut, også når man ser utviklingen helt tilbake til 1930-årene. Men fallet fremstår foreløpig som mindre enn det man opplevde på midten av 1970-tallet.

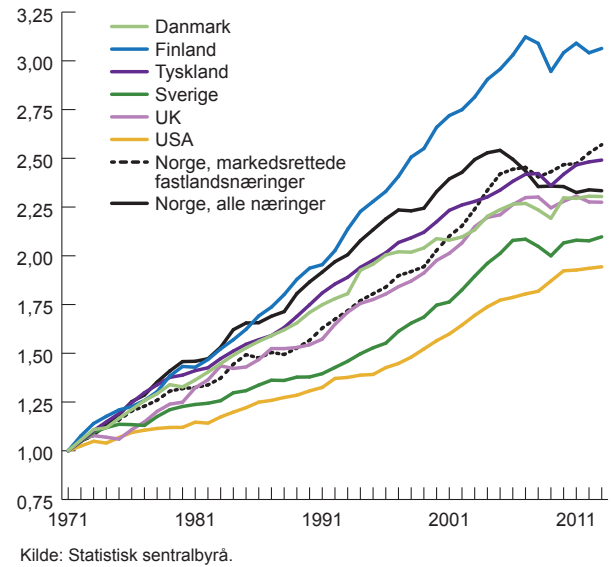
Figur 3.7. Vekst i bruttoprodukt og vekstbidrag fra timeverk, total faktorproduktivitet og kapitalintensitet i markedsrettede fastlandsnæringer, ekskl. raffinering. Indekser, 1971=100



Figur 3.7 viser endringene i produksjonsvolum, timeverk, arbeidsproduktivitet og TFP fra 1971 til 2014 i Norges markedsrettede fastlandsnæringer som produserte 54 prosent av bruttoproduktet i alle norske sektorer i 2014. De næringene som ikke er med i denne næringsgruppen, er olje- og gassutvinning, offentlig forvaltning, ideelle organisasjoner og boligjenester. Her gir ikke produktivitetstall basert på nasjonalregnskapet innsikt om produktivitet slik det ble definert foran. Boks 3.1 utdyper dette. Det er imidlertid til dels store måleproblemer blant de markedsrettede fastlandsnæringene. Det gjelder først og fremst en rekke tjenester og bygg- og anleggsnæringen. Her er hovedproblemet å finne hvor mye av veksten i den nominelle produksjonsverdien som skyldes henholdsvis volum- og prisendringer. Veksten i produksjonsvolumet er målt ved bruttoproduktet i faste priser, fordi dette er en meget bredt definert næringsgruppe. Dette er nærmere begrunnet i Boks 3.2 som diskuterer valg av produktjonsbegrep i produktivetsberegninger.

I 2014 var bruttoproduktet i markedsrettede fastlandsnæringer 3,1 ganger høyere enn 1971-nivået. Tre fjerdedeler av denne veksten har kommet etter 1990. Antall timeverk i disse næringene lå i 2014 20 prosent høyere enn i 1970. På den ene siden har flyttingen av kvinners arbeidsinnsats fra husholdningen til det formelle arbeidsmarkedet bidratt til sterk sysselsettingsvekst. Det samme har arbeidsinnvandring, særlig etter 2004. Men disse tendensene har vært motvirket av lavere gjennomsnittlig arbeidstid. Arbeidsproduktiviteten økte med i alt 159 prosent fra 1971 til 2014, eller med 2,2 prosent per år i gjennomsnitt. Den tilsvarende gjennomsnittlige årlige TFP-veksten har vært 1,5 prosent. Den dominerende delen av veksten i bruttoproduktet kan altså tilskrives AP-vekst, og nær tre fjerdedeler av AP-veksten kan tilskrives TFP-vekst. I figur 3.7 kan bidraget fra økt kapitalintensitet til AP-vekst avleses som differansen mellom kurvene for AP- og TFP-vekst.

Figur 3.8. BNP i faste priser per timeverk. Indekser, 1971=1



Figur 3.8 viser at arbeidsproduktiviteten i de norske markedsrettede fastlandsnæringene har vokst omtrent like raskt som BNP i faste priser per timeverk i Tyskland, Storbritannia og Danmark når man ser perioden 1971-2014 under ett. Arbeidsproduktiviteten økte raskere i Finland enn i de andre landene som er med i figuren fra slutten av 1980-tallet, mens det motsatte var tilfellet for USA i det meste av etterkrigstiden frem til rundt 2005. Tolkninger av figur 3.8 må ta hensyn til to forhold. For det første viser den indekser som er akkumulerte relative år-til-år endringer skalert til et felles utgangsnivå i 1971. Landenes faktiske BNP per timeverk var imidlertid svært ulike i 1971. Spesielt lå USAs nivå da klart høyere enn i de andre landene, mens det motsatte var tilfellet for Finland, jf. forskjellene mellom disse landenes realinntektsnivå belyst i avsnitt 3.1. For Finland må den relativt sterke veksten fra slutten av 1980-tallet ses i lys av krisen i kjølvannet av Sovjetunionens sammenbrudd. Ledigheten økte sterkt, og sterkest blant yrkesaktive og næringer med lavest produktivitet. For det andre må man huske på at de landene som er med i figur 3.8, er blant verdens rikeste og mest produktive land. Disse to momentene innebærer at det vil være misvisende å bruke figur 3.8 som premis for å påstå at arbeidsproduktiviteten i Norge ligger «midt på treet» i en internasjonal sammenligning.

Norge er i figur 3.8 representert med en kurve for hele økonomien av hensyn til internasjonal sammenlignbarhet, og med en kurve for markedsrettede fastlandsnæringer. Etter 1996 har den målte arbeidsproduktiviteten for Norge under ett vokst svakere enn i de markedsrettede fastlandsnæringene. Dette er spesielt tydelig i årene etter 2005 der særlig den målte produktivitet-snedgangen i olje- og gassutvinning bidrar til at BNP per timeverk faller også for Norge som helhet. Selv om Norge høstet en langt større grunnrente fra olje og gass i disse årene enn tidligere, er det altså lenge siden denne næringen begynte å gi et negativt bidrag til vekstraten for BNP-volumet og arbeidsproduktiviteten for hele økonomien.

Tabell 3.8. Produktivitetsvekst mellom konjunkturbunner i markedsrettede fastlandsnæringer. AP = Arbeidsproduktivitet, TFP = Total faktorproduktivitet. Gjennomsnittlige årlige vekstrater. Prosent

	1973-1983		1984-1991		1992-2003		2004-2011		2012-2014	
	AP	TFP	AP	TFP	AP	TFP	AP	TFP	AP	TFP
Markedsrettede næringer i alt	2,5	1,1	2,2	1,3	2,7	2,2	1,3	0,9	1,6	1,6
Industri	2,6	1,6	2,1	1,1	1,7	1,1	1,5	1,4	1,7	1,8
Annen vareproduksjon, hvorav	3,3	2,2	3,5	2,4	1,6	1,4	1,3	1,0	1,9	1,7
Bygg og anlegg	2,2	1,6	3,1	2,9	-0,1	-0,5	-0,8	-1,1	2,0	1,4
Privat tjenesteyting	2,0	0,5	1,7	1,0	3,3	2,7	1,3	0,8	1,4	1,5
Varehandel	4,5	2,9	2,5	2,3	5,2	5,7	2,5	2,9	2,8	3,2
Innenlandsk transport	0,8	0,4	1,8	1,7	0,8	-0,1	3,2	2,2	0,1	0,2
IKT-næringer	1,5	-0,8	5,2	4,4	4,4	4,4	4,8	4,8	3,0	2,4
Finansiering og forsikring	-2,2	-4,5	0,6	-2,7	5,7	3,1	3,0	2,2	2,0	4,0

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Som påpekt over, vil produktivitetsveksten normalt øke under oppgangskonjunkturer og falle i nedgangskonjunkturer. Under større kriser kan derimot nedbemanning gå hånd i hånd med produktivitetsvekst, fordi det da typisk er de minst lønnsomme bedriftene som reduserer aktiviteten mest. Når man ser på relativt bredt definerte grupper av næringer, byr utviklingen i Norge på få eller ingen eksempler på slike kriser. Konjunktoreffekter bør i størst mulig grad fjernes når man vil anslå den underliggende produktivitetsveksten, dvs. den som i hovedsak kan antas å reflektere forbedringer av teknologi og kunnskap mv. En måte å gjøre dette på er beregne gjennomsnittlige vekstrater over perioder som strekker seg fra en konjunkturbunn til den neste. Tabell 3.8 viser resultatet av å måle den underliggende AP- og TFP-veksten på denne måten for undergrupper av de markedsrettede fastlandsnæringerne.

For de markedsrettede fastlandsnæringerne som inngår i tabell 3.8, lå de gjennomsnittlige vekstratene for arbeidsproduktiviteten relativt konstant nær 2,5 prosent i de valgte periodene til og med perioden 1992-2003. I perioden 2004-11 var den gjennomsnittlige AP-veksten kun 1,3 prosent. Deretter har den økt til 1,6 prosent, som fortsatt er klart lavere enn veksten før 2004.

Forløpet for de gjennomsnittlige vekstratene for TFP og arbeidsproduktivitet følger hverandre relativt tett. Det var likevel en tendens til at TFP-vekstens bidrag til veksten i arbeidsproduktiviteten har økt fra begynnelsen av 1980-tallet frem til i dag.

Den underliggende veksten i arbeidsproduktivitet har ligget nær gjennomsnittsveksten for markedsrettede fastlandsnæringer. I *annen vareproduksjon* (primærnæringer, bygg og anlegg, kraft- og vannforsyning) lå veksten i arbeidsproduktiviteten over denne gjennomsnittsveksten frem til begynnelsen av 1990-tallet. Deretter har avstanden vært liten. Her trekker bygge- og anleggsvirksomheten klart ned, særlig fra begynnelsen av 1990-tallet. Denne næringen har også svak produktivitetsvekst i andre land. Imidlertid er det vanskelig å skille mellom pris- og volumvekst (herunder kvalitetsforbedringer) i målingen av næringens produksjon. Privat tjenesteyting sett under ett produserte i 2014 67 prosent av bruttoproduktet i markedsrettede fastlandsnæringer, og produktivitetsveksten vil

dermed være ganske lik for disse næringsgruppene. De næringene som med størst margin har hatt sterkere produktivitetsvekst enn andre markedsrettede næringer, er *varehandel* (alle perioder i tabell 3.8), *IKT-næringerne* (fra begynnelsen av 1980-tallet), og *Finansierings- og forsikringsvirksomhet* (fra begynnelsen av 1990-tallet). Som sagt har man langt fra fullgode mål på produksjonen av disse tjenestene.

Svak produktivitetsutvikling etter 2005

Fallet i produktivitetsveksten i 2006 innledet en periode med svak produktivitetsvekst som ennå ikke er over. Arbeidsproduktiviteten økte da med kun 1 prosent, mot 4,3 pst. i 2004 og 3,6 pst. i 2005, se tabell 3.9. Fallet var stort også i forhold til det som til da hadde vært den underliggende veksten, jf. tabell 3.8, men fallet i 2006 ble forsterket av at den forutgående veksten hadde skapt en unormal fallhøyde. Som påpekt foran, er fallet i produktivitetsveksten etter 2005 altfor stort til at de kan forklares av endringer i trege størrelser som teknologi og kunnskap. Det synes mer relevant å tolke endringene som et resultat av hvordan bedriftene endrer utnyttelsen av arbeidskraft og andre innsatsfaktorer ved brå endringer i etterspørselen.

Den lave produktivitetsveksten i 2006 og 2007 kom særlig som følge av unormalt sterk vekst i timeverkene, bl.a. gjennom høy arbeidsinnvandring, mens veksten i bruttoproduktet holdt seg nær uendret på det høye nivået fra 2004 og 2005. Norsk økonomi befant seg i sluttfasen av en oppgangskonjunktur, med sterkt press på kapasiteten i de fleste næringer. Et konjunkturtelt bestemt fall i produksjons- og produktivitetsveksten var derfor forventet.

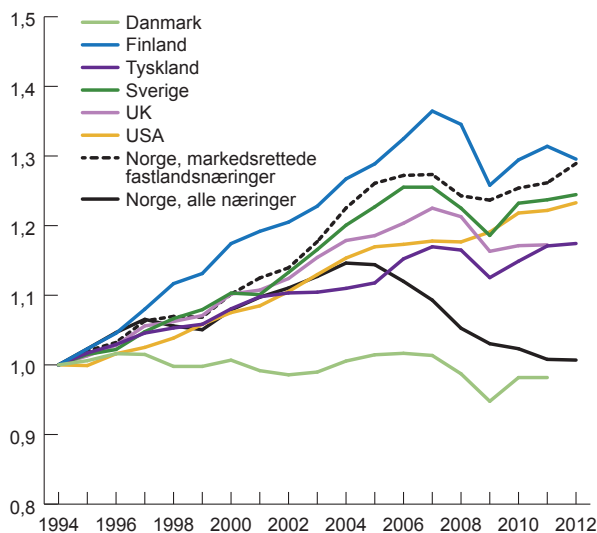
Finanskrisen utløste imidlertid en uventet og langt sterkere svekkelse av den generelle etterspørselen som førte til unormalt sterke fall i produksjons- og produktivitetsveksten i 2008 og 2009. I 2008 falt arbeidsproduktivitetsnivået med 2 prosentenheter. Timeverksveksten i 2008 indikerer at bedriftene gjennom det meste av året, i likhet med flere prognosemakere, ikke forutså hvor alvorlig finanskrisen ville bli. Finanskrisen satte også sitt preg på de etterfølgende årene, selv om utviklingen i norsk økonomi var bedre enn i de aller fleste andre OECD-landene. Tallene for

Tabell 3.9. Årlige vekstrater for markedsrettede fastlandsnæringer. Prosent

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Bruttoprodukt	6,5	5,7	5,3	5,8	1,9	-2,3	1,1	1,5	4,4	2,4	2,6
Timeverk	2,2	2,1	4,3	5,4	3,9	-3,4	-0,4	1,3	2,3	0,7	1,7
Arbeidsproduktivitet	4,3	3,6	1	0,4	-2	1,1	1,5	0,2	2,2	1,7	0,9
Total faktorproduktivitet	4,1	2,9	0,9	0,1	-2,4	-0,5	1,4	0,6	2,2	1,4	1,1

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Figur 3.9. Vekst i total faktorproduktivitet i utvalgte OECD-land. Indekser, 1995=1



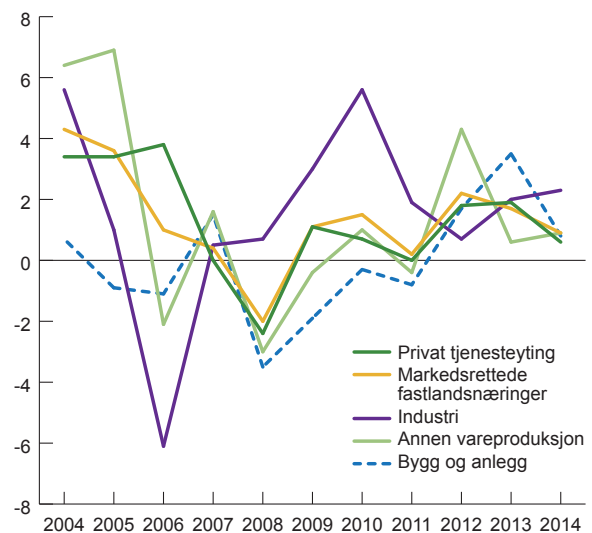
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

2012 og 2013 antydte en gradvis tilbakevendning mot mer normal produktivitetsvekst, men de foreløpige nasjonalregnskapstallene for 2014 understøtter ikke en slik tolkning.

Tendensen til lavere produktivitetsvekst fra midten av 2000-tallet enn i tidligere år, finner man i mange land. Den er godt synlig for de OECD-landene som er med i figur 3.8, selv om denne figuren viser utviklingen mer enn 40 år tilbake. Figur 3.9 bekrefter det som ble påpekt foran: bildet av endringene i produktivitetsveksten blir tilnærmet det samme enten man ser på arbeidsproduktivitet eller TFP. Også USA har i flere år etter 2005 opplevd svakere AP-vekst enn i tidligere år, og særlig sammenlignet med perioden 1995-2005. De europeiske landene som er med i figur 3.8 og 3.9 hadde alle sterkere vekst (fra et lavere nivå) i arbeidsproduktiviteten enn USA frem til rundt 2005. Deretter har produktivitetsveksten her falt mer markert enn i USA.

Som påpekt i Økonomisk utsyn over 2013, kan forskjellene mellom produktivitetsutviklingen i de landene som her sammenlignes trolig i stor grad forklares med forskjeller i arbeidsmarkedenes virkemåte og økonomisk politikk. I USA falt andelen sysselsatte i befolkningen fra 15 til 64 år med 4,2 prosentenheter fra 2007 til 2009, og med ytterligere nær én prosent-enhet i løpet av 2010 og 2011. Man holdt således i liten grad på arbeidskraften da etterspørsel og produksjon falt som følge av finanskrisen. Tvert imot var det en

Figur 3.10. Årlig vekst i arbeidsproduktivitet i hovedgrupper av markedsrettede fastlandsnæringer. Prosent



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

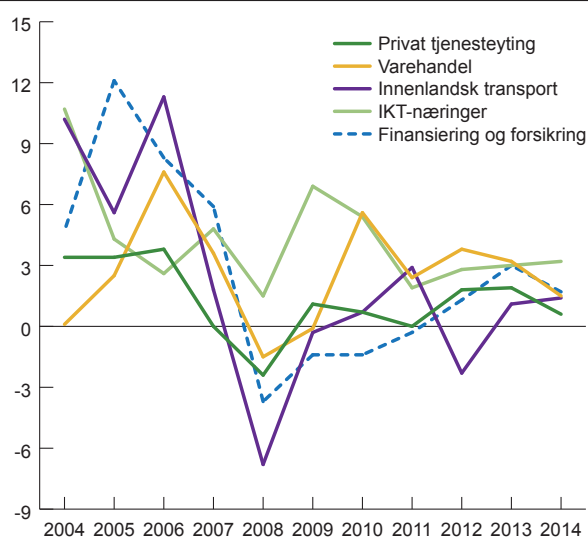
tendens til at arbeidsproduktiviteten i USA økte litt mer enn normalt i 2009 og 2010. I Tyskland og de fleste andre europeiske land var utviklingen motsatt: Man holdt på arbeidskraften, slik at produktiviteten falt. Sysselsettingsandelen i Tyskland har økt i alle år etter 2003, om enn noe svakere i 2008 og 2009, blant annet som følge av endringer i arbeidsmarkedspolitikken. I Danmark, Sverige og Norge falt sysselsettingsandelene i forhold til året før i 2009 og 2010, men mindre enn det samlede fallet i USA. Volumveksten for BNP falt i 2008, og BNP falt i 2009 i de utvalgte landene. Fallet i BNP-veksten var minst i Norge og i USA.

Tallene tyder på at det under finanskrisen fant sted en sterkere avskalling av den minst produktive arbeidskraften i USA enn i de fleste vesteuropeiske landene. Endringene i USA bryter i noen grad med det vanlige mønsteret, hvor konjunkturedgang ledsages av en klar svekkelse av produktivitetsveksten.¹

Figur 3.10 viser at fallet i produktivitetsveksten har vært et generelt fenomen for markedsrettede fastlandsnæringer. Produktivitetsveksten har ligget markert lavere etter 2005 enn før for de tre hovedgruppene av markedsrettede fastlandsnæringer: industri, privat tjenesteyting og annen vareproduksjon (primærnæringer,

¹ Denne tolkningen støttes i Gordon, R. J. (2010): "Okun's Law, Productivity Innovations, and Conundrums in Business Cycle Dating", American Economic Review Papers and Proceedings, vol. 100, no. 2.

Figur 3.11. Årlig vekst i arbeidsproduktiviteten i store tjenesteytende fastlandsnæringer. Prosent



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

kraftforsyning, bygg- og anlegg). Bidraget fra en næring til arbeidsproduktivitetsvekst i en videre næringsgruppe beregnes ved å vekte næringens arbeidsproduktivitetsvekst med dens løpende andel av bruttoproduktet i den videre gruppen. Privat tjenesteyting produserte 67 prosent av bruttoproduktet i markedsrettede fastlandsnæringer i 2014, og utviklingen her veier derfor tyngst i totalbildet. Tilsvarende andeler for industri og annen vareproduksjon var henholdsvis 15 og 18 prosent. I industrien avtok veksten også i 2005, den var eksepsjonelt svak i 2006, og svak også i 2007 og 2008, før den økte sterkt men forbigående i 2010. I privat tjenesteyting falt produktivitetsveksten fram til 2008. Deretter har årsveksten variert under 2 pst. Annen vareproduksjon følger mye av det samme forløpet som privat tjenesteyting, men produktivitetsveksten preges mye av sterke svingninger i primærnæringene, oppdrett og kraftforsyning. Bygg og anlegg er den klart største næringen innenfor denne gruppen. Men her har produktivitetsveksten vært svak lenge, og i så måte fremstår ikke 2005 som noe markert tidsskille.

Innenfor privat tjenesteyting er varehandel den klart største enkeltnæringen, med en andel av bruttoproduktet i markedsrettede fastlandsnæringer på 13 pst. i 2014. Som nevnt over, har varehandel, IKT-næringer (7 pst. av bruttoproduktet i markedsrettede fastlandsnæringer) og delvis også finansierings- og forsikringsvirksomhet (10 prosent), lenge hatt en meget rask AP-vekst sammenliknet med andre næringer. For varehandelen er dette trolig et resultat av blant annet hardere konkurranse, kjededannelser, økt bruk av IKT og avvikling av småbutikker til fordel for store kjøpesentra. Sammenliknet med andre næringer har produktivitetsveksten her fortsatt vært høy etter 2005, men den er klart lavere enn tidligere, se figur 3.11. IKT-næringens bidrag til den samlede produktivitetsveksten har ligget klart lavere etter 2005 enn tidligere, spesielt 2003 og 2004. I innenlandsk transport har den målte

arbeidsproduktivitetsveksten lenge vært relativt lav. Årene 2004-2006 var markerte unntak. Etter å ha falt i 2008 og 2009 har næringens bidrag til samlet arbeidsproduktivitetsvekst variert rundt null.

Oppsummeringsvis kan man si at tolkningen av produktivitetsveksten i fjorårets økonomiske utsyn ikke endres av reviderte og nye nasjonalregnskapstall: Markedsrettede fastlandsnæringer i Norge har, i likhet med flere andre europeiske land, hatt en svakere produktivitetsutvikling etter 2005 i forhold til både tidligere år og USA. Årene med finanskrisen veier ennå tungt i gjennomsnittsveksten for årene etter 2005. Produktivitetsendringene skyldes sannsynligvis svakere utnyttelse av arbeidskraft og annen kapasitet – ikke teknologiske endringer. Under finanskrisen synes bedriftene i USA i større grad enn i Skandinavia, Tyskland og Storbritannia å ha sagt opp lavproduktive arbeidstakere. Fallet i produktivitetsveksten har kommet i de fleste markedsrettede fastlandsnæringene. De fleste næringene har opplevd lavere produktivitetsvekst. De største bidragene til makroendringene kommer fra store tjenesteytende næringer. Her er det store problemer med å måle produksjonsvolum og dermed produktivitet, i Norge som i andre land.

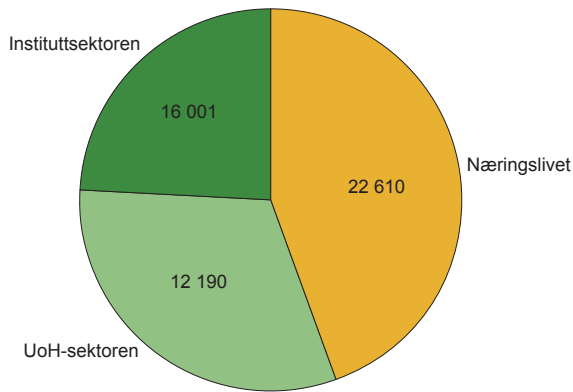
For Norge virker det kanskje vanskeligst å forklare fallet i produktivitetsveksten i 2006 og 2007, under oppgangskonjunkturen før finanskrisen. Sammenfallet i tid gjør det nærliggende å tro at den høye arbeidsinnvandringen kan ha trukket den gjennomsnittlige produktivitetsveksten noe ned. Innvandrerne har i stor grad fått jobber i arbeidsintensive næringer som Bygg og anlegg, hotell- og restaurantnæringen og annen tjenesteyting. Økt tilgang på relativt billig arbeidskraft kan ha økt omfanget av arbeidsintensive jobber i mange næringer. Samtidig tyder fallet i produktivitetsveksten også i næringer hvor relativt få innvandrere jobber, på at også andre forhold må ha hatt betydning. Det samme gjør det faktum at produktivitetsveksten falt rundt 2005 i mange land som har opplevd helt andre endringer i inn- og utvandringen enn Norge.

Forskning, utvikling og innovasjon

De samlede utgiftene til forsknings- og utviklingsaktivitet i Norge var på 51 milliarder kroner i 2013. Målt i faste priser var dette en vekst i underkant av to prosent fra 2012. Det var realvekst både for universitets- og høyskolesektoren og næringslivet, mens instituttsektoren opplevde realnedgang. Figur 3.12 viser hvordan totalutgiftene fordeler seg på disse tre sektorene. Anslag gitt av foretakene i 2. kvartal 2014 indikerer en svak nedgang i FoU-innsatsen i 2014 for næringslivet samlet. Utvinning av råolje og naturgass og utvinnings-tjenester bidrar mest til nedgang. Anslagene er usikre, og erfaringsmessig er de ofte lavere enn de endelige resultatene.

Målt som andel av bruttonasjonalproduktet (BNP) har de totale FoU-utgiftene i Norge holdt seg relativt stabile i underkant av 1,7 prosent i de siste årene. Disse

Figur 3.12. FoU-utgifter fordelt etter sektor. 2013



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

andelene er på litt lavere nivå enn tidligere oppgitt på grunn av endrede internasjonale retningslinjer for hvordan FoU-utgifter føres i nasjonalregnskap. Den største endringen gjelder kapitalisering av FoU som nå behandles som en investering. Dette har ført til at BNP er blitt justert opp med 1,4 prosent.

Til sammenligning var FoU-andelen av BNP for EU-landene samlet så vidt over 2,0 prosent for 2013 og har endret seg lite de siste par årene. Av de nordiske landene fortsetter nedgangen i BNP-andel for både Sverige og Finland, men andelen ligger på et høyere nivå enn i Norge. Danmark ligger også høyere enn Norge og er det nordiske landet som har hatt sterkest vekst i FoU-aktiviteten de senere årene.

I internasjonale sammenligninger av FoU brukes også FoU-personell som andel av arbeidsstyrken. Tabell 3.10 viser at Norge ligger lavere enn de andre nordiske landene, men andelen er klart høyere enn gjennomsnittet for EU28 landene.

Norsk næringsliv er relativt råvarebasert med lav produksjon i næringer med typisk høy FoU-intensitet, av og dette resulterer i at FoU som andel av BNP er lav for Norge. Næringslivets FoU utgjør vel 50 prosent av samlet FoU i Norge. Andelen i EU totalt er vel 60 prosent, mens i de øvrige nordiske landene er andelen tett opptil 70 prosent. Likevel er Norge blant de landene som har hatt høyest FoU-vekst for næringslivet de siste par årene med en økende BNP-andel. For Danmark har næringslivets andel vært stabil, mens den i Sverige og Finland har vært avtakende over flere år fra et relativt høyt nivå.

Av næringslivets 22,6 milliarder kroner i utgifter til egenutført FoU i 2013 stod industrien for 37 prosent, mens tjenesteytende næringer stod for 51 prosent. De næringene som bidro mest til vekst i 2013 var IKT-tjenester med en vekst på 19 prosent fra 2012 og Utvinning av råolje, naturgass og utvinningstjenester med 28 prosent. Disse to næringene stod henholdsvis for 16 og 9 prosent av de samlede FoU-utgiftene i næringslivet i 2013. Foretak med minst 500 sysselsatte

Tabell 3.10. FoU-utgifter og FoU-personale. Andeler av BNP og arbeidsstyrken. 2013. Prosent

	Totale FoU-utgifter som andel av BNP		Næringslivets FoU-utgifter som andel av BNP	Totalt FoU-personale som andel av arbeidsstyrken
	2008	2013*	2013*	2013*
EU-28	1,85	2,02	1,29	1,12
Belgia	1,92	2,28	1,58	1,34
Danmark	2,78	3,05	1,99	2,03
Tyskland	2,60	2,94	1,99	1,42
Spania	1,32	1,24	0,66	0,88
Frankrike	2,06	2,23	1,44	1,46
Italia	1,16	1,25	0,67	0,99
Nederland	1,65	1,98	1,14	1,36
Østerrike	2,59	2,81	1,93	1,50
Finland	3,55	3,32	2,29	1,98
Sverige	3,50	3,21	2,19	1,54
Storbritannia	1,69	1,63	1,05	1,12
Norge, BNP totalt	1,58	1,69	0,89	1,45
BNP fastlands-Norge	2,09	2,10	1,10	

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

stod for 44 prosent av utgiftene til egenutført FoU i 2013, mens foretak med mellom 10 og 19 sysselsatte til sammenligning bidro med 11 prosent.

En tidligindikator for FoU-aktiviteten er søknader til SkatteFUNN-ordningen. Budsjetterte FoU-utgifter i godkjente søknader økte kraftig i 2014. Økningen var på 24 prosent fra 2013 til 16,4 milliarder kroner i 2014 med et forventet skattefradrag på 2, 8 milliarder kroner. Den kostnadskomponenten som øker mest er andre prosjektkostnader, spesielt innkjøpt arbeidskraft. For 2014 ble fradraggrunnlaget økt; for egenutført FoU fra 5,5 millioner kr. til 8 millioner kr og for innkjøpte FoU-tjenester fra 11 til 22 millioner kroner. De høyere budsjetterte kostnadene for 2014 skyldes i hovedsak flere FoU-prosjekter. Gjennomsnittskostnaden pr. prosjekt øker bare svakt. Det er stort sett en tendens til at veksten i SkatteFUNN ligger høyere enn veksten som FoU-statistikken måler i ettertid. Erfaringsmessig blir også bare i underkant av ¾ av de budsjetterte kostnadene realisert. Budsjetterte FoU-kostnader for 2013 var 13,2 milliarder kroner, mens FoU-kostnader godkjent av likningsmyndighetene i ettertid var på 9,3 milliarder. F.o.m. 2015 blir fradraggrunnlaget økt ytterligere; for egenutført FoU til 15 millioner kr. og for innkjøpte FoU-tjenester til 33 millioner kr. SkatteFUNN gjelder for hele næringslivet, men i praksis er ordningen mest blitt brukt av små og mellomstore foretak. Med de økte rammen i fradraggrunnlaget burde ordningen nå også i større grad være interessant for større foretak.

Den samlede innovasjonsaktiviteten i norske foretak målt i den siste ordinære innovasjonsundersøkelsen for perioden 2010-2012 viste et stabilt nivå sammenliknet med perioden 2008-2010. Siden årtusenskiftet har den målte innovasjonsaktiviteten i Norge vært gradvis synkende, særlig for produkt- og prosessinnovasjoner. Den har også vært forholdsvis lav i forhold til i mange andre land.

Utprøving av en justert målemetode som skal være mer sammenliknbar internasjonalt har imidlertid vist at innovasjonstallene for norske foretak tidligere har vært noe underrapportert. Det er innovasjoner med nye tjenester og prosessinnovasjoner som relativt sett gir de største utslagene. Begge disse innovasjonstypene er mer enn fordoblet i de nye tallene for perioden 2011-2013. Siden mange innovatører har flere typer av innovasjon samtidig er ikke utslaget for alle former for innovasjon sett under ett like stort, men andelen foretak med noen form for innovasjonsaktivitet er likevel signifikant høyere enn i tidligere målinger. Disse resultatene er omtrent på samme nivå som i de øvrige nordiske landene.

Den neste innovasjonsundersøkelsen vil bli gjennomført for perioden 2012-2014 med den justerte målemetoden. Vi vil når denne er klar sommeren 2015 igjen kunne gi et bilde av hvordan innovasjonsaktiviteten utvikler seg.

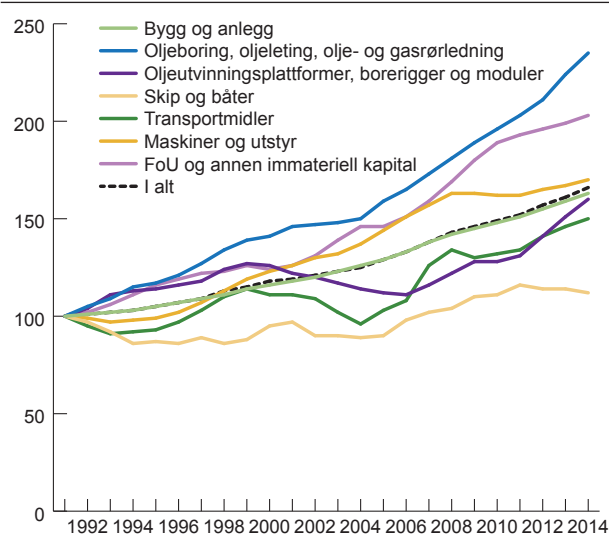
3.3. Realkapital og realavkastning

Målt i faste priser økte beholdningen av samlet realkapital i norske næringer, inklusive offentlig forvaltning, med 66 prosent i løpet av perioden 1991-2014, jf. tabell 3.11 og figur 3.13. Mer enn 70 prosent av denne økningen har kommet etter 2000. Figur 3.13 viser hvor raskt kapitalbeholdningene, målt i faste priser, av ulike typer har blitt bygget opp etter 1991, målt i forhold til beholdningene i 1991. Den årlige tilveksten i beholdningen av en realkapitalart er lik de akkumulerte bruttoinvesteringene i samme art, fratrukket kapitalslit, mellom de to tidspunktene kapitalbeholdningen er målt på. Målt i faste priser var beholdningene av realkapital knyttet til oljeboring, -leting og rørledninger ved utgangen av 2013 135 prosent høyere enn i 1991, mens beholdningen av maskiner og utstyr lå 70 prosent over 1991-nivået. Bygninger og anlegg er den klart største kapitalarten, gitt grupperingen i tabell 3.13. Dette omfatter også veier, skinnelagere og annen infrastruktur som er et resultat av politiske beslutninger. Verdien av tomter utover grunnarbeider er ikke regnet med i verdsettingen av bygninger og anlegg.

I henhold til nye internasjonale retningslinjer for nasjonalregnskap, regnes nå Forskning og utvikling (FoU) og annen immateriell kapital ut som kapital, og de tilhørende beholdningsendringene regnes som investeringer. Beholdningen av denne typen kapital er i 2014 anslått til 252 milliarder kroner, tilsvarende 2,9 prosent av den samlede verdien av realkapitalen. Beholdningen av FoU og annen immateriell kapital er noe mer enn doblet i perioden 1991-2014, og i 2014 var den større enn verdien av Skip og båter og verdien av Transportmidler.

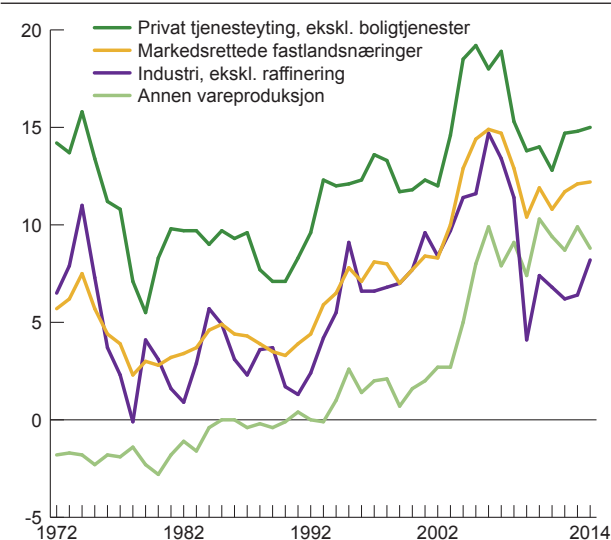
Avkastningen av realkapital måles ved forholdet mellom driftsresultat (eksklusive kapitalslit og anslått lønn til selvstendig næringsdrivende) og verdien av kapitalbeholdningen. Denne raten kan sammenlignes med en realrente. For markedsrettede fastlandsnæringer økte denne avkastningsraten fra snaut 3 prosent i 1990

Figur 3.13. **Vekst i realkapitalbeholdning etter art. Faste 2012-priser. Indekser. 1991=100**



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Figur 3.14. **Kapitalavkastning. Driftsresultat i forhold til verdi av realkapital. Prosent**



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

til nær 15 prosent i 2006, se figur 3.14. Oppgangen kom etter at avkastningen hadde falt i siste halvdel av 1970-tallet og endret seg relativt lite på 80-tallet. Etter 2006 falt avkastningen markert, blant annet som følge av finanskrisen. I de tre siste årene har den imidlertid variert lite rundt 12 prosent.

Kapitalavkastningen varierer tradisjonelt betydelig mellom næringer. I alle de år som vises i figur 3.14, har den vært klart høyere i privat tjenesteyting enn i gruppen Annen vareproduksjon hvor man finner primærnæringer, bygge- og anleggsnæringer og kraftproduksjon. Også industrien har hatt høyere kapitalavkastning enn Annen vareproduksjon i alle år før finanskrisen. Den kraftige økningen i kapitalavkastning i Fastlands-Norge mellom 1990 og 2006 er imidlertid en hovedtendens som gjelder alle disse tre næringsgruppene. Etter det kraftige fallet i kapitalavkastning

Tabell 3.11. Realkapitalbeholdning etter art. Faste 2012-priser. Milliarder kroner

	1991	2000	2005	2013	2014
Bygg og anlegg	3 812	4 412	4 915	6 047	6 196
Oljeboring, oljeleting, olje- og gassrørledning	312	441	495	700	734
Oljeutvinningsplattformer, borerigger og moduler	405	509	455	611	649
Skip og båter	177	168	159	201	199
Transportmidler	79	88	81	116	119
Maskiner og utstyr	357	438	512	596	605
FoU og annen immateriell kapital	124	154	180	247	252
I alt	5 287	6 216	6 796	8 518	8 754

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

under finanskrisen har avkastningen i industri og privat tjenesteyting økt noe, og er anslått til henholdsvis 15 og 8 prosent i 2014. I Annen vareproduksjon har avkastningen variert relativt lite rundt 9 prosent i årene etter 2006.

Økningen i kapitalavkastning har sannsynligvis flere viktige årsaker. Skattereformen i 1992 kan ha lyktes i sin intensjon om å skjerpe kravene til avkastning før skatt for at investeringene skulle bli lønnsomme etter skatt. For det andre bidro trolig dereguleringen av kraftsektoren og andre næringer, til mer rasjonelle investeringer og økt avkastning. For det tredje har globaliseringen åpnet for flere investeringsprosjekter med høy lønnsomhet i andre land, og det har trolig bidratt til å skjerpe kravene til kapitalavkastning i Norge. For det fjerde har vridninger i næringsstruktur bidratt til å øke gjennomsnittsavkastningen i Fastlands-Norge. Spesielt har privat tjenesteyting, med relativt høy kapitalavkastning, økt sin andel av Fastlands-Norges kapitalbeholdning, mens det motsatte har skjedd for primærnæringene hvor kapitalavkastningen har vært relativt lav. For det femte er det mulig at driftsresultatene i norske næringer i økende grad inneholder finansinntekter fra datterselskaper i utlandet. Det er i så fall en målefeil; avkastning fra direkte investeringer i utlandet skal i prinsippet føres som finansinntekter som ikke skal inngå i driftsresultatet for næringsvirksomhet på norsk territorium. Realrenten på alternative finansielle investeringer har ikke vist samme vekst som avkastningsraten, og fremstår derfor ikke som en årsak til økningen i kapitalavkastningen.