

*Yngvar Dyvi, Finansdepartementet*

## **Virkningsberegninger på MODAG**

# VIRKNINGSBEREGNINGER PÅ MODAG

*Yngvar Dyvi, Finansdepartementet*

## 1. OVERSIKT OVER VIRKNINGSBEREGNINGENE

Dette notatet gir en oversikt over resultater fra virkningsberegninger på MODAG. Notatet supplerer omtalen av virkningsberegningene i dokumentasjonen av MODAG i Boug m.fl. (2002). Notatet gir på enkelte områder en mer detaljert gjennomgang av resultatene fra virkningsberegningene som omtales i MODAG-dokumentasjonen. Videre presenteres det resultater fra virkningsberegninger som ikke ble omtalt i dokumentasjonen. Virkningsberegningene som omtales i Boug m.fl. (2002) og i dette notatet er basert på sammenhengene som gjaldt i modellversjonen som ble benyttet fram til juli 2002. Modellversjonene og henvisningene til nasjonalregnskapstall i dette notatet tar utgangspunkt i nasjonalregnskapsstatistikk som senere (i juni 2002) er blitt oppdatert.

Virkningsberegningene beskriver i hovedsak de effektene på modellbestemte variable (endogene variable) av endringer i variable som bestemmes utenfor modellen (eksogene variable). I noen virkningsberegninger er imidlertid enkelte av modellsammenhengene satt ut av spill. Formålet med disse beregningene er å illustrere hvordan partielle egenskaper ved modellen bidrar til totalresultatene i virkningsberegningene hvor modellsammenhengene legges til grunn på alle områder. Eksempelvis er det gjennomført en virkningsberegning for å illustrere de isolerte effektene på priser, markedsandeler og aktivitetsnivået i økonomien av en endring i lønnsnivået, som i de ordinære virkningsberegningene bestemmes av sammenhengene i modellen.

Virkningsberegningene kan deles inn i følgende hovedgrupper:

- I. Endringer i finanspolitikken
- II. Endringer i internasjonale rammebetingelser og eksogen etterspørsel
- III. Endringer i innenlandske nominelle størrelser
- IV. Endringer i pengepolitikken

En stor del av beregningene beskriver virkninger av **endringer i finanspolitikken**. Endringer i finanspolitikken innebærer endringer i offentlige inntekter (endringer i skatte- eller avgiftsnivået) eller endringer i offentlige utgifter (endringer i offentlig konsum, offentlige investeringer eller endringer i overføringsordningene) som kan knyttes til aktive politiske beslutninger.

## 2. VIRKNINGER AV ENDRINGER I FINANSPOLITIKKEN

### *i. Oversikt over beregningene*

Dette avsnittet gir en oversikt over resultater fra virkningsberegninger av ulike partielle endringer i inntekts- og utgiftsposter for offentlig forvaltning:

- I.1a Varig relativ økning i offentlig konsum tilsvarende 1 pst. av BNP Fastlands-Norge
- I.1b Varig nivåøkning offentlig konsum tilsvarende 1 pst. av BNP Fastlands-Norge i 2001
- I.1c Varig nivåøkning i offentlig sysselsetting tilsvarende 1 pst. av BNP Fastlands-Norge i 2001
- I.1d Varig nivåøkning offentlig produktinnsats tilsvarende 1 pst. av BNP Fastlands-Norge i 2001
- I.1e Varig nivåøkning offentlige produktkjøp til husholdningene tilsvarende 1 pst. av BNP Fastlands-Norge i 2001
- I.2a Varig nivåøkning offentlige investeringer tilsvarende 1 pst. av BNP Fastlands-Norge i 2001
- I.2b Varig nivåøkning offentlige bygningsinvesteringer tilsvarende 1 pst. av BNP Fastlands-Norge i 2001
- I.2c Varig nivåøkning offentlige maskininvesteringer tilsvarende 1 pst. av BNP Fastlands-Norge i 2001
- I.3 Reduserte direkte skatter tilsvarende 1 pst. av BNP Fastlands-Norge i 2001, deretter videreføring av nye satser
- I.4 Redusert merverdiavgift tilsvarende 1 pst. av BNP Fastlands-Norge i 2001, deretter videreføring av nye satser
- I.5 Redusert arbeidsgiveravgift tilsvarende 1 pst. av BNP Fastlands-Norge i 2001, deretter videreføring av nye satser
- I.6 Økte overføringer til husholdningene (økt grunnbeløp) tilsvarende 1 pst. av BNP Fastlands-Norge i 2001, deretter videreføring av nye satser

Beregningene illustrerer virkningene av ekspansive endringer i finanspolitikken, men kan også benyttes som utgangspunkt for å vurdere virkninger av innstramminger i budsjettpolitikken. Ledighetsnivået i referanseforløpet vil imidlertid påvirke symmetrien mellom virkningene av henholdsvis ekspansive og kontraktive endringer i finanspolitikken.

Beregningene er utformet slik at de partielle endringene i de ulike offentlige inntekts- og utgiftspostene hver for seg isolert sett innebærer en reduksjon i det offentlige budsjettoverskuddet tilsvarende 1 pst. av BNP for Fastlands-Norge. Med samme dosering i de ulike skiftene, gir virkningsberegningene dermed grunnlag for å sammenlikne effektene på makroøkonomiske hovedstørrelser av ulike typer endringer i finanspolitikken.

## *ii. Hovedresultater*

Vurderinger av innretningen av finanspolitikken knyttes ofte til samlemål for utviklingen i offentlige finanser, jf. for eksempel bruken av utviklingen i den strukturelle, oljekorrigerte budsjettbalansen som en finanspolitisk indikator. Resultatene fra virkningsberegningene illustrerer imidlertid at virkningene på økonomien av en endring i budsjettoverskuddet i stor grad vil avhenge av hvordan endringer i budsjettoverskuddet er sammensatt av endringer i de ulike inntekts- og utgiftspostene for offentlig forvaltning. Forskjellene mellom de samlede virkningene på økonomien av de ulike finanspolitiske skiftene kan knyttes til forskjeller i de direkte impulsene mot aktivitetsnivå, sysselsetting og inntekter i

privat sektor. Som en indikasjon på de direkte impulsene, gir tabell 1 oversikt over førsteårsvirkningene på sysselsetting og BNP fordelt på offentlig og privat sektor av endringer i de ulike inntekts- og utgiftspostene for offentlig forvaltning.

*Tabell 1 Oversikt over impulser (førsteårsvirkninger) på BNP, sysselsetting og inntekter ved endringer i finanspolitikken. Absolutte differanser fra referanseforløpet*

	Forbruk	Sysselsetting	Produktinnsats	Produktkjøp	Investeringer
<i>1 000 personer</i>					
Sysselsetting (1 000 personer)	30,1	44,2	7,1	9,3	7,8
Privat	2,9	-0,4	7,1	9,3	7,8
Offentlig	27,2	44,6	0,0	0,0	0,0
<i>Mrd. kroner (faste 1997-priser)</i>					
BNP	12,2	14,8	7,9	9,5	8,4
Offentlig forvaltning	5,9	9,6	0,0	0,0	0,0
Næringsvirksomhet	4,2	2,8	6,2	7,5	6,5
Korreksjonssektorer (avgifter)	2,1	2,3	1,7	2,0	2,0
Import	4,4	4,0	5,0	4,7	5,0
Disponibel realinntekt, husholdningene	7,5	10,3	3,2	4,2	3,8
<i>Mrd. kroner</i>					
Lønnskostnader	16,8	25,4	4,2	5,4	4,6
Næringsinntekter	-0,1	-2,6	3,4	4,5	3,8
	Direkte skatter	Merverdiavgift	Arbeidsgiveravgift	Stønader	
<i>1 000 personer</i>					
Sysselsetting (1 000 personer)	2,2	0,2	6,2	1,1	
Privat	2,2	0,2	6,2	1,1	
Offentlig	0,0	0,0	0,0	0,0	
<i>Mrd. kroner (faste 1997-priser)</i>					
BNP	2,9	2,3	2,2	1,5	
Offentlig forvaltning	0,0	0,0	0,0	0,0	
Næringsvirksomhet	1,7	1,0	1,6	0,9	
Korreksjonssektorer (avgifter)	1,2	1,3	0,6	0,6	
Import	1,9	1,2	0,7	1,0	
Disponibel realinntekt, husholdningene	13,5	9,3	4,6	7,2	
<i>Mrd. kroner</i>					
Lønnskostnader	1,2	0,2	-7,9	0,6	
Næringsinntekter	0,7	2,0	4,2	0,4	

BNP måles i markedsverdi. Dette innebærer at BNP-målet både omfatter ”ordinær” verdiskaping knyttet til innsats av produksjonsfaktorene arbeidskraft og kapital og et tillegg for netto vareavgifter. Dette tillegget motsvares av forskjellen mellom prisene ved ulike anvendelser av varer og tjenester (kjøperpriser inklusive netto vareavgifter) og prisene før tillegg av vareavgifter som produsentene sitter igjen med (selgerpriser). For virkningene på BNP, gir tabell 1 derfor også oversikt over virkningene på bruttoproduktet i såkalte korreksjonssektorer. Endringer i bruttoproduktet i korreksjonssektorene motsvares i hovedsak av endringer i netto vareavgiftsinntekter for offentlig forvaltning. Utslagene i bruttoproduktet i korreksjonssektorene motsvares derfor ikke av utslag i ordinær verdiskaping. Utslagene motsvares derfor heller ikke av inntektsendringer for privat sektor og impulser mot innenlandsk etterspørsel. Alt annet likt vil sterkere utslag i ordinær innenlandsk verdiskaping bidra til å styrke de samlede virkningene på innenlandsk produksjon, sysselsetting og verdiskaping. Alt annet likt vil sterkere utslag i

sysselsettingen bidra til å styrke de samlede virkningene på innenlandsk aktivitetsnivå.

Tabellen gir også oversikt over førsteårsvirkningene på importen av de ulike endringene i finanspolitikken. Alt annet likt, vil sterkere utslag i importen bidra til å dempe de samlede effektene av endringen i finanspolitikken på innenlandsk produksjon, sysselsetting og inntekter.

Tabellen gir videre oversikt over førsteårsvirkningene på lønnskostnader og næringsinntekter. Den samlede virkningen på disse to inntektsstørrelsene tilsvarer i praksis endringene i ordinær verdiskaping, det vil si endringene i BNP korrigert for endringen i bruttoproduktet i korreksjonssektorene. Alt annet likt vil en større lønnskostnadsandel av endringen i samlet verdiskaping bidra til å forsterke de samlede virkningene på innenlandsk produksjon, sysselsetting og verdiskaping.

Endelig gir tabellen oversikt over førsteårsvirkningene på disponibel realinntekt for husholdningene. Impulsene fra endringene i finanspolitikken vil dels være knyttet til virkningene på "ordinær verdiskaping", sysselsetting og lønnskostnadsandelen av endringen i verdiskapingen. For enkelte av virkningsberegningene, vil imidlertid impulsene fra endringene i finanspolitikken være knyttet til inntektsoverføringer fra offentlig til privat sektor. For disse endringene vil dermed impulsene til endringer i husholdningenes inntekter ikke være knyttet til endringer i primære inntekter gjennom endringer i "ordinær" verdiskaping.

Virkningsberegningene gjennomgås i noe mer detalj under punkt iii. Hovedresultater knyttet til forskjellene mellom virkningene av ulike budsjettiltak kan oppsummeres som følger:

a.

Ved endringer i skatte- og avgiftsnivået og endringer i offentlige stønader til husholdningene, vil virkningene på aktivitetsnivået i første omgang være knyttet til effekter på privat forbruk og boliginvesteringer av endringer i disponibel realinntekt for husholdningene. Endringer i offentlig forvaltnings kjøp av varer og tjenester gir i tillegg en direkte impuls til produksjon og sysselsetting gjennom økningen i offentlig etterspørsel etter varer og tjenester. Det er denne ekstraeffekten som forklarer hvorfor økninger i offentlige kjøp av varer og tjenester som dekkes inn ved skatteøkninger, normalt virker ekspansivt på økonomien. Dette **resultatet om balanserte budsjettendringer** illustreres i tabell 1 ved at utslagene på samlet BNP av endringer i offentlig konsum (I.1a – I.1d) eller endringer i offentlige investeringer (I.2) er mer enn dobbelt så store sammenliknet med utslagene ved endringer i skatte- og avgiftsnivået eller endringer i offentlige overføringer til husholdningene (I.3 – I.6).

b.

En økning i offentlig sysselsetting innebærer i tillegg til de direkte impulsene mot samlet etterspørsel og BNP, også **direkte impulser mot samlet sysselsetting**. Impulsene mot samlet sysselsetting av endringer i annen offentlig etterspørsel etter varer og tjenester (offentlig produktinnsats, offentlige produktkjøp eller

offentlige investeringer) vil dels avhenge av i hvilken grad etterspørselsendringene er rettet mot innenlandsk produksjon i stedet for import og i hvilken grad produksjonsendringene i privat sektor fører til økt bruk av arbeidskraft. Lønnskostnadsandelen og sysselsettingsvirkningene knyttet til økt verdiskaping i fastlandsforetakene er betydelig mindre enn ved en økning i offentlig produksjon gjennom økt offentlig sysselsetting. Dette reflekterer at produksjonsøkningen i privat sektor på kort sikt både skjer ved økt bruk av arbeidskraft og ved mer effektiv utnyttelse av kapitalbeholdningen (økt timeverksproduktivitet). Forskjellene i sysselsettingsimpulsene bidrar til at effektene på husholdningenes inntekter - og dermed de indirekte effektene på privat etterspørsel etter varer og tjenester - blir mindre ved endringer i offentlig produktinnsats, offentlige produktkjøp og offentlige investeringer enn ved endringer i offentlig sysselsetting.

c.

På sikt er det økt kapitalbeholdning - og ikke mer effektiv bruk av kapitalbeholdningen - som bidrar til å dempe sysselsettingsvirkningene ved produksjonsøkninger i privat sektor. Økningen i investeringsetterspørselen bidrar riktignok indirekte til økt sysselsetting knyttet til økningen i offentlig etterspørsel, men disse impulsene forsvinner når kapitalbeholdningen er tilpasset endringene i produksjonen. Dessuten motsvares deler av økningen i investeringsetterspørselen av økt import.

d.

Både reduksjoner i **direkte skatter** og **økte overføringer til husholdningene** virker inn på samlet etterspørsel, produksjon og sysselsetting gjennom økt disponibel inntekt i husholdningssektoren. Forskjellene i utslaget på disponibel realinntekt for husholdningene skyldes at inntektsvirkningene av en økning i overføringene reduseres av at en del av økningen motsvares av økte skatteinntekter for offentlig forvaltning.

e.

Reduksjoner i **merverdiavgiftssatsen** virker også inn på samlet etterspørsel, produksjon og sysselsetting gjennom endringer disponibel realinntekt for husholdningene. Effekten er i dette tilfellet knyttet til at lavere kjøperpriser – det vil si priser inklusive avgifter - fører til økt kjøpekraft ved et gitt nivå på nominell disponibel inntekt. Denne effekten bygger på en antakelse i modellen om at produsentene ikke lar avgiftsendringer bli motsvart av motvirkende endringer i produsentprisene (dvs. priser utenom avgifter). Dersom produsentene hadde endret produsentprisene slik at avgiftsendringer ikke slår ut i endringer i kjøperprisene, ville inntektsreduksjonen for det offentlige knyttet til avgiftsreduksjonene i stedet føre til en økning i næringsinntektene. I dette tilfellet ville inntektsøkningen i privat sektor i mindre grad motsvares av en økning i disponibel realinntekt for husholdningene og bidratt til mindre utslag i samlet etterspørsel, produksjon og sysselsetting sammenliknet med modellantakelsen om full overvelting av avgiftsendringer i kjøperprisene.

f.

Reduksjoner i **arbeidsgiveravgiften** virker dels inn på samlet etterspørsel, produksjon og sysselsetting gjennom endringer disponibel realinntekt for husholdningene. I tillegg bidrar redusert arbeidsgiveravgift til økte markedsandeler på eksport- og hjemmemarkedene som følge av lavere variable produksjonskostnader for norske produsenter. Inntektseffektene er dels knyttet til at lavere prisvekst på innenlandske produkter – som følge av lavere kostnadsvekst for norske produsenter – på samme måte som reduksjoner i merverdiavgiften bidrar til økt kjøpekraft ved et gitt nivå på nominell disponibel inntekt. Inntektseffektene er videre knyttet til at lavere pris på arbeidskraft fører til økt sysselsetting og økte lønnsinntekter. Lønnsinntektene øker også som følge av at reduksjonen i arbeidsgiveravgiften isolert sett fører til en reduksjon i lønnskostnadsandelene, som ifølge lønnsrelasjonene i modellen blir motvirket gjennom en økning i lønnsnivået.

iii. *Nærmere om de enkelte virkningsberegningene*

*Økning i offentlig konsum tilsvarende 1 pst. av BNP for Fastlands-Norge (I.1a og I.1b)*

#### Utformingen av virkningsberegningene

Offentlig konsum utgjorde i 2000 vel 237 mrd. kroner (målt i 1997-priser) eller om lag 2 pst. av BNP. I de to virkningsberegningene med økt offentlig konsum tilsvarende økningen 1 pst. av BNP for Fastlands-Norge - eller vel 9 mrd. kroner målt i faste 1997-kroner - i det første året (2001) som omfattes av virkningsberegningene.

Tabell 7.3.1 i Boug m.fl. (2002) gir en oversikt over hvordan offentlig konsum i tråd med nasjonalregnskapsstatistikken er gitt ved summen av ulike enkeltkomponenter. I virkningsberegningene er endringene i offentlig konsum innarbeidet ved at timeverkene i offentlig forvaltning ( $LW$  og dermed lønnskostnadene målt i faste priser ( $LW*Z$ )), produktinnsats ( $H$ ) og produktkjøp til husholdningene ( $GN$ ) er økt proporsjonalt slik at økningen i de tre komponentene samlet tilsvarende 1 pst. av BNP Fastlands-Norge i 2001. Økningen i offentlig konsum omfatter dermed den delen av konsumet som motsvares av offentlig kjøp av varer og tjenester til konsumformål. Dette tilsvarende den delen av offentlig konsum som kan knyttes direkte til beslutninger på sentralt og lokalt nivå i offentlig forvaltning. De øvrige komponentene av samlet offentlig konsum - kapitalslit og gebyrer – bestemmes av sammenhengene i modellen.

Endringene er videre fordelt proporsjonalt på stat og kommuner. Innenfor statsforvaltningen er endringene videre proporsjonalt fordelt på henholdsvis forsvar, undervisning, helse- og omsorgstjenester og andre tjenester. For kommunene er endringene fordelt proporsjonalt på undervisning, helse- og omsorgstjenester og andre tjenester.

I tråd med fordelingen på de tre underkategoriene, vil økningen i offentlig konsum i virkningsberegningene i hovedsak være knyttet til økt offentlig sysselsetting

eller lønnskostnader. Lønnskostnader utgjorde 61 pst. av samlet offentlig konsum i 2000, mens andelene for produktinnsats og produktkjøp var på henholdsvis 33 pst. og 6 pst. For å illustrere betydningen av hvordan økningen i det offentlige konsumet er fordelt på henholdsvis offentlig sysselsetting, vareinnsats eller produktkjøp, presenteres også virkningsberegninger med isolerte endringer i hver av de tre komponentene, jf. omtalen i kapittel 9 i Boug m.fl. (2002) og omtalene av virkningsberegningene I.1.c-I.1.e nedenfor.

I den ene beregningen (I.1a) er det lagt til grunn at oppjusteringen av offentlig konsum i 2001 videreføres målt som andel av BNP. I den andre virkningsberegningen (I.1b) er nivåøkningen i offentlig konsum i 2001 videreført målt i faste 1997-priser. Dette innebærer at endringen i offentlig konsum blir mindre målt som andel av BNP for Fastlands-Norge utover i tid.

### Resultatene fra virkningsberegningene

Tabellene I.1a og I.1b gir oversikt over resultatene fra virkningsberegningene med økt offentlig konsum. Resultatene kan oppsummeres som følger (jf. også omtalen av mekanismene bak resultatene i punkt ii ovenfor):

- Økningen i offentlig konsum gir et direkte bidrag til samlet etterspørsel og produksjon. Den delen av konsumøkningen som går til offentlig lønnskostnader gir direkte bidrag til bruttoproduktet og sysselsettingen i offentlig forvaltning. Den delen av konsumøkningen som går til offentlig produktinnsats og offentlige produktkjøp gir direkte bidrag mot innenlandsk privat produksjon og import.
- Samtidig innebærer økningen i offentlig konsum og offentlig sysselsetting inntektsøkninger i privat sektor som fører til økt etterspørsel i husholdningene (privat forbruk og boliginvesteringer). Effektene dempes imidlertid av at deler av inntektsøkningen fører til en økning i husholdningenes finansinvesteringer målt som andel av disponibel inntekt..
- Produksjonsøkningen i privat sektor fører også til økt investeringsetterspørsel. I likhet med effekten på boliginvesteringene, avtar denne effekten etterhvert som kapitalbeholdningen er tilpasset økningen i produksjonsnivået.
- Virkningene på produksjonen i privat sektor dempes av at deler av økningen i samlet etterspørsel retter seg mot import av varer og tjenester
- Virkningene på innenlandsk produksjon dempes også av at reduksjonen i arbeidsledigheten fører til økt innenlandsk kostnadsvekst - som følge av økte reallønninger - og tap av markedsandeler for industrien. Dette bidrar til å forsterke ”importlekkasjen” og til en reduksjon i eksporten.
- De positive virkningene på disponibel realinntekt for husholdningene av økte reallønninger dempes av at den relative økningen i prisen på arbeidskraft isolert sett fører til lavere sysselsetting.

Tapene av markedsandeler for industrien illustrerer hvordan økningen i innenlandsk etterspørsel knyttet til økningen i offentlig konsum på sikt vil fortrenge virksomhet i konkurranseutsatt sektor. Reduksjonen i sysselsettingen i privat sektor knyttet til økningen i reallønningene - og dermed prisen på arbeidskraft i forhold til andre produksjonsfaktorer - er også en slik



fortrengningsmekanisme. Fortrengningsmekanismene reflekterer at økningen i innenlandsk etterspørsel innebærer et behov for å flytte produksjonsressurser fra konkurranseutsatte til skjermede næringer. Reduksjonen i nettoeksporten og fortrengningen av virksomhet i konkurranseutsatt sektor reflekterer også at økningen i offentlig konsum isolert sett innebærer en reduksjon i samlet sparing. Ifølge virkningsberegningen vil reduksjonen i samlet sparing i hovedsak skje gjennom en reduksjon i driftsregnskapet overfor utlandet, det vil si samlede netto finansinvesteringer i økonomien.

Økningen i offentlig konsum bidrar til en svakere utvikling i offentlige finanser. I beregningsalternativet hvor økningen i offentlig konsum videreføres som andel av BNP for Fastlands-Norge, reduseres overskuddet og nettofordringene i offentlig forvaltning på sikt med henholdsvis 1 – 1 ½ prosent og vel 20 prosent målt som andel av bruttonasjonalproduktet. Dette tilsvarer om lag reduksjonen i nettofinansinvesteringer og netto fordringer for økonomien sett under ett.

Forskjellene mellom de to beregningsalternativene illustrerer betydningen av hvordan endringer i finanspolitikken i et enkeltår antas å bli videreført i de påfølgende årene, jf. tabell 2. I beregningsalternativet hvor økningen i offentlig konsum videreføres som andel av BNP for Fastlands-Norge vil de **absolutte** utslagene i offentlig konsum øke utover i tid, siden BNP for Fastlands-Norge i referanseforløpet vokser over tid. Dette innebærer at de absolutte utslagene i samlet etterspørsel, import og BNP over tid vil være større i virkningsberegningen hvor økningen i offentlig konsum videreføres som andel av BNP enn i virkningsberegningen hvor nivåøkningen i offentlig konsum i 2001 videreføres målt i faste 1997-priser.

Dersom offentlig konsum i referanseforløpet hadde utgjort en konstant andel av BNP, ville den **relative** økningen offentlig konsum vært konstant over tid i virkningsberegningen hvor økningen i offentlig konsum videreføres som andel av BNP for Fastlands-Norge. Økningen i de relative utslagene i offentlig konsum over tid reflekterer dermed at offentlig konsum i referanseforløpet avtar som andel av BNP for Fastlands-Norge over tid. Dermed vil endringer i offentlig konsum som utgjør en konstant andel av BNP føre til at de relative utslagene i offentlig konsum øker over tid.

**Tabell 2 Virkninger av økt offentlig konsum. Betydningen av utformingen av virkningsberegningene**

	2001	2002	2003	2004	2005	2010	2020	2030
<b>Absolutte endringer, mrd. 1997-kroner</b>								
<i>Varig nivåøkning</i>								
Privat konsum	6,0	4,7	8,2	9,4	10,1	11,5	16,7	20,7
Offentlig konsum	9,5	9,1	9,0	9,0	9,0	9,1	9,2	9,5
Bruttoinvesteringer i fast kapital	1,5	2,0	3,1	3,8	4,1	3,2	2,3	2,1
Eksport i alt	-0,3	-0,8	-1,2	-1,7	-2,1	-3,0	-3,9	-5,3
Import i alt	4,4	4,1	6,1	7,0	7,5	8,2	10,6	13,0
Bruttonasjonalprodukt	12,2	10,9	13,0	13,5	13,6	12,6	13,7	14,0
- Bruttonasjonalprodukt, Fastlands-Norge	12,3	11,0	13,1	13,7	13,8	12,9	14,0	14,3
<i>Varig relativ økning</i>								
Privat konsum	6,0	4,8	8,4	9,8	10,7	13,2	22,1	31,8
Offentlig konsum	9,5	9,6	9,7	9,8	10,0	10,9	13,0	15,5
Bruttoinvesteringer i fast kapital	1,5	2,1	3,2	4,0	4,3	3,9	3,7	4,1
Eksport i alt	-0,3	-0,8	-1,3	-1,7	-2,2	-3,3	-5,2	-8,3
Import i alt	4,4	4,4	6,5	7,5	8,2	9,7	14,5	20,6
Bruttonasjonalprodukt	12,2	11,3	13,5	14,4	14,6	15,0	19,2	22,7
- Bruttonasjonalprodukt, Fastlands-Norge	12,3	11,4	13,7	14,5	14,9	15,3	19,6	23,2
<b>Prosenviser endringer</b>								
<i>Varig nivåøkning</i>								
Privat konsum	1,0	0,8	1,4	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7
Offentlig konsum	3,9	3,7	3,6	3,5	3,4	3,3	3,2	3,2
Bruttoinvesteringer i fast kapital	0,6	0,8	1,2	1,5	1,7	1,3	0,8	0,6
Eksport i alt	-0,1	-0,1	-0,2	-0,3	-0,4	-0,5	-0,6	-0,7
Import i alt	1,1	1,0	1,4	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7
Bruttonasjonalprodukt	1,0	0,9	1,0	1,1	1,1	0,9	0,9	0,8
- Bruttonasjonalprodukt, Fastlands-Norge	1,3	1,1	1,3	1,3	1,3	1,1	1,0	0,9
<i>Varig relativ økning</i>								
Privat konsum	1,0	0,8	1,4	1,6	1,7	1,8	2,3	2,6
Offentlig konsum	3,9	3,9	3,8	3,8	3,7	4,0	4,6	5,3
Bruttoinvesteringer i fast kapital	0,6	0,8	1,3	1,6	1,8	1,5	1,3	1,2
Eksport i alt	-0,1	-0,2	-0,2	-0,3	-0,4	-0,6	-0,8	-1,2
Import i alt	1,1	1,0	1,5	1,7	1,8	1,9	2,3	2,6
Bruttonasjonalprodukt	1,0	0,9	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,3
- Bruttonasjonalprodukt, Fastlands-Norge	1,3	1,2	1,4	1,4	1,4	1,3	1,4	1,4

**Tabell I.1a Økt offentlig konsum tilsvarende 1 pst. av BNP for Fastlands-Norge (prosentuelt skift).**

Referansebane:	nb0202d	2001	2002	2003	2004	2005	2010	2020	2030
Virkingsberegning:	nb0202d_yd_offk1 med inputrutine offk_pst_yd_inj	1. år	2. år	3. år	4. år	5. år	10. år	20. år	30. år
	MODAG-var.	Mrd. 1997-kroner							
<i>Realøkonomi</i>									
Privat konsum	C	6,0	4,8	8,4	9,8	10,7	13,2	22,1	31,8
Offentlig konsum	G	9,5	9,6	9,7	9,8	10,0	10,9	13,0	15,5
Bruttoinvesteringer i fast kapital	JK	1,5	2,1	3,2	4,0	4,3	3,9	3,7	4,1
- Olje og utenriks sjøfart	JKS64+ JKS65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Fastlands-Norge	JKFAST	1,5	2,1	3,2	4,0	4,3	3,9	3,7	4,1
- Øvrige bedrifter	JKFASTR-JKIND	1,4	1,4	2,0	2,2	2,3	1,3	2,0	2,3
- Industriinvesteringer	JKIND	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	-0,2	-0,2	-0,3
- Boliginvesteringer	JKS83	0,0	0,5	1,1	1,7	2,1	2,7	2,0	2,2
- Offentlig forvaltning	JKOFF	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eksport i alt	A	-0,3	-0,8	-1,3	-1,7	-2,2	-3,3	-5,2	-8,3
- Eksport, tradisjonelle varer	ATRVAR	-0,3	-0,6	-1,0	-1,4	-1,7	-2,5	-3,7	-5,7
Import i alt	I	4,4	4,4	6,5	7,5	8,2	9,7	14,5	20,6
- Import, tradisjonelle varer	ITRVAR	3,4	3,2	4,7	5,5	5,9	6,8	9,4	12,2
Bruttonasjonalprodukt	Q	12,2	11,3	13,5	14,4	14,6	15,0	19,2	22,7
- Bruttonasjonalprodukt, Fastlands-Norge	Q-Q64-Q65	12,3	11,4	13,7	14,5	14,9	15,3	19,6	23,2
- Bruttoprodukt offentlig forvaltning	QOFF	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	7,0	8,7	10,5
- Bruttoprodukt bedrifter Fastlands-Norge	QFASTP	4,3	3,7	4,9	5,2	5,3	4,7	6,1	6,4
- Bruttoprodukt boliger	Q83	0,0	0,0	0,1	0,2	0,3	1,2	2,4	3,2
- Bruttoprodukt industri	QIND	0,4	0,0	-0,2	-0,5	-0,8	-1,9	-3,1	-4,9
- Bruttoprodukt øvrige næringer	QFASTR-QIND	3,9	3,6	5,0	5,5	5,8	5,4	6,8	8,0
- Korreksjonssektorer	QKORR	2,1	1,7	2,7	3,1	3,3	3,5	4,8	6,3
<i>Arbeidsmarked</i>		1000 personer							
Sysselsetting, personer	NTOT	30,1	30,2	31,8	33,1	33,1	33,6	39,1	44,3
- Offentlig forvaltning	N92s+ ...+ N95k	27,2	27,7	28,2	28,8	29,1	31,8	37,3	43,2
- Industri	N15+ ...+ N50	0,0	-0,8	-1,4	-2,1	-2,7	-4,2	-4,2	-4,0
- Øvrige næringer	NTOT-N92s-...-N50	2,8	3,2	5,0	6,3	6,7	6,1	6,0	5,1
Arbeidstilbud, personer	NT	10,9	23,2	25,5	26,2	25,0	27,4	30,5	33,3
Arbeidsledighet, personer	NT-NTOT-NUS	-19,2	-7,0	-6,2	-6,9	-8,1	-6,2	-8,6	-11,0
		Prosentpoeng							
Arbeidsledighet (AKU), nivå	UR	-0,8	-0,3	-0,3	-0,3	-0,4	-0,3	-0,4	-0,5
<i>Priser og lønninger</i>		Prosent							
Timelønn	WW	1,2	1,9	2,3	2,7	3,2	3,7	4,2	5,2
- Timelønn, industri	WWIND	0,7	1,5	2,1	2,5	2,9	3,2	3,2	3,5
Deflator for privat konsum	PC	0,2	0,6	0,9	1,2	1,4	2,0	2,3	3,1
Faktorinnteksdeflator, industrien	PYF3A	0,2	0,6	0,9	1,1	1,3	1,5	1,7	1,9
Forholdet mellom konsumpris og faktorinnt.def	PC/PYF3A	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,5	0,7	1,2
Realdisponibel inntekt	RC/PC	1,2	1,7	2,0	2,2	2,4	2,5	2,9	3,5
Boligpris	PCBB	0,2	2,6	2,7	2,9	3,4	2,4	2,8	3,5
Eksportpris, tradisjonelle varer	PATRVAR	0,1	0,3	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0	1,3
Importpris, tradisjonelle varer	PITRVAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bytteforhold, tradisjonelle varer	PATRVAR/PITRVAR	0,1	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8	1,0	1,3
<i>Utenriksøkonomi</i>		Prosentpoeng							
Driftsbalansen i prosent av BNP	RS500/Y	-0,5	-0,5	-0,7	-0,8	-0,9	-0,9	-1,1	-1,2
Tradisjonell varebalanse i prosent av BNP	(VATRVAR-VITRVAR)/Y	-0,2	-0,1	-0,2	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,2
<i>Netto finansinvesteringer</i>		Prosentpoeng							
Norge i alt, prosent av BNP	NFI500/Y	-0,5	-0,5	-0,7	-0,8	-0,9	-0,9	-1,1	-1,2
Offentlig sektor, prosent av BNP	(NFI015+ NFI040)/Y	-0,5	-0,8	-0,7	-0,8	-0,8	-1,0	-1,3	-1,4
Husholdninger, prosent av BNP	NFI300/Y	0,1	0,4	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,6
Bedrifter, prosent av BNP	(NFI500-NFI015-NFI040-NFI300)/Y	-0,1	-0,2	-0,2	-0,2	-0,3	-0,2	-0,2	-0,4
<i>Nettofordringer</i>		Prosentpoeng							
Norge i alt, prosent av BNP	(BF500-BG500)/Y	-0,8	-1,4	-2,4	-3,3	-4,2	-8,3	-14,5	-19,8
Offentlig sektor, prosent av BNP	(BF015+ BF040-BG015-BG040)/Y	-1,2	-2,1	-3,3	-4,3	-5,3	-9,4	-16,8	-23,6
Husholdninger, prosent av BNP	(BF300-BG300)/Y	-0,3	0,0	0,1	0,2	0,4	1,5	3,6	6,3
Bedrifter, prosent av BNP	((BF500-BF015-BF040-BF300)-(BG500-BG015-BG040-BG300))/Y	0,7	0,7	0,8	0,7	0,7	-0,3	-1,3	-2,6
<i>MEMO:</i>		Prosent							
Arbeidskraftproduktivitet, Fastlands-Norge	ZQLFAST	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,2	-0,4
Arbeidskraftproduktivitet, industrien	ZQLIND	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,1	-0,3	-0,8
		Prosentpoeng							
Husholdningenes sparerate	SPARERAT	0,2	0,9	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,9
Bankenes utlånsrente	RENPF300	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,5
Realrente	((1+ RENPF300)/(1+ pct(KPI)/100)-1)*100	-0,1	-0,2	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,4
Konsum som andel av BNP	C/QFAST	-0,1	-0,2	0,0	0,1	0,2	0,3	0,6	0,9
Lønnskostnadsandel, industrien	YWWIND/(YWWIND+ YEIND)	0,2	0,6	0,8	1,0	1,3	1,6	1,9	2,4

**Tabell I.1b Økt offentlig konsumtilsvarende 1 pst. av BNP for Fastlands-Norge (nivåskift).**

Referansebane:	nb0202d	2001	2002	2003	2004	2005	2010	2020	2030
Virkningsberegning:	nb0202d_yd_offk2 med inputrutine offk_yd_inp	1. år	2. år	3. år	4. år	5. år	10. år	20. år	30. år
<b>MODAG-var.</b>		Mrd 1997-kroner							
<i>Realøkonomi</i>									
Privat konsum	C	6,0	4,7	8,2	9,4	10,1	11,5	16,7	20,7
Offentlig konsum	G	9,5	9,1	9,0	9,0	9,0	9,1	9,2	9,5
Bruttoinvesteringer i fast kapital	JK	1,5	2,0	3,1	3,8	4,1	3,2	2,3	2,1
- Olje og utenriks sjofart	JKS64+ JKS65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Fastlands-Norge	JKFAST	1,5	2,0	3,1	3,8	4,1	3,2	2,3	2,1
- Øvrige bedrifter	JKFASTR-JKIND	1,4	1,4	1,9	2,1	2,1	1,0	1,3	1,4
- Industriinvesteringer	JKIND	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	-0,2	-0,2	-0,2
- Boliginvesteringer	JKS83	0,0	0,5	1,1	1,6	2,0	2,4	1,2	1,0
- Offentlig forvaltning	JKOFF	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eksport i alt	A	-0,3	-0,8	-1,2	-1,7	-2,1	-3,0	-3,9	-5,3
- Eksport, tradisjonelle varer	ATRVAR	-0,3	-0,6	-1,0	-1,4	-1,7	-2,2	-2,8	-3,7
Import i alt	I	4,4	4,1	6,1	7,0	7,5	8,2	10,6	13,0
- Import, tradisjonelle varer	ITRVAR	3,4	3,0	4,4	5,1	5,4	5,7	6,8	7,7
Bruttonasjonalprodukt	Q	12,2	10,9	13,0	13,5	13,6	12,6	13,7	14,0
- Bruttonasjonalprodukt, Fastlands-Norge	Q-Q64-Q65	12,3	11,0	13,1	13,7	13,8	12,9	14,0	14,3
- Bruttoprodukt offentlig forvaltning	QOFF	5,9	5,9	5,9	6,0	6,0	6,1	6,4	6,8
- Bruttoprodukt bedrifter Fastlands-Norge	QFASTP	4,3	3,4	4,6	4,9	4,8	3,8	4,2	3,7
- Bruttoprodukt boliger	Q83	0,0	0,0	0,1	0,2	0,3	1,1	2,0	2,2
- Bruttoprodukt industri	QIND	0,4	0,0	-0,2	-0,5	-0,8	-1,8	-2,5	-3,3
- Bruttoprodukt øvrige næringer	QFASTR-QIND	3,9	3,4	4,7	5,2	5,3	4,4	4,6	4,7
- Korreksjonssektorer	QKORR	2,1	1,6	2,6	2,9	3,0	3,0	3,4	3,9
<i>Arbeidsmarked</i>									
Syssetting, personer	NTOT	30,1	29,5	30,6	31,4	31,0	28,6	28,4	28,3
- Offentlig forvaltning	N92s+ ...+ N95k	27,2	27,4	27,4	27,6	27,5	27,5	27,5	27,5
- Industri	N15+ ...+ N50	0,0	-0,8	-1,5	-2,1	-2,7	-3,9	-3,2	-2,6
- Øvrige næringer	NTOT-N92s-...-N50	2,8	3,0	4,7	5,9	6,2	5,0	4,2	3,4
Arbeidstilbud, personer	NT	10,9	22,9	24,9	25,1	23,5	23,6	22,5	21,4
Arbeidsledighet, personer	NT-NTOT-NUS	-19,2	-6,6	-5,7	-6,3	-7,5	-5,0	-6,0	-6,8
<i>Prosentpoeng</i>									
Arbeidsledighet (AKU), nivå	UR	-0,8	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,2	-0,3	-0,3
<i>Priser og lønninger</i>									
<i>Timelønn</i>									
Timelønn	WW	1,2	1,8	2,2	2,6	3,0	3,2	3,0	3,2
- Timelønn, industri	WWIND	0,7	1,5	2,0	2,4	2,7	2,8	2,3	2,2
Deflator for privat konsum	PC	0,2	0,6	0,9	1,1	1,4	1,8	1,7	1,9
Faktorinteksdeflator, industrien	PYF3A	0,2	0,6	0,8	1,0	1,2	1,3	1,2	1,2
Forholdet mellom konsumpris og faktorinnt. def	PC/PYF3A	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,4	0,5	0,7
Realdisponibel inntekt	RC/PC	1,2	1,7	1,9	2,1	2,2	2,2	2,1	2,2
Boligpris	PCBB	0,2	2,6	2,7	2,8	3,2	2,0	2,0	2,3
Eksportpris, tradisjonelle varer	PATRVAR	0,1	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9
Importpris, tradisjonelle varer	PITRVAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bytteforhold, tradisjonelle varer	PATRVAR/PITRVAR	0,1	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,7	0,8
<i>Utenriksøkonomi</i>									
Driftsbalansen i prosent av BNP	RS500/Y	-0,5	-0,5	-0,7	-0,8	-0,8	-0,8	-0,8	-0,9
Tradisjonell varebalanse i prosent av BNP	(VATRVAR-VITRVAR)/Y	-0,2	-0,1	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2
<i>Netto finansinvesteringer</i>									
Norge i alt, prosent av BNP	NFI500/Y	-0,5	-0,5	-0,7	-0,8	-0,8	-0,8	-0,8	-0,9
Offentlig sektor, prosent av BNP	(NFI015+ NFI040)/Y	-0,5	-0,7	-0,7	-0,7	-0,7	-0,8	-0,9	-0,9
Husholdninger, prosent av BNP	NFI300/Y	0,1	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4
Bedrifter, prosent av BNP	(NFI500-NFI015-NFI040-NFI300)/Y	-0,1	-0,2	-0,2	-0,3	-0,3	-0,2	-0,2	-0,3
<i>Nettofordringer</i>									
Norge i alt, prosent av BNP	(BF500-BG500)/Y	-0,8	-1,4	-2,3	-3,1	-4,0	-7,4	-11,8	-14,9
Offentlig sektor, prosent av BNP	(BF015+ BF040-BG015-BG040)/Y	-1,2	-2,1	-3,1	-4,0	-4,9	-7,9	-12,4	-15,7
Husholdninger, prosent av BNP	(BF300-BG300)/Y	-0,3	0,1	0,1	0,2	0,4	1,4	3,2	4,9
Bedrifter, prosent av BNP	((BF500-BF015-BF040-BF300)-(BG500-BG015-BG040-BG300))/Y	0,7	0,6	0,7	0,6	0,5	-0,9	-2,6	-4,0
<i>MEMO:</i>									
<i>Arbeidskraftproduktivitet, Fastlands-Norge</i>									
Arbeidskraftproduktivitet, Fastlands-Norge	ZQLFAST	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,2	-0,3
Arbeidskraftproduktivitet, industrien	ZQLIND	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,1	-0,3	-0,6
<i>Prosentpoeng</i>									
<i>Husholdningenes sparerate</i>									
Bankenes utlånsrente	SPARERAT	0,2	0,9	0,6	0,6	0,7	0,6	0,4	0,5
Realrente	RENPF300	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3
Konsum som andel av BNP	((1+ RENPF300)/(1+ pct(KPI)/100)-1)*100	-0,1	-0,2	0,0	0,0	0,1	0,2	0,1	0,2
Lønnskostnadsandel, industrien	C/QFAST	-0,1	-0,2	0,0	0,1	0,2	0,3	0,5	0,6
	YWWIND/(YWWIND+ YEIND)	0,2	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,4	1,5

*Varige nivåøkninger i offentlig sysselsetting, produktinnsats og produktkjøp til husholdningene tilsvarende 1 pst. av BNP Fastlands-Norge i 2001 (I.1c-I.1e)*

### Utformingen av virkningsberegningene

De økonomiske virkningene av økt offentlig konsum vil avhenge av om det er offentlig sysselsetting, vareinnsats eller produktkjøp som endres. I skiftet foran ble alle disse komponentene endret proporsjonalt. For å illustrere betydningen av hvordan økningen i det offentlige konsumet er sammensatt, er det gjennomført virkningsberegninger hvor de tre komponentene endres hver for seg.

Skiftene er gjennomført ved at hhv. timeverkene ( $LW$ ) i offentlig forvaltning, produktinnsats ( $H$ ) i offentlig forvaltning og produktkjøp til husholdningene ( $GN$ ) er økt proporsjonalt tilsvarende 1 pst. av BNP Fastlands-Norge det første året (2001). Deretter er nivåøkningene i de ulike komponentene av offentlig konsum videreført målt i faste 1997-priser.

### Resultatene fra virkningsberegningene

Resultatene fra virkningsberegningene er beskrevet relativt utførlig i kapittel 9 i Boug m.fl. (2002), jf. også oppsummeringen av hovedresultatene under punkt ii ovenfor.

De direkte virkningene av en økning i **offentlig sysselsetting** er dels knyttet til en økning i samlet etterspørsel og en tilhørende økning i BNP gjennom økningen i bruttoproduktet i offentlig sektor. Videre bidrar økningen i offentlig sysselsetting til en direkte økning i samlet sysselsetting. Økningen i offentlige utgifter fører også til en tilsvarende økning - korrigert for den delen av økningen i offentlige lønnskostnader som motsvares av økte arbeidsgiveravgiftsbetalinger til Folketrygden og Statens pensjonskasse - i husholdningenes lønnsinntekter. Denne inntektsøkningen bidrar i neste omgang til en økning i privat etterspørsel gjennom en økning i privat forbruk og boliginvesteringer.

En økning i **offentlig produktinnsats** og **offentlige produktkjøp** fører dels til en direkte økning i samlet etterspørsel og en tilhørende økning i bruttoproduktet i privat sektor og import. Økningen i bruttoproduktet i privat sektor fører også til en økning i sysselsettingen i privat sektor. De direkte sysselsettingsvirkningene er imidlertid mindre enn ved en økning i offentlige lønnskostnader. Dette skyldes dels importlekkasjen, men har også sammenheng med at lønnskostnadsandelen knyttet til en økning i verdiskapingen i privat sektor er mindre enn lønnskostnadsandelen av en økning i verdiskapingen i offentlig forvaltning. Dette reflekterer at en økning i verdiskapingen i privat sektor på kort sikt ifølge modellen både skjer ved en økning i innsatsen av arbeidskraft og ved en mer effektiv utnyttelse av kapitalbeholdningen. I inntektsregnskapet vil motstykket til utgiftsøkningen for det offentlige knyttet til økt produktinnsats og økte offentlige produktkjøp dels være økte inntekter for utlandet, samtidig som inntektsøkningen i innenlandsk privat sektor er fordelt på lønnsinntekter for husholdningene og næringsinntekter for husholdninger og ikke-personlige foretak. Inntektsøkningen

for husholdningene, som i neste omgang bidrar til en økning i privat forbruk og boliginvesteringer, vil dermed bli mindre enn ved en tilsvarende økning i offentlig sysselsetting. Virkningsberegningene illustrerer hvordan produktsammensetningen av henholdsvis offentlig produktinnsats og offentlige produktkjøp fører til at endringer i offentlige produktkjøp gir større effekter på samlet etterspørsel og BNP enn endringer i offentlig produktinnsats. På den annen side gir endringer i produktinnsatsen større direkte positive impulser mot bruttoproduktet i industrien sammenliknet med endringer i offentlige produktkjøp.

Forskjellene mellom hvordan endringer i de tre utgiftskomponentene påvirker disponibel realinntekt for husholdningene bidrar til at de indirekte effektene på samlet etterspørsel og produksjon i privat sektor blir mindre ved endringer offentlig produktinnsats og offentlige produktkjøp enn ved endringer i offentlig sysselsetting. Dette bidrar sammene med forskjellen i de direkte sysselsettingsvirkningene til å forklare redusert fortregning av konkurranseutsatt virksomhet (industrien) ved endringer i offentlig produktinnsats eller offentlige produktkjøp sammenliknet med endringer i offentlig sysselsetting. Virkningene på samlede netto finansinvesteringer og netto finansinvesteringer i offentlig forvaltning er imidlertid ikke svært forskjellige i de tre beregningene.

Lønnskostnader utgjør en relativt stor andel av samlet offentlig konsum. Virkningene av endring i samlet offentlig konsum vil derfor ligge nærmere virkningene av en endring i offentlig sysselsetting enn virkningene av endringer i offentlig produktinnsats eller offentlige produktkjøp.

**Tabell I.1c Økt offentlig sysselsetting. Avvik mellom virkningsberegning og referansebane.**

Referansebane:	nb0202d	2001	2002	2003	2004	2005	2010	2020	2030
Virkningsberegning:	nb0202d_yd_offtime2 med inputrutine offtime_yd_inp	1. år	2. år	3. år	4. år	5. år	10. år	20. år	30. år
<b>MODAG-var.</b>		Mrd. 1997-kroner							
<i>Realøkonomi</i>									
Privat konsum	C	8,6	6,5	11,6	13,1	14,1	16,3	23,1	28,7
Offentlig konsum	G	9,5	9,5	9,4	9,3	9,3	9,5	9,8	10,2
Bruttoinvesteringer i fast kapital	JK	1,3	2,0	3,6	4,6	5,1	4,4	2,8	2,5
- Olje og utenriks sjøfart	JKS64+ JKS65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Fastlands-Norge	JKFAST	1,3	2,0	3,6	4,6	5,1	4,4	2,8	2,5
- Øvrige bedrifter	JKFASTR-JKIND	1,2	1,2	1,9	2,3	2,4	1,2	1,5	1,6
- Industriinvesteringer	JKIND	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,3	-0,3	-0,3
- Boliginvesteringer	JKS83	0,0	0,8	1,6	2,3	2,8	3,4	1,6	1,3
- Offentlig forvaltning	JKOFF	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eksport i alt	A	-0,5	-1,1	-1,6	-2,2	-2,7	-4,0	-5,5	-7,6
- Eksport, tradisjonelle varer	ATRVAR	-0,4	-0,9	-1,3	-1,8	-2,2	-3,0	-3,9	-5,2
Import i alt	I	4,0	3,8	6,8	8,0	8,8	10,0	13,0	16,5
- Import, tradisjonelle varer	ITRVAR	3,1	2,7	4,9	5,8	6,3	6,9	8,2	9,4
Bruttonasjonalprodukt	Q	14,8	13,0	16,1	16,9	17,0	16,1	17,2	17,3
- Bruttonasjonalprodukt, Fastlands-Norge	Q-Q64-Q65	14,9	13,2	16,3	17,1	17,3	16,5	17,6	17,8
- Bruttoprodukt offentlig forvaltning	QOFF	9,6	9,7	9,7	9,7	9,8	10,0	10,5	11,1
- Bruttoprodukt bedrifter Fastlands-Norge	QFASTP	2,9	1,8	3,6	3,9	3,8	2,8	2,9	1,9
- Bruttoprodukt boliger	Q83	0,0	0,0	0,1	0,3	0,4	1,6	2,9	3,0
- Bruttoprodukt industri	QIND	0,0	-0,5	-0,7	-1,1	-1,6	-2,9	-3,9	-5,2
- Bruttoprodukt øvrige næringer	QFASTR-QIND	2,9	2,3	4,2	4,8	4,9	4,0	4,0	4,0
- Korreksjonssektorer	QKORR	2,3	1,7	3,1	3,5	3,7	3,7	4,2	4,9
<i>Arbeidsmarked</i>		1000 personer							
Sysselsetting, personer	NTOT	44,2	41,4	42,6	43,8	43,3	41,0	41,0	41,0
- Offentlig forvaltning	N92s+ ...+ N95k	44,6	44,8	44,9	45,2	45,0	45,0	45,0	45,0
- Industri	N15+ ...+ N50	-0,7	-2,1	-2,9	-3,7	-4,4	-5,9	-4,9	-4,0
- Øvrige næringer	NTOT-N92s-...-N50	0,4	-1,3	0,6	2,3	2,8	1,9	0,9	-0,1
Arbeidstilbud, personer	NT	16,1	33,6	35,1	35,1	32,6	33,8	32,3	31,0
Arbeidsledighet, personer	NT-NTOT-NUS	-28,0	-7,8	-7,4	-8,8	-10,7	-7,3	-8,7	-9,9
<i>Arbeidsledighet (AKU), nivå</i>	UR	-1,2	-0,4	-0,4	-0,4	-0,5	-0,3	-0,4	-0,4
<i>Priser og lønninger</i>		Prosent							
Timelønn	WW	1,9	2,7	3,1	3,6	4,2	4,5	4,2	4,6
- Timelønn, industri	WWIND	1,2	2,2	2,9	3,4	3,8	3,9	3,2	3,0
Deflator for privat konsum	PC	0,3	0,8	1,1	1,4	1,7	2,4	2,5	2,8
Faktorinnteksdeflator, industrien	PYF3A	0,4	0,9	1,2	1,5	1,7	1,9	1,8	1,8
Forholdet mellom konsumpris og faktorinnt. def	PC/PYF3A	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,5	0,6	1,0
Realdisponibel inntekt	RC/PC	1,7	2,4	2,7	2,9	3,1	3,0	2,9	3,1
Boligpris	PCBB	0,4	3,8	3,7	3,8	4,5	3,1	2,9	3,3
Eksportpris, tradisjonelle varer	PATRVAR	0,2	0,4	0,6	0,7	0,8	1,0	1,1	1,2
Importpris, tradisjonelle varer	PITRVAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bytteforhold, tradisjonelle varer	PATRVAR/PITRVAR	0,2	0,4	0,5	0,7	0,8	1,0	1,0	1,2
<i>Utenriksøkonomi</i>		Prosentpoeng							
Driftsbalansen i prosent av BNP	RS500/Y	-0,5	-0,5	-0,8	-0,9	-1,0	-1,0	-1,0	-1,1
Tradisjonell varebalanse i prosent av BNP	(VATRVAR-VITRVAR)/Y	-0,1	-0,1	-0,2	-0,3	-0,3	-0,2	-0,2	-0,2
<i>Netto finansinvesteringer</i>		Prosentpoeng							
Norge i alt, prosent av BNP	NFI500/Y	-0,5	-0,5	-0,8	-0,9	-1,0	-1,0	-1,0	-1,1
Offentlig sektor, prosent av BNP	(NFI015+ NFI040)/Y	-0,5	-0,9	-0,8	-0,8	-0,9	-1,0	-1,1	-1,1
Husholdninger, prosent av BNP	NFI300/Y	0,1	0,6	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5
Bedrifter, prosent av BNP	(NFI500-NFI015-NFI040-NFI300)/Y	-0,2	-0,2	-0,3	-0,4	-0,4	-0,3	-0,3	-0,4
<i>Nettofordringer</i>		Prosentpoeng							
Norge i alt, prosent av BNP	(BF500-BG500)/Y	-0,9	-1,6	-2,6	-3,7	-4,7	-9,0	-14,6	-18,5
Offentlig sektor, prosent av BNP	(BF015+ BF040-BG015-BG040)/Y	-1,4	-2,5	-3,7	-4,8	-5,8	-9,9	-15,7	-20,0
Husholdninger, prosent av BNP	(BF300-BG300)/Y	-0,4	0,1	0,3	0,4	0,6	1,9	4,2	6,6
Bedrifter, prosent av BNP	((BF500-BF015-BF040-BF300)-(BG500-BG015-BG040-BG300))/Y	0,8	0,7	0,8	0,7	0,6	-1,0	-3,1	-5,0
<i>MEMO:</i>		Prosent							
Arbeidskraftproduktivitet, Fastlands-Norge	ZQLFAST	-0,2	-0,3	-0,1	-0,2	-0,2	-0,3	-0,4	-0,6
Arbeidskraftproduktivitet, industrien	ZQLIND	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	-0,1	-0,6	-1,0
<i>Husholdningenes sparerate</i>		Prosentpoeng							
Bankenes utlånsrente	SPARERAT	0,3	1,2	0,8	0,8	0,9	0,8	0,6	0,7
Realrente	RENPF300	0,1	0,2	0,3	0,4	0,4	0,3	0,2	0,4
Realrente	((1+ RENPF300)/(1+ pct(KPI)/100)-1)*100	-0,3	-0,2	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,3
Konsum som andel av BNP	C/QFAST	0,0	-0,1	0,2	0,3	0,3	0,5	0,8	0,9
Lønnskostnadsandel, industrien	YWWIND/(YWWIND+ YEIND)	0,4	1,0	1,2	1,5	1,8	2,1	2,1	2,2

**Tabell I.1d Økt offentlig produktinnsats. Avvik mellom virkningsberegning og referansebane.**

Referansebane:	nb0202d	2001	2002	2003	2004	2005	2010	2020	2030
Virkningsberegning:	nb0202d_yd_offvare2 med inputrutine offvare_yd_inp	1. år	2. år	3. år	4. år	5. år	10. år	20. år	30. år
MODAG-var. <span style="float: right;">Mrd. 1997-kroner</span>									
<i>Realøkonomi</i>									
Privat konsum	C	1,8	2,2	3,5	4,1	4,2	4,4	7,2	9,1
Offentlig konsum	G	9,4	9,4	9,3	9,3	9,3	9,3	9,2	9,1
Bruttoinvesteringer i fast kapital	JK	1,7	2,1	2,4	2,6	2,6	1,6	1,7	1,6
- Olje og utenriks sjøfart	JKS64+ JKS65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Fastlands-Norge	JKFAST	1,7	2,1	2,4	2,6	2,6	1,6	1,7	1,6
- Øvrige bedrifter	JKFASTR-JKIND	1,5	1,7	1,8	1,8	1,7	0,8	1,1	1,1
- Industriinvesteringer	JKIND	0,2	0,3	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0
- Boliginvesteringer	JKS83	0,0	0,1	0,4	0,6	0,8	0,9	0,6	0,5
- Offentlig forvaltning	JKOFF	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eksport i alt	A	-0,1	-0,4	-0,7	-1,0	-1,2	-1,5	-1,6	-1,9
- Eksport, tradisjonelle varer	ATRVAR	-0,1	-0,4	-0,6	-0,8	-0,9	-1,1	-1,1	-1,3
Import i alt	I	5,0	5,3	6,0	6,3	6,3	6,3	7,6	8,6
- Import, tradisjonelle varer	ITRVAR	3,8	4,0	4,4	4,6	4,6	4,5	5,2	5,5
Bruttonasjonalprodukt	Q	7,9	7,9	8,6	8,7	8,6	7,6	8,9	9,2
- Bruttonasjonalprodukt, Fastlands-Norge	Q-Q64-Q65	7,9	7,9	8,6	8,8	8,7	7,7	9,0	9,4
- Bruttoprodukt offentlig forvaltning	QOFF	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Bruttoprodukt bedrifter Fastlands-Norge	QFASTP	6,2	6,1	6,5	6,6	6,5	6,6	6,6	6,8
- Bruttoprodukt boliger	Q83	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,4	0,8	0,9
- Bruttoprodukt industri	QIND	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,1	0,1	-0,1
- Bruttoprodukt øvrige næringer	QFASTR-QIND	5,2	5,3	5,8	5,9	5,9	5,1	5,8	5,9
- Korreksjonssektorer	QKORR	1,7	1,8	2,1	2,2	2,2	2,1	2,4	2,6
1000 personer									
Arbeidsmarked	NTOT	7,1	10,5	11,8	11,9	11,3	8,7	8,4	8,0
- Sysselsetting, personer	N92s+ ...+ N95k	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Offentlig forvaltning	N15+ ...+ N50	1,3	1,3	1,0	0,6	0,2	-0,7	-0,5	-0,4
- Industri	NTOT-N92s-...-N50	5,9	9,2	10,8	11,3	11,2	9,4	8,9	8,3
- Øvrige næringer	NT	2,5	6,5	8,7	9,4	9,0	7,4	6,7	6,1
Arbeidstilbud, personer	NT-NTOT-NUS	-4,6	-4,0	-3,1	-2,5	-2,3	-1,3	-1,7	-1,9
Arbeidsledighet, personer									
Prosentpoeng									
Arbeidsledighet (AKU), nivå	UR	-0,2	-0,2	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
Priser og lønninger									
Prosent									
Timelønn	WW	0,3	0,6	1,0	1,2	1,4	1,4	1,2	1,3
- Timelønn, industri	WWIND	0,1	0,5	0,8	1,0	1,2	1,2	1,0	0,9
Deflator for privat konsum	PC	0,0	0,3	0,5	0,7	0,8	0,9	0,7	0,7
Faktorinnskedsdeflator, industrien	PYF3A	0,0	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3
Forholdet mellom konsumpris og faktorinnt. def	PC/PYF3A	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,4	0,3	0,4
Realdisponibel inntekt	RC/PC	0,5	0,7	0,8	0,9	1,0	0,9	1,0	1,0
Boligpris	PCBB	-0,2	0,9	1,2	1,3	1,3	0,3	0,6	0,6
Eksportpris, tradisjonelle varer	PATRVAR	0,0	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Importpris, tradisjonelle varer	PITRVAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bytteforhold, tradisjonelle varer	PATRVAR/PITRVAR	0,0	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3
Utenriksøkonomi									
Prosentpoeng									
Driftsbalansen i prosent av BNP	RS500/Y	-0,5	-0,5	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6
Tradisjonell varebalanse i prosent av BNP	(VATRVAR-VITRVAR)/Y	-0,2	-0,2	-0,3	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,1
Netto finansinvesteringer									
Prosentpoeng									
Norge i alt, prosent av BNP	NFI500/Y	-0,5	-0,5	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6
Offentlig sektor, prosent av BNP	(NFI015+ NFI040)/Y	-0,5	-0,6	-0,6	-0,6	-0,7	-0,8	-0,8	-0,8
Husholdninger, prosent av BNP	NFI300/Y	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
Bedrifter, prosent av BNP	(NFI500-NFI015-NFI040-NFI300)/Y	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,1	0,0
Nettofordringer									
Prosentpoeng									
Norge i alt, prosent av BNP	(BF500-BG500)/Y	-0,6	-1,2	-1,9	-2,6	-3,2	-5,4	-8,5	-10,4
Offentlig sektor, prosent av BNP	(BF015+ BF040-BG015-BG040)/Y	-0,9	-1,6	-2,5	-3,2	-3,9	-6,6	-10,8	-13,8
Husholdninger, prosent av BNP	(BF300-BG300)/Y	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,8	1,8	2,6
Bedrifter, prosent av BNP	((BF500-BF015-BF040-BF300)-(BG500-BG015-BG040-BG300))/Y	0,4	0,5	0,6	0,6	0,6	0,4	0,6	0,8
MEMO:									
Prosent									
Arbeidskraftproduktivitet, Fastlands-Norge	ZQLFAST	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1
Arbeidskraftproduktivitet, industrien	ZQLIND	0,4	0,2	0,3	0,3	0,4	0,3	0,2	0,1
Prosentpoeng									
Husholdningenes sparerate	SPARERAT	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3
Bankenes utlånsrente	RENPF300	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1
Realrente	((1+ RENPF300)/(1+ pct(KPI)/100)-1)*100	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Konsum som andel av BNP	C/QFAST	-0,3	-0,3	-0,2	-0,1	-0,1	0,0	0,1	0,1
Lønnskostnadsandel, industrien	YWIND/(YWWIND+ YEIND)	-0,3	0,0	0,1	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4



**Tabell I.1e Økt offentlig produktkjøp. Avvik mellom virkningsberegning og referansebane.**

Referansebane:	nb0202d	2001	2002	2003	2004	2005	2010	2020	2030
Virkningsberegning:	nb0202d_yd_offprod2 med inputrutine offprod_yd.inp	1. år	2. år	3. år	4. år	5. år	10. år	20. år	30. år
MODAG-var.		Mrd. 1997-kroner							
<i>Realøkonomi</i>									
Privat konsum	C	2,4	2,9	4,5	5,4	5,6	5,0	8,0	10,5
Offentlig konsum	G	9,5	9,4	9,4	9,4	9,3	9,4	9,3	9,2
Bruttoinvesteringer i fast kapital	JK	2,5	3,0	3,5	3,8	3,7	1,8	2,0	2,1
- Olje og utenriks sjøfart	JKS64+ JKS65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Fastlands-Norge	JKFAST	2,5	3,0	3,5	3,8	3,7	1,8	2,0	2,1
- Øvrige bedrifter	JKFASTR-JKIND	2,4	2,7	2,9	2,8	2,6	0,9	1,5	1,5
- Industriinvesteringer	JKIND	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1
- Boliginvesteringer	JKS83	0,0	0,2	0,5	0,9	1,2	1,0	0,5	0,7
- Offentlig forvaltning	JKOFF	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eksport i alt	A	-0,1	-0,4	-0,8	-1,1	-1,4	-1,8	-1,8	-2,4
- Eksport, tradisjonelle varer	ATRVAR	-0,1	-0,3	-0,6	-0,9	-1,1	-1,3	-1,3	-1,6
Import i alt	I	4,7	5,2	6,1	6,6	6,7	6,1	7,7	9,0
- Import, tradisjonelle varer	ITRVAR	4,0	4,2	4,7	5,0	5,0	4,6	5,5	6,0
Bruttonasjonalprodukt	Q	9,5	9,8	10,6	10,8	10,6	8,3	9,7	10,4
- Bruttonasjonalprodukt, Fastlands-Norge	Q-Q64-Q65	9,5	9,8	10,6	10,9	10,7	8,4	9,9	10,5
- Bruttoprodukt offentlig forvaltning	QOFF	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
- Bruttoprodukt bedrifter Fastlands-Norge	QFASTP	7,5	7,6	8,2	8,3	8,1	6,1	7,3	7,7
- Bruttoprodukt boliger	Q83	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,6	0,9	1,0
- Bruttoprodukt industri	QIND	0,5	0,3	0,2	0,0	-0,2	-0,9	-1,0	-1,2
- Bruttoprodukt øvrige næringer	QFASTR-QIND	7,0	7,3	7,9	8,2	8,1	6,5	7,4	7,9
- Korreksjonssektorer	QKORR	2,0	2,2	2,5	2,7	2,7	2,3	2,6	2,9
1000 personer									
<i>Arbeidsmarked</i>									
Syssetting, personer	NTOT	9,3	13,8	15,9	16,5	16,0	12,7	12,5	11,8
- Offentlig forvaltning	N92s+ ...+ N95k	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Industri	N15+ ...+ N50	0,5	0,4	0,0	-0,5	-1,0	-1,8	-1,2	-1,0
- Øvrige næringer	NTOT-N92s-...-N50	8,7	13,5	16,0	17,0	17,0	14,5	13,8	12,9
Arbeidstilbud, personer	NT	3,3	8,5	11,6	12,8	12,5	10,6	10,0	9,0
Arbeidsledighet, personer	NT-NTOT-NUS	-6,0	-5,3	-4,3	-3,7	-3,5	-2,1	-2,6	-2,9
Prosentpoeng									
Arbeidsledighet (AKU), nivå	UR	-0,3	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,1	-0,1	-0,1
<i>Priser og lønninger</i>									
Prosent									
Timelønn	WW	0,4	0,8	1,2	1,6	1,8	1,7	1,4	1,5
- Timelønn, industri	WWIND	0,2	0,6	1,0	1,3	1,5	1,4	1,0	1,0
Deflator for privat konsum	PC	0,0	0,4	0,7	1,0	1,2	1,2	0,8	0,9
Faktorinnteksdeflator, industrien	PYF3A	0,0	0,2	0,4	0,5	0,6	0,6	0,6	0,5
Forholdet mellom konsumpris og faktorinnt. def	PC/PYF3A	0,0	0,2	0,3	0,5	0,6	0,5	0,2	0,4
Realdisponibel inntekt	RC/PC	0,7	0,9	1,0	1,1	1,2	1,0	1,1	1,2
Boligpris	PCBB	-0,1	1,0	1,6	1,8	2,1	0,7	0,9	1,0
Eksportpris, tradisjonelle varer	PATRVAR	0,0	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Importpris, tradisjonelle varer	PITRVAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bytteforhold, tradisjonelle varer	PATRVAR/PITRVAR	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,4	0,3	0,4
<i>Utenriksøkonomi</i>									
Prosentpoeng									
Driftsbalansen i prosent av BNP	RS500/Y	-0,5	-0,5	-0,6	-0,7	-0,7	-0,6	-0,6	-0,6
Tradisjonell varebalanse i prosent av BNP	(VATRVAR-VITRVAR)/Y	-0,2	-0,2	-0,3	-0,3	-0,2	-0,2	-0,2	-0,1
<i>Netto finansinvesteringer</i>									
Prosentpoeng									
Norge i alt, prosent av BNP	NFI500/Y	-0,5	-0,5	-0,6	-0,7	-0,7	-0,6	-0,6	-0,6
Offentlig sektor, prosent av BNP	(NFI015+ NFI040)/Y	-0,6	-0,6	-0,6	-0,7	-0,7	-0,9	-0,9	-0,9
Husholdninger, prosent av BNP	NFI300/Y	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2
Bedrifter, prosent av BNP	(NFI500-NFI015-NFI040-NFI300)/Y	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,1	0,1	0,1
<i>Nettofordringer</i>									
Prosentpoeng									
Norge i alt, prosent av BNP	(BF500-BG500)/Y	-0,7	-1,3	-2,1	-2,9	-3,5	-5,9	-8,8	-10,8
Offentlig sektor, prosent av BNP	(BF015+ BF040-BG015-BG040)/Y	-1,0	-1,8	-2,8	-3,6	-4,4	-7,3	-12,0	-15,7
Husholdninger, prosent av BNP	(BF300-BG300)/Y	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,7	1,9	2,8
Bedrifter, prosent av BNP	((BF500-BF015-BF040-BF300)-(BG500-BG015-BG040-BG300))/Y	0,5	0,6	0,8	0,8	0,9	0,8	1,4	2,2
<i>MEMO:</i>									
Prosent									
Arbeidskraftproduktivitet, Fastlands-Norge	ZQLFAST	0,5	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1
Arbeidskraftproduktivitet, industrien	ZQLIND	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,0	-0,1	-0,2
Prosentpoeng									
Husholdningenes sparerate	SPARERAT	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Bankenes utlånsrente	RENPF300	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,1	0,1	0,2
Realrente	((1+ RENPF300)/(1+ pct(KPI)/100)-1)*100	0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,1	0,2	0,1	0,1
Konsum som andel av BNP	C/QFAST	-0,3	-0,3	-0,2	-0,1	-0,1	0,0	0,1	0,2
Lønnskostnadsandel, industrien	YWWIND/(YWWIND+ YEIND)	-0,1	0,1	0,4	0,6	0,8	0,8	0,6	0,6

*Varige nivåøkninger i offentlige investeringer tilsvarende 1 pst. av BNP  
Fastlands-Norge (1.2a – 1.2c)*

Utformingen av virkningsberegningene

Bruttoinvesteringer i offentlig forvaltning utgjorde i 2000 vel 36 mrd. kroner (målt i 1997-priser) eller vel 3 pst. av BNP. I virkningsberegningene med økt offentlige investeringer tilsvarende økningen 1 pst. av BNP for Fastlands-Norge – eller vel 9 mrd. kroner målt i faste 1997-kroner - i det første året (2001) som omfattes av virkningsberegningene. Deretter er nivåøkningene videreført målt i faste 1997-kroner.

De økonomiske virkningene av økte offentlige investeringer vil avhenge av hvilke investeringsarter som endres. Tabell 7.2.4 i avsnitt 7.2 gir en oversikt over hvordan de samlede offentlige investeringer er fordelt på artene bygg og anlegg (10), skip og båter (30), biler (40), maskiner og utstyr (50) og fly og helikoptre (80). I den ene virkningsberegningen (I.2b) er endringen i offentlige investeringer innarbeidet gjennom en proporsjonal endringer i de enkelte investeringsartene. For å illustrere betydningen av hvordan økningen i offentlige investeringer er sammensatt, er det også gjennomført virkningsberegninger hvor bygningsinvesteringer (I.2c) og maskininvesteringer (I.2d) endres hver for seg.

Resultatene fra virkningsberegningene

Virkingen på økonomien av økte offentlige investeringer kan i hovedsak knyttes til de samme mekanismene som ble beskrevet i beregningene med økt offentlig produktinnsats eller økte offentlige produktkjøp. Sysselsettingseffektene og de indirekte effektene på innenlandsk etterspørsel knyttet til en økning i disponibel realinntekt for husholdningene blir dermed mindre ved en økning i offentlige realinvesteringer sammenliknet med en økning i offentlig konsum, hvor en stor andel av økningen var knyttet til økte offentlige lønnskostnader.

Virkingene på BNP for Fastlands-Norge av en økning i offentlige investeringer er større sammenliknet med en økning i offentlig produktinnsats eller offentlige produktkjøp. Offentlige investeringer fører til økning i offentlig konsum og bruttoproduktet i offentlig forvaltning. Økningen i offentlige investeringer fører til økt kapitalslit i offentlig forvaltning, som i tråd med prinsippene i nasjonalregnskapsstatistikken regnes som en del av bruttoproduktet i sektoren. På anvendelsessiden regnes kapitalslit i offentlig forvaltning som en del av offentlig konsum.

Virkingene på samlet sysselsetting noe større sammenliknet med virkningene av en tilsvarende økning i offentlig produktinnsats, men mindre sammenliknet med en økning i offentlige produktkjøp. Økningen i offentlige investeringer vil i hovedsak være rettet mot investeringer i bygg og anlegg, med lavere importandel sammenliknet offentlige produktkjøp og offentlig produktinnsats. Impulsene mot innenlandsk produksjon knyttet til en økning offentlige produktkjøp er imidlertid i stor grad rettet mot tjenesteyting, hvor bruken av arbeidskraft per produsert enhet er større enn ved tilsvarende økninger i produksjonen i bygg- og anleggsnæringen.

**Bygningsinvesteringer** har lavere importandel og høyere sysselsettingsintensitet sammenliknet med **maskininvesteringer**. Dette forklarer forskjellen i utslagene på henholdsvis bruttoproduktet i fastlandsnæringer og sysselsetting i de to virkningsberegningene for offentlige investeringer hvor de to artene endres hver for seg. Kapitalslitet på maskiner er imidlertid større enn kapitalslitet på bygninger. Dette fører til at virkningene på offentlig konsum og bruttoproduktet i offentlig forvaltning er større ved endringer i offentlige maskininvesteringer enn ved endringer offentlige bygningsinvesteringer. Dette fører derfor til at virkningene på samlet BNP på sikt blir om lag like store i de to virkningsberegningene.

**Tabell I.2a Økte offentlige investeringer. Avvik mellom virkningsberegning og referansebane.**

Referansebane:	nb0202d	2001	2002	2003	2004	2005	2010	2020	2030
Virkningsberegning:	nb0202d_yd_offjkk med inputrutine offjkk_yd.inp	1. år	2. år	3. år	4. år	5. år	10. år	20. år	30. år
<b>MODAG-var.</b>		Mrd. 1997-kroner							
<i>Realøkonomi</i>									
Privat konsum	C	2,1	2,6	4,0	4,6	4,7	5,5	8,8	11,0
Offentlig konsum	G	-0,2	0,3	0,7	1,1	1,4	2,6	4,1	5,1
Bruttoinvesteringer i fast kapital	JK	11,6	12,1	12,3	12,3	12,2	11,3	11,6	11,3
- Olje og utenriks sjøfart	JKS64+ JKS65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Fastlands-Norge	JKFAST	11,6	12,1	12,3	12,3	12,2	11,3	11,6	11,3
- Øvrige bedrifter	JKFASTR-JKIND	1,7	2,0	2,0	1,8	1,6	0,6	1,1	1,1
- Industriinvesteringer	JKIND	0,2	0,3	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0
- BOLLIGinvesteringer	JKS83	0,0	0,1	0,4	0,7	0,9	1,1	0,8	0,5
- Offentlig forvaltning	JKOFF	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7
Eksport i alt	A	0,0	-0,3	-0,6	-0,9	-1,1	-1,3	-1,7	-1,9
- Eksport, tradisjonelle varer	ATRVAR	0,0	-0,3	-0,5	-0,7	-0,9	-1,0	-1,2	-1,3
Import i alt	I	5,0	5,5	6,2	6,4	6,4	6,4	8,1	9,1
- Import, tradisjonelle varer	ITRVAR	4,5	4,9	5,3	5,3	5,3	5,1	6,0	6,3
Bruttonasjonalprodukt	Q	8,4	9,1	10,2	10,6	10,8	11,7	14,7	16,4
- Bruttonasjonalprodukt, Fastlands-Norge	Q-Q64-Q65	8,4	9,1	10,2	10,7	10,9	11,8	14,8	16,6
- Bruttoprodukt offentlig forvaltning	QOFF	0,0	0,6	1,0	1,4	1,7	3,0	4,6	5,7
- Bruttoprodukt bedrifter Fastlands-Norge	QFASTP	6,5	6,5	6,8	6,9	6,8	6,5	7,5	7,9
- Bruttoprodukt boliger	Q83	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,5	1,0	1,1
- Bruttoprodukt industri	QIND	1,1	1,0	0,9	0,8	0,7	0,3	0,2	0,1
- Bruttoprodukt øvrige næringer	QFASTR-QIND	5,4	5,5	5,9	6,0	6,0	5,7	6,3	6,6
- Korreksjonssektorer	QKORR	2,0	2,1	2,4	2,4	2,4	2,4	2,7	3,0
<i>Arbeidsmarked</i>		1000 personer							
Sysselsetting, personer	NTOT	7,8	12,1	13,5	13,2	12,1	9,1	8,3	8,0
- Offentlig forvaltning	N92s+ ...+ N95k	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Industri	N15+ ...+ N50	1,5	1,5	1,2	0,7	0,2	-0,7	-0,8	-0,5
- Øvrige næringer	NTOT-N92s-...-N50	6,3	10,6	12,4	12,5	11,9	9,8	9,0	8,5
Arbeidstilbud, personer	NT	2,8	7,2	10,0	10,7	9,9	7,7	6,8	6,1
Arbeidsledighet, personer	NT-NTOT-NUS	-5,0	-4,9	-3,5	-2,5	-2,2	-1,4	-1,4	-1,9
<i>Arbeidsledighet (AKU), nivå</i>	UR	-0,2	-0,2	-0,2	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
<i>Priser og lønninger</i>		Prosent							
Timelønn	WW	0,3	0,7	1,0	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4
- Timelønn, industri	WWIND	0,1	0,5	0,9	1,2	1,3	1,3	1,3	1,1
Deflator for privat konsum	PC	0,0	0,2	0,4	0,6	0,7	0,7	0,8	0,7
Faktorinnteksdeflator, industrien	PYF3A	-0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,5	0,4	0,4
Forholdet mellom konsumpris og faktorinnt. def	PC/PYF3A	0,1	0,0	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3
Realdisponibel inntekt	RC/PC	0,6	0,8	1,0	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2
Boligpris	PCBB	-0,3	1,1	1,4	1,4	1,2	0,0	0,3	0,6
Eksportpris, tradisjonelle varer	PATRVAR	0,0	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Importpris, tradisjonelle varer	PITRVAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bytteforhold, tradisjonelle varer	PATRVAR/PITRVAR	0,0	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
<i>Utenriksøkonomi</i>		Prosentpoeng							
Driftsbalansen i prosent av BNP	RS500/Y	-0,5	-0,5	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6
Tradisjonell varebalanse i prosent av BNP	(VATRVAR-VITRVAR)/Y	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,2	-0,2	-0,2
<i>Netto finansinvesteringer</i>		Prosentpoeng							
Norge i alt, prosent av BNP	NFI500/Y	-0,5	-0,5	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6
Offentlig sektor, prosent av BNP	(NFI015+ NFI040)/Y	-0,6	-0,6	-0,6	-0,7	-0,7	-0,8	-0,9	-0,9
Husholdninger, prosent av BNP	NFI300/Y	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2
Bedrifter, prosent av BNP	(NFI500-NFI015-NFI040-NFI300)/Y	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,1	0,1	0,1
<i>Nettofordringer</i>		Prosentpoeng							
Norge i alt, prosent av BNP	(BF500-BG500)/Y	-0,6	-1,3	-2,0	-2,7	-3,3	-5,7	-9,2	-11,1
Offentlig sektor, prosent av BNP	(BF015+ BF040-BG015-BG040)/Y	-0,9	-1,7	-2,6	-3,4	-4,1	-7,2	-12,0	-15,1
Husholdninger, prosent av BNP	(BF300-BG300)/Y	-0,1	0,0	0,0	0,1	0,2	0,9	1,9	2,8
Bedrifter, prosent av BNP	((BF500-BF015-BF040-BF300)-(BG500-BG015-BG040-BG300))/Y	0,4	0,5	0,6	0,6	0,6	0,5	0,9	1,2
<i>MEMO:</i>		Prosent							
Arbeidskraftproduktivitet, Fastlands-Norge	ZQLFAST	0,4	0,2	0,2	0,3	0,3	0,5	0,6	0,6
Arbeidskraftproduktivitet, industrien	ZQLIND	0,4	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	0,3
<i>Husholdningenes sparerate</i>		Prosentpoeng							
Husholdningenes sparerate	SPARERAT	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3
Bankenes utlånsrente	RENPF300	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,2
Realrente	((1+ RENPF300)/(1+ pct(KPI)/100)-1)*100	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Konsum som andel av BNP	C/QFAST	-0,3	-0,3	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,1	-0,1
Lønnskostnadsandel, industrien	YWWIND/(YWWIND+ YEIND)	-0,3	-0,1	0,1	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4

**Tabell I.2b Økte offentlige investeringer, bygninger. Avvik mellom virkningsberegning og referansebane.**

Referansebane:	nb0202d	2001	2002	2003	2004	2005	2010	2020	2030
Virkningsberegning:	nb0202d_yd_offjka2 med inputrutine offjka_yd_inp	1. år	2. år	3. år	4. år	5. år	10. år	20. år	30. år
<b>MODAG-var.</b>		Mrd. 1997-kroner							
<i>Realøkonomi</i>									
Privat konsum	C	2,3	3,1	4,9	5,6	5,7	6,3	9,9	12,4
Offentlig konsum	G	-0,3	-0,1	0,0	0,2	0,3	1,2	2,5	3,6
Bruttoinvesteringer i fast kapital	JK	11,7	12,2	12,6	12,7	12,6	11,7	11,6	11,4
- Olje og utenriks sjøfart	JKS64+ JKS65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Fastlands-Norge	JKFAST	11,7	12,2	12,6	12,7	12,6	11,7	11,6	11,4
- Øvrige bedrifter	JKFASTR-JKIND	1,7	2,0	2,1	2,0	1,7	0,7	1,1	1,2
- Industriinvesteringer	JKIND	0,3	0,4	0,3	0,2	0,2	0,0	0,0	0,1
- Boliginvesteringer	JKS83	0,0	0,2	0,5	0,8	1,1	1,3	0,8	0,5
- Offentlig forvaltning	JKOFF	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7
Eksport i alt	A	0,0	-0,3	-0,7	-1,0	-1,2	-1,5	-1,9	-2,3
- Eksport, tradisjonelle varer	ATRVAR	0,0	-0,3	-0,6	-0,8	-1,0	-1,1	-1,4	-1,5
Import i alt	I	4,2	4,9	5,8	6,0	6,0	5,9	7,5	8,7
- Import, tradisjonelle varer	ITRVAR	3,6	4,1	4,7	4,8	4,7	4,4	5,2	5,6
Bruttonasjonalprodukt	Q	9,5	9,9	11,0	11,4	11,4	11,8	14,6	16,4
- Bruttonasjonalprodukt, Fastlands-Norge	Q-Q64-Q65	9,5	9,9	11,1	11,5	11,5	11,9	14,8	16,6
- Bruttoprodukt offentlig forvaltning	QOFF	0,0	0,2	0,4	0,5	0,7	1,6	3,0	4,2
- Bruttoprodukt bedrifter Fastlands-Norge	QFASTP	7,4	7,5	8,0	8,2	8,1	7,7	8,7	9,0
- Bruttoprodukt boliger	Q83	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,6	1,2	1,3
- Bruttoprodukt industri	QIND	1,1	1,1	1,1	0,9	0,8	0,3	0,2	0,1
- Bruttoprodukt øvrige næringer	QFASTR-QIND	6,3	6,4	6,9	7,2	7,2	6,8	7,4	7,6
- Korreksjonssektorer	QKORR	2,1	2,3	2,7	2,8	2,7	2,7	3,0	3,3
<i>Arbeidsmarked</i>		1000 personer							
Sysselsetting, personer	NTOT	8,7	14,0	15,9	15,8	14,6	10,6	9,5	9,4
- Offentlig forvaltning	N92s+ ...+ N95k	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Industri	N15+ ...+ N50	1,6	1,6	1,3	0,8	0,2	-0,9	-0,8	-0,5
- Øvrige næringer	NTOT-N92s-...-N50	7,1	12,4	14,7	15,0	14,3	11,5	10,3	9,9
Arbeidstilbud, personer	NT	3,1	8,2	11,6	12,6	11,9	9,0	7,8	7,2
Arbeidsledighet, personer	NT-NTOT-NUS	-5,6	-5,7	-4,4	-3,1	-2,7	-1,6	-1,7	-2,2
<i>Arbeidsledighet (AKU), nivå</i>		Prosentpoeng							
	UR	-0,2	-0,3	-0,2	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
<i>Priser og lønninger</i>		Prosent							
Timelønn	WW	0,3	0,8	1,2	1,5	1,7	1,6	1,6	1,5
- Timelønn, industri	WWIND	0,2	0,6	1,0	1,3	1,5	1,5	1,4	1,2
Deflator for privat konsum	PC	0,0	0,3	0,5	0,7	0,8	0,9	0,8	0,8
Faktorinnteksdeflator, industrien	PYF3A	-0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4
Forholdet mellom konsumpris og faktorinnt. def	PC/PYF3A	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,3	0,4
Realdisponibel inntekt	RC/PC	0,7	0,9	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Boligpris	PCBB	-0,4	1,3	1,9	1,9	1,7	0,0	0,2	0,7
Eksportpris, tradisjonelle varer	PATRVAR	0,0	0,1	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
Importpris, tradisjonelle varer	PITRVAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bytteforhold, tradisjonelle varer	PATRVAR/PITRVAR	0,0	0,1	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
<i>Utenriksøkonomi</i>		Prosentpoeng							
Driftsbalansen i prosent av BNP	RS500/Y	-0,4	-0,5	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6
Tradisjonell varebalanse i prosent av BNP	(VATRVAR-VITRVAR)/Y	-0,2	-0,2	-0,3	-0,3	-0,2	-0,2	-0,2	-0,1
<i>Netto finansinvesteringer</i>		Prosentpoeng							
Norge i alt, prosent av BNP	NFI500/Y	-0,4	-0,5	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6
Offentlig sektor, prosent av BNP	(NFI015+ NFI040)/Y	-0,6	-0,6	-0,6	-0,7	-0,7	-0,8	-0,8	-0,8
Husholdninger, prosent av BNP	NFI300/Y	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2
Bedrifter, prosent av BNP	(NFI500-NFI015-NFI040-NFI300)/Y	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,1	0,1	0,0
<i>Nettofordringer</i>		Prosentpoeng							
Norge i alt, prosent av BNP	(BF500-BG500)/Y	-0,6	-1,2	-2,0	-2,7	-3,3	-5,5	-8,7	-10,6
Offentlig sektor, prosent av BNP	(BF015+ BF040-BG015-BG040)/Y	-1,0	-1,8	-2,7	-3,5	-4,2	-7,1	-11,6	-14,5
Husholdninger, prosent av BNP	(BF300-BG300)/Y	-0,1	0,0	0,0	0,1	0,2	1,0	2,1	3,0
Bedrifter, prosent av BNP	((BF500-BF015-BF040-BF300)-(BG500-BG015-BG040-BG300))/Y	0,5	0,6	0,7	0,7	0,7	0,6	0,8	0,9
<i>MEMO:</i>		Prosent							
Arbeidskraftproduktivitet, Fastlands-Norge	ZQLFAST	0,5	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5	0,5
Arbeidskraftproduktivitet, industrien	ZQLIND	0,5	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,4	0,3
<i>Husholdningenes sparerate</i>		Prosentpoeng							
Bankenes utlånsrente	SPARERAT	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3
Realrente	RENPF300	0,1	0,2	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,2
Konsum som andel av BNP	((1+ RENPF300)/(1+ pct(KPI)/100)-1)*100	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Lønnskostnadsandel, industrien	C/QFAST	-0,3	-0,3	-0,2	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0
	YWWIND/(YWWIND+ YEIND)	-0,3	-0,1	0,1	0,3	0,5	0,4	0,5	0,5

**Tabell I.2c Økte offentlige investeringer, maskiner. Avvik mellom virkningsberegning og referansebane.**

Referansebane:	nb0202d	2001	2002	2003	2004	2005	2010	2020	2030
Virkningsberegning:	nb0202d_yd_offjkb2 med inputrutine offjkb_yd.inp	1. år	2. år	3. år	4. år	5. år	10. år	20. år	30. år
<b>MODAG-var.</b>		Mrd. 1997-kroner							
<i>Realøkonomi</i>									
Privat konsum	C	1,5	1,5	2,0	2,4	2,5	3,6	6,4	8,3
Offentlig konsum	G	-0,1	1,2	2,2	2,9	3,6	5,7	7,7	8,5
Bruttoinvesteringer i fast kapital	JK	11,4	11,8	11,7	11,6	11,4	10,6	11,4	11,0
- Olje og utenriks sjøfart	JKS64+ JKS65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Fastlands-Norge	JKFAST	11,4	11,8	11,7	11,6	11,4	10,6	11,4	11,0
- Øvrige bedrifter	JKFASTR-JKIND	1,5	1,8	1,7	1,5	1,3	0,4	1,0	1,0
- Industriinvesteringer	JKIND	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
- Boliginvesteringer	JKS83	0,0	0,0	0,2	0,3	0,4	0,6	0,8	0,4
- Offentlig forvaltning	JKOFF	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7
Eksport i alt	A	0,0	-0,3	-0,6	-0,7	-0,8	-0,8	-1,2	-1,2
- Eksport, tradisjonelle varer	ATRVAR	0,0	-0,2	-0,5	-0,6	-0,7	-0,6	-0,8	-0,7
Import i alt	I	6,9	7,1	7,3	7,4	7,4	7,7	9,4	10,2
- Import, tradisjonelle varer	ITRVAR	6,5	6,6	6,7	6,7	6,7	6,8	7,8	8,1
Bruttonasjonalprodukt	Q	6,0	7,1	8,1	8,7	9,1	11,4	14,9	16,5
- Bruttonasjonalprodukt, Fastlands-Norge	Q-Q64-Q65	6,0	7,1	8,1	8,8	9,2	11,5	15,0	16,6
- Bruttoprodukt offentlig forvaltning	QOFF	0,0	1,3	2,3	3,1	3,7	5,9	8,0	8,9
- Bruttoprodukt bedrifter Fastlands-Norge	QFASTP	4,4	4,3	4,2	4,1	4,0	3,9	5,0	5,5
- Bruttoprodukt boliger	Q83	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,7	0,8
- Bruttoprodukt industri	QIND	1,0	0,8	0,7	0,6	0,5	0,3	0,1	0,1
- Bruttoprodukt øvrige næringer	QFASTR-QIND	3,5	3,5	3,5	3,5	3,4	3,4	4,2	4,5
- Korreksjonssektorer	QKORR	1,5	1,5	1,5	1,6	1,5	1,7	2,0	2,2
<i>Arbeidsmarked</i>		1000 personer							
Syssetting, personer	NTOT	5,9	8,1	8,2	7,6	6,7	5,6	5,5	4,9
- Offentlig forvaltning	N92s+ ...+ N95k	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Industri	N15+ ...+ N50	1,3	1,3	0,9	0,4	0,1	-0,5	-0,8	-0,6
- Øvrige næringer	NTOT-N92s+...-N50	4,6	6,8	7,4	7,2	6,7	6,2	6,2	5,5
Arbeidstilbud, personer	NT	2,1	5,1	6,5	6,5	5,6	4,7	4,6	3,9
Arbeidsledighet, personer	NT-NTOT-NUS	-3,8	-2,9	-1,8	-1,1	-1,1	-0,9	-0,8	-1,1
<i>Arbeidsledighet (AKU), nivå</i>		Prosentpoeng							
	UR	-0,2	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0
<i>Priser og lønninger</i>		Prosent							
Timelønn	WW	0,2	0,5	0,7	0,9	0,9	1,0	1,1	1,0
- Timelønn, industri	WWIND	0,1	0,4	0,7	0,8	0,9	1,0	1,0	0,9
Deflator for privat konsum	PC	0,0	0,2	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6	0,5
Faktorinntektsdeflator, industrien	PYF3A	-0,1	0,2	0,3	0,4	0,4	0,3	0,4	0,3
Forholdet mellom konsumpris og faktorinnt. def	PC/PYF3A	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3
Realdisponibel inntekt	RC/PC	0,4	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9
Boligpris	PCBB	-0,2	0,5	0,5	0,3	0,2	0,1	0,4	0,4
Eksportpris, tradisjonelle varer	PATRVAR	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Importpris, tradisjonelle varer	PITRVAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bytteforhold, tradisjonelle varer	PATRVAR/PITRVAR	-0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
<i>Utenriksøkonomi</i>		Prosentpoeng							
Driftsbalansen i prosent av BNP	RS500/Y	-0,6	-0,6	-0,7	-0,7	-0,7	-0,7	-0,7	-0,7
Tradisjonell varebalanse i prosent av BNP	(VATRVAR-VITRVAR)/Y	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,3	-0,2
<i>Netto finansinvesteringer</i>		Prosentpoeng							
Norge i alt, prosent av BNP	NFI500/Y	-0,6	-0,6	-0,7	-0,7	-0,7	-0,7	-0,7	-0,7
Offentlig sektor, prosent av BNP	(NFI015+ NFI040)/Y	-0,6	-0,6	-0,7	-0,8	-0,8	-0,9	-1,0	-1,0
Husholdninger, prosent av BNP	NFI300/Y	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
Bedrifter, prosent av BNP	(NFI500-NFI015-NFI040-NFI300)/Y	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,1	0,1	0,1
<i>Nettofordringer</i>		Prosentpoeng							
Norge i alt, prosent av BNP	(BF500-BG500)/Y	-0,7	-1,4	-2,2	-2,9	-3,5	-6,3	-10,5	-12,5
Offentlig sektor, prosent av BNP	(BF015+ BF040-BG015-BG040)/Y	-0,8	-1,6	-2,5	-3,3	-4,1	-7,5	-13,0	-16,7
Husholdninger, prosent av BNP	(BF300-BG300)/Y	-0,1	0,0	0,1	0,2	0,3	0,8	1,4	2,3
Bedrifter, prosent av BNP	((BF500-BF015-BF040-BF300)-(BG500-BG015-BG040-BG300))/Y	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,5	1,1	1,9
<i>MEMO:</i>		Prosent							
Arbeidskraftproduktivitet, Fastlands-Norge	ZQLFAST	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,7	0,9	0,8
Arbeidskraftproduktivitet, industrien	ZQLIND	0,4	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
		Prosentpoeng							
Husholdningenes sparerate	SPARERAT	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Bankenes utlånsrente	RENPF300	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,2
Realrente	((1+ RENPF300)/(1+ pct(KPI)/100)-1)* 100	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1
Konsum som andel av BNP	C/QFAST	-0,2	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,2
Lønnskostnadsandel, industrien	YWWIND/(YWWIND+ YEIND)	-0,3	-0,2	0,0	0,1	0,2	0,2	0,3	0,2

*Redusert direkte skatter tilsvarende 1 pst. av BNP Fastlands-Norge i 2001, deretter videreføring av nye satser (I.3)*

### Utformingen av virkningsberegningene

Direkte skatter og trygdepremier utgjorde i 2000 vel 340 mrd. kroner eller 24 pst. av BNP. Utenom direkte skatt på oljevirkosomhet var nivået på direkte skatter og trygdepremier knapt 250 mrd. kroner eller vel 17 pst. målt som andel av BNP. Tabell 7.3.4 i Boug m.fl. (2002) gir en oversikt over fordelingen av samlede direkte skatter og trygdepremier på enkeltarter.

Virkningsberegningen er gjennomført ved at gjennomsnittskattesatsen ( $TRTG_{425}$ ) og marginalsattesatsen ( $TRTM_{425}$ ) knyttet til fellesskatt er redusert slik at den direkte inntektseffekten for offentlig forvaltning i 2001 tilsvarer 1 pst. av BNP for Fastlands-Norge (målt i løpende priser). Reduksjonen i gjennomsnitt- og marginalsattesatsen på 24,3 pst. er deretter videreført gjennom beregningsperioden.

Skattereduksjonen er knyttet til direkte skatter for husholdningene. Alternativt kunne en fordelt skattereduksjon mellom personer og foretak. Effektene på økonomien ville i så fall blitt mindre, ettersom endringer i foretaksskattene ifølge modellsammenhengene ikke vil påvirke inntektsutviklingen for husholdningene og dermed heller ikke tilpasningen i privat sektor.

### Resultatene fra virkningsberegningene

Reduserte direkte skatter fører til økt disponibel inntekt for husholdningene. Inntektsøkningen vil føre til økt privat forbruk og økte boliginvesteringer. Samtidig vil inntektsøkninger ifølge modellen føre til husholdningene øker netto finansinvesteringene som andel av disponibel inntekt. Økningen i sparing og netto finansinvesteringer forsterkes av at en reduksjon i skattenivået fører til en økning i realrenten etter skatt.

Økningen i spareren og finansinvesteringsraten bidrar til å dempe virkningene av en skattereduksjon på innenlandsk etterspørsel og BNP. Samtidig reduseres utslaget på samlet sparing av reduksjonen i offentlige netto finansinvesteringer. Dermed reduseres behovet for å fortrenge virksomhet fra konkurranseutsatt sektor sammenliknet med effektene en ville fått dersom husholdningenes sparing og netto finansinvesteringer etter inntektsøkningen ikke ble endret målt som andel av disponibel inntekt.

Endringer i offentlig konsum eller offentlige investeringer vil føre til inntektseffekter på privat etterspørsel som tilsvarer effektene av en reduksjon i skattenivået. Endringer i offentlig konsum og investeringer vil imidlertid i tillegg gi en direkte impuls til produksjon og sysselsetting gjennom økningen i offentlig etterspørsel etter varer og tjenester. Dette bidrar til at virkningene på BNP og sysselsetting på kort og mellomlang sikt er svakere ved en skattereduksjon enn ved en tilsvarende økning i offentlige utgifter til konsum- eller investeringsformål.

Reduserte direkte skatter fører til en større reduksjon i offentlige netto finansinvesteringer sammenliknet med beregningene med økt i offentlig konsum eller økte offentlige investeringer. Dette skyldes først og fremst at inntektsøkningen i privat sektor som følge av økt offentlig etterspørsel etter varer og tjenester fører til økt skatteinnngang, mens inntektsøkningen i privat sektor knyttet til en reduksjon i skattenivået ikke gir et direkte bidrag til økte skatteinntekter. Selv om økningen i disponibel inntekt for privat sektor som følge av skattereduksjonen ikke blir skattlagt, så vil økte inntekter knyttet til økt verdiskaping som følge av reduksjonene i skattenivået føre til økte skatteinntekter og dempe de negative utslagene på offentlige netto finansinvesteringer.

Skattesatsendringene det første året videreføres gjennom resten av beregningsperioden, slik at lettelsene målt i løpende kroner vokser i takt med husholdningenes inntekter. Dette fører til at utslagene på de makroøkonomiske hovedstørrelsene øker utover i beregningsperioden. Som følge av at disponibel inntekt i referanseforløpet øker som andel av samlet verdiskaping (BNP for Fastlands-Norge), vil virkningene på husholdningenes inntekter og privat forbruk over tid også øke som andel av BNP for Fastlands-Norge. Dette bidrar, i tillegg til at det ikke er noen skattelekkasje knyttet til de direkte inntektsvirkningene av skattereduksjonen, til at virkningene på etterspørsel og produksjon av skattereduksjonen over tid blir større enn ved en økning i offentlig konsum. Virkningene på samlet sysselsetting er imidlertid større ved en økning i offentlig konsum, som følge av den direkte sysselsettingseffekten gjennom økningen i offentlig etterspørsel etter arbeidskraft.



**Tabell I.3 Reduksjon i direkte skatter for husholdningene. Avvik mellom virkningsberegning og referansebane.**

Referansebane:	nb0202d	2001	2002	2003	2004	2005	2010	2020	2030
Virkningsberegning:	nb0202d_yd_offdirsk2 med inputrutine offdirsk_yd.inj	1. år	2. år	3. år	4. år	5. år	10. år	20. år	30. år
MODAG-var.		Mrd. 1997-kroner							
<i>Realøkonomi</i>									
Privat konsum	C	4.3	8.4	11.7	11.0	11.8	17.7	29.3	40.0
Offentlig konsum	G	-0.1	-0.2	-0.3	-0.3	-0.4	-0.6	-1.1	-1.4
Bruttoinvesteringer i fast kapital	JK	0.7	2.2	3.4	3.9	4.3	5.1	5.3	5.2
- Olje og utenriks sjøfart	JKS64+ JKS65	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
- Fastlands-Norge	JKFAST	0.7	2.2	3.4	3.9	4.3	5.1	5.3	5.2
- Øvrige bedrifter	JKFASTR-JKIND	0.6	1.4	2.1	2.0	1.9	1.6	2.3	2.7
- Industriinvesteringer	JKIND	0.0	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0
- Boliginvesteringer	JKS83	0.0	0.6	1.2	1.8	2.3	3.5	3.0	2.5
- Offentlig forvaltning	JKOFF	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Eksport i alt	A	-0.1	-0.2	-0.4	-0.5	-0.7	-1.2	-1.9	-2.5
- Eksport, tradisjonelle varer	ATRVAR	-0.1	-0.2	-0.3	-0.5	-0.6	-0.9	-1.4	-1.7
Import i alt	I	1.9	4.0	5.6	5.3	5.6	7.7	12.1	16.6
- Import, tradisjonelle varer	ITRVAR	1.5	3.1	4.3	4.0	4.1	5.4	7.8	9.8
Bruttonasjonalprodukt	Q	2.9	6.2	8.9	8.7	9.4	13.3	19.5	24.7
- Bruttonasjonalprodukt, Fastlands-Norge	Q-Q64-Q65	2.9	6.2	8.9	8.7	9.4	13.4	19.6	24.8
- Bruttoprodukt offentlig forvaltning	QOFF	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
- Bruttoprodukt bedrifter Fastlands-Norge	QFASTP	1.7	3.9	5.8	6.0	6.5	9.6	14.4	18.1
- Bruttoprodukt boliger	Q83	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	1.4	3.4	4.4
- Bruttoprodukt industri	QIND	0.2	0.4	0.5	0.4	0.4	0.2	-0.2	-0.5
- Bruttoprodukt øvrige næringer	QFASTR-QIND	1.5	3.5	5.2	5.3	5.8	7.9	11.2	14.3
- Korreksjonssektorer	QKORR	1.2	2.3	3.1	2.8	2.9	3.9	5.2	6.7
<i>Arbeidsmarked</i>									
		1000 personer							
Sysselsetting, personer	NTOT	2.2	6.2	10.0	11.4	12.0	14.5	15.4	16.4
- Offentlig forvaltning	N92s+ ...+ N95k	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
- Industri	N15+ ...+ N50	0.2	0.5	0.7	0.6	0.4	-0.4	-0.9	-0.8
- Øvrige næringer	NTOT-N92s-...-N50	2.0	5.6	9.3	10.8	11.6	14.8	16.3	17.2
Arbeidstilbud, personer	NT	0.4	4.9	7.5	9.7	10.3	12.8	13.3	13.2
Arbeidsledighet, personer	NT-NTOT-NUS	-1.9	-1.3	-2.5	-1.7	-1.6	-1.7	-2.1	-3.2
<i>Arbeidsledighet (AKU), nivå</i>									
	UR	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1
<i>Priser og lønninger</i>									
		Prosent							
Timelønn	WW	0.1	0.1	0.3	0.4	0.6	0.9	1.3	1.5
- Timelønn, industri	WWIND	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7	1.1	1.4	1.4
Deflator for privat konsum	PC	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	0.6	0.9	1.0
Faktorinnskedsdeflator, industrien	PYF3A	0.0	0.1	0.2	0.3	0.3	0.5	0.6	0.6
Forholdet mellom konsumpris og faktorinnt. def	PC-PYF3A	0.0	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.1	0.3	0.4
Realdisponibel inntekt	RC/PC	2.2	2.5	2.7	2.7	2.8	3.3	3.8	4.2
Boligpris	PCBB	-0.1	2.0	1.0	1.1	1.1	1.3	1.3	1.5
Eksportpris, tradisjonelle varer	PATRVAR	0.0	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4
Importpris, tradisjonelle varer	PITRVAR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Bytteforhold, tradisjonelle varer	PATRVAR/PITRVAR	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.4
<i>Utenriksøkonomi</i>									
		Prosentpoeng							
Driftsbalansen i prosent av BNP	RS500/Y	-0.2	-0.4	-0.5	-0.5	-0.5	-0.7	-0.9	-1.0
Tradisjonell varebalanse i prosent av BNP	(VATRVAR-VITRVAR)/Y	-0.1	-0.2	-0.3	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.2
<i>Netto finansinvesteringer</i>									
		Prosentpoeng							
Norge i alt, prosent av BNP	NFI500/Y	-0.2	-0.4	-0.5	-0.5	-0.5	-0.7	-0.9	-1.0
Offentlig sektor, prosent av BNP	(NFI015+ NFI040)/Y	-0.8	-0.8	-0.7	-0.8	-0.9	-1.0	-1.4	-1.6
Husholdninger, prosent av BNP	NFI300/Y	0.7	0.5	0.3	0.4	0.4	0.3	0.4	0.5
Bedrifter, prosent av BNP	(NFI500-NFI015-NFI040-NFI300)/Y	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.1	0.1
<i>Nettofordringer</i>									
		Prosentpoeng							
Norge i alt, prosent av BNP	(BF500-BG500)/Y	-0.2	-0.7	-1.4	-1.9	-2.4	-5.3	-10.7	-15.0
Offentlig sektor, prosent av BNP	(BF015+ BF040-BG015-BG040)/Y	-1.0	-1.9	-2.9	-3.7	-4.6	-8.7	-16.7	-24.2
Husholdninger, prosent av BNP	(BF300-BG300)/Y	0.6	1.0	1.2	1.6	1.9	3.0	5.0	7.8
Bedrifter, prosent av BNP	((BF500-BF015-BF040-BF300)-(BG500-BG015-BG040-BG300))/Y	0.1	0.2	0.3	0.2	0.3	0.4	1.0	1.4
<i>MEMO:</i>									
		Prosent							
Arbeidskraftproduktivitet, Fastlands-Norge	ZQLFAST	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.5	0.6
Arbeidskraftproduktivitet, industrien	ZQLIND	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.1
<i>Husholdningenes sparerate</i>									
		Prosentpoeng							
Bankenes utlansrente	SPARERAT	1.3	0.9	0.7	0.9	0.9	0.8	0.7	0.8
Realrente	RENPF300	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3
	((1+ RENPF300)/(1+ pct(KPI)/100)-1)*100	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3
Korsum som andel av BNP	C,QFAST	0.3	0.5	0.6	0.6	0.6	0.8	1.1	1.3
Lønnskostnadsandel, industrien	YWWIND/(YWWIND+ YEIND)	-0.1	-0.1	-0.1	0.1	0.1	0.3	0.5	0.7

*Redusert merverdiavgift tilsvarende 1 pst. av BNP Fastlands-Norge i 2001, deretter videreføring av nye satser (1.4)*

### Utformingen av virkningsberegningene

Merverdiavgiften utgjorde i 2000 om lag 112 mrd. kroner, noe som tilsvarer knapt 8 pst. av samlet BNP. Virkningsberegningen er gjennomført ved at merverdiavgiftssatsen (*TM*) er redusert for alle varer og investeringsaktiviteter slik at den direkte inntektseffekten for offentlig forvaltning i 2001 tilsvarer 1 pst. av BNP for Fastlands-Norge (målt i løpende priser). Reduksjonen i merverdiavgiftssatsene på 9,3 pst. er deretter videreført gjennom beregningsperioden.

### Resultatene fra virkningsberegningene

Redusert merverdiavgiftssats fører umiddelbart til lavere konsumpriser. Dette fører til økt realdisponibel inntekt for husholdningene, noe som isolert sett bidrar til økt privat konsum, høyere boliginvesteringer og økte boligpriser. Reduserte konsumpriser fører samtidig til økt realrente på kort sikt. Dette bidrar isolert sett til å dempe utslagene av økningen i disponibel realinntekt for husholdningene. Lønnsreduksjon knyttet til lavere konsumpriser bidrar også til å dempe effekten på disponibel realinntekt for husholdningene av reduksjonen i avgiftsnivået. Effektene på samlet etterspørsel og BNP for Fastlands-Norge er derfor relativt beskjedne det første året. Endringen i realrenten reverseres imidlertid på mellomlang sikt.

Endringen i merverdiavgiftssatsen det første året videreføres gjennom resten av beregningsperioden, slik at lettelsene målt i løpende kroner vokser i takt med husholdningenes inntekter. Utslagene på de makroøkonomiske hovedstørrelsene øker derfor utover i beregningsperioden. Dette bidrar til økt innenlandsk etterspørsel. Over tid bidrar økningen i aktivitetsnivået og økt press i arbeidsmarkedet til å motvirke de negative effektene på lønnsnivået. Det negative bidraget til lønningene av lavere priser knyttet til reduksjonen i avgiftsnivået reduserte avgiftsnivå, innebærer likevel at virkningene på disponibel realinntekt for husholdningene - og dermed virkningene på innenlandsk etterspørsel og BNP for Fastlands-Norge - blir mindre enn ved en tilsvarende reduksjon i direkte skatter for husholdningene.

**Tabell I.4 Reduksjon i merverdiavgiften. Avvik mellom virkningsberegning og referansebane.**

Referansebane:	nb0202d	2001	2002	2003	2004	2005	2010	2020	2030
Virkningsberegning:	nb0202d_yd_offmva2 med inputrutine offmva_yd.inp	1. år	2. år	3. år	4. år	5. år	10. år	20. år	30. år
MODAG-var.		Mrd. 1997-kroner							
<i>Realøkonomi</i>									
Privat konsum	C	2,9	0,4	2,2	5,4	6,6	13,4	18,7	22,8
Offentlig konsum	G	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,4	-0,7	-0,8
Bruttoinvesteringer i fast kapital	JK	0,5	-0,7	-0,1	0,9	1,7	4,7	3,4	2,1
- Olje og utenriks sjofart	JKS64+ JKS65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Fastlands-Norge	JKFAST	0,5	-0,7	-0,1	0,9	1,7	4,7	3,4	2,1
- Øvrige bedrifter	JKFASTR-JKIND	0,5	0,2	0,4	0,9	1,0	1,6	1,4	1,4
- Industriinvesteringer	JKIND	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,0	0,1
- Boliginvesteringer	JKS83	0,0	-1,0	-0,6	-0,1	0,4	2,9	2,0	0,6
- Offentlig forvaltning	JKOFF	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eksport i alt	A	0,1	0,4	0,6	0,6	0,6	-0,2	-0,8	-0,6
- Eksport, tradisjonelle varer	ATRVAR	0,1	0,2	0,4	0,4	0,3	-0,3	-0,7	-0,6
Import i alt	I	1,2	-0,2	0,8	2,4	3,1	6,3	8,2	9,4
- Import, tradisjonelle varer	ITRVAR	1,5	0,7	1,7	3,1	3,6	5,6	6,7	7,5
Bruttonasjonalprodukt	Q	2,3	0,2	2,0	4,5	5,7	11,2	12,5	14,1
- Bruttonasjonalprodukt, Fastlands-Norge	Q-Q64-Q65	2,3	0,2	1,9	4,5	5,7	11,2	12,6	14,2
- Bruttoprodukt offentlig forvaltning	QOFF	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Bruttoprodukt bedrifter Fastlands-Norge	QFASTP	1,0	-0,5	0,5	2,1	3,0	7,3	8,2	9,1
- Bruttoprodukt boliger	Q83	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	0,6	2,4	2,5
- Bruttoprodukt industri	QIND	0,1	0,1	0,3	0,6	0,7	0,7	0,0	0,0
- Bruttoprodukt øvrige næringer	QFASTR-QIND	0,9	-0,6	0,2	1,6	2,4	6,0	5,9	6,6
- Korreksjonssektorer	QKORR	1,3	0,7	1,4	2,3	2,6	3,9	4,4	5,1
<i>Arbeidsmarked</i>									
		1000 personer							
Syssetsetting, personer	NTOT	0,2	0,3	1,7	3,9	5,5	10,1	6,6	6,4
- Offentlig forvaltning	N92s+ ...+ N95k	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Industri	N15+ ...+ N50	0,0	0,1	0,4	0,8	0,9	0,0	-0,8	-0,4
- Øvrige næringer	NTOT-N92s-...-N50	0,2	0,2	1,2	3,2	4,6	10,1	7,4	6,8
Arbeidstilbud, personer	NT	-0,1	1,4	1,6	2,8	4,3	9,0	6,2	5,4
Arbeidsledighet, personer	NT-NTOT-NUS	-0,3	1,1	-0,1	-1,2	-1,2	-1,1	-0,4	-1,0
Prosentpoeng									
Arbeidsledighet (AKU), nivå	UR	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0
<i>Priser og lønninger</i>									
		Prosent							
Timelønn	WW	0,0	-0,8	-0,9	-0,8	-0,7	0,6	1,0	0,8
- Timelønn, industri	WWIND	0,0	-0,3	-0,5	-0,4	-0,2	0,9	1,1	0,9
Deflator for privat konsum	PC	-1,4	-1,6	-1,9	-2,0	-2,0	-1,2	-0,7	-0,8
Faktorinndeckdeflator, industrien	PYF3A	0,1	0,0	-0,1	-0,1	0,0	0,4	0,5	0,5
Forholdet mellom konsumpris og faktorinnt. def	PC/PYF3A	-1,5	-1,6	-1,7	-1,9	-1,9	-1,6	-1,2	-1,3
Realdisponibel inntekt	RC/PC	1,5	1,1	1,0	1,3	1,5	2,3	2,3	2,2
Boligpris	PCBB	-1,1	-3,3	-2,9	-3,6	-2,9	1,2	-0,5	-0,3
Eksportpris, tradisjonelle varer	PATRVAR	-0,1	-0,1	-0,2	-0,2	-0,2	0,1	0,2	0,2
Importpris, tradisjonelle varer	PITRVAR	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	0,0	0,0
Bytteforhold, tradisjonelle varer	PATRVAR/PITRVAR	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,1	0,2	0,2
<i>Utenriksøkonomi</i>									
		Prosentpoeng							
Driftsbalansen i prosent av BNP	RS500/Y	0,0	0,1	0,1	-0,1	-0,1	-0,5	-0,6	-0,6
Tradisjonell varebalanse i prosent av BNP	(VATRVAR-VITRVAR)/Y	-0,1	-0,1	-0,2	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,2
<i>Netto finansinvesteringer</i>									
		Prosentpoeng							
Norge i alt, prosent av BNP	NFI500/Y	0,0	0,1	0,1	-0,1	-0,1	-0,5	-0,6	-0,6
Offentlig sektor, prosent av BNP	(NFI015+ NFI040)/Y	-0,5	-0,6	-0,5	-0,5	-0,5	-0,6	-0,9	-1,1
Husholdninger, prosent av BNP	NFI300/Y	0,5	0,5	0,4	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2
Bedrifter, prosent av BNP	(NFI500-NFI015-NFI040-NFI300)/Y	0,0	0,2	0,2	0,2	0,1	0,0	0,2	0,3
<i>Nettofordringer</i>									
		Prosentpoeng							
Norge i alt, prosent av BNP	(BF500-BG500)/Y	0,1	0,5	0,6	0,4	0,2	-2,4	-6,3	-8,7
Offentlig sektor, prosent av BNP	(BF015+ BF040-BG015-BG040)/Y	-0,2	-0,4	-0,8	-1,3	-1,8	-5,0	-10,5	-15,6
Husholdninger, prosent av BNP	(BF300-BG300)/Y	0,7	1,3	1,7	1,8	1,9	1,5	2,1	3,4
Bedrifter, prosent av BNP	((BF500-BF015-BF040-BF300)-(BG500-BG015-BG040-BG300))/Y	-0,4	-0,5	-0,4	-0,1	0,1	1,1	2,1	3,5
<i>MEMO:</i>									
		Prosent							
Arbeidskraftproduktivitet, Fastlands-Norge	ZQLFAST	0,1	-0,1	0,0	0,1	0,1	0,3	0,4	0,4
Arbeidskraftproduktivitet, industrien	ZQLIND	0,1	0,0	0,1	0,2	0,3	0,5	0,3	0,2
Prosentpoeng									
Husholdningenes sparerate	SPARERAT	0,9	0,9	0,6	0,4	0,4	0,5	0,3	0,3
Bankenes utlansrente	RENPF300	0,0	-0,3	-0,3	-0,3	-0,2	0,2	0,1	0,2
Realrente	((1+ RENPF300)/(1+ pct(KPI)/100-1)*100	1,6	0,0	-0,1	-0,2	-0,2	0,0	0,1	0,1
Konsum som andel av BNP	C,QFAST	0,2	0,0	0,1	0,3	0,3	0,5	0,7	0,7
Lønnskostnadsandel, industrien	YWWIND/(YWWIND+ YEIND)	-0,3	-0,5	-0,6	-0,7	-0,7	-0,1	0,2	0,1

*Redusert arbeidsgiveravgift tilsvarende 1 pst. av BNP Fastlands-Norge i 2001, deretter videreføring av nye satser (I.5)*

### Utformingen av virkningsberegningene

Arbeidsgiveravgiften til Folketrygden utgjorde i 2000 72,6 mrd. kroner, noe som tilsvarer vel 5 pst. av samlet BNP. Skiftet er gjennomført ved at arbeidsgiveravgiftssatsen på arbeidsgiveravgift til Folketrygden (*TFF*) er redusert slik at den direkte inntektseffekten for offentlig forvaltning i 2001 tilsvarer 1 pst. av BNP for Fastlands-Norge (målt i løpende priser). Reduksjonen i arbeidsgiveravgiftssatsene på 14,5 pst. er deretter videreført gjennom beregningsperioden.

### Resultatene fra virkningsberegningene

Redusert arbeidsgiveravgift fører til reduserte lønnskostnader, som gjennom reduserte variable enhetskostnader og en reduksjon i hjemmepriser og priser på eksport fører til økte markedsandeler for konkurranseutsatt virksomhet (industrien). Lavere kostnadsnivå og lavere priser bidrar også til en økning i disponibel realinntekt for husholdningene og økt innenlandsk etterspørsel. Økningen i innenlandsk aktivitetsnivå knyttet til en reduksjon i arbeidsgiveravgiften bidrar dermed på kort og mellomlang sikt til økt produksjon og sysselsetting i både konkurranseutsatte og skjermede sektorer. Ved økninger i offentlig konsum eller reduksjoner i direkte skatter og merverdiavgift, vil økningen i aktivitetsnivået først og fremst finne sted i skjermet sektor.

Lavere lønnskostnader innebærer at arbeidskraft blir en billigere produksjonsfaktor sammenliknet med vareinnsats. Dette bidrar til å forsterke sysselsettingseffektene utover virkningene knyttet til økt produksjon. Dette bidrar til å forsterke økningen i disponibel inntekt for husholdningene og økningen i innenlandsk etterspørsel.

Lavere arbeidsgiveravgift fører videre til økte lønninger. Dette henger sammen med at beskrivelsen av lønnsdannelsen i modellen bygger på en antakelse om at lønnskostnadsandelen på sikt skal være om lag konstant ved uendret stramhet i arbeidsmarkedet. Økte lønninger og økt sysselsetting bidrar til å økt disponibel realinntekt for husholdningene og til en økning i innenlandsk etterspørsel som i hovedsak vil være rettet mot produksjonen i skjermede næringer. Økte lønninger bidrar på den annen side til å motvirke reduksjonen i lønnskostnader og etterspørselsimpulsene mot konkurranseutsatt virksomhet. På sikt vil reduksjonen i arbeidsgiveravgift føre til en økning i lønnskostnadene som følge av lavere arbeidsledighet og et strammere arbeidsmarked. Dette innebærer at de samlede virkningene på etterspørsel og produksjon av en reduksjon i arbeidsgiveravgiften på lang sikt i sin helhet er knyttet til økt aktivitet i skjermet sektor, mens aktivitetsnivået i konkurranseutsatt sektor er redusert sammenliknet med utviklingen i referanseforløpet.

**Tabell I.5 Reduksjon i arbeidsgiveravgiften. Avvik mellom virkningsberegning og referansebane.**

Referansebane:	nb0202d	2001	2002	2003	2004	2005	2010	2020	2030	
Virkningsberegning:	nb0202d_yd_offarb2 med inputrutine offarb_yd_inp	1. år	2. år	3. år	4. år	5. år	10. år	20. år	30. år	
MODAG-var.		Mrd. 1997-kroner								
<i>Realøkonomi</i>										
Privat konsum	C	2,1	2,0	3,0	4,6	6,0	12,4	20,5	27,1	
Offentlig konsum	G	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,4	-0,8	-1,0	
Bruttoinvesteringer i fast kapital	JK	0,4	0,5	0,7	1,2	1,7	4,2	3,9	3,2	
- Olje og utenriks sjofart	JKS64+ JKS65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
- Fastlands-Norge	JKFAST	0,4	0,5	0,7	1,2	1,7	4,2	3,9	3,2	
- Øvrige bedrifter	JKFASTR-JKIND	0,3	0,5	0,5	0,6	0,8	1,6	1,5	1,7	
- Industriinvesteringer	JKIND	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	
- Boliginvesteringer	JKS83	0,0	-0,1	0,1	0,4	0,8	2,5	2,4	1,5	
- Offentlig forvaltning	JKOFF	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Eksport i alt	A	0,4	0,6	0,6	0,6	0,5	-0,4	-1,2	-1,5	
- Eksport, tradisjonelle varer	ATRVAR	0,3	0,5	0,5	0,4	0,3	-0,4	-0,9	-1,0	
Import i alt	I	0,7	0,4	0,6	1,3	2,0	5,2	8,5	11,1	
- Import, tradisjonelle varer	ITRVAR	0,6	0,4	0,5	1,0	1,5	3,7	5,4	6,5	
Bruttonasjonalprodukt	Q	2,2	2,7	3,7	5,0	6,2	10,6	14,0	16,8	
- Bruttonasjonalprodukt, Fastlands-Norge	Q-Q64-Q65	2,1	2,6	3,7	5,0	6,1	10,7	14,1	17,0	
- Bruttoprodukt offentlig forvaltning	QOFF	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
- Bruttoprodukt bedrifter Fastlands-Norge	QFASTP	1,5	2,0	2,9	3,9	4,7	7,9	10,5	12,5	
- Bruttoprodukt boliger	Q83	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,7	2,4	3,1	
- Bruttoprodukt industri	QIND	0,6	0,8	1,0	1,1	1,0	0,7	0,0	-0,2	
- Bruttoprodukt øvrige næringer	QFASTR-QIND	1,0	1,3	1,9	2,8	3,6	6,6	8,1	9,7	
- Korreksjonssektorer	QKORR	0,6	0,5	0,7	1,1	1,4	2,8	3,7	4,5	
<i>Arbeidsmarked</i>										
		1000 personer								
Syssetsetting, personer	NTOT	6,2	8,4	9,1	9,6	10,1	12,6	10,8	10,9	
- Offentlig forvaltning	N92s+ ...+ N95k	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
- Industri	N15+ ...+ N50	2,0	2,4	2,4	2,1	1,8	0,3	-0,8	-0,6	
- Øvrige næringer	NTOT-N92s-...-N50	4,2	6,0	6,8	7,5	8,3	12,3	11,6	11,5	
Arbeidstilbud, personer	NT	2,2	5,5	7,2	7,9	8,2	11,1	9,5	9,0	
Arbeidsledighet, personer	NT-NTOT-NUS	-4,0	-2,9	-1,9	-1,7	-2,0	-1,5	-1,3	-1,9	
<i>Arbeidsledighet (AKU), nivå</i>										
		Prosentpoeng								
		Prosent								
Arbeidsledighet (AKU), nivå	UR	-0,2	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	
<i>Priser og lønninger</i>										
		Prosent								
Timelønn	WW	0,2	0,3	0,4	0,6	0,9	2,0	2,7	2,7	
- Timelønn, industri	WWIND	0,0	0,3	0,5	0,8	1,1	2,3	2,7	2,6	
Deflator for privat konsum	PC	-0,3	-0,4	-0,5	-0,5	-0,4	0,1	0,6	0,6	
Faktorinnteksdeflator, industrien	PYF3A	-0,6	-0,6	-0,5	-0,4	-0,3	0,2	0,4	0,4	
Forholdet mellom konsumpris og faktorinnt. def	PC/PYF3A	0,3	0,2	0,1	-0,1	-0,2	-0,1	0,2	0,2	
Realdisponibel inntekt	RC/PC	0,7	1,0	1,1	1,3	1,5	2,3	2,7	2,8	
Boligpris	PCBB	-0,5	-0,7	-0,8	-0,9	-0,8	1,3	0,7	0,8	
Eksportpris, tradisjonelle varer	PATRVAR	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,1	0,1	0,3	0,3	
Importpris, tradisjonelle varer	PITRVAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Bytteforhold, tradisjonelle varer	PATRVAR/PITRVAR	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,1	0,1	0,3	0,3	
<i>Utenriksøkonomi</i>										
		Prosentpoeng								
Driftsbalansen i prosent av BNP	RS500/Y	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,2	-0,4	-0,6	-0,7	
Tradisjonell varebalanse i prosent av BNP	(VATRVAR-VITRVAR)/Y	-0,1	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,2	-0,2	-0,2	
<i>Netto finansinvesteringer</i>										
		Prosentpoeng								
Norge i alt, prosent av BNP	NFI500/Y	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,2	-0,4	-0,6	-0,7	
Offentlig sektor, prosent av BNP	(NFI015+ NFI040)/Y	-0,4	-0,4	-0,5	-0,5	-0,5	-0,6	-1,0	-1,1	
Husholdninger, prosent av BNP	NFI300/Y	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,4	
Bedrifter, prosent av BNP	(NFI500-NFI015-NFI040-NFI300)/Y	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	
<i>Nettofordringer</i>										
		Prosentpoeng								
Norge i alt, prosent av BNP	(BF500-BG500)/Y	0,0	0,1	0,0	-0,1	-0,4	-2,5	-6,6	-9,7	
Offentlig sektor, prosent av BNP	(BF015+ BF040-BG015-BG040)/Y	-0,2	-0,6	-1,1	-1,7	-2,2	-5,5	-11,4	-16,6	
Husholdninger, prosent av BNP	(BF300-BG300)/Y	0,3	0,6	0,9	1,2	1,4	1,9	3,5	5,5	
Bedrifter, prosent av BNP	((BF500-BF015-BF040-BF300)-(BG500-BG015-BG040-BG300))/Y	0,0	0,1	0,2	0,4	0,5	1,0	1,3	1,4	
<i>MEMO:</i>										
		Prosent								
Arbeidskraftproduktivitet, Fastlands-Norge	ZQLFAST	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,1	0,2	0,4	0,4	
Arbeidskraftproduktivitet, industrien	ZQLIND	-0,2	-0,1	0,0	0,1	0,2	0,4	0,3	0,1	
<i>Prosentpoeng</i>										
Husholdningenes sparerate	SPARERAT	0,4	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,6	
Bankenes utlansrente	RENPF300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	
Realrente	((1+ RENPF300)/(1+ pct(KPI)/100-1)*100	0,3	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	
Konsum som andel av BNP	C,QFAST	0,1	0,0	0,1	0,2	0,2	0,5	0,8	0,9	
Lønnskostnadsandel, industrien	YWWIND/(YWWIND+ YEIND)	-0,5	-0,4	-0,4	-0,3	-0,2	0,3	0,6	0,7	

*Økte overføringer til husholdningene (økt grunnbeløp) tilsvarende 1 pst. av BNP Fastlands-Norge i 2001, deretter videreføring av nye satser (I.6)*

### Utformingen av virkningsberegningene

Stønader til husholdningene utgjorde i 2000 197 mrd. kroner, noe som tilsvarende knapt 14 pst. av samlet BNP. Skiftet er gjennomført ved at grunnbeløpet i folketrygden (APGBPP) er økt slik at den direkte inntektseffekten for offentlig forvaltning i 2001 tilsvarende 1 pst. av BNP for Fastlands-Norge (målt i løpende priser). Økningen i grunnbeløpet på 16,2 pst. er deretter videreført gjennom beregningsperioden.

### Resultatene fra virkningsberegningene

Økte stønader fører til økt disponibel inntekt for husholdningene. Dette fører i neste omgang til økt privat konsum, økte boliginvesteringer og økte boligpriser. Økt innenlandsk etterspørsel fører til økt produksjon og økt import. Økningen i innenlandsk produksjon fører til at foretakene vil ønske å utvide produksjonskapasiteten. Økningen i investeringene bidrar til å forsterke økningen i innenlandsk etterspørsel.

Økt produksjon og sysselsetting fører til økt lønnsvekst, som isolert sett bidrar til en ytterligere stimulans av innenlandsk etterspørsel. På den annen side vil økt timelønn føre til økte priser på eksportkonkurrerende produksjon og på importkonkurrerende produksjon. Dette fører til tap av markedsandeler, og dermed til en avdemping av innenlandsk produksjon. Dermed vil investeringene reduseres.

Virkningene på makroøkonomiske hovedstørrelser er svakere sammenliknet med en tilsvarende reduksjon i direkte skatter. Dette skyldes at en del av økningen i pensjonsutbetalingene trekkes inn igjen gjennom økte skatteinnbetalinger til det offentlige.

**Tabell I.6 Økning alderspensjon fra folketrygden. Avvik mellom virkningsberegning og referansebane.**

Referansebane:	nb0202d	2001	2002	2003	2004	2005	2010	2020	2030
Virkningsberegning:	nb0202d_yd_offston2 med inputrutine offston_yd.inp	1. år	2. år	3. år	4. år	5. år	10. år	20. år	30. år
MODAG-var.		Mrd. 1997-kroner							
<i>Realøkonomi</i>									
Privat konsum	C	2,2	4,8	6,5	6,4	7,0	10,2	18,9	29,8
Offentlig konsum	G	0,0	-0,1	-0,2	-0,2	-0,2	-0,4	-0,7	-1,0
Bruttoinvesteringer i fast kapital	JK	0,3	1,2	1,9	2,2	2,5	3,0	3,5	4,6
- Olje og utenriks sjøfart	JKS64+ JKS65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Fastlands-Norge	JKFAST	0,3	1,2	1,9	2,2	2,5	3,0	3,5	4,6
- Øvrige bedrifter	JKFASTR-JKIND	0,3	0,8	1,1	1,1	1,1	0,9	1,6	2,2
- Industriinvesteringer	JKIND	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
- Boliginvesteringer	JKS83	0,0	0,3	0,7	1,0	1,3	2,1	2,0	2,4
- Offentlig forvaltning	JKOFF	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eksport i alt	A	0,0	-0,1	-0,2	-0,4	-0,5	-0,9	-1,5	-2,4
- Eksport, tradisjonelle varer	ATRVAR	0,0	-0,1	-0,2	-0,3	-0,4	-0,7	-1,1	-1,6
Import i alt	I	1,0	2,3	3,2	3,2	3,4	4,6	8,2	13,0
- Import, tradisjonelle varer	ITRVAR	0,8	1,8	2,4	2,3	2,5	3,2	5,3	7,7
Bruttonasjonalprodukt	Q	1,5	3,5	4,9	4,9	5,3	7,2	12,0	17,9
- Bruttonasjonalprodukt, Fastlands-Norge	Q-Q64-Q65	1,5	3,5	4,9	4,9	5,4	7,3	12,1	18,0
- Bruttoprodukt offentlig forvaltning	QOFF	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Bruttoprodukt bedrifter Fastlands-Norge	QFASTP	0,9	2,2	3,2	3,3	3,7	5,1	8,6	12,8
- Bruttoprodukt boliger	Q83	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,8	2,0	3,0
- Bruttoprodukt industri	QIND	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2	0,0	-0,2	-0,4
- Bruttoprodukt øvrige næringer	QFASTR-QIND	0,8	2,0	2,8	3,0	3,3	4,2	6,8	10,3
- Korreksjonssektorer	QKORR	0,6	1,3	1,7	1,6	1,7	2,2	3,5	5,3
<i>Arbeidsmarked</i>									
Sysselsetting, personer	NTOT	1,1	3,2	5,0	5,6	5,9	6,8	8,6	11,0
- Offentlig forvaltning	N92s+ ...+ N95k	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Industri	N15+ ...+ N50	0,1	0,3	0,3	0,2	0,1	-0,4	-0,6	-0,5
- Øvrige næringer	NTOT-N92s-...-N50	1,0	2,9	4,6	5,4	5,8	7,2	9,2	11,6
Arbeidstilbud, personer	NT	0,4	1,5	3,0	4,1	4,5	5,5	6,6	8,1
Arbeidsledighet, personer	NT-NTOT-NUS	-0,7	-1,6	-2,0	-1,5	-1,4	-1,3	-2,0	-3,0
1000 personer									
Prosentpoeng									
Arbeidsledighet (AKU), nivå	UR	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
<i>Priser og lønninger</i>									
Prosent									
Timelønn	WW	0,0	0,2	0,3	0,5	0,6	0,9	1,2	1,6
- Timelønn, industri	WWIND	0,0	0,1	0,2	0,4	0,5	0,8	0,9	1,1
Deflator for privat konsum	PC	0,0	0,0	0,1	0,2	0,3	0,5	0,7	1,0
Faktorinnteksdeflator, industrien	PYF3A	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5
Forholdet mellom konsumpris og faktorinnt.def	PC/PYF3A	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,3	0,5
Realdisponibel inntekt	RC/PC	1,2	1,3	1,5	1,6	1,7	1,9	2,5	3,2
Boligpris	PCBB	0,0	1,1	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,4
Eksportpris, tradisjonelle varer	PATRVAR	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4
Importpris, tradisjonelle varer	PITRVAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bytteforhold, tradisjonelle varer	PATRVAR/PITRVAR	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4
<i>Utenriksøkonomi</i>									
Prosentpoeng									
Driftsbalansen i prosent av BNP	RS500/Y	-0,1	-0,2	-0,3	-0,3	-0,3	-0,4	-0,6	-0,7
Tradisjonell varebalanse i prosent av BNP	(VATRVAR-VITRVAR)/Y	-0,1	-0,1	-0,2	-0,1	-0,1	-0,2	-0,2	-0,2
<i>Netto finansinvesteringer</i>									
Prosentpoeng									
Norge i alt, prosent av BNP	NFI500/Y	-0,1	-0,2	-0,3	-0,3	-0,3	-0,4	-0,6	-0,7
Offentlig sektor, prosent av BNP	(NFI015+ NFI040)/Y	-0,5	-0,4	-0,4	-0,5	-0,5	-0,6	-0,9	-1,2
Husholdninger, prosent av BNP	NFI300/Y	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4
Bedrifter, prosent av BNP	(NFI500-NFI015-NFI040-NFI300)/Y	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0
<i>Nettofordringer</i>									
Prosentpoeng									
Norge i alt, prosent av BNP	(BF500-BG500)/Y	-0,1	-0,4	-0,8	-1,1	-1,5	-3,3	-6,9	-10,4
Offentlig sektor, prosent av BNP	(BF015+ BF040-BG015-BG040)/Y	-0,5	-1,0	-1,6	-2,1	-2,6	-5,0	-10,3	-16,4
Husholdninger, prosent av BNP	(BF300-BG300)/Y	0,3	0,5	0,7	0,8	1,0	1,6	3,1	5,3
Bedrifter, prosent av BNP	((BF500-BF015-BF040-BF300)-(BG500-BG015-BG040-BG300))/Y	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,3	0,7
<i>MEMO:</i>									
Prosent									
Arbeidskraftproduktivitet, Fastlands-Norge	ZQLFAST	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4
Arbeidskraftproduktivitet, industrien	ZQLIND	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,0
Prosentpoeng									
Husholdningenes sparinger	SPARERAT	0,7	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,7
Bankenes utlansrente	RENPF300	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3
Realrente	((1+ RENPF300)/(1+ pct(KPI)/100)-1)*100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2
Konsum som andel av BNP	C.QFAST	0,1	0,3	0,4	0,3	0,4	0,5	0,8	1,0
Lønnskostnadsandel, industrien	YWWIND/(YWWIND+ YEIND)	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,3	0,4	0,6

### 3. Virkninger av endringer i Internasjonale RAMMEBETINGELSER OG EKSOGEN ETTERSPOERSEL

#### i. Oversikt over beregningene

Følgende virkningsberegninger er gjennomført for å belyse hvordan modellen beskriver virkninger av **endringer i internasjonale rammebetingelser og eksogen innenlandsk etterspørsel**:

- II.1 Økt etterspørsel i norske eksportmarkeder (5 pst.)
- II.2 En økning i eksportprisen for råolje med (20 pst.)
- II.3 Økte oljeinvesteringer

Utviklingen i internasjonal økonomi kan også påvirke utviklingen i norsk økonomi gjennom endringer i priser på produkter produsert i utlandet som importeres til Norge eller som er alternativer til norskproduserte produkter på utenlandske markeder. Videre kan utviklingen i utlandet føre til endringer i internasjonalt rentenivå, som vil kunne påvirke fastsettingen av rentenivået innenlands. Disse forholdene kan vurderes med utgangspunkt i beregninger i avsnitt 5, som belyser hvordan endringer i pengepolitikken påvirker norsk økonomi gjennom endringer innenlandsk rentenivå eller endringer i valutakursen.

#### ii. Nærmere om de enkelte virkningsberegningene

##### *Økt etterspørsel i norske eksportmarkeder (II.1)*

##### Utformingen av virkningsberegningene

Samlet eksport utgjorde i 2000 vel 474 mrd. kroner (målt i 1997-priser) eller knapt 42 pst. av BNP. Tabell 3.1.1 i Boug m.fl. (2002) gir en oversikt over hvordan de ulike eksportaktivitetene bestemmes i modellen. Tabellen viser at eksportaktiviteter som i følge modellen bestemmes av etterspørselen i eksportmarkedene (industriprodukter utenom raffinering, utenriks sjøfart, innenriks samferdsel og utlendingers konsum i Norge) utgjorde vel 255 mrd. kroner (målt i 1997-priser) eller knapt 22 pst. av BNP. Dersom vi tar med den delen av tjenesteeksporten som ifølge modellen bestemmes av utviklingen i tradisjonell vareeksport, utgjorde eksport som direkte eller indirekte bestemmes av internasjonal etterspørsel 274 mrd. kroner (målt i 1997-priser) eller knapt 24 pst. av BNP.

I virkningsberegningen er eksportmarkedsetterspørselen (MII) økt med 5 pst. i det første beregningsåret. Nivåøkningen er deretter videreført gjennom resten av beregningsperioden.

##### Resultatene fra virkningsberegningene

På sikt fører en økning i eksportmarkedsetterspørselen på 5 pst. til en økning i eksport av andre varer på om lag 3,5 pst. Tilpasningen til økningen i etterspørselen er relativt rask, jf. at de relative utslagene er nær uttømt etter 2 år.



Av den samlede økningen i eksporten på 8,4 mrd. faste 1997-kroner etter 2 år, er 1,8 mrd. knyttet til økt tjenesteeksport.

Økt eksport fører til økt innenlandsk produksjon. Økningen i BNP er både knyttet til økt bruttoprodukt i industrien og til økt bruttoprodukt i øvrige (skjermede næringer). Økningen i bruttoproduktet i skjermede næringer kan dels forklares med økt tjenesteeksport, men vel så viktig er det at produksjonsøkningen i industrien fører til økte leveranser av vareinnsats fra øvrige deler av økonomien. I tillegg øker aktiviteten i skjermede næringer av at verdiskapingen knyttet til økt eksport fører til høyere inntekter i privat sektor og dermed økt privat konsum, boliginvesteringer og investeringer i foretakssektoren. Eksporten øker i løpet av de første 4 årene med om lag 9 mrd. sammenliknet med referanseforløpet. Dette tilsvarer økningen i offentlig konsum og offentlige investeringer omtalt i avsnitt I.2. De tilhørende virkningene på BNP og sysselsetting i virkningsberegningen med økt eksportetterspørsel er noe lavere sammenliknet med virkningsberegningen med økte offentlige investeringer, men på linje med - eller noe høyere - sammenlikner med virkningene av økninger i offentlige produktinnsats eller offentlige produktkjøp.

Utslagene på lønningene er relativt høye i virkningsberegningen med økt etterspørsel i norske eksportmarkeder. Dette skyldes at økte etterspørselsimpulser mot industrien fører til en økning i industriproduktiviteten. Dette gir - i motsetning til økt produktivitetsvekst i øvrige deler av økonomien – rom for høyere lønnsvekst i den lønnsledende industrisektoren.

Økningen i eksporten fører til en økning i driftsoverskuddet overfor utlandet og samlede netto finansinvesteringer. Økte lønninger fører imidlertid til at netto finansinvesteringene i offentlig forvaltning reduseres sammenliknet med referanseforløpet.

**Tabell II.1 Økt internasjonal etterspørsel. Avvik mellom virkningsberegning og referansebane.**

Referansebane:	nb0202d	2001	2002	2003	2004	2005	2010	2020	2030
Virkningsberegning:	nbv0202d_yd_mit2 med inputrutine mit_yd.inp	1. år	2. år	3. år	4. år	5. år	10. år	20. år	30. år
MODAG-var.									
Mrd. 1997-kroner									
<i>Realøkonomi</i>									
Privat konsum	C	1,2	2,4	4,2	5,9	7,4	9,9	15,0	19,9
Offentlig konsum	G	-0,1	-0,2	-0,3	-0,3	-0,4	-0,5	-0,8	-0,9
Bruttoinvesteringer i fast kapital	JK	1,3	2,4	3,2	3,9	4,4	4,3	3,8	3,7
- Olje og utenriks sjøfart	JKS64+ JKS65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Fastlands-Norge	JKFAST	1,3	2,4	3,2	3,9	4,4	4,3	3,8	3,7
- Øvrige bedrifter	JKFASTR-JKIND	0,9	1,6	1,9	2,2	2,3	1,5	2,0	2,1
- Industriinvesteringer	JKIND	0,4	0,7	0,8	0,8	0,7	0,5	0,4	0,3
- Boliginvesteringer	JKS83	0,0	0,2	0,5	0,9	1,4	2,3	1,4	1,3
- Offentlig forvaltning	JKOFF	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eksport i alt	A	6,3	8,4	8,8	9,0	9,3	10,3	13,4	16,4
- Eksport, tradisjonelle varer	ATRVAR	4,9	6,6	6,9	7,1	7,4	8,4	11,3	14,1
Import i alt	I	3,4	5,4	6,8	8,0	9,1	11,0	14,9	18,9
- Import, tradisjonelle varer	ITRVAR	2,8	4,4	5,4	6,2	7,0	8,1	10,4	12,8
Bruttonasjonalprodukt	Q	5,3	7,6	9,1	10,5	11,6	12,9	16,5	20,1
- Bruttonasjonalprodukt, Fastlands-Norge	Q-Q64-Q65	4,8	7,1	8,6	10,0	11,2	12,5	16,0	19,6
- Bruttoprodukt offentlig forvaltning	QOFF	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1
- Bruttoprodukt bedrifter Fastlands-Norge	QFASTP	4,3	6,1	7,2	8,1	9,0	10,0	13,0	15,7
- Bruttoprodukt boliger	Q83	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,9	1,9	2,2
- Bruttoprodukt industri	QIND	1,9	2,4	2,6	2,7	2,8	2,9	3,9	4,7
- Bruttoprodukt øvrige næringer	QFASTR-QIND	2,4	3,6	4,6	5,4	6,0	6,3	7,2	8,8
- Korreksjonssektorer	QKORR	0,5	1,0	1,5	1,9	2,3	2,6	3,1	3,9
1000 personer									
<i>Arbeidsmarked</i>									
Sysselsetting, personer	NTOT	5,2	8,8	10,9	11,9	12,5	10,6	10,3	10,5
- Offentlig forvaltning	N92s+ ...+ N95k	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Industri	N15+ ...+ N50	2,3	3,3	3,5	3,1	2,6	0,7	0,5	0,0
- Øvrige næringer	NTOT-N92s-...-N50	2,9	5,5	7,4	8,8	9,9	9,9	9,8	10,6
Arbeidstilbud, personer	NT	1,8	5,2	7,9	9,4	10,0	9,7	8,7	8,5
Arbeidsledighet, personer	NT-NTOT-NUS	-3,4	-3,7	-3,0	-2,5	-2,4	-0,9	-1,6	-2,1
Prosentpoeng									
Arbeidsledighet (AKU), nivå	UR	-0,1	-0,2	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	-0,1	-0,1
<i>Priser og lønninger</i>									
Prosent									
Timelønn	WW	0,3	0,7	1,1	1,6	1,9	2,9	3,1	3,2
- Timelønn, industri	WWIND	0,2	0,7	1,3	1,8	2,2	3,1	3,0	3,1
Deflator for privat konsum	PC	0,0	0,1	0,3	0,5	0,7	1,4	1,6	1,6
Faktorinnteksdeflator, industrien	PYF3A	0,5	0,8	1,1	1,2	1,1	0,9	0,4	0,1
Forholdet mellom konsumpris og faktorinnt. def	PC/PYF3A	-0,5	-0,7	-0,8	-0,7	-0,4	0,5	1,2	1,5
Realdisponibel inntekt	RC/PC	0,3	0,6	0,9	1,2	1,4	1,7	1,8	1,8
Boligpris	PCBB	0,1	0,7	1,5	2,2	2,8	2,7	2,3	2,9
Eksportpris, tradisjonelle varer	PATRVAR	0,3	0,5	0,6	0,7	0,7	0,8	0,6	0,5
Importpris, tradisjonelle varer	PITRVAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bytteforhold, tradisjonelle varer	PATRVAR/PITRVAR	0,3	0,5	0,6	0,7	0,7	0,8	0,6	0,5
Prosentpoeng									
<i>Utenriksøkonomi</i>									
Driftsbalansen i prosent av BNP	RS500/Y	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
Tradisjonell varebalanse i prosent av BNP	(VATRVAR-VITRVAR)/Y	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Prosentpoeng									
<i>Netto finansinvesteringer</i>									
Norge i alt, prosent av BNP	NFI500/Y	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
Offentlig sektor, prosent av BNP	(NFI015+ NFI040)/Y	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1
Husholdninger, prosent av BNP	NFI300/Y	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1
Bedrifter, prosent av BNP	(NFI500-NFI015-NFI040-NFI300)/Y	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1
Prosentpoeng									
<i>Nettofordringer</i>									
Norge i alt, prosent av BNP	(BF500-BG500)/Y	0,1	0,2	0,2	0,2	0,0	-0,3	0,5	1,5
Offentlig sektor, prosent av BNP	(BF015+ BF040-BG015-BG040)/Y	-0,2	-0,4	-0,6	-0,8	-0,9	-1,4	-1,4	-0,8
Husholdninger, prosent av BNP	(BF300-BG300)/Y	-0,1	-0,1	-0,1	-0,2	-0,3	-0,1	1,0	1,9
Bedrifter, prosent av BNP	((BF500-BF015-BF040-BF300)-(BG500-BG015-BG040-BG300))/Y	0,4	0,7	1,0	1,1	1,2	1,2	0,9	0,4
Prosent									
<i>MEMO:</i>									
Arbeidskraftproduktivitet, Fastlands-Norge	ZQLFAST	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,7	0,7
Arbeidskraftproduktivitet, industrien	ZQLIND	0,8	0,9	1,0	1,1	1,4	1,9	2,2	2,5
Prosentpoeng									
Husholdningenes sparerate	SPARERAT	0,1	0,2	0,3	0,2	0,3	0,4	0,2	0,2
Bankenes utlånsrente	RENPF300	-0,1	-0,2	-0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
Realrente	((1+ RENPF300)/(1+ pct(KPI)/100)-1)*100	-0,1	-0,2	-0,3	-0,2	-0,2	0,0	0,0	0,0
Konsum som andel av BNP	C/QFAST	-0,2	-0,2	-0,1	0,0	0,1	0,2	0,3	0,3
Lønnskostnadsandel, industrien	YWIND/(Y+WIND+ YEIND)	-1,4	-1,3	-1,0	-0,7	-0,4	0,3	0,5	0,4

## *Økning i prisen på råolje (II.2)*

### Utformingen av virkningsberegningene

Eksportverdien av råolje og naturgass utgjorde i 2000 264 mrd. kroner eller vel 21 pst. av nominelt BNP. I virkningsberegningen er eksportprisen på råolje (PA<sub>66</sub>) økt med 10 pst. i det første beregningsåret. Nivåøkningen er deretter videreført gjennom resten av beregningsperioden. For øvrige priser på petroleumsprodukter er modellsammenhengene lagt til grunn. I tråd med tabell 4.3.1 i Boug m.fl. (2002) innebærer dette at endringer i eksportprisen på råolje slår ut i endringer i hjemmepris og importpris på råolje og ulike prisindekser knyttet til naturgass og raffinerte petroleumsprodukter.

### Resultatene fra virkningsberegningene

En økning i oljeprisen vil påvirke økonomien gjennom følgende mekanismer:

- En økning i eksportverdien av råolje og naturgass
- Økning i innenlandsk pris- og kostnadsnivå som følge av økte priser på råolje, naturgass og raffinerte petroleumsprodukter
- Økt sysselsetting som følge av at prisen på arbeidskraft reduseres sammenliknet med prisen på energivareinnsats

En **økning i eksportverdien av råolje og naturgass** gir en tilsvarende økning i overskuddet på driftsregnskapet overfor utlandet og samlede netto finansinvesteringer. Ifølge modellsammenhengene vil økningen i samlede netto finansinvesteringer motsvares av en økning i netto finansinvesteringene i ikke-personlige foretak. Dette skyldes at det i modellen ikke er innarbeidet sammenhenger som knytter økte inntekter fra olje- og gassutvinningen til statens netto kontantstrøm fra oljevirkksomheten. Ved bruk av modellen må en derfor knytte økningen i inntekter fra olje- og gassutvinning til tilhørende endringer i oljeskatter og andre eksogene variable som ivaretar utviklingen i størrelser som påvirker statens netto kontantstrøm fra oljevirkksomhet. Sammenliknet med resultatene rapportert i tabell I.8, vil dette føre til at økningen i samlede netto finansinvesteringer vil bli motsvart av økte netto finansinvesteringer i offentlig forvaltning i stedet for å bli motsvart av økte netto finansinvesteringer i ikke-personlige foretak.

Ved endringer i oljeprisen og tilhørende endringer i statens netto kontantstrøm fra oljevirkksomheten, må en også vurdere hvorvidt dette skal slå ut i endringer i finanspolitikken. Endringer i statens netto kontantstrøm fra oljevirkksomheten vil føre til endringer i petroleumsfondet. En mekanisk anvendelse av handlingsregelen for finanspolitikken, om å bruke realavkastningen av petroleumsfondet, innebærer at de tilhørende endringene i avkastningen på petroleumsfondet vil slå ut i endringer i finanspolitikken.

Økt pris på råolje vil føre til **økte priser på raffinerte oljeprodukter**. Dette vil gi et direkte bidrag til økte konsumpriser, samtidig som økte priser på energivareinnsats også fører til økte variable produksjonskostnader og bidrar til

økte priser på leveranser fra norske produsenter. Økningen i innenlandsk prisnivå bidrar isolert sett til en reduksjon i disponibel realinntekt for husholdningene og en reduksjon i privat forbruk.

Ifølge virkningsberegningene vil økte produksjonskostnader føre til tap av markedsandeler på eksport- og hjemmemarkedene, men dette resultatet må vurderes i lys av at modellen ikke tar hensyn til at økt oljepris også fører til økte kostnader og dermed økte priser på til konkurrerende utenlandsk produksjon. For å ta hensyn til dette, måtte en eventuelt innarbeidet endringer i de eksogene variablene som ivaretar prisutviklingen for utenlandske produkter.

Økt pris på råolje fører til at **prisen på energivareinnsats øker i forhold til prisen på arbeidskraft**. Dette bidrar isolert sett til at foretakene vil etterspørre mer arbeidskraft og forklarer hvorfor en økning i oljeprisene fører til økt sysselsetting ifølge virkningsberegningen på MODAG. Økningen i sysselsettingen bidrar isolert sett til en økning i disponibel realinntekt for husholdningene. Dette vil motvirke bidraget til lavere privat forbruk av økningen i innenlandsk prisnivå.

**Tabell II.2 Økte oljepriser. Avvik mellom virkningsberegning og referansebane.**

Referansebane:	nb0202d	2001	2002	2003	2004	2005	2010	2020	2030
Virkningsberegning:	nbv0202d_yd_oljepris med inputrutine oljepris_yd.inp	1. år	2. år	3. år	4. år	5. år	10. år	20. år	30. år
<b>MODAG-var.</b>		Mrd. 1997-kroner							
<i>Realøkonomi</i>									
Privat konsum	C	-0,2	0,0	0,0	-0,4	-0,6	-1,9	-2,9	-2,8
Offentlig konsum	G	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
Bruttoinvesteringer i fast kapital	JK	0,0	0,1	0,0	0,0	-0,1	-0,7	-0,7	-0,1
- Olje og utenriks sjøfart	JKS64+ JKS65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Fastlands-Norge	JKFAST	0,0	0,1	0,0	0,0	-0,1	-0,7	-0,7	-0,1
- Øvrige bedrifter	JKFASTR-JKIND	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,2	-0,3	-0,3	-0,1
- Industriinvesteringer	JKIND	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0
- Boliginvesteringer	JKS83	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	-0,3	-0,4	0,1
- Offentlig forvaltning	JKOFF	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eksport i alt	A	0,0	-0,1	-0,1	-0,2	-0,2	0,0	0,1	0,1
- Eksport, tradisjonelle varer	ATRVAR	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,2	0,2
Import i alt	I	-0,2	-0,1	-0,1	-0,3	-0,4	-1,0	-1,7	-1,6
- Import, tradisjonelle varer	ITRVAR	-0,1	-0,1	-0,3	-0,5	-0,6	-1,1	-1,5	-1,4
Bruttonasjonalprodukt	Q	-0,1	0,1	0,0	-0,3	-0,5	-1,5	-1,7	-1,2
- Bruttonasjonalprodukt, Fastlands-Norge	Q-Q64-Q65	-0,2	0,0	-0,1	-0,4	-0,6	-1,6	-1,8	-1,4
- Bruttoprodukt offentlig forvaltning	QOFF	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Bruttoprodukt bedrifter Fastlands-Norge	QFASTP	0,1	0,2	0,1	-0,1	-0,2	-0,9	-1,1	-0,7
- Bruttoprodukt boliger	Q83	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,3	-0,4
- Bruttoprodukt industri	QIND	-0,1	-0,1	-0,1	-0,2	-0,2	-0,2	0,0	0,0
- Bruttoprodukt øvrige næringer	QFASTR-QIND	0,2	0,3	0,2	0,1	0,0	-0,7	-0,7	-0,3
- Korreksjonssektorer	QKORR	-0,3	-0,2	-0,3	-0,4	-0,4	-0,7	-0,8	-0,7
<i>Arbeidsmarked</i>		1000 personer							
Sysselsetting, personer	NTOT	0,7	1,1	1,1	0,9	0,8	0,1	0,3	0,5
- Offentlig forvaltning	N92s+ ...+ N95k	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Industri	N15+ ...+ N50	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,4	0,2
- Øvrige næringer	NTOT-N92s-...-N50	0,6	0,9	1,0	0,8	0,7	-0,1	-0,1	0,3
Arbeidstilbud, personer	NT	0,3	0,5	0,8	0,7	0,5	-0,1	0,0	0,3
Arbeidsledighet, personer	NT-NTOT-NUS	-0,5	-0,6	-0,4	-0,2	-0,2	-0,2	-0,3	-0,3
<i>Arbeidsledighet (AKU), nivå</i>		Prosentpoeng							
	UR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Priser og lønninger</i>		Prosent							
Timelønn	WW	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	-0,1	-0,2	-0,1
- Timelønn, industri	WWIND	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	-0,2	-0,3	-0,2
Deflator for privat konsum	PC	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,0	0,1
Faktorinnteksdeflator, industrien	PYF3A	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,2	-0,1
Forholdet mellom konsumpris og faktorinnt. def	PC/PYF3A	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2
Realdisponibel inntekt	RC/PC	-0,2	-0,1	-0,1	-0,2	-0,2	-0,3	-0,3	-0,2
Boligpris	PCBB	0,1	0,5	0,5	0,6	0,6	-0,2	-0,3	-0,1
Eksportpris, tradisjonelle varer	PATRVAR	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	1,0	1,4
Importpris, tradisjonelle varer	PITRVAR	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,8	1,2
Bytteforhold, tradisjonelle varer	PATRVAR/PITRVAR	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2
<i>Utenriksøkonomi</i>		Prosentpoeng							
Driftsbalansen i prosent av BNP	RS500/Y	2,9	3,1	3,0	2,9	2,9	2,5	2,1	1,7
Tradisjonell varebalanse i prosent av BNP	(VATRVAR-VITRVAR)/Y	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1
<i>Netto finansinvesteringer</i>		Prosentpoeng							
Norge i alt, prosent av BNP	NFI500/Y	2,9	3,1	3,0	2,9	2,9	2,5	2,1	1,7
Offentlig sektor, prosent av BNP	(NFI015+ NFI040)/Y	-0,6	-0,6	-0,4	-0,4	-0,3	-0,2	-0,1	-0,1
Husholdninger, prosent av BNP	NFI300/Y	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0
Bedrifter, prosent av BNP	(NFI500-NFI015-NFI040-NFI300)/Y	3,7	3,8	3,5	3,4	3,4	2,8	2,2	1,8
<i>Nettofordringer</i>		Prosentpoeng							
Norge i alt, prosent av BNP	(BF500-BG500)/Y	2,1	5,2	8,3	11,1	13,7	24,8	36,3	39,4
Offentlig sektor, prosent av BNP	(BF015+ BF040-BG015-BG040)/Y	-2,4	-3,0	-3,1	-3,2	-3,3	-3,0	-2,4	-2,0
Husholdninger, prosent av BNP	(BF300-BG300)/Y	-1,1	-1,3	-1,4	-1,4	-1,5	-1,2	-0,5	-0,2
Bedrifter, prosent av BNP	((BF500-BF015-BF040-BF300)-(BG500-BG015-BG040-BG300))/Y	5,6	9,5	12,8	15,8	18,5	29,0	39,1	41,6
<i>MEMO:</i>		Prosent							
Arbeidskraftproduktivitet, Fastlands-Norge	ZQLFAST	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1
Arbeidskraftproduktivitet, industrien	ZQLIND	-0,1	-0,1	-0,1	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,1
<i>Husholdningenes sparerate</i>		Prosentpoeng							
Bankenes utlånsrente	SPARERAT	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0
Realrente	RENPF300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Realrente	((1+ RENPF300)/(1+ pct(KPI)/100)-1)*100	-0,2	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Konsum som andel av BNP	C/QFAST	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1
Lønnskostnadsandel, industrien	YWWIND/(YWWIND+ YEIND)	1,5	1,0	0,4	0,3	0,2	0,0	0,0	0,1

## *Økning i oljeinvesteringene (II.3)*

### Utformingen av virkningsberegningene

Oljeinvesteringer utgjorde i 2000 knapt 52 mrd. kroner (målt i 1997-priser) eller vel 4 pst. av BNP. Sammensetningen av oljeinvesteringene på ulike typer investeringsaktiviteter endres erfaringsmessig betydelig over tid. Endringene i artssammensetningen vil ha betydning for hvordan oljeinvesteringene påvirker innenlandsk produksjon eller import og hvordan impulsene mot innenlandsk produksjon er fordelt på ulike innenlandske produksjonssektorer (næringer). For å kunne håndtere disse problemstillingene ved bruk av modellen til makroøkonomiske framskrivninger og til virkningsberegninger, er samlede investeringer i oljevirkksomheten splittet opp i et relativt stort antall aktiviteter sammenliknet med oppsplittingen som benyttes for brutto realinvesteringene i øvrige produksjonssektorer. Tabell 3 gir en oversikt over de ulike investeringsaktivitetenes andel av samlede oljeinvesteringer i 2000.

I virkningsberegningen med økte oljeinvesteringer tilsvare økningen 1 pst. av BNP for Fastlands-Norge - eller om lag 9 mrd. kroner målt i faste 1997-kroner - i det første året (2001) som omfattes av virkningsberegningene. Nivåøkningen er deretter videreført gjennom beregningsperioden. Fordelingen av økningen i oljeinvesteringene er basert på sammensetningen av oljeinvesteringsartene i 2001. Resultatene fra virkningsberegningene er oppsummert i tabell II.3.

I tillegg er det gjennomført virkningsberegninger hvor de enkelte oljeinvesteringsartene hver for seg er økt med 1 mrd. kroner målt i faste 1997-priser. Resultatene fra disse beregningene er oppsummert i tabell 3.

### Resultatene fra virkningsberegningene

Med utgangspunkt i artsfordelingen i 2001, vil en relativt stor andel av økte oljeinvesteringer være rettet mot import sammenliknet med øvrige endringer i innenlandsk etterspørsel. Virkningene på BNP og sysselsetting er derfor gjennomgående mindre ved en økning i oljeinvesteringene sammenliknet med tilsvarende økninger i offentlige investeringer, offentlig produktinnsats og offentlige produktkjøp. Resultatene i tabell II.3 vil imidlertid avhenge av hvordan endringer i oljeinvesteringene er fordelt på ulike arter. Som grunnlag for å vurdere hvordan endringer oljeinvesteringene påvirker aktivitetsnivået i arbeidet med makroøkonomiske framskrivninger og virkningsberegninger, gir tabell 3 en oversikt over hovedresultater fra virkningsberegninger med isolerte endringer i de enkelte investeringsartene. Resultatene kan oppsummeres som følger:

- En økning i investeringer i **bygg og anlegg (art 10)** vil i første omgang føre til økt aktivitet i bygge- og anleggssektoren som er regnet med i sektoraggregatet "øvrige næringer" i tabell 3. Virkningene på importen og bruttoproduktet i industrien er knyttet til økt vareinnsatsetterspørsel og de indirekte virkningene på privat forbruk og øvrig innenlandsk etterspørsel.
- En økning i investeringer i **olje- og gassrørledninger (art 21)** vil i hovedsak føre til økt direkte import av varer og tjenester til oljevirkksomheten (MODAG-

produktene 07 og 06). En mindre andel av økningen i investeringsetterspørselen vil imidlertid være rettet mot bygg og anlegg, annen tjenesteyting og industrisektoren (produksjon av metaller).

- En økning i investeringer i **oljeboring (art 22)** vil dels føre til redusert eksport av oljeboringstjenester, som er residualbestemt størrelse i varebalansen for dette MODAG-produktet (MODAG-produkt 68). En betydelig andel av økningen i investeringsetterspørselen vil imidlertid også være rettet mot annen tjenesteyting og det er også mer beskjedne impulser mot industrisektoren (produksjon av metaller og verkstedprodukter).
- En økning i investeringer i **oljeleting (art 23)** vil dels føre til redusert eksport av oljeboringstjenester, som er residualbestemt størrelse i varebalansen for dette MODAG-produktet (MODAG-produkt 68). Effekten er sterkere enn ved økning i investeringer i oljeboring. En andel av økningen i investeringsetterspørselen vil imidlertid også være rettet mot annen tjenesteyting. Det er også beskjedne impulser mot industrisektoren (produksjon av skip og rigger). De samlede impulsene mot innenlandsk produksjon er mindre enn ved en økning i investeringer i oljeboring.
- En økning i investeringer i **kjøretøy (art 40)** vil føre til økt import av MODAG produktet Biler mv ( $I_{02}$ ). Samtidig innebærer økninger i denne investeringsarten også økt etterspørsel etter verkstedprodukter, i hovedsak rettet mot import også for dette produktet. En andel av økningen i investeringsetterspørselen vil imidlertid også være rettet mot varehandel og bidrar dermed til en økning i bruttoproduktet i øvrige næringer. Økningen i bruttoproduktet i korreksjonssektorene skyldes økt avgiftsinngang knyttet til økningen i etterspørsel etter kjøretøy.
- En økning i investeringer i **maskiner (art 50)** vil føre til økt etterspørsel etter industriprodukter (MODAG-produkt 46 Verkstedprodukter), med en stor andel av etterspørselsøkningen rettet mot import. Samtidig innebærer økninger i denne investeringsarten også impulser mot varehandel. Økningen i bruttoproduktet i korreksjonssektorene skyldes økt avgiftsinngang.
- En økning i investeringer i **verkstedprodukter mv. (art 72)** vil føre til økt etterspørsel etter verkstedprodukter, med en stor andel av etterspørselsøkningen rettet mot import. Økte investeringer i denne arten vil også føre til redusert eksport av oljeboringstjenester, som er residualbestemt størrelse i varebalansen for dette MODAG-produktet (MODAG-produkt 68).
- En økning i investeringer i **leiearbeid mv. (art 73)** vil føre til økt etterspørsel etter leiearbeid mv. (MODAG-produkt 47). En stor andel av etterspørselsøkningen er rettet mot import, men det er også impulser mot innenlandsk produksjon (industriproduksjon).
- En økning i investeringer i **oljeplattformer (art 74)** vil føre til økt etterspørsel etter borerigger og moduler til oljeplattformer (MODAG-produkt 49), med relativt lav importandel.
- En økning i investeringer i **forretningsmessig tjenesteyting (art 75)** vil føre til økt etterspørsel etter annen privat tjenesteyting (MODAG-produkt 85), med relativt lav importandel.
- En økning i investeringer i **diverse import (art 76)** vil føre til økt direkte import av varer og tjenester til oljevirkosomheten (MODAG-produktene 07 og 06).

*Tabell 3 Førsteårsvirkninger av isolerte økninger i de enkelte oljeinvesteringsartene med 1 mrd. målt i faste 1997-priser. Endringer i millioner faste 1997-priser*

	Art 10 Bygninger	Art 21 Rørledninger	Art 22 Oljeboring	Art 23 Oljeleting	Art 40 Biler mv.	Art 50 Maskiner
Andel av samlede oljeinvesteringer i 2000 (%)	<b>1,4</b>	<b>1,1</b>	<b>32,4</b>	<b>8,0</b>	<b>0,0</b>	<b>2,1</b>
Privat konsum	245	67	137	117	123	158
Offentlig konsum	-28	-6	-12	-11	-7	-11
Bruttoinvesteringer i fast kapital	1211	1047	1113	1091	1158	1178
- Olje og utenriks sjøfart	1000	1000	1000	1000	1000	1000
- Fastlands-Norge	211	47	113	91	158	178
- Øvrige bedrifter	182	41	105	84	153	159
- Industriinvesteringer	29	6	8	6	6	19
- Boliginvesteringer	0	0	0	0	0	0
- Offentlig forvaltning	0	0	0	0	0	0
Eksport i alt	-4	-11	-370	-605	-3	5
- Eksport, tradisjonelle varer	-4	-1	-5	-5	-3	5
Import i alt	439	899	382	221	580	712
- Import, tradisjonelle varer	379	137	277	132	549	670
Bruttonasjonalprodukt	985	198	485	371	691	617
- Bruttonasjonalprodukt, Fastlands-Norge	987	198	467	366	692	618
- Bruttoprodukt offentlig forvaltning	-1	0	0	0	0	-1
- Bruttoprodukt bedrifter Fastlands-Norge	771	173	408	341	337	460
- Bruttoprodukt boliger	0	0	0	0	0	0
- Bruttoprodukt industri	119	31	36	29	24	99
- Bruttoprodukt øvrige næringer	652	142	373	313	313	361
- Korreksjonssektorer	217	26	59	25	355	158

  

	Art 72 Verkstedprod.	Art 73 Leiearbeid	Art 74 Plattformer	Art 75 Forr.m.tj.yt.	Art 76 Diverse import
Andel av samlede oljeinvesteringer i 2000	<b>11,5</b>	<b>1,2</b>	<b>31,7</b>	<b>4,1</b>	<b>6,4</b>
Privat konsum	196	62	211	294	18
Offentlig konsum	-20	-5	-21	-29	-1
Bruttoinvesteringer i fast kapital	1164	1041	1112	1253	1002
- Olje og utenriks sjøfart	1000	1000	1000	1000	1000
- Fastlands-Norge	164	41	112	253	2
- Øvrige bedrifter	132	27	83	241	2
- Industriinvesteringer	32	15	28	12	0
- Boliginvesteringer	0	0	0	0	0
- Offentlig forvaltning	0	0	0	0	0
Eksport i alt	-107	12	10	-15	-2
- Eksport, tradisjonelle varer	17	11	10	-13	-2
Import i alt	509	924	573	434	1007
- Import, tradisjonelle varer	427	115	515	308	4
Bruttonasjonalprodukt	724	187	740	1068	10
- Bruttonasjonalprodukt, Fastlands-Norge	722	187	741	1070	10
- Bruttoprodukt offentlig forvaltning	-1	0	-1	-1	0
- Bruttoprodukt bedrifter Fastlands-Norge	638	168	676	940	7
- Bruttoprodukt boliger	0	0	0	0	0
- Bruttoprodukt industri	183	96	458	50	0
- Bruttoprodukt øvrige næringer	455	72	218	890	7
- Korreksjonssektorer	85	19	66	131	3



**Tabell II.3 Økte oljeinvesteringer. Avvik mellom virkningsberegning og referansebane.**

Referansebane:	nb0202d	2001	2002	2003	2004	2005	2010	2020	2030
Virkningsberegning:	nbv0202d_yd_oljeinv	1. år	2. år	3. år	4. år	5. år	10. år	20. år	30. år
	MODAG-var.	Mrd. 1997-kroner							
<i>Realøkonomi</i>									
Privat konsum	C	1,5	1,7	2,9	3,7	4,0	4,4	5,8	7,3
Offentlig konsum	G	-0,1	-0,2	-0,2	-0,2	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3
Bruttoinvesteringer i fast kapital	JK	10,1	10,3	10,6	10,9	11,0	10,6	10,1	10,0
- Olje og utenriks sjøfart	JKS64+ JKS65	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
- Fastlands-Norge	JKFAST	1,1	1,3	1,6	1,9	2,0	1,6	1,1	1,0
- Øvrige bedrifter	JKFASTR-JKIND	0,9	1,0	1,2	1,3	1,2	0,7	0,7	0,7
- Industriinvesteringer	JKIND	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
- Boliginvesteringer	JKS83	0,0	0,1	0,3	0,5	0,7	0,9	0,3	0,3
- Offentlig forvaltning	JKOFF	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eksport i alt	A	-1,6	-2,0	-2,3	-2,5	-2,6	-2,7	-2,4	-2,8
- Eksport, tradisjonelle varer	ATRVAR	0,0	-0,3	-0,6	-0,8	-0,9	-1,0	-0,7	-0,9
Import i alt	I	4,4	4,7	5,4	6,0	6,4	6,8	7,0	7,9
- Import, tradisjonelle varer	ITRVAR	3,3	3,4	3,8	4,1	4,3	4,5	4,4	4,7
Bruttonasjonalprodukt	Q	5,5	5,2	5,6	5,8	5,8	5,3	6,2	6,3
- Bruttonasjonalprodukt, Fastlands-Norge	Q-Q64-Q65	5,4	5,2	5,6	5,8	5,8	5,3	6,2	6,4
- Bruttoprodukt offentlig forvaltning	QOFF	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Bruttoprodukt bedrifter Fastlands-Norge	QFASTP	4,8	4,5	4,7	4,8	4,7	4,2	5,1	5,1
- Bruttoprodukt boliger	Q83	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	0,7	0,7
- Bruttoprodukt industri	QIND	1,7	1,4	1,2	1,0	0,8	0,5	1,0	0,9
- Bruttoprodukt øvrige næringer	QFASTR-QIND	3,1	3,1	3,5	3,7	3,8	3,3	3,4	3,5
- Korreksjonssektorer	QKORR	0,6	0,7	0,9	1,1	1,2	1,2	1,1	1,3
<i>Arbeidsmarked</i>		1000 personer							
Sysselsetting, personer	NTOT	6,0	8,6	9,4	9,6	9,4	8,8	7,0	5,3
- Offentlig forvaltning	N92s+ ...+ N95k	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Industri	N15+ ...+ N50	2,5	3,4	3,6	3,4	3,1	2,7	1,4	0,4
- Øvrige næringer	NTOT-N92s-...-N50	3,5	5,1	5,9	6,2	6,3	6,1	5,6	5,0
Arbeidstilbud, personer	NT	2,1	5,3	7,1	7,7	7,5	7,3	5,6	4,2
Arbeidsledighet, personer	NT-NTOT-NUS	-3,9	-3,3	-2,3	-1,9	-1,9	-1,5	-1,4	-1,2
		Prosentpoeng							
Arbeidsledighet (AKU), nivå	UR	-0,2	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
<i>Priser og lønninger</i>		Prosent							
Timelønn	WW	0,3	0,6	1,0	1,3	1,4	1,4	1,0	1,2
- Timelønn, industri	WWIND	0,2	0,6	1,0	1,2	1,4	1,2	0,8	1,0
Deflator for privat konsum	PC	0,1	0,3	0,5	0,7	0,8	0,9	0,6	0,7
Faktorinnteksdeflator, industrien	PYF3A	0,0	0,6	1,0	1,2	1,3	1,3	0,6	0,4
Forholdet mellom konsumpris og faktorinnt. def	PC/PYF3A	0,1	-0,3	-0,5	-0,5	-0,5	-0,4	0,1	0,3
Realdisponibel inntekt	RC/PC	0,4	0,6	0,8	0,9	1,0	0,9	0,8	0,8
Boligpris	PCBB	-0,2	0,6	1,0	1,0	1,1	0,5	0,4	0,6
Eksportpris, tradisjonelle varer	PATRVAR	0,0	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2
Importpris, tradisjonelle varer	PITRVAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bytteforhold, tradisjonelle varer	PATRVAR/PITRVAR	0,0	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2
<i>Utenriksøkonomi</i>		Prosentpoeng							
Driftsbalansen i prosent av BNP	RS500/Y	-0,5	-0,6	-0,7	-0,7	-0,7	-0,8	-0,7	-0,6
Tradisjonell varebalanse i prosent av BNP	(VATRVAR-VITRVAR)/Y	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,1
<i>Netto finansinvesteringer</i>		Prosentpoeng							
Norge i alt, prosent av BNP	NFI500/Y	-0,5	-0,6	-0,7	-0,7	-0,7	-0,8	-0,7	-0,6
Offentlig sektor, prosent av BNP	(NFI015+ NFI040)/Y	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3
Husholdninger, prosent av BNP	NFI300/Y	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
Bedrifter, prosent av BNP	(NFI500-NFI015-NFI040-NFI300)/Y	-0,7	-0,8	-0,9	-0,9	-1,0	-1,0	-1,0	-1,1
<i>Nettofordringer</i>		Prosentpoeng							
Norge i alt, prosent av BNP	(BF500-BG500)/Y	-0,7	-1,3	-2,1	-2,8	-3,6	-6,6	-10,0	-12,0
Offentlig sektor, prosent av BNP	(BF015+ BF040-BG015-BG040)/Y	-0,2	-0,2	-0,4	-0,5	-0,5	-0,1	1,6	3,0
Husholdninger, prosent av BNP	(BF300-BG300)/Y	-0,1	0,0	0,1	0,2	0,3	0,9	1,9	2,6
Bedrifter, prosent av BNP	((BF500-BF015-BF040-BF300)-(BG500-BG015-BG040-BG300))/Y	-0,4	-1,1	-1,8	-2,5	-3,3	-7,4	-13,4	-17,5
<i>MEMO:</i>		Prosent							
Arbeidskraftproduktivitet, Fastlands-Norge	ZQLFAST	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1
Arbeidskraftproduktivitet, industrien	ZQLIND	0,6	0,0	-0,3	-0,4	-0,5	-0,7	0,0	0,2
		Prosentpoeng							
Husholdningenes sparerate	SPARERAT	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,2	0,3
Bankenes utlånsrente	RENPF300	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,2
Realrente	((1+ RENPF300)/(1+ pct(KPI)/100)-1)*100	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Konsum som andel av BNP	C/QFAST	-0,2	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2
Lønnskostnadsandel, industrien	YWWIND/(YWWIND+ YEIND)	-0,6	-0,2	0,1	0,3	0,5	0,5	0,2	0,2

#### 4. VIRKNINGER AV ENDRINGER I INNENLANDSKE NOMINELLE STØRRELSER

##### *i. Oversikt over beregningene*

Følgende virkningsberegninger er gjennomført for å belyse **partielle egenskaper ved modellen**.

III.1 Økning i lønningene (5 pst.)

III.2 Reduksjon i spareraten for husholdningene (2 pst. poeng)

III.3a Økning i boligprisene (10 pst.)

III.3b Økning i aksjekursene (10 pst.)

Lønninger, husholdningenes sparing og boligpriser bestemmes i den ordinære MODAG-versjonen av sammenhengene i modellen. Beregningene som illustrerer de isolerte virkningene av å endre disse variablene er derfor gjennomført på spesialversjoner av modellen, hvor modellsammenhengene som ordinært bestemmer disse størrelsene er koblet ut.

##### *ii. Nærmere om de enkelte virkningsberegningene*

###### *Økning i lønningene (III.1)*

###### Utformingen av virkningsberegningene

I virkningsberegningen er timelønningene i industrien ( $WW_{3ANPY}$ ), offentlig forvaltning ( $WW_{90I}$ ) samt i øvrige næringer ( $WW_{5I}$ ) økt med 5 pst. sammenliknet med nivået i referanseforløpet i 2001. Deretter er nivåøkningen videreført gjennom framskrivningsperioden. Lønningene i de enkelte sektorene vil gjennom relasjonene i modellen bli endret i takt med endringene i hjelpevariablene knyttet til lønnsutviklingen i de tre sektoraggregatene.

Hjelpevariablene for lønnsutviklingen i de tre sektoraggregatene er i utgangspunktet bestemt av atferdsrelasjonene for lønnsdannelsen i MODAG, men i denne virkningsberegningen er det benyttet en modellversjon hvor disse lønnsvariablene er omdefinert til å være eksogene variable.

###### Resultatene fra virkningsberegningene

Høyere lønnsnivå vil ifølge MODAG påvirke norsk økonomi gjennom tre kanaler:

- Høyere lønninger fører til økte inntekter for husholdningene og en økning i privat forbruk og boliginvesteringer.
- Økte lønninger fører til en økning i bedriftenes produksjonskostnader og til en økning i prisene på norske produkter.
- Økte lønninger, det vil si høyere pris på arbeidskraft, bidrar til at bedriftene ønsker å erstatte bruken av arbeidskraft med andre innsatsfaktorer.

Økningen i lønningene bidrar isolert sett til en økning i disponibel realinntekt for husholdningene, men dette motvirkes av reduksjonen i arbeidskraftsetterspørselen og samlet sysselsetting.

Økningen i lønnsnivået med 5 pst. fører til at konsumprisene øker med 1,0 pst. det første året. Etter 5 år er virkningene på konsumprisene langt på vei uttømt og den langsiktige virkningen av lønnsøkningen med utgangspunkt i virkningsberegningen kan anslås til vel 2,5 pst. Konsumprisøkningen fører til en midlertidig reduksjon i realrenten. Dette bidrar til at utslagene i privat konsum på kort sikt er høyere enn de langsiktige effektene, hvor nominell rente og realrenten stabiliseres på et noe høyere nivå enn i referanseforløpet. Konsumprisøkningen bidrar på den annen side til å redusere effektene på disponibel realinntekt av en økning i lønningene. En nominell lønnsøkning på 5 pst. fører over tid til at reallønnsnivået øker med på knapt 2,5 pst.

Samlet fører en økning i lønnsnivået til en økning i disponibel realinntekt for husholdningene og økt innenlandsk etterspørsel sammenliknet med referanseforløpet både på kort og lang sikt. Økt pris- og kostnadsvekst bidrar til en svekkelse av den prismessige konkurranseevnen og økte importandeler og redusert eksport bidrar til å dempe de samlede virkningene på innenlandsk aktivitetsnivå. Industriproduksjonen og investeringsetterspørselen i industrien reduseres sammenliknet med referanseforløpet og på sikt reduseres også samlet BNP for Fastlands-Norge sammenliknet med referanseforløpet.

Lønnsøkningen fører på sikt til at skjermet sektor ekspanderer på bekostning av konkurranseutsatt virksomhet. Økningen i reallønnsnivået fører til et varig høyere privat konsum og en permanent svekkelse av den kostnadmessige konkurranseevnen. Driftsbalansen svekkes målt som andel av BNP og dette motsvares blant annet av en svakere utvikling i offentlige netto finansinvesteringer. Økte lønninger bidrar dermed isolert sett til å redusere handlingsrommet i finanspolitikken. Eventuelle innstramminger av finanspolitikken for å korrigere denne utviklingen er ikke innarbeidet i virkningsberegningen. Faktorsubstitusjonseffektene knyttet til høyere reallønn og dermed høyere pris på arbeidskraft bidrar til at de negative utslagene på sysselsettingen blir forholdsvis store sammenliknet med utslagene på BNP.

**Tabell III.1 Økt lønnsnivå. Avvik mellom virkningsberegning og referansebane.**

Referansebane:	nb0202d	2001	2002	2003	2004	2005	2010	2020	2030
Virkningsberegning:	nb0202d_yd_loenn2a med inputrutine loenn_yd.inp	1. år	2. år	3. år	4. år	5. år	10. år	20. år	30. år
	MODAG-var.	Mrd. 1997-kroner							
<i>Realøkonomi</i>									
Privat konsum	C	1,5	12,8	17,9	13,6	9,9	11,1	15,8	19,8
Offentlig konsum	G	-0,1	-0,4	-0,6	-0,6	-0,5	-0,5	-0,6	-0,6
Bruttoinvesteringer i fast kapital	JK	0,0	3,0	5,7	5,7	4,9	1,7	1,1	1,3
- Olje og utenriks sjøfart	JKS64+ JKS65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Fastlands-Norge	JKFAST	0,0	3,0	5,7	5,7	4,9	1,7	1,1	1,3
- Øvrige bedrifter	JKFASTR-JKIND	0,1	1,7	3,3	2,9	2,0	0,2	0,9	0,9
- Industriinvesteringer	JKIND	-0,1	-0,1	0,0	-0,1	-0,2	-0,4	-0,4	-0,5
- Boliginvesteringer	JKS83	0,0	1,4	2,4	2,9	3,1	1,9	0,7	0,9
- Offentlig forvaltning	JKOFF	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eksport i alt	A	-1,3	-2,2	-2,9	-3,4	-3,8	-4,6	-7,0	-9,9
- Eksport, tradisjonelle varer	ATRVAR	-1,0	-1,8	-2,4	-2,8	-3,0	-3,5	-5,2	-7,1
Import i alt	I	1,4	7,9	11,4	10,0	8,4	8,6	12,1	15,7
- Import, tradisjonelle varer	ITRVAR	1,0	5,7	8,5	7,3	5,8	5,9	7,9	9,6
Bruttonasjonalprodukt	Q	-1,4	5,3	8,6	5,3	2,1	-0,8	-2,8	-5,1
- Bruttonasjonalprodukt, Fastlands-Norge	Q-Q64-Q65	-1,1	5,5	8,9	5,7	2,5	-0,3	-2,3	-4,6
- Bruttoprodukt offentlig forvaltning	QOFF	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
- Bruttoprodukt bedrifter Fastlands-Norge	QFASTP	-1,4	2,2	4,0	2,1	0,1	-2,6	-5,0	-7,8
- Bruttoprodukt boliger	Q83	0,0	0,0	0,2	0,4	0,6	1,5	1,9	2,0
- Bruttoprodukt industri	QIND	-1,3	-1,6	-2,1	-2,7	-3,1	-4,5	-6,8	-9,3
- Bruttoprodukt øvrige næringer	QFASTR-QIND	-0,1	3,8	5,9	4,4	2,6	0,4	-0,1	-0,5
- Korreksjonssektorer	QKORR	0,4	3,5	5,0	3,7	2,5	2,4	2,9	3,3
<i>Arbeidsmarked</i>									
Sysselsetting, personer	NTOT	-14,6	-13,5	-7,5	-5,9	-7,7	-15,8	-15,6	-13,7
- Offentlig forvaltning	N92s+ ...+ N95k	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Industri	N15+ ...+ N50	-5,5	-6,4	-6,5	-6,8	-7,3	-8,8	-8,8	-7,7
- Øvrige næringer	NTOT-N92s-...-N50	-9,1	-7,1	-1,0	0,9	-0,4	-7,1	-6,9	-5,9
Arbeidstilbud, personer	NT	-5,5	-7,6	-5,5	-3,5	-2,9	-10,2	-10,6	-9,3
Arbeidsledighet, personer	NT-NTOT-NUS	9,1	5,9	2,1	2,4	4,8	5,7	5,1	4,3
<i>Arbeidsledighet (AKU), nivå</i>									
	UR	0,4	0,3	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2
<i>Priser og lønninger</i>									
<i>Prosent</i>									
Timelønn	WW	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
- Timelønn, industri	WWIND	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,1
Deflator for privat konsum	PC	1,0	1,3	1,7	2,2	2,5	2,5	2,8	3,0
Faktorinnteksdeflator, industrien	PYF3A	1,8	2,1	2,4	2,5	2,5	2,6	2,9	3,1
Forholdet mellom konsumpris og faktorinnt. def	PC/PYF3A	-0,8	-0,8	-0,7	-0,3	0,0	-0,1	-0,1	-0,1
Realdisponibel inntekt	RC/PC	1,8	3,3	2,8	2,5	2,2	2,0	2,1	2,3
Boligpris	PCBB	1,5	5,8	6,0	5,7	5,7	2,5	3,3	3,4
Eksportpris, tradisjonelle varer	PATRVAR	0,6	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,4	1,6
Importpris, tradisjonelle varer	PITRVAR	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bytteforhold, tradisjonelle varer	PATRVAR/PITRVAR	0,6	0,8	0,9	1,1	1,1	1,1	1,3	1,6
<i>Utenriksøkonomi</i>									
<i>Prosentpoeng</i>									
Driftsbalansen i prosent av BNP	RS500/Y	-0,3	-0,8	-1,1	-1,0	-0,9	-0,9	-1,0	-1,0
Tradisjonell varebalanse i prosent av BNP	(VATRVAR-VITRVAR)/Y	0,0	-0,3	-0,5	-0,4	-0,3	-0,3	-0,3	-0,2
<i>Netto finansinvesteringer</i>									
<i>Prosentpoeng</i>									
Norge i alt, prosent av BNP	NFI500/Y	-0,3	-0,8	-1,1	-1,0	-0,9	-0,9	-1,0	-1,0
Offentlig sektor, prosent av BNP	(NFI015+ NFI040)/Y	-0,5	-0,8	-0,3	-0,4	-0,6	-0,7	-0,8	-0,9
Husholdninger, prosent av BNP	NFI300/Y	0,8	0,5	-0,2	0,0	0,2	0,2	0,3	0,4
Bedrifter, prosent av BNP	(NFI500-NFI015-NFI040-NFI300)/Y	-0,5	-0,5	-0,6	-0,6	-0,5	-0,4	-0,5	-0,6
<i>Nettofordringer</i>									
<i>Prosentpoeng</i>									
Norge i alt, prosent av BNP	(BF500-BG500)/Y	-0,6	-1,7	-3,1	-4,1	-4,9	-8,0	-13,4	-17,3
Offentlig sektor, prosent av BNP	(BF015+ BF040-BG015-BG040)/Y	-1,1	-2,5	-3,3	-3,8	-4,2	-6,4	-10,8	-14,5
Husholdninger, prosent av BNP	(BF300-BG300)/Y	0,4	0,6	0,3	0,3	0,5	1,6	3,4	5,6
Bedrifter, prosent av BNP	((BF500-BF015-BF040-BF300)-(BG500-BG015-BG040-BG300))/Y	0,2	0,2	-0,1	-0,6	-1,2	-3,2	-6,0	-8,4
<i>MEMO:</i>									
<i>Prosent</i>									
Arbeidskraftproduktivitet, Fastlands-Norge	ZQLFAST	0,5	0,8	0,8	0,5	0,3	0,4	0,2	0,0
Arbeidskraftproduktivitet, industrien	ZQLIND	0,8	0,8	0,5	0,2	0,0	-0,3	-1,0	-1,5
<i>Prosentpoeng</i>									
Husholdningenes sparerate	SPARERAT	1,5	1,1	-0,1	0,3	0,7	0,5	0,4	0,6
Bankenes utlansrente	RENPF300	0,0	0,3	0,5	0,6	0,5	0,2	0,2	0,3
Realrente	((1+ RENPF300)/(1+ pct(KPI)/100)-1)*100	-1,0	-0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3
Korsum som andel av BNP	C/QFAST	0,2	1,0	1,2	1,0	0,8	1,0	1,3	1,4
Lønnskostnadsandel, industrien	YWWIND(YWWIND+ YEIND)	2,3	1,9	2,0	2,3	2,5	2,6	3,1	3,2

### *Reduksjon i spareraten for husholdningene (III..2)*

#### Utformingen av virkningsberegningene

I virkningsberegningene er husholdningenes sparerate redusert med 2 prosentpoeng i 2001. Nivåreduksjonen er videreført gjennom beregningsperioden.

Husholdningenes sparerate (SPARERAT) er i utgangspunktet endogen i MODAG. I virkningsberegningen er derfor SPARERAT omdefinert til å bli en eksogen variabel, samtidig som justeringsfaktoren i konsumfunksjonen (CPEBR) er omdefinert til å være en endogen variabel. Framgangsmåten ved denne type beregninger er nærmere omtalt i kapittel 9 i Boug m.fl. (2002).

#### Resultatene fra virkningsberegningene

Spareratenedgangen fører til økt innenlandsk etterspørsel gjennom en økning i det private forbruket. Økningen er kraftigere enn det reduksjonen i spareraten isolert sett skulle tilsi. Dette skyldes at husholdningenes inntekter øker som følge av økt produksjon og sysselsetting knyttet til økningen i innenlandsk etterspørsel. Importandelen av den samlede etterspørselsøkningen det første året (2001) er på 40 pst.

Økningen i aktivitetsnivået knyttet til økningen i innenlandsk etterspørsel fører til et strammere arbeidsmarked og en økning i lønninger og innenlandske kostnader. Lønnsøkningen bidrar økt disponibel realinntekt for husholdningene, til økt privat forbruk og ytterligere økning i innenlandsk etterspørsel. Samtidig fører økte priser på norsk produksjon til tap av hjemmemarkeds- og eksportmarkedsandeler for norske produsenter. Dette bidrar til lavere eksport og økt import. Lønnsøkningen bidrar også til å dempe etterspørselen etter arbeidskraft, noe som isolert bidrar til å dempe utslagene på disponibel realinntekt for husholdningene og økningen i innenlandsk etterspørsel.

På sikt reduseres utslagene i privat forbruk som følge av at reduksjonen i sparing og netto finansinvesteringer fører til reduserte formuesinntekter for husholdninger sammenliknet med referanseforløpet.

**Tabell III.2 Redusert sparing i husholdningene. Avvik mellom virkningsberegning og referansebane.**

Referansebane:	nb0202d	2001	2002	2003	2004	2005	2010	2020	2030
Virkningsberegning:	nb0202d_yd_sparerat2 med inputrutine sparerat_yd.inj	1. år	2. år	3. år	4. år	5. år	10. år	20. år	30. år
MODAG-var.		Mrd. 1997-kroner							
<b>Realøkonomi</b>									
Privat konsum	C	16,0	17,1	17,6	18,0	18,2	15,6	13,9	13,9
Offentlig konsum	G	-0,3	-0,4	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,4	-0,3
Bruttoinvesteringer i fast kapital	JK	2,5	3,3	3,4	3,3	3,1	0,6	-0,2	-0,2
- Olje og utenriks sjøfart	JKS64+ JKS65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Fastlands-Norge	JKFAST	2,5	3,3	3,4	3,3	3,1	0,6	-0,2	-0,2
- Øvrige bedrifter	JKFASTR-JKIND	2,3	3,0	2,9	2,7	2,4	0,5	1,1	1,1
- Industriinvesteringer	JKIND	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	-0,1	0,0	0,0
- Boliginvesteringer	JKS83	0,0	0,1	0,3	0,5	0,6	0,2	-1,2	-1,3
- Offentlig forvaltning	JKOFF	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eksport i alt	A	-0,2	-0,6	-0,9	-1,1	-1,3	-1,4	-1,0	-0,9
- Eksport, tradisjonelle varer	ATRVAR	-0,2	-0,5	-0,7	-1,0	-1,1	-1,1	-0,7	-0,6
Import i alt	I	7,2	7,8	8,0	8,1	8,1	6,6	6,3	6,8
- Import, tradisjonelle varer	ITRVAR	5,6	6,0	5,9	5,7	5,6	4,2	3,7	3,8
Bruttonasjonalprodukt	Q	10,8	11,6	11,7	11,6	11,3	7,8	6,0	5,7
- Bruttonasjonalprodukt, Fastlands-Norge	Q-Q64-Q65	10,8	11,6	11,7	11,6	11,4	7,9	6,1	5,7
- Bruttoproduct offentlig forvaltning	QOFF	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Bruttoproduct bedrifter Fastlands-Norge	QFASTP	6,4	7,2	7,5	7,5	7,4	4,9	3,8	3,3
- Bruttoproduct boliger	Q83	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	-0,2	-1,2
- Bruttoproduct industri	QIND	0,6	0,6	0,5	0,3	0,1	-0,5	-0,5	-0,4
- Bruttoproduct øvrige næringer	QFASTR-QIND	5,8	6,6	7,0	7,2	7,2	5,2	4,5	4,9
- Korreksjonssektorer	QKORR	4,3	4,4	4,2	4,1	4,1	3,0	2,3	2,4
<b>Arbeidsmarked</b>									
Sysselsetting, personer	NTOT	8,2	12,3	13,5	13,2	12,3	7,7	5,6	5,5
- Offentlig forvaltning	N92s+ ...+ N95k	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Industri	N15+ ...+ N50	0,8	0,9	0,6	0,1	-0,3	-1,2	-0,6	-0,4
- Øvrige næringer	NTOT-N92s-...-N50	7,3	11,4	12,9	13,1	12,6	8,8	6,1	5,9
Arbeidstilbud, personer	NT	2,9	7,6	10,2	10,8	9,9	6,8	4,7	4,3
Arbeidsledighet, personer	NT-NTOT-NUS	-5,3	-4,7	-3,3	-2,4	-2,3	-0,9	-0,9	-1,2
1000 personer									
Prosentpoeng									
Arbeidsledighet (AKU), nivå	UR	-0,2	-0,2	-0,2	-0,1	-0,1	0,0	0,0	-0,1
<b>Priser og lønninger</b>									
Prosent									
Timelønn	WW	0,3	0,7	1,0	1,3	1,5	1,2	0,7	0,6
- Timelønn, industri	WWIND	0,2	0,5	0,9	1,1	1,3	1,1	0,5	0,4
Deflator for privat konsum	PC	-0,1	0,2	0,4	0,6	0,8	0,8	0,4	0,3
Faktorinnteksdeflator, industrien	PYF3A	0,1	0,3	0,4	0,6	0,6	0,5	0,3	0,2
Forholdet mellom konsumpris og faktorinnt. def	PC/PYF3A	-0,1	-0,1	0,0	0,1	0,2	0,3	0,1	0,1
Realdisponibel inntekt	RC/PC	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,0	-0,6	-0,9
Boligpris	PCBB	-0,2	1,7	2,3	2,2	2,3	1,0	-0,2	-0,3
Eksportpris, tradisjonelle varer	PATRVAR	0,1	0,2	0,3	0,3	0,4	0,3	0,2	0,2
Importpris, tradisjonelle varer	PITRVAR	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bytteforhold, tradisjonelle varer	PATRVAR/PITRVAR	0,0	0,2	0,3	0,3	0,4	0,3	0,2	0,2
<b>Utenriksøkonomi</b>									
Prosentpoeng									
Driftsbalansen i prosent av BNP	RS500/Y	-0,7	-0,7	-0,8	-0,8	-0,8	-0,6	-0,5	-0,5
Tradisjonell varebalanse i prosent av BNP	(VATRVAR-VITRVAR)/Y	-0,4	-0,4	-0,4	-0,3	-0,3	-0,2	-0,1	-0,1
<b>Netto finansinvesteringer</b>									
Prosentpoeng									
Norge i alt, prosent av BNP	NFI500/Y	-0,7	-0,7	-0,8	-0,8	-0,8	-0,6	-0,5	-0,5
Offentlig sektor, prosent av BNP	(NFI015+ NFI040)/Y	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,1	-0,1	-0,3
Husholdninger, prosent av BNP	NFI300/Y	-0,9	-1,0	-1,0	-1,1	-1,1	-1,1	-1,1	-1,2
Bedrifter, prosent av BNP	(NFI500-NFI015-NFI040-NFI300)/Y	-0,1	-0,2	-0,1	-0,1	0,0	0,4	0,7	0,9
<b>Nettofordringer</b>									
Prosentpoeng									
Norge i alt, prosent av BNP	(BF500-BG500)/Y	-0,9	-1,7	-2,6	-3,4	-4,1	-6,5	-8,8	-9,8
Offentlig sektor, prosent av BNP	(BF015+ BF040-BG015-BG040)/Y	0,0	0,1	0,3	0,4	0,6	1,6	1,6	-0,4
Husholdninger, prosent av BNP	(BF300-BG300)/Y	-1,2	-2,2	-3,3	-4,3	-5,3	-9,4	-15,4	-20,0
Bedrifter, prosent av BNP	((BF500-BF015-BF040-BF300)-(BG500-BG015-BG040-BG300))/Y	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	1,3	4,9	10,5
<b>MEMO:</b>									
Prosent									
Arbeidskraftproduktivitet, Fastlands-Norge	ZQLFAST	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,1	0,0
Arbeidskraftproduktivitet, industrien	ZQLIND	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	-0,1	-0,1
<b>Husholdningenes sparerate</b>									
Prosentpoeng									
Bankenes utlansrente	RENPF300	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,0	0,0	0,1
Realrente	((1+ RENPF300)/(1+ pct(KPI)/100)-1)*100	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Konsum som andel av BNP	C.QFAST	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	0,9	0,7	0,6
Lønnskostnadsandel, industrien	YWWIND/(YWWIND+ YEIND)	-0,2	0,0	0,2	0,4	0,5	0,5	0,3	0,3

### *Økning i boligprisene (III..3a)*

#### Utformingen av virkningsberegningene

I virkningsberegningen er bruktboligprisene økt med 10 pst. i forhold til referanseforløpet i 2001. Deretter er nivåøkningen videreført gjennom beregningsperioden. Bruktboligprisene (PBS) er i utgangspunktet endogen i MODAG. I virkningsberegningen er derfor PBS omdefinert til å bli en eksogen variabel.

#### Resultatene fra virkningsberegningene

Høyere boligpriser vil øke husholdningenes formue. Dette vil føre til redusert sparing og en økning i det private forbruket sammenliknet med referanseforløpet.

De kortsiktige virkningene på økonomien av økte boligpriser blir raskt reversert på mellomlang sikt. Dette har sammenheng med at husholdningenes sparerate på kort sikt "overreagerer" på boligprisøkningen.

Reduksjonen i husholdningenes sparing fører til en reduksjon i husholdningenes finansielle formue. Dette fører på sikt til redusert formuesinntekter og redusert disponibel realinntekt for husholdningene sammenliknet med referanseforløpet. Reduksjonen i spareraten oppveier imidlertid virkningen av lavere inntekter og det private forbruket er også på lang sikt høyere enn i referanseforløpet.

**Tabell III.3a Økning i boligprisene. Avvik mellom virkningsberegning og referansebane.**

Referansebane:	nb0202d	2001	2002	2003	2004	2005	2010	2020	2030
Virkningsberegning:	nb0202d_yd_pbs2 med inputrutine pbs_yd.inp	1. år	2. år	3. år	4. år	5. år	10. år	20. år	30. år
MODAG-var.		Mrd. 1997-kroner							
<i>Realøkonomi</i>									
Privat konsum	C	0,0	6,6	3,7	1,5	1,3	1,5	1,6	1,7
Offentlig konsum	G	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0
Bruttoinvesteringer i fast kapital	JK	0,0	1,0	0,8	0,4	0,2	-0,1	-0,1	0,0
- Olje og utenriks sjøfart	JKS64+ JKS65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Fastlands-Norge	JKFAST	0,0	1,0	0,8	0,4	0,2	-0,1	-0,1	0,0
- Øvrige bedrifter	JKFASTR-JKIND	0,0	0,9	0,7	0,3	0,1	0,0	0,1	0,2
- Industriinvesteringer	JKIND	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Boliginvesteringer	JKS83	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	-0,1	-0,1
- Offentlig forvaltning	JKOFF	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eksport i alt	A	0,0	-0,1	-0,2	-0,2	-0,2	-0,1	-0,1	-0,1
- Eksport, tradisjonelle varer	ATRVAR	0,0	-0,1	-0,2	-0,2	-0,2	-0,1	-0,1	-0,1
Import i alt	I	0,0	3,0	1,7	0,7	0,5	0,6	0,7	0,9
- Import, tradisjonelle varer	ITRVAR	0,0	2,3	1,3	0,4	0,3	0,4	0,4	0,5
Bruttonasjonalprodukt	Q	0,0	4,4	2,5	0,9	0,7	0,7	0,7	0,7
- Bruttonasjonalprodukt, Fastlands-Norge	Q-Q64-Q65	0,0	4,4	2,5	0,9	0,7	0,7	0,7	0,7
- Bruttoprodukt offentlig forvaltning	QOFF	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Bruttoprodukt bedrifter Fastlands-Norge	QFASTP	0,0	2,6	1,6	0,7	0,5	0,4	0,4	0,4
- Bruttoprodukt boliger	Q83	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1
- Bruttoprodukt industri	QIND	0,0	0,3	0,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	-0,1
- Bruttoprodukt øvrige næringer	QFASTR-QIND	0,0	2,4	1,5	0,7	0,6	0,4	0,5	0,6
- Korreksjonssektorer	QKORR	0,0	1,8	0,9	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3
1000 personer									
Sysselsetting, personer	NTOT	0,0	3,3	3,3	1,9	1,0	0,6	0,6	0,7
- Offentlig forvaltning	N92s+ ...+ N95k	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Industri	N15+ ...+ N50	0,0	0,3	0,2	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
- Øvrige næringer	NTOT-N92s+...-N50	0,0	3,0	3,1	2,0	1,2	0,7	0,6	0,7
Arbeidstilbud, personer	NT	0,0	1,1	2,5	2,2	1,4	0,5	0,5	0,5
Arbeidsledighet, personer	NT-NTOT-NUS	0,0	-2,1	-0,8	0,3	0,3	-0,1	-0,1	-0,1
Prosentpoeng									
Arbeidsledighet (AKU), nivå	UR	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Priser og lønninger</i>									
Prosent									
Timelønn	WW	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1
- Timelønn, industri	WWIND	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1
Deflator for privat konsum	PC	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,1	0,0	0,1
Faktorinnteksdeflator, industrien	PYF3A	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
Forholdet mellom konsumpris og faktorinnt. def	PC/PYF3A	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
Realdisponibel inntekt	RC/PC	0,0	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0	-0,1	-0,1
Boligpris	PCBB	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Eksportpris, tradisjonelle varer	PATRVAR	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
Importpris, tradisjonelle varer	PITRVAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bytteforhold, tradisjonelle varer	PATRVAR/PITRVAR	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
Prosentpoeng									
<i>Utenriksøkonomi</i>									
Driftsbalansen i prosent av BNP	RS500/Y	0,0	-0,3	-0,2	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
Tradisjonell varebalanse i prosent av BNP	(VATRVAR-VITRVAR)/Y	0,0	-0,2	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Prosentpoeng									
<i>Netto finansinvesteringer</i>									
Norge i alt, prosent av BNP	NFI500/Y	0,0	-0,3	-0,2	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
Offentlig sektor, prosent av BNP	(NFI015+ NFI040)/Y	0,0	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Husholdninger, prosent av BNP	NFI300/Y	0,0	-0,4	-0,2	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
Bedrifter, prosent av BNP	(NFI500-NFI015-NFI040-NFI300)/Y	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1
Prosentpoeng									
<i>Nettofordringer</i>									
Norge i alt, prosent av BNP	(BF500-BG500)/Y	0,0	-0,4	-0,5	-0,6	-0,6	-0,7	-1,0	-1,2
Offentlig sektor, prosent av BNP	(BF015+ BF040-BG015-BG040)/Y	0,0	-0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	-0,1
Husholdninger, prosent av BNP	(BF300-BG300)/Y	0,0	-0,5	-0,7	-0,7	-0,8	-1,1	-1,8	-2,4
Bedrifter, prosent av BNP	((BF500-BF015-BF040-BF300)-(BG500-BG015-BG040-BG300))/Y	0,0	0,2	0,1	0,0	0,0	0,2	0,6	1,3
Prosent									
<i>MEMO:</i>									
Arbeidskraftproduktivitet, Fastlands-Norge	ZQLFAST	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Arbeidskraftproduktivitet, industrien	ZQLIND	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Prosentpoeng									
Husholdningenes sparerate	SPARERAT	0,0	-0,8	-0,4	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2
Bankenes utlånsrente	RENPF300	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Realrente	((1+ RENPF300)/(1+ pct(KPI)/100)-1)*100	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Konsum som andel av BNP	C/QFAST	0,0	0,4	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Lønnskostnadsandel, industrien	YWWIND/(YWWIND+ YEIND)	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0



### *Økning i aksjekursene (III..3b)*

#### Utformingen av virkningsberegningene

I virkningsberegningen er verdien av husholdningenes aksjeformue økt med 10 pst. i forhold til referanseforløpet i 2001. Deretter er nivåøkningen videreført gjennom beregningsperioden. Økningen er innarbeidet ved å øke indeksen for aksjekursene (BORSI) med 10 pst. BORSI er eksogen i MODAG.

#### Resultatene fra virkningsberegningene

På kort sikt er virkningene av økte aksjekurser på økonomien klart svakere enn virkningene av en tilsvarende økning i boligprisene. Dette skyldes at aksjeformuen er mindre enn boligformuen. En økning i aksjeverdier vil imidlertid også føre til en økning i formuesinntektene som følge av at aksjeutbytte til husholdningene i modellen bestemmes med utgangspunkt i markedsverdien av aksjebeholdningen. Økte formuesinntekter fører til en økning i disponibel realinntekt for husholdningene sammenliknet med referanseforløpet. De samlede virkningene på privat forbruk og innenlandsk etterspørsel vil på sikt være sterkere sammenliknet med virkningene i beregningen med økte boligpriser.

**Tabell III.3b Økning i aksjekursene. Avvik mellom virkningsberegning og referansebane.**

Referansebane:	nb0202d	2001	2002	2003	2004	2005	2010	2020	2030
Virkningsberegning:	nb0202d_yd_borst2 med inputrutine borst_yd_imp	1. år	2. år	3. år	4. år	5. år	10. år	20. år	30. år
MODAG-var.		Mrd. 1997-kroner							
<i>Realøkonomi</i>									
Privat konsum	C	0,2	2,1	1,9	1,6	1,5	1,8	2,9	4,8
Offentlig konsum	G	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,2
Bruttoinvesteringer i fast kapital	JK	0,0	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,6
- Olje og utenriks sjøfart	JKS64+ JKS65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Fastlands-Norge	JKFAST	0,0	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,6
- Øvrige bedrifter	JKFASTR-JKIND	0,0	0,3	0,3	0,3	0,2	0,1	0,2	0,4
- Industriinvesteringer	JKIND	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Boliginvesteringer	JKS83	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3
- Offentlig forvaltning	JKOFF	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eksport i alt	A	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,2	-0,2	-0,4
- Eksport, tradisjonelle varer	ATRVAR	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,2	-0,3
Import i alt	I	0,1	1,0	0,9	0,8	0,7	0,8	1,2	2,1
- Import, tradisjonelle varer	ITRVAR	0,1	0,8	0,7	0,6	0,5	0,5	0,8	1,3
Bruttonasjonalprodukt	Q	0,1	1,4	1,4	1,2	1,1	1,2	1,7	2,8
- Bruttonasjonalprodukt, Fastlands-Norge	Q-Q64-Q65	0,1	1,4	1,4	1,2	1,1	1,2	1,7	2,8
- Bruttoprodukt offentlig forvaltning	QOFF	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Bruttoprodukt bedrifter Fastlands-Norge	QFASTP	0,1	0,9	0,9	0,8	0,7	0,8	1,2	1,9
- Bruttoprodukt boliger	Q83	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,3
- Bruttoprodukt industri	QIND	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1
- Bruttoprodukt øvrige næringer	QFASTR-QIND	0,1	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	1,0	1,7
- Korreksjonssektorer	QKORR	0,1	0,6	0,5	0,4	0,3	0,4	0,5	0,9
<i>Arbeidsmarked</i>									
Sysselsetting, personer	NTOT	0,1	1,1	1,5	1,4	1,3	1,1	1,2	1,8
- Offentlig forvaltning	N92s+ ...+ N95k	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Industri	N15+ ...+ N50	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1
- Øvrige næringer	NTOT-N92s-...-N50	0,1	1,0	1,4	1,4	1,3	1,2	1,3	1,9
Arbeidstilbud, personer	NT	0,0	0,4	1,0	1,2	1,1	0,9	0,9	1,3
Arbeidsledighet, personer	NT-NTOT-NUS	-0,1	-0,7	-0,5	-0,3	-0,2	-0,2	-0,3	-0,5
1000 personer									
Prosentpoeng									
Arbeidsledighet (AKU), nivå	UR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Priser og lønninger</i>									
Prosent									
Timelønn	WW	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3
- Timelønn, industri	WWIND	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
Deflator for privat konsum	PC	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
Faktorinnskedsdeflator, industrien	PYF3A	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Forholdet mellom konsumpris og faktorinnt. def	PC/PYF3A	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Realdisponibel inntekt	RC/PC	0,1	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,4
Boligpris	PCBB	0,0	0,2	0,5	0,5	0,4	0,3	0,2	0,3
Eksportpris, tradisjonelle varer	PATRVAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Importpris, tradisjonelle varer	PITRVAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bytteforhold, tradisjonelle varer	PATRVAR/PITRVAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
<i>Utenriksøkonomi</i>									
Prosentpoeng									
Driftsbalansen i prosent av BNP	RS500/Y	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
Tradisjonell varebalanse i prosent av BNP	(VATRVAR-VITRVAR)/Y	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Netto finansinvesteringer</i>									
Prosentpoeng									
Norge i alt, prosent av BNP	NFI500/Y	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
Offentlig sektor, prosent av BNP	(NFI015+ NFI040)/Y	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3
Husholdninger, prosent av BNP	NFI300/Y	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bedrifter, prosent av BNP	(NFI500-NFI015-NFI040-NFI300)/Y	-0,1	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,3	-0,4
<i>Nettofordringer</i>									
Prosentpoeng									
Norge i alt, prosent av BNP	(BF500-BG500)/Y	0,0	-0,1	-0,2	-0,3	-0,4	-0,7	-1,2	-1,8
Offentlig sektor, prosent av BNP	(BF015+ BF040-BG015-BG040)/Y	0,0	0,1	0,2	0,2	0,3	0,8	1,8	3,2
Husholdninger, prosent av BNP	(BF300-BG300)/Y	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,7	3,6	5,5
Bedrifter, prosent av BNP	((BF500-BF015-BF040-BF300)-(BG500-BG015-BG040-BG300))/Y	-2,1	-2,3	-2,6	-2,8	-3,1	-4,1	-6,6	-10,5
<i>MEMO:</i>									
Prosent									
Arbeidskraftproduktivitet, Fastlands-Norge	ZQLFAST	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Arbeidskraftproduktivitet, industrien	ZQLIND	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Prosentpoeng									
Husholdningenes sparerate	SPARERAT	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bankenes utlansrente	RENPF300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Realrente	((1+ RENPF300)/(1+ pct(KPI)/100)-1)*100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Korsum som andel av BNP	C,QFAST	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
Lønnskostnadsandel, industrien	YWWIND/(YWWIND+ YEIND)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1

## 5. Virkninger av endringer i pengepolitikken

### *i. Oversikt over beregningene*

Følgende virkningsberegninger er gjennomført for å belyse **virkninger av endringer i pengepolitikken**.

- IV.1 Varig økning i pengemarkedsrenten med inntektseffekter knyttet til husholdningenes beholdning av forsikringskrav (RVi)
- IV.2 Varig økning i pengemarkedsrenten uten inntektseffekter knyttet til husholdningenes beholdning av forsikringskrav (RVii)
- IV.3 Midlertidig økning i pengemarkedsrenten uten inntektseffekter knyttet til husholdningenes beholdning av forsikringskrav (RMii)
- IV.4 Varig appresiering av valutakursen (VV)
- IV.5 Midlertidig appresiering av valutakursen (MV)
- IV.6 Midlertidig økning i pengemarkedsrenten uten inntektseffekter knyttet til husholdningenes beholdning av forsikringskrav kombinert med midlertidig appresiering av valutakursen (KM)

Virkningsberegningene IV.1 – IV.6 ligger til grunn for omtalen av virkninger av endringer i pengepolitikken i kapittel 9 i Boug m.fl. (2002).

Virkningsberegningene med isolerte endringer i innenlandsk rentenivå (IV.1 – IV.3) kan imidlertid også benyttes som utgangspunkt for å vurdere virkningene på norsk økonomi av endringer i internasjonalt rentenivå. Videre kan virkningsberegningene som beskriver de isolerte virkningene på norsk økonomi av en appresiering av kronkursen også benyttes som utgangspunkt for å vurdere virkningene av endringer i priser på utenlandske produkter.

MODAG inneholder ikke en beskrivelse av eventuelle sammenhenger mellom endringer i rentenivået og endringer i valutakursen. Sammenhengen mellom endringer i rentenivå og valutakursen må derfor innarbeides gjennom eksogene anslag. Beregningsalternativ IV.6 illustrerer virkningene på norsk økonomi dersom antakelsen om udekket renteparitet legges til grunn for sammenhengen mellom renteendringer og endringer i valutakursen. Forutsetningen innebærer at forventet avkastning på norske rentebærende papirer er lik forventet avkastning på utenlandske rentebærende papirer. Med denne antakelsen vil en midlertidig økning i den norske pengemarkedsrenten føre til at valutakursen umiddelbart vil appresiere for deretter gradvis å deprimere inntil valutakursen er tilbake til utgangsnivået.

ii. *Nærmere om de enkelte virkningsberegningene*

*Økning i pengemarkedsrenten (IV.1 - IV.3)*

Utformingen av virkningsberegningene

I virkningsberegningene er den norske pengemarkedsrenten (RNOK) økt med 2 prosentpoeng i 2001, som er startåret for beregningene. RNOK bestemmes i utgangspunktet av utviklingen i internasjonalt rentenivå (RUTL). I virkningsberegningene med endringer i innenlandsk rentenivå er derfor denne sammenhengen satt ut av spill. I to av de tre beregningsalternativene (IV.1 og IV.2), er renteøkningen videreført gjennom hele beregningsperioden. I tillegg er det gjennomført en virkningsberegning hvor rentenivået midlertidig økes over en toårsperiode (IV.3).

Ved endringer i pengemarkedsrenten, er det utslagene i rentesatsene på ulike typer gjelds- og fordringsobjekter (for eksempel renten på bankinnskudd og bankenes utlånsrenter) som bestemmer hvordan endringer i pengemarkedsrenten påvirker tilpasningen i husholdningene og foretakene.

I MODAG er det 6 ulike renter på ulike finansobjekter, og i følge renteligningene i modellen vil en endring i den norske pengemarkedsrenten få et gjennomslag på 75 pst. det første året og 25 pst. det andre året. Følgende rentesatser bestemmes i MODAG:

- Rentesats på bankinnskudd (*RENBIF300*)
- Rentesats på husholdningenes forsikringskrav (*RENFKF300*)
- Rentesats på husholdningenes aksjer mv. (*RENAMF300*)
- Rentesats på husholdningenes sertifikater, obligasjoner mv. (*RENSOF300*)
- Rentesats på husholdningenes gjeld til private finansinstitusjoner (*RENPF300*)
- Rentesats på husholdningenes gjeldsrente i offentlige finansinstitusjoner (*RENSOF300*)

Rentesatsene ovenfor bestemmer - sammen med beholdningen av ulike finansobjekter - husholdningenes renteinntekter og renteutgifter og dermed utviklingen i disponibel inntekt for husholdningene. Det er ikke innarbeidet sammenhenger i MODAG for hvordan endringer eventuelt vil kunne påvirke sammensetningen av husholdningenes netto finansformue på ulike finansielle fordrings- og gjeldsobjekter.

Rentesatsen for husholdningenes gjeldsrente i private finansinstitusjoner (*RENPF300*) har også direkte virkninger på utviklingen i privat konsum, boliginvesteringer og boligpriser utover inntektsvirkningene av endringer i rentenivået. I MODAG er investeringene - med unntak av boliginvesteringene - uavhengig av renten.

Det er usikkert i hvilken grad renteinntektene knyttet til forsikringskravene og utbytte på aksjeholdningen påvirkes av endringer i det kortsiktige rentenivået.

Videre er det usikkert hvor raskt endringer renteinntekter på forsikringskrav på fører til endringer i husholdningenes etterspørsel. I alle de tre er rentesatsen som bestemmer husholdningenes aksjeutbytte (RENAMF300) holdt uendret sammenliknet med referanseforløpet. Husholdningenes nettofordringer var 410 mrd. kroner ved utgangen av 2000. Utenom aksjer var nettofordringene 134 mrd. kroner. Dersom også forsikringskravene holdes utenom, hadde husholdningene ved utgangen av 2000 netto rentebærende gjeld på 312 mrd. kroner. Inntektseffekten knyttet til en økning i rentenivået vil avhenge av hvordan en behandler forsikringskravene. I beregningsalternativ IV.1 er det lagt til grunn at endringer i pengemarkedsrenten slår ut økte renteinntekter fra forsikringskrav i tråd med antakelsen i MODAG. I beregningsalternativ IV.2 - og i beregningsalternativet med en midlertidig økning i rentenivået (IV.3) - er rentesatsen på forsikringskrav er holdt uendret.

### Resultatene fra virkningsberegningene

Resultatene fra virkningsberegningene er omtalt i kapittel 9 i Boug m.fl. (2002). Nedenfor utdypes omtalen på enkelte punkter.

1.

Forskjellen mellom de to beregningsalternativene med varig økning i rentenivået er knyttet til **inntektseffektene av en endring rentenivået**. I beregningsalternativ IV.1 er det lagt til grunn at endringer i pengemarkedsrenten fører til en endring i renten på forsikringskrav. Medregnet forsikringskrav er husholdningenes nettofordringer positive. Dermed vil en endring i pengemarkedsrenten, som fører til en like stor endring i rentesatsen på både rentebærende fordringer og rentebærende gjeld, føre til en økning i husholdningenes netto renteinntekter sammenliknet med referanseforløpet. I beregningsalternativ IV.2 er det lagt til grunn at endringer i pengemarkedsrenten ikke fører til en endring i renten på forsikringskrav. Utenom forsikringskrav er husholdningenes nettofordringer negative og en økning i pengemarkedsrenten vil føre til en reduksjon i husholdningenes netto renteinntekter.

Tabellene IV.1 og IV.2 gir en oversikt over resultatene fra de to beregningsalternativene. Tabellene viser at inntektsutviklingen for husholdningene er svakere i beregningsalternativet med uendret rente på forsikringskrav. Tabellene viser imidlertid at disponibel realinntekt for husholdningene i begge beregningsalternativene reduseres sammenliknet med referanseforløpet. I beregningsalternativ IV.1 øker husholdningenes netto renteinntekter og disponibel inntekt for husholdningene målt i løpende priser, men økningen i deflatoren for privat forbruk fører til at virkningene på disponibel realinntekt likevel er negative. I beregningsalternativ IV.2 reduseres husholdningenes netto renteinntekter og disponibel inntekt for husholdningene målt i løpende priser. Økningen i deflatoren for privat forbruk bidrar til å forsterke reduksjonen virkningene på disponibel realinntekt.

2.

En økning i rentenivået vil - ved uendrede priser - føre til en umiddelbar økning i realrenten. Økt realrente innebærer at konsum i dag blir dyrere relativt til konsum

i framtiden og disse **substitusjonseffektene** vil i følge makrokonsumfunksjonen i MODAG føre til økt sparing. Virkningene på realrenten dempes imidlertid de første årene av høyere vekst i deflatoren for privat forbruk sammenliknet med utviklingen i referanseforløpet. Dette bidrar til å dempe økningen i husholdningenes sparing av økningen i det nominelle rentenivået. Over tid stabiliseres imidlertid prisutslagene og endringen i nominell rente får fullt gjennomslag i realrentenivået og husholdningenes sparing.

3.

Vanligvis legges det til grunn at en økning i rentenivået fører til en reduksjon i priser og lønninger som følge av redusert etterspørselspress i økonomien. Denne type effekter er også inne i MODAG. Samtidig har imidlertid en økning i rentenivået direkte positive effekter på produsentprisene i varehandelen og prisen på bolig tjenester. Den første effekten skyldes økte finansielle kostnader knyttet til lagerhold i varehandelen. Prisøkningen på bolig tjenester knytter seg til økte husleiekostnader. Disse direkte priseffektene fører til at de samlede virkningene på konsumprisen er positive.

4.

Rentesatsene knyttet til fordringer og gjeld for offentlig forvaltning og fordringer og gjeld overfor utlandet er eksogene variable i modellen. I virkningsberegningene er disse rentesatsene ikke endret i takt med endringen i pengemarkedsrenten. Dette påvirker hvordan endringene i netto renteinntekter for husholdningene motsvares av netto renteinntekter for øvrige sektorer sammenliknet med et mulig beregningsalternativ hvor de eksogene rentesatser knyttet til nettofordringene for offentlig forvaltning og netto fordringer overfor utlandet også ble endret.

**Tabell IV.1 Varig økning i pengemarkedsrenten (rvi). Avvik mellom virkningsberegning og referansebane.**

Referansebane:	nb0202d	2001	2002	2003	2004	2005	2010	2020	2030
Virkningsberegning:	nb0202d_yd_rvi med inputrutine pengepolitikskift.inj	1. år	2. år	3. år	4. år	5. år	10. år	20. år	30. år
MODAG-var.		Mrd. 1997-kroner							
<i>Realøkonomi</i>									
Privat konsum	C	-0,3	-4,9	-7,5	-10,2	-13,1	-19,9	-30,3	-45,8
Offentlig konsum	G	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,7	1,2	1,6
Bruttoinvesteringer i fast kapital	JK	-0,1	-1,5	-2,9	-4,4	-5,9	-8,9	-6,6	-7,6
- Olje og utenriks sjøfart	JKS64+ JKS65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Fastlands-Norge	JKFAST	-0,1	-1,5	-2,9	-4,4	-5,9	-8,9	-6,6	-7,6
- Øvrige bedrifter	JKFASTR-JKIND	-0,1	-0,8	-1,3	-1,8	-2,2	-2,2	-2,2	-3,2
- Industriinvesteringer	JKIND	0,0	-0,1	-0,2	-0,3	-0,3	-0,3	-0,2	-0,3
- Boliginvesteringer	JKS83	0,0	-0,7	-1,5	-2,4	-3,4	-6,5	-4,3	-4,1
- Offentlig forvaltning	JKOFF	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eksport i alt	A	-0,1	-0,2	-0,3	-0,3	-0,2	0,7	0,7	0,7
- Eksport, tradisjonelle varer	ATRVAR	-0,1	-0,2	-0,3	-0,2	-0,1	0,6	0,5	0,4
Import i alt	I	-0,2	-2,5	-4,0	-5,4	-6,9	-9,8	-12,9	-19,3
- Import, tradisjonelle varer	ITRVAR	-0,2	-2,2	-3,4	-4,6	-5,8	-8,0	-9,9	-14,2
Bruttonasjonalprodukt	Q	-0,2	-4,0	-6,7	-9,3	-11,9	-17,6	-22,2	-31,7
- Bruttonasjonalprodukt, Fastlands-Norge	Q-Q64-Q65	-0,2	-4,0	-6,7	-9,3	-12,0	-17,7	-22,3	-31,9
- Bruttoprodukt offentlig forvaltning	QOFF	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Bruttoprodukt bedrifter Fastlands-Norge	QFASTP	-0,1	-2,4	-4,2	-6,1	-8,0	-12,2	-15,8	-22,1
- Bruttoprodukt boliger	Q83	0,0	0,0	-0,1	-0,2	-0,5	-2,3	-5,6	-6,8
- Bruttoprodukt industri	QIND	0,0	-0,4	-0,6	-0,8	-1,0	-0,8	-0,4	-0,5
- Bruttoprodukt øvrige næringer	QFASTR-QIND	-0,1	-2,0	-3,5	-5,0	-6,5	-9,1	-9,9	-14,8
- Korreksjonssektorer	QKORR	-0,2	-1,6	-2,4	-3,2	-4,0	-5,5	-6,6	-9,9
<i>Arbeidsmarked</i>									
Syssetting, personer	NTOT	0,1	-2,6	-6,2	-9,8	-12,9	-15,9	-11,0	-14,9
- Offentlig forvaltning	N92s+ ...+ N95k	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Industri	N15+ ...+ N50	0,0	-0,2	-0,5	-0,7	-0,8	0,8	1,7	1,2
- Øvrige næringer	NTOT-N92s+...-N50	0,1	-2,4	-5,7	-9,1	-12,1	-16,7	-12,7	-16,1
Arbeidstilbud, personer	NT	0,1	-1,0	-3,7	-6,6	-9,4	-14,2	-10,3	-12,4
Arbeidsledighet, personer	NT-NTOT-NUS	0,0	1,6	2,5	3,1	3,5	1,7	0,7	2,5
<i>Arbeidsledighet (AKU), nivå</i>									
	UR	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,0	0,1
<i>Priser og lønninger</i>									
<i>Timelønn</i>									
	WW	0,0	0,1	0,1	0,0	-0,2	-1,3	-1,4	-1,7
- Timelønn, industri	WWIND	0,0	0,0	0,0	-0,2	-0,4	-1,7	-1,8	-2,0
Deflator for privat konsum	PC	0,3	0,8	1,0	1,2	1,2	0,8	1,0	1,3
Faktorinnteksdeflator, industrien	PYF3A	0,0	0,0	-0,1	-0,2	-0,3	-0,7	-0,8	-0,9
Forholdet mellom konsumpris og faktorinnt. def	PC/PYF3A	0,3	0,8	1,1	1,3	1,5	1,5	1,7	2,1
Realdisponibel inntekt	RC/PC	-0,1	-0,4	-0,6	-0,7	-0,9	-1,3	-1,3	-2,2
Boligpris	PCBB	-1,2	-1,2	-2,8	-5,4	-6,8	-10,2	-8,1	-8,9
Eksportpris, tradisjonelle varer	PATRVAR	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	-0,1	-0,1	-0,1
Importpris, tradisjonelle varer	PITRVAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0
Bytteforhold, tradisjonelle varer	PATRVAR/PITRVAR	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	-0,2	-0,2	-0,1
<i>Utenriksøkonomi</i>									
Driftsbalansen i prosent av BNP	RS500/Y	0,0	0,2	0,3	0,4	0,5	0,8	0,9	1,1
Tradisjonell varebalanse i prosent av BNP	(VATRVAR-VITRVAR)/Y	0,0	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,4	0,4
<i>Netto finansinvesteringer</i>									
Norge i alt, prosent av BNP	NFI500/Y	0,0	0,2	0,3	0,4	0,5	0,8	0,9	1,1
Offentlig sektor, prosent av BNP	(NFI015+ NFI040)/Y	0,0	-0,1	-0,2	-0,3	-0,3	-0,2	0,1	0,0
Husholdninger, prosent av BNP	NFI300/Y	0,0	0,2	0,4	0,6	0,8	1,2	1,2	1,1
Bedrifter, prosent av BNP	(NFI500-NFI015-NFI040-NFI300)/Y	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,2	-0,4	0,0
<i>Nettofordringer</i>									
Norge i alt, prosent av BNP	(BF500-BG500)/Y	0,0	0,1	0,4	0,9	1,6	5,3	10,7	15,5
Offentlig sektor, prosent av BNP	(BF015+ BF040-BG015-BG040)/Y	0,0	-0,1	-0,3	-0,4	-0,5	-0,7	-0,6	0,3
Husholdninger, prosent av BNP	(BF300-BG300)/Y	-0,1	0,2	0,6	1,3	2,2	7,3	15,3	19,7
Bedrifter, prosent av BNP	((BF500-BF015-BF040-BF300)-(BG500-BG015-BG040-BG300))/Y	0,1	0,1	0,1	0,1	-0,1	-1,2	-4,1	-4,6
<i>MEMO:</i>									
Arbeidskraftproduktivitet, Fastlands-Norge	ZQLFAST	0,0	-0,2	-0,2	-0,2	-0,3	-0,5	-0,9	-0,9
Arbeidskraftproduktivitet, industrien	ZQLIND	0,0	-0,2	-0,3	-0,4	-0,5	-0,9	-0,9	-0,9
<i>Prosentpoeng</i>									
Husholdningenes sparerate	SPARERAT	0,0	0,4	0,6	0,8	1,0	1,4	1,8	1,6
Bankenes utlånsrente	RENPF300	1,5	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Realrente	((1+ RENPF300)/(1+ pct(KPI)/100)-1)*100	1,1	1,4	1,6	1,8	1,9	2,0	1,9	2,0
Konsum som andel av BNP	C.QFAST	0,0	-0,2	-0,4	-0,4	-0,6	-0,8	-1,1	-1,4
Lønnskostnadsandel, industrien	YWWIND/(YWWIND+ YEIND)	0,1	0,4	0,5	0,6	0,5	0,0	-0,1	-0,2

**Tabell IV.2 Varig økning i pengemarkedsrenten (rvii). Avvik mellom virkningsberegning og referansebane.**

Referansebane:	nb0202d	2001	2002	2003	2004	2005	2010	2020	2030
Virkningsberegning:	nb0202d_yd_rvii med inputrutine pengepolitikskif.inj	1. år	2. år	3. år	4. år	5. år	10. år	20. år	30. år
MODAG-var.		Mrd. 1997-kroner							
<i>Realøkonomi</i>									
Privat konsum	C	-1.8	-8.6	-13.1	-16.1	-19.5	-29.1	-44.1	-63.9
Offentlig konsum	G	0.0	0.2	0.3	0.5	0.6	1.1	1.7	2.2
Bruttoinvesteringer i fast kapital	JK	-0.3	-2.4	-4.6	-6.4	-8.2	-11.8	-8.9	-9.8
- Olje og utenriks sjøfart	JKS64+ JKS65	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
- Fastlands-Norge	JKFAST	-0.3	-2.4	-4.6	-6.4	-8.2	-11.8	-8.9	-9.8
- Øvrige bedrifter	JKFASTR-JKIND	-0.3	-1.4	-2.2	-2.8	-3.2	-3.1	-3.2	-4.4
- Industriinvesteringer	JKIND	0.0	-0.1	-0.3	-0.3	-0.4	-0.3	-0.2	-0.3
- Boliginvesteringer	JKS83	0.0	-0.9	-2.0	-3.3	-4.6	-8.4	-5.5	-5.2
- Offentlig forvaltning	JKOFF	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Eksport i alt	A	-0.1	-0.2	-0.2	-0.1	0.2	1.5	1.8	2.0
- Eksport, tradisjonelle varer	ATRVAR	0.0	-0.1	-0.1	0.0	0.2	1.2	1.3	1.2
Import i alt	I	-0.8	-4.3	-6.7	-8.3	-10.0	-14.0	-18.7	-27.0
- Import, tradisjonelle varer	ITRVAR	-0.7	-3.6	-5.5	-6.8	-8.1	-11.0	-13.6	-18.8
Bruttonasjonalprodukt	Q	-1.3	-6.8	-10.8	-13.9	-16.9	-24.3	-30.9	-42.5
- Bruttonasjonalprodukt, Fastlands-Norge	Q-Q64-Q65	-1.3	-6.8	-10.8	-13.9	-16.9	-24.5	-31.1	-42.8
- Bruttoprodukt offentlig forvaltning	QOFF	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
- Bruttoprodukt bedrifter Fastlands-Norge	QFASTP	-0.7	-4.1	-6.9	-9.2	-11.3	-17.0	-22.1	-29.9
- Bruttoprodukt boliger	Q83	0.0	0.0	-0.1	-0.3	-0.6	-3.0	-7.3	-8.8
- Bruttoprodukt industri	QIND	-0.1	-0.5	-0.8	-1.0	-1.2	-0.9	-0.2	-0.3
- Bruttoprodukt øvrige næringer	QFASTR-QIND	-0.6	-3.6	-6.0	-7.8	-9.6	-13.0	-14.6	-20.8
- Korreksjonssektorer	QKORR	-0.6	-2.7	-3.9	-4.7	-5.6	-7.5	-9.0	-13.0
<i>Arbidsmarked</i>									
Sysselsetting, personer	NTOT	-0.7	-5.0	-10.4	-14.9	-18.5	-22.4	-17.1	-21.4
- Offentlig forvaltning	N92s+ ...+ N95k	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
- Industri	N15+ ...+ N50	0.0	-0.5	-0.8	-1.0	-0.9	1.1	2.1	1.5
- Øvrige næringer	NTOT-N92s-...-N50	-0.7	-4.6	-9.6	-13.9	-17.6	-23.5	-19.2	-23.0
Arbeidstilbud, personer	NT	-0.2	-2.2	-6.2	-10.3	-13.7	-19.6	-15.2	-17.4
Arbeidsledighet, personer	NT-NTOT-NUS	0.5	2.8	4.2	4.6	4.8	2.8	1.9	4.1
1000 personer									
Prosentpoeng									
Arbeidsledighet (AKU), nivå	UR	0.0	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2
<i>Priser og lønninger</i>									
Prosent									
Timelønn	WW	0.0	0.0	-0.1	-0.3	-0.6	-2.1	-2.3	-2.5
- Timelønn, industri	WWIND	0.0	-0.1	-0.2	-0.4	-0.8	-2.4	-2.5	-2.6
Deflator for privat konsum	PC	0.3	0.8	1.0	1.1	1.0	0.4	0.5	0.8
Faktorinnteksdeflator, industrien	PYF3A	0.0	-0.1	-0.2	-0.3	-0.5	-1.0	-1.1	-1.1
Forholdet mellom konsumpris og faktorinnt. def	PC.PYF3A	0.3	0.9	1.2	1.4	1.5	1.5	1.6	2.0
Realdisponibel inntekt	RC/PC	-0.9	-1.6	-1.9	-2.1	-2.3	-2.9	-3.0	-3.9
Boligpris	PCBB	-1.2	-2.0	-3.6	-6.2	-7.8	-11.5	-9.1	-10.0
Eksportpris, tradisjonelle varer	PATRVAR	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	-0.3	-0.3	-0.4
Importpris, tradisjonelle varer	PITRVAR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0
Bytteforhold, tradisjonelle varer	PATRVAR/PITRVAR	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	-0.4	-0.4	-0.4
<i>Utenriksøkonomi</i>									
Prosentpoeng									
Driftsbalansen i prosent av BNP	RS500/Y	0.1	0.3	0.5	0.7	0.8	1.2	1.4	1.6
Tradisjonell varebalanse i prosent av BNP	(VATRVAR-VITRVAR)/Y	0.1	0.3	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6
<i>Netto finansinvesteringer</i>									
Prosentpoeng									
Norge i alt, prosent av BNP	NFI500/Y	0.1	0.3	0.5	0.7	0.8	1.2	1.4	1.6
Offentlig sektor, prosent av BNP	(NFI015+ NFI040)/Y	-0.1	-0.4	-0.5	-0.6	-0.7	-0.7	-0.7	-1.0
Husholdninger, prosent av BNP	NFI300/Y	-0.3	0.0	0.3	0.5	0.7	1.1	1.1	0.9
Bedrifter, prosent av BNP	(NFI500-NFI015-NFI040-NFI300)/Y	0.5	0.7	0.8	0.9	0.9	0.7	0.9	1.7
<i>Nettofordringer</i>									
Prosentpoeng									
Norge i alt, prosent av BNP	(BF500-BG500)/Y	0.0	0.4	1.1	1.9	2.9	8.4	16.5	23.3
Offentlig sektor, prosent av BNP	(BF015+ BF040-BG015-BG040)/Y	-0.2	-0.4	-0.8	-1.2	-1.5	-3.4	-7.4	-11.5
Husholdninger, prosent av BNP	(BF300-BG300)/Y	-0.3	-0.3	0.1	0.6	1.4	6.2	13.6	17.0
Bedrifter, prosent av BNP	((BF500-BF015-BF040-BF300)-(BG500-BG015-BG040-BG300))/Y	0.5	1.1	1.8	2.4	3.0	5.6	10.3	17.8
<i>MEMO:</i>									
Prosent									
Arbeidskraftproduktivitet, Fastlands-Norge	ZQLFAST	-0.1	-0.3	-0.3	-0.4	-0.4	-0.7	-1.1	-1.2
Arbeidskraftproduktivitet, industrien	ZQLIND	-0.1	-0.3	-0.4	-0.5	-0.7	-1.1	-1.0	-0.9
Prosentpoeng									
Husholdningenes sparerate	SPARERAT	-0.5	-0.1	0.3	0.5	0.7	1.1	1.6	1.4
Bankenes utlansrente	RENPF300	1.5	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Realrente	((1+ RENPF300)/(1+ pct(KPI)/100)-1)*100	1.1	1.4	1.6	1.9	2.0	2.0	1.9	2.0
Korsum som andel av BNP	C,QFAST	-0.1	-0.5	-0.7	-0.8	-0.9	-1.2	-1.7	-2.0
Lønnskostnadsandel, industrien	YWWIND/(YWWIND+ YEIND)	0.1	0.4	0.6	0.6	0.5	-0.2	-0.3	-0.5



**Tabell IV.3 Midlertidig økning i pengemarkedsrenten (rmii). Avvik mellom virkningsberegn. og referansebane**

Referansebane:	nb0202d	2001	2002	2003	2004	2005	2010	2020	2030
Virkningsberegn:	nb0202d_yd_rmii med inputrutine pengepolitikskift. ii	1. år	2. år	3. år	4. år	5. år	10. år	20. år	30. år
MODAG-var.		Mrd. 1997-kroner							
<i>Realøkonomi</i>									
Privat konsum	C	-1.8	-8.6	-11.2	-7.2	-5.8	-2.1	1.1	0.3
Offentlig konsum	G	0.0	0.2	0.3	0.3	0.3	0.1	0.0	0.0
Bruttoinvesteringer i fast kapital	JK	-0.3	-2.4	-4.3	-4.0	-3.6	-0.1	1.9	-0.4
- Olje og utenriks sjøfart	JKS64+ JKS65	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
- Fastlands-Norge	JKFAST	-0.3	-2.4	-4.3	-4.0	-3.6	-0.1	1.9	-0.4
- Øvrige bedrifter	JKFASTR-JKIND	-0.3	-1.4	-2.0	-1.4	-1.0	0.6	0.1	-0.3
- Industriinvesteringer	JKIND	0.0	-0.1	-0.2	-0.2	-0.1	0.1	0.0	0.0
- Boliginvesteringer	JKS83	0.0	-0.9	-2.0	-2.4	-2.5	-0.8	1.7	-0.1
- Offentlig forvaltning	JKOFF	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Eksport i alt	A	-0.1	-0.2	-0.1	0.1	0.4	0.4	-0.3	-0.1
- Eksport, tradisjonelle varer	ATRVAR	0.0	-0.1	-0.1	0.1	0.4	0.3	-0.3	0.0
Import i alt	I	-0.8	-4.3	-5.8	-3.8	-3.0	-0.6	1.0	-0.2
- Import, tradisjonelle varer	ITRVAR	-0.7	-3.6	-4.8	-3.1	-2.4	-0.3	0.7	-0.3
Bruttonasjonalprodukt	Q	-1.3	-6.8	-9.5	-6.9	-5.8	-1.1	1.6	0.0
- Bruttonasjonalprodukt, Fastlands-Norge	Q-Q64-Q65	-1.3	-6.8	-9.5	-6.9	-5.8	-1.2	1.7	0.0
- Bruttoprodukt offentlig forvaltning	QOFF	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
- Bruttoprodukt bedrifter Fastlands-Norge	QFASTP	-0.7	-4.1	-6.2	-4.9	-4.2	-1.0	1.1	0.2
- Bruttoprodukt boliger	Q83	0.0	0.0	-0.1	-0.3	-0.5	-1.1	-0.2	0.5
- Bruttoprodukt industri	QIND	-0.1	-0.5	-0.7	-0.5	-0.4	0.2	0.0	-0.1
- Bruttoprodukt øvrige næringer	QFASTR-QIND	-0.6	-3.6	-5.3	-4.1	-3.4	-0.2	1.3	-0.3
- Korreksjonssektorer	QKORR	-0.6	-2.7	-3.3	-2.0	-1.6	-0.2	0.5	-0.2
<i>Arbeidsmarked</i>									
		1000 personer							
Sysselsetting, personer	NTOT	-0.7	-5.0	-9.8	-9.9	-8.1	0.8	2.1	-0.8
- Offentlig forvaltning	N92s+ ...+ N95k	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
- Industri	N15+ ...+ N50	0.0	-0.5	-0.8	-0.6	-0.2	0.8	-0.1	-0.1
- Øvrige næringer	NTOT-N92s-...-N50	-0.7	-4.6	-9.0	-9.3	-7.9	0.0	2.2	-0.8
Arbeidstilbud, personer	NT	-0.2	-2.2	-6.0	-8.1	-7.5	-0.4	1.7	-0.5
Arbeidsledighet, personer	NT-NTOT-NUS	0.5	2.8	3.7	1.8	0.6	-1.2	-0.4	0.3
<i>Arbeidsledighet (AKU), nivå</i>									
	UR	0.0	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Priser og lønninger</i>									
		Prosent							
Timelønn	WW	0.0	0.0	-0.1	-0.3	-0.6	-0.4	0.2	0.0
- Timelønn, industri	WWIND	0.0	-0.1	-0.2	-0.4	-0.6	-0.4	0.2	0.0
Deflator for privat konsum	PC	0.3	0.8	0.7	0.3	0.0	-0.2	0.2	0.1
Faktorinndeckdeflator, industrien	PYF3A	0.0	-0.1	-0.1	-0.2	-0.3	-0.1	0.1	0.0
Forholdet mellom konsumpris og faktorinnt. def	PC.PYF3A	0.3	0.9	0.9	0.5	0.3	0.0	0.1	0.1
Realdisponibel inntekt	RC/PC	-0.9	-1.6	-1.0	-0.5	-0.5	-0.1	0.2	0.0
Boligpris	PCBB	-1.2	-2.0	-2.4	-4.3	-4.4	-0.5	0.5	-0.4
Eksportpris, tradisjonelle varer	PATRVAR	0.0	0.1	0.1	-0.1	-0.1	-0.1	0.1	0.0
Importpris, tradisjonelle varer	PITRVAR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Bytteforhold, tradisjonelle varer	PATRVAR/PITRVAR	0.0	0.1	0.1	-0.1	-0.1	-0.1	0.1	0.0
<i>Utenriksøkonomi</i>									
		Prosentpoeng							
Driftsbalansen i prosent av BNP	RS500/Y	0.1	0.3	0.5	0.3	0.3	0.1	0.0	0.0
Tradisjonell varebalanse i prosent av BNP	(VATRVAR-VITRVAR)/Y	0.1	0.3	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0
<i>Netto finansinvesteringer</i>									
		Prosentpoeng							
Norge i alt, prosent av BNP	NFI500/Y	0.1	0.3	0.5	0.3	0.3	0.1	0.0	0.0
Offentlig sektor, prosent av BNP	(NFI015+ NFI040)/Y	-0.1	-0.4	-0.4	-0.3	-0.2	0.0	0.0	0.0
Husholdninger, prosent av BNP	NFI300/Y	-0.3	0.0	0.6	0.5	0.4	0.1	-0.1	0.0
Bedrifter, prosent av BNP	(NFI500-NFI015-NFI040-NFI300)/Y	0.5	0.7	0.3	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0
<i>Nettofordringer</i>									
		Prosentpoeng							
Norge i alt, prosent av BNP	(BF500-BG500)/Y	0.0	0.4	1.0	1.4	1.8	2.0	1.0	0.7
Offentlig sektor, prosent av BNP	(BF015+ BF040-BG015-BG040)/Y	-0.2	-0.4	-0.6	-0.8	-0.7	-1.0	-1.0	-0.3
Husholdninger, prosent av BNP	(BF300-BG300)/Y	-0.3	-0.3	0.4	0.9	1.3	1.8	0.8	0.4
Bedrifter, prosent av BNP	((BF500-BF015-BF040-BF300)-(BG500-BG015-BG040-BG300))/Y	0.5	1.1	1.3	1.3	1.2	1.3	1.2	0.6
<i>MEMO:</i>									
		Prosent							
Arbeidskraftproduktivitet, Fastlands-Norge	ZQLFAST	-0.1	-0.3	-0.3	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.0
Arbeidskraftproduktivitet, industrien	ZQLIND	-0.1	-0.3	-0.3	-0.2	-0.3	-0.1	0.1	0.0
<i>Prosentpoeng</i>									
Husholdningenes sparerate	SPARERAT	-0.5	-0.1	0.8	0.6	0.4	0.2	0.1	0.0
Bankenes utlansrente	RENPF300	1.5	2.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Realrente	((1+ RENPF300)/(1+ pct(KPI)/100)-1)*100	1.1	1.4	0.5	0.5	0.3	-0.1	0.0	0.0
Korsum som andel av BNP	C/QFAST	-0.1	-0.5	-0.6	-0.3	-0.2	-0.1	0.0	0.0
Lønnskostnadsandel, industrien	YWWIND/(YWWIND+ YEIND)	0.1	0.4	0.4	0.1	-0.1	-0.2	0.1	0.0

## *Appresiering av valutakursen (IV.4 - IV.5)*

### Utformingen av virkningsberegningene

Beregningene beskriver virkningene på økonomien av en nedjustering av prisene på produkter produsert i utlandet gjennom en appresiering av kronekursen. I den ene virkningsberegningen er det lagt til grunn en varig appresiering av norsk valuta på 4 pst. (IV.4). Det er også gjennomført en virkningsberegning med en midlertidig appresiering av kronekursen (IV.5). I dette beregningsalternativet etterfølges en umiddelbar appresiering på 4 pst. av en gradvis depresiering av kronekursen gjennom de to første årene. Gjennom toårsperioden depresieres kronekursen med 0,5 pst. hvert kvartal, slik at nivået på kronekursen ved inngangen til det tredje året er lik nivået i referanseforløpet. Dette innebærer en appresiering av kronekursen med i gjennomsnitt 3 pst. og 1 pst. i hhv. første og andre beregningsår sammenliknet med referanseforløpet.

MODAG inneholder ikke sammenhenger mellom endringer valutakursen og endringer i priser målt i norsk valuta på produkter produsert i utlandet. Virkningene av endringer i valutakursen på importprisene og enkelte eksportpriser som antas bestemt i utlandet, må derfor ivaretas gjennom eksogene endringer i disse variablene. Med utgangspunkt i tilsvarende beregninger i Eika og Moum (1999), er det beregningsteknisk lagt til grunn at overveltningen fra endringer i kronekursen til importprisene for de fleste produkter er 60 pst. første år, 87,5 pst. andre år og 100 pst. tredje år. For enkelte importpriser og eksportpriser som bestemmes i utlandet er det lagt til grunn at valutakursendringer får et umiddelbart gjennomslag. Pengemarkedsrenten er holdt konstant.

### Resultatene fra virkningsberegningene

Resultatene fra virkningsberegningene er omtalt i kapittel 9 i Boug m.fl. (2002). Nedenfor utdypes omtalen på enkelte punkter. En appresiering av kronekursen vil ifølge virkningsberegningen påvirke utviklingen i norsk økonomi gjennom følgende kanaler:

- Lavere priser på utenlandske produkter innebærer isolert sett en relativ prisøkning på norske eksportprodukter, og bidrar dermed til lavere eksport pga. svekket konkurranseevne. Denne effekten dempes noe som følge av at norske eksportpriser reduseres fordi konkurrentprisene er redusert (monopolistisk konkurranse).
- En relativ prisøkning på norske produkter fører også til en vridning av innenlandsk etterspørsel mot import og bort fra innenlandsk produksjon.
- En reduksjon i prisen på produkter produsert i utlandet bidrar isolert sett til å redusere det innenlandske prisnivået. Dette skyldes dels at prisene på norske produkter levert i hjemmemarkedet reduseres som følge av reduserte konkurrentpriser, og dels som følge av at enhetskostnadene reduseres gjennom billigere produktinnsats.

1.

Mekanismene bak utslagene på eksport av varer og tjenester av appresieringen av kronekursen kan oppsummeres som følger:

- Med en overvelting på importprisene på 60 pst., bidrar en appresiering av kronekursen på 4 pst. isolert sett til å redusere prisen på utenlandske produkter som konkurrerer i forhold norskproduserte eksportprodukter og norsk produksjon for leveranser på hjemmemarkedene med 2,4 pst.
- Tabell 3.1.1 i Boug m.fl. (2002) viser at eksportaktiviteter som ifølge modellen bestemmes av etterspørselen i eksportmarkedene (industriprodukter utenom raffinering, utenriks sjøfart, innenriks samferdsel og utlendingers konsum i Norge) utgjorde vel 255 mrd. kroner (målt i 1997-priser) eller knapt 22 pst. av BNP. Dersom vi tar med den delen av tjenesteeksporten som ifølge modellen bestemmes av utviklingen i tradisjonell vareeksport, utgjorde eksport som direkte eller indirekte bestemmes av internasjonal etterspørsel 274 mrd. kroner (målt i 1997-priser). Dette tilsvarer knapt 24 pst. av BNP eller knapt 58 pst. av samlet eksport.
- Tabell 3.2.1 i avsnitt 3.2 innebærer at den delen av eksporten som bestemmes av etterspørselen i eksportmarkedene det første året vil reduseres med knapt 0,77 pst. ved en relativ økning i eksportprisene for disse varene med 1 pst. En reduksjon i importprisene med 2,4 pst skulle isolert tilsi en reduksjon i eksporten av disse varene med om lag 1,8 pst. Dette tilsvarer en reduksjon i samlet eksport på knapt 1,1 pst.
- Utslagene på eksportvolumene i det første året av beregningsperioden er imidlertid betydelig lavere enn dette. Den delen av eksporten som direkte eller indirekte bestemmes av etterspørselsutviklingen internasjonalt reduseres med 0,4 pst. det første året. Dette tilsvarer en reduksjon i samlet eksport på 0,2 pst.
- De beskjedne utslagene på eksportvolumene skyldes at importprisreduksjonen på 2,4 pst. fører til en reduksjon i eksportprisene for etterspørselsbestemt eksport på 2,2 pst., slik at virkningene på relative eksportpriser blir beskjedne.

2.

Mekanismene bak utslagene på import av varer og tjenester av appresieringen av kronekursen kan oppsummeres som følger:

- Tabell 3.1.1 i Boug m.fl. (2002) viser også at den delen av importen hvor importandelene bestemmes gjennom atferdsrelasjoner som funksjon av prisforholdet mellom prisen på norske og utenlandske produktvarianter utgjør 215 mrd. kroner (målt i 1997-priser). Dette tilsvarer knapt 19 pst. av BNP eller knapt 54 pst. av samlet import.
- Utslagene på importandelene av importprisreduksjonen begrenses av at prisene på norsk produksjon for leveranser til hjemmemarkedene også reduseres ved en reduksjon i importprisene. De relative prisutslagene er imidlertid på kort sikt større for norske hjemmepriser enn for norske eksportpriser. Dette fører til at utslagene på importandelene det første året varierer mellom 0,3 og 1,1 pst for de varene hvor importandelene bestemmes av forholdet mellom prisene på innenlandsk produksjon og prisene på import.
- Utslagene på samlet import vil i tillegg til å avhenge av utslagene på importandelene, også avhenge av utslagene på samlet etterspørsel.

Reduksjonen i eksporten bidrar isolert til å trekke ned importen sammenliknet med referanseforløpet, mens økningen i privat forbruk det første året trekker i motsatt retning.

3.

Appresieringen av norsk valuta fører til en reduksjon i eksportverdien av råolje og naturgass målt i norske kroner. Utover i beregningsperioden reduseres utslagene som følge av at eksportverdien av råolje og naturgass avtar over tid i referanseforløpet. Målt ved import av varer og tjenester fra utlandet, innebærer imidlertid ikke appresieringen av norsk valuta en reduksjon i oljeinntektene sammenliknet med referanseforløpet.

For utviklingen i overskuddet på driftsregnskapet overfor utlandet, motvirkes reduksjonen i eksportverdien av råolje og naturgass av at underskuddet knyttet til nettoeksporten av øvrige varer og tjenester reduseres sammenliknet med referanseforløpet. Dette skyldes at volumutslagene på import og eksport er relativt beskjedene. En proporsjonal reduksjon i import- og eksportpriser vil dermed bidra til å redusere eksportunderskuddet målt i løpende priser sammenliknet med forløpet i referansebanen.

4.

Det første året reduseres konsumprisene med 1,1 pst. sammenliknet med referanseforløpet. Dette skyldes dels lavere priser på importerte konsumvarer. I tillegg reduseres også prisene på innenlandsk produksjon som følge reduserte priser på importert vareinnsats. På mellomlang sikt bidrar lavere priser innenlands til en reduksjon i lønningene. Dette vil forsterke kostnadsreduksjonen innenlands og på sikt vil reduksjonen i innenlandsk lønnsnivå priser tilsvare reduksjonen i importprisene. På sikt er derfor reallønningene og prisforholdet mellom norske og utenlandske produkter om lag uendret sammenliknet med referanseforløpet. Dette fører til at utslagene på samlet etterspørsel og produksjon av appresieringen av norsk valuta blir beskjedne.

**Tabell IV.4 Varig appresiering av valutakursen (vv). Avvik mellom virkningsberegning og referansebane.**

Referansebane:	nb0202d	2001	2002	2003	2004	2005	2010	2020	2030
Virkningsberegning:	nb0202d_yd_vv med inputrutine pengepolitikskift.inp	1. år	2. år	3. år	4. år	5. år	10. år	20. år	30. år
MODAG-var.		Mrd. 1997-kroner							
<b>Realøkonomi</b>									
Privat konsum	C	1,1	-1,8	-3,2	-3,0	-2,9	1,6	2,3	1,8
Offentlig konsum	G	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,0	0,0
Bruttoinvesteringer i fast kapital	JK	-0,2	-1,8	-2,7	-2,8	-2,5	1,0	1,2	-0,4
- Olje og utenriks sjøfart	JKS64+ JKS65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Fastlands-Norge	JKFAST	-0,2	-1,8	-2,7	-2,8	-2,5	1,0	1,2	-0,4
- Øvrige bedrifter	JKFASTR-JKIND	-0,1	-0,6	-0,8	-0,7	-0,6	0,6	0,1	-0,1
- Industriinvesteringer	JKIND	-0,1	-0,4	-0,4	-0,4	-0,3	0,1	0,0	0,0
- Boliginvesteringer	JKS83	0,0	-0,9	-1,4	-1,6	-1,6	0,3	1,1	-0,4
- Offentlig forvaltning	JKOFF	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eksport i alt	A	-1,2	-1,5	-1,3	-1,0	-0,7	-0,3	-0,4	0,2
- Eksport, tradisjonelle varer	ATRVAR	-0,9	-1,0	-0,8	-0,5	-0,3	-0,2	-0,3	0,1
Import i alt	I	1,3	0,2	-0,6	-0,7	-0,7	1,5	1,0	0,1
- Import, tradisjonelle varer	ITRVAR	0,2	-0,6	-0,8	-0,6	-0,3	1,4	0,6	0,0
Bruttonasjonalprodukt	Q	-1,6	-5,1	-6,4	-5,9	-5,1	1,0	2,2	1,4
- Bruttonasjonalprodukt, Fastlands-Norge	Q-Q64-Q65	-1,5	-5,0	-6,3	-5,8	-5,0	1,0	2,2	1,4
- Bruttoprodukt offentlig forvaltning	QOFF	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
- Bruttoprodukt bedrifter Fastlands-Norge	QFASTP	-1,4	-4,0	-5,1	-4,9	-4,5	0,1	1,6	1,1
- Bruttoprodukt boliger	Q83	0,0	0,0	-0,1	-0,2	-0,3	-0,6	0,4	0,5
- Bruttoprodukt industri	QIND	-0,9	-1,7	-2,0	-1,9	-1,6	-0,2	0,0	0,2
- Bruttoprodukt øvrige næringer	QFASTR-QIND	-0,5	-2,2	-2,9	-2,7	-2,5	0,9	1,2	0,5
- Korreksjonssektorer	QKORR	-0,1	-1,0	-1,3	-1,0	-0,7	0,7	0,5	0,2
<b>Arbeidsmarked</b>									
Sysselsetting, personer	NTOT	-4,6	-8,9	-10,9	-9,9	-7,8	2,9	2,6	0,6
- Offentlig forvaltning	N92s+ ...+ N95k	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Industri	N15+ ...+ N50	-2,1	-3,7	-4,0	-3,3	-2,4	0,6	0,2	0,2
- Øvrige næringer	NTOT-N92s-...-N50	-2,5	-5,3	-6,9	-6,6	-5,5	2,4	2,4	0,3
Arbeidstilbud, personer	NT	-1,7	-4,2	-7,0	-8,0	-7,1	1,2	2,1	0,5
Arbeidsledighet, personer	NT-NTOT-NUS	2,9	4,7	3,9	1,9	0,8	-1,7	-0,5	-0,1
Prosentpoeng									
Arbeidsledighet (AKU), nivå	UR	0,1	0,2	0,2	0,1	0,0	-0,1	0,0	0,0
<b>Priser og lønninger</b>									
Prosent									
Timelønn	WW	-0,4	-1,4	-2,4	-3,2	-3,7	-4,1	-3,9	-4,1
- Timelønn, industri	WWIND	-0,4	-1,3	-2,3	-3,2	-3,8	-4,3	-4,0	-4,1
Deflator for privat konsum	PC	-1,1	-1,8	-2,5	-3,0	-3,5	-4,0	-3,8	-4,1
Faktorinndeplator, industrien	PYF3A	-1,5	-2,3	-3,0	-3,4	-3,7	-3,9	-4,0	-4,1
Forholdet mellom konsumpris og faktorinnt. def	PC/PYF3A	0,4	0,6	0,6	0,4	0,2	-0,1	0,2	0,0
Realdisponibel inntekt	RC/PC	1,0	0,7	0,3	0,0	-0,1	0,2	0,3	0,1
Boligpris	PCBB	-1,0	-3,5	-5,3	-7,3	-7,8	-3,1	-3,8	-4,2
Eksportpris, tradisjonelle varer	PATRVAR	-2,2	-3,1	-3,6	-3,8	-3,9	-3,9	-3,9	-4,0
Importpris, tradisjonelle varer	PITRVAR	-2,4	-3,5	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0
Bytteforhold, tradisjonelle varer	PATRVAR/PITRVAR	0,3	0,4	0,4	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0
<b>Utenriksøkonomi</b>									
Prosentpoeng									
Driftsbalansen i prosent av BNP	RS500/Y	-0,6	-0,3	-0,1	0,0	0,0	-0,2	-0,1	-0,1
Tradisjonell varebalanse i prosent av BNP	(VATRVAR-VITRVAR)/Y	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	-0,1	0,0	0,0
<b>Netto finansinvesteringer</b>									
Prosentpoeng									
Norge i alt, prosent av BNP	NFI500/Y	-0,6	-0,3	-0,1	0,0	0,0	-0,2	-0,1	-0,1
Offentlig sektor, prosent av BNP	(NFI015+ NFI040)/Y	0,2	0,1	0,1	0,3	0,4	0,6	0,6	0,7
Husholdninger, prosent av BNP	NFI300/Y	0,4	0,5	0,5	0,3	0,2	-0,1	-0,1	0,0
Bedrifter, prosent av BNP	(NFI500-NFI015-NFI040-NFI300)/Y	-1,1	-0,9	-0,7	-0,6	-0,6	-0,7	-0,7	-0,7
<b>Nettofordringer</b>									
Prosentpoeng									
Norge i alt, prosent av BNP	(BF500-BG500)/Y	-0,2	-0,2	0,0	0,2	0,4	-0,1	-1,4	-1,5
Offentlig sektor, prosent av BNP	(BF015+ BF040-BG015-BG040)/Y	1,0	1,6	2,3	2,9	3,5	5,5	8,7	11,4
Husholdninger, prosent av BNP	(BF300-BG300)/Y	0,8	1,6	2,3	2,8	3,0	2,4	0,8	0,3
Bedrifter, prosent av BNP	((BF500-BF015-BF040-BF300)-(BG500-BG015-BG040-BG300))/Y	-2,1	-3,5	-4,6	-5,4	-6,1	-8,0	-11,0	-13,2
<b>MEMO:</b>									
Prosent									
Arbeidskraftproduktivitet, Fastlands-Norge	ZQLFAST	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,1
Arbeidskraftproduktivitet, industrien	ZQLIND	0,0	-0,2	-0,3	-0,5	-0,5	-0,4	-0,1	0,0
Prosentpoeng									
Husholdningenes sparerate	SPARERAT	0,7	0,9	0,7	0,4	0,2	-0,1	0,0	-0,1
Bankenes utlansrente	RENPF300	0,4	0,2	-0,2	-0,4	-0,5	-0,2	0,0	-0,1
Realrente	((1+ RENPF300)/(1+ pct(KPI)/100-1)*100	1,5	1,0	0,6	0,2	0,0	-0,2	0,0	0,0
Korsum som andel av BNP	C,QFAST	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0
Lønnskostnadsandel, industrien	YWWIND/(YWWIND+ YEIND)	1,1	1,4	1,2	0,8	0,4	-0,1	0,1	-0,1

**Tabell IV.5 Midlertidig appresiering av valutakursen (vm). Avvik mellom virkningsberegning og referansebane**

Referansebane:	nb0202d	2001	2002	2003	2004	2005	2010	2020	2030
Virkningsberegning:	nb0202d_yd_vm med inputrutine pengepolitikskif.inp	1. år	2. år	3. år	4. år	5. år	10. år	20. år	30. år
MODAG-var.		Mrd. 1997-kroner							
<i>Realøkonomi</i>									
Privat konsum	C	0,8	-1,9	-1,8	-0,2	0,2	0,3	0,0	-0,1
Offentlig konsum	G	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bruttoinvesteringer i fast kapital	JK	-0,2	-1,3	-1,0	-0,3	0,2	0,6	-0,1	-0,1
- Olje og utenriks sjøfart	JKS64+ JKS65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Fastlands-Norge	JKFAST	-0,2	-1,3	-1,0	-0,3	0,2	0,6	-0,1	-0,1
- Øvrige bedrifter	JKFASTR-JKIND	-0,1	-0,4	-0,3	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0
- Industriinvesteringer	JKIND	-0,1	-0,2	-0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
- Boliginvesteringer	JKS83	0,0	-0,7	-0,6	-0,3	0,0	0,5	-0,1	-0,1
- Offentlig forvaltning	JKOFF	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eksport i alt	A	-0,9	-0,5	0,1	0,3	0,3	0,0	0,0	0,1
- Eksport, tradisjonelle varer	ATRVAR	-0,7	-0,3	0,1	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0
Import i alt	I	1,0	-0,5	-0,9	-0,3	0,0	0,2	0,0	-0,1
- Import, tradisjonelle varer	ITRVAR	0,2	-0,5	-0,4	0,1	0,3	0,0	0,0	0,0
Bruttonasjonalprodukt	Q	-1,2	-3,0	-1,8	0,1	0,7	0,7	0,0	-0,1
- Bruttonasjonalprodukt, Fastlands-Norge	Q-Q64-Q65	-1,1	-3,0	-1,8	0,1	0,7	0,7	0,0	-0,1
- Bruttoprodukt offentlig forvaltning	QOFF	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Bruttoprodukt bedrifter Fastlands-Norge	QFASTP	-1,1	-2,3	-1,4	-0,1	0,4	0,7	0,0	-0,1
- Bruttoprodukt boliger	Q83	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,1	0,0
- Bruttoprodukt industri	QIND	-0,7	-0,8	-0,4	0,0	0,3	0,1	0,0	0,0
- Bruttoprodukt øvrige næringer	QFASTR-QIND	-0,4	-1,4	-0,9	0,0	0,2	0,5	-0,1	-0,1
- Korreksjonssektorer	QKORR	-0,1	-0,7	-0,4	0,2	0,3	0,0	0,0	0,0
<i>Arbeidsmarked</i>									
		1000 personer							
Sysselsetting, personer	NTOT	-3,5	-4,3	-2,5	0,1	1,6	1,2	-0,2	-0,1
- Offentlig forvaltning	N92s+ ...+ N95k	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Industri	N15+ ...+ N50	-1,6	-1,7	-0,7	0,3	0,8	0,2	0,0	0,0
- Øvrige næringer	NTOT-N92s-...-N50	-1,9	-2,6	-1,8	-0,2	0,8	1,1	-0,2	-0,1
Arbeidstilbud, personer	NT	-1,3	-2,2	-2,7	-1,5	0,3	1,4	-0,1	-0,1
Arbeidsledighet, personer	NT-NTOT-NUS	2,2	2,1	-0,2	-1,6	-1,2	0,1	0,0	0,0
Prosentpoeng									
Arbeidsledighet (AKU), nivå	UR	0,1	0,1	0,0	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0
<i>Priser og lønninger</i>									
		Prosent							
Timelønn	WW	-0,3	-0,9	-1,0	-0,8	-0,6	0,1	0,0	0,0
- Timelønn, industri	WWIND	-0,3	-0,8	-1,0	-0,9	-0,6	0,1	0,0	0,0
Deflator for privat konsum	PC	-0,8	-0,8	-0,7	-0,6	-0,4	0,0	0,0	0,0
Faktorinndeplator, industrien	PYF3A	-1,1	-1,0	-0,7	-0,4	-0,2	0,0	0,0	0,0
Forholdet mellom konsumpris og faktorinnt. def	PC/PYF3A	0,3	0,2	0,0	-0,1	-0,2	0,0	0,0	0,0
Realdisponibel inntekt	RC/PC	0,7	0,0	-0,4	-0,3	-0,1	0,1	0,0	0,0
Boligpris	PCBB	-0,8	-2,1	-2,0	-2,0	-0,9	0,7	-0,1	0,0
Eksportpris, tradisjonelle varer	PATRVAR	-1,6	-1,2	-0,6	-0,2	-0,1	0,0	0,0	0,0
Importpris, tradisjonelle varer	PITRVAR	-1,8	-1,4	-0,6	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Bytteforhold, tradisjonelle varer	PATRVAR/PITRVAR	0,2	0,2	0,0	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0
<i>Utenriksøkonomi</i>									
		Prosentpoeng							
Driftsbalansen i prosent av BNP	RS500/Y	-0,4	0,1	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Tradisjonell varebalanse i prosent av BNP	(VATRVAR-VITRVAR)/Y	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Netto finansinvesteringer</i>									
		Prosentpoeng							
Norge i alt, prosent av BNP	NFI500/Y	-0,4	0,1	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Offentlig sektor, prosent av BNP	(NFI015+ NFI040)/Y	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
Husholdninger, prosent av BNP	NFI300/Y	0,3	0,2	0,0	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0
Bedrifter, prosent av BNP	(NFI500-NFI015-NFI040-NFI300)/Y	-0,8	-0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Nettofordringer</i>									
		Prosentpoeng							
Norge i alt, prosent av BNP	(BF500-BG500)/Y	-0,2	-0,2	-0,1	-0,2	-0,2	-0,7	-0,5	-0,3
Offentlig sektor, prosent av BNP	(BF015+ BF040-BG015-BG040)/Y	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4	0,2	0,3	0,2
Husholdninger, prosent av BNP	(BF300-BG300)/Y	0,6	0,8	0,6	0,4	0,2	-0,3	-0,1	0,0
Bedrifter, prosent av BNP	((BF500-BF015-BF040-BF300)-(BG500-BG015-BG040-BG300))/Y	-1,5	-1,5	-1,2	-1,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,5
<i>MEMO:</i>									
		Prosent							
Arbeidskraftproduktivitet, Fastlands-Norge	ZQLFAST	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Arbeidskraftproduktivitet, industrien	ZQLIND	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,1	0,0	0,0
Prosentpoeng									
Husholdningenes sparerate	SPARERAT	0,5	0,3	-0,1	-0,3	-0,2	0,0	0,0	0,0
Bankenes utlansrente	RENPF300	0,3	-0,1	-0,3	-0,2	-0,1	0,1	0,0	0,0
Realrente	((1+ RENPF300)/(1+ pct(KPI)/100)-1)*100	1,1	0,0	-0,4	-0,4	-0,2	0,0	0,0	0,0
Korsum som andel av BNP	C,QFAST	0,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lønnskostnadsandel, industrien	YWWIND/(YWWIND+ YEIND)	0,8	0,4	-0,1	-0,4	-0,4	0,0	0,0	0,0

### *Renteøkning ved udekket renteparitet (III.6)*

#### Utformingen av virkningsberegningene

En økning i det norske rentenivået innebærer ved uendret valutakurs at forventet avkastning på norske obligasjoner er høyere enn forventet avkastning på utenlandske obligasjoner - det vil derfor lønne seg for en investor å selge utenlandske obligasjoner for å kjøpe norske obligasjoner. I en verden med høy grad av kapitalmobilitet og full informasjon må imidlertid forventet avkastning på å sitte med norske obligasjoner være lik forventet avkastning av å sitte med utenlandske obligasjoner. Hvis forventet avkastning av å sitte med norske obligasjoner var høyere enn forventet avkastning av å sitte med utenlandske obligasjoner, ville alle investorene selge utenlandske obligasjoner og kjøpe norske obligasjoner. Dette ville føre til økt tilbud av valuta, og dermed til at den norske valutakursen appresierer. I en verden med høy kapitalmobilitet, full informasjon og hvor investorene kun baserer seg på forventet avkastning, vil denne arbitrasjemuligheten føre til at kursen på norske kroner appresierer tilstrekkelig mye slik at forventet avkastning igjen er lik for norske og utenlandske obligasjoner. Denne sammenhengen kalles **udekket renteparitet**, og kan uttrykkes ved:

$$(I.1) \quad RNOK = RUTL + DEPR$$

I tråd med forutsetningen om udekket renteparitet, er det i virkningsberegningen lagt til grunn at en midlertidig renteøkning på 2 prosentpoeng i to år, motsvares av en umiddelbar appresiering av kronekursen med 4 pst. ved inngangen til første år. Gjennom de to påfølgende årene antas kronekursen å depreciere med 0,5 pst. hvert kvartal, slik at nivået på kronekursen ved inngangen til det tredje året i beregningsperioden er lik nivået i referansebanen. Dette innebærer at kronekursen i gjennomsnitt er 3 pst. sterkere og 1 pst. sterkere sammenliknet med referansebanen i hhv. første og andre beregningsår. Videre er det lagt til grunn at avkastningsraten på forsikringskrav er uendret.

#### Resultatene fra virkningsberegningene

Jf. tabell IV.6 og Boug m.fl. (2002).

**Tabell IV.6 Renteøkning ved udekket renteparitet (km). Avvik mellom virkningsberegning og referansebane.**

Referansebane:	nb0202d	2001	2002	2003	2004	2005	2010	2020	2030
Virkningsberegning:	nb0202d_yd_km med inputrutine pengepolitikskift.in	1. år	2. år	3. år	4. år	5. år	10. år	20. år	30. år
<b>MODAG-var.</b>		Mrd. 1997-kroner							
<i>Realøkonomi</i>									
Privat konsum	C	-1,1	-9,8	-12,9	-7,4	-5,8	-1,8	1,2	0,1
Offentlig konsum	G	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,1	0,0	0,0
Bruttoinvesteringer i fast kapital	JK	-0,5	-3,5	-5,1	-4,3	-3,5	0,4	1,8	-0,7
- Olje og utenriks sjøfart	JKS64+ JKS65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Fastlands-Norge	JKFAST	-0,5	-3,5	-5,1	-4,3	-3,5	0,4	1,8	-0,7
- Øvrige bedrifter	JKFASTR-JKIND	-0,4	-1,7	-2,2	-1,4	-0,9	0,7	0,1	-0,3
- Industriinvesteringer	JKIND	-0,1	-0,3	-0,3	-0,2	0,0	0,1	0,0	0,0
- Boliginvesteringer	JKS83	0,0	-1,5	-2,6	-2,7	-2,6	-0,4	1,7	-0,3
- Offentlig forvaltning	JKOFF	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eksport i alt	A	-0,9	-0,6	0,0	0,4	0,7	0,4	-0,3	0,0
- Eksport, tradisjonelle varer	ATRVAR	-0,7	-0,4	0,1	0,3	0,5	0,3	-0,3	0,0
Import i alt	I	0,1	-4,5	-6,6	-4,1	-3,1	-0,4	1,0	-0,4
- Import, tradisjonelle varer	ITRVAR	-0,6	-3,8	-5,1	-3,0	-2,2	-0,2	0,7	-0,4
Bruttonasjonalprodukt	Q	-2,5	-9,2	-11,1	-6,9	-5,3	-0,4	1,7	-0,2
- Bruttonasjonalprodukt, Fastlands-Norge	Q-Q64-Q65	-2,5	-9,2	-11,1	-6,9	-5,3	-0,5	1,7	-0,2
- Bruttoprodukt offentlig forvaltning	QOFF	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Bruttoprodukt bedrifter Fastlands-Norge	QFASTP	-1,8	-6,0	-7,4	-5,0	-4,0	-0,3	1,2	0,0
- Bruttoprodukt boliger	Q83	0,0	-0,1	-0,2	-0,4	-0,6	-1,1	0,0	0,5
- Bruttoprodukt industri	QIND	-0,8	-1,3	-1,1	-0,5	-0,2	0,4	0,0	-0,1
- Bruttoprodukt øvrige næringer	QFASTR-QIND	-1,1	-4,7	-6,1	-4,1	-3,2	0,4	1,2	-0,4
- Korreksjonssektorer	QKORR	-0,7	-3,2	-3,7	-1,9	-1,3	-0,2	0,5	-0,2
<i>Arbeidsmarked</i>		1000 personer							
Sysselsetting, personer	NTOT	-4,3	-9,0	-11,9	-9,7	-6,8	2,0	2,0	-1,0
- Offentlig forvaltning	N92s+ ...+ N95k	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Industri	N15+ ...+ N50	-1,6	-2,1	-1,4	-0,2	0,6	1,0	-0,1	0,0
- Øvrige næringer	NTOT-N92s-...-N50	-2,6	-6,9	-10,4	-9,4	-7,3	1,0	2,1	-1,0
Arbeidstilbud, personer	NT	-1,5	-4,3	-8,4	-9,4	-7,2	0,8	1,6	-0,7
Arbeidsledighet, personer	NT-NTOT-NUS	2,7	4,7	3,4	0,3	-0,4	-1,2	-0,4	0,3
<i>Arbeidsledighet (AKU), nivå</i>	UR	0,1	0,2	0,2	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0
<i>Priser og lønninger</i>		Prosent							
Timelønn	WW	-0,3	-1,0	-1,1	-1,0	-1,0	-0,4	0,3	0,0
- Timelønn, industri	WWIND	-0,3	-0,9	-1,1	-1,2	-1,2	-0,4	0,2	-0,1
Deflator for privat konsum	PC	-0,6	-0,1	0,1	-0,2	-0,3	-0,2	0,2	0,1
Faktorinnteksdeflator, industrien	PYF3A	-1,1	-1,1	-0,8	-0,6	-0,5	-0,1	0,1	0,0
Forholdet mellom konsumpris og faktorinnt. def	PC/PYF3A	0,6	1,0	0,9	0,5	0,1	-0,1	0,1	0,1
Realdisponibel inntekt	RC/PC	-0,3	-1,5	-1,3	-0,8	-0,6	-0,1	0,2	0,0
Boligpris	PCBB	-1,7	-4,3	-4,2	-5,9	-5,4	0,2	0,4	-0,5
Eksportpris, tradisjonelle varer	PATRVAR	-1,6	-1,2	-0,6	-0,3	-0,2	-0,1	0,1	0,0
Importpris, tradisjonelle varer	PITRVAR	-1,8	-1,4	-0,6	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Bytteforhold, tradisjonelle varer	PATRVAR/PITRVAR	0,2	0,3	0,1	-0,2	-0,2	-0,1	0,1	0,0
<i>Utenriksøkonomi</i>		Prosentpoeng							
Driftsbalansen i prosent av BNP	RS500/Y	-0,4	0,4	0,7	0,4	0,3	0,1	0,0	0,0
Tradisjonell varebalanse i prosent av BNP	(VATRVAR-VITRVAR)/Y	0,1	0,3	0,4	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0
<i>Netto finansinvesteringer</i>		Prosentpoeng							
Norge i alt, prosent av BNP	NFI500/Y	-0,4	0,4	0,7	0,4	0,3	0,1	0,0	0,0
Offentlig sektor, prosent av BNP	(NFI015+ NFI040)/Y	0,0	-0,3	-0,3	-0,1	0,0	0,1	0,0	0,0
Husholdninger, prosent av BNP	NFI300/Y	0,0	0,2	0,6	0,4	0,3	0,1	-0,1	0,0
Bedrifter, prosent av BNP	(NFI500-NFI015-NFI040-NFI300)/Y	-0,3	0,5	0,4	0,1	0,0	-0,1	0,0	0,0
<i>Nettofordringer</i>		Prosentpoeng							
Norge i alt, prosent av BNP	(BF500-BG500)/Y	-0,1	0,2	0,9	1,2	1,5	1,4	0,4	0,4
Offentlig sektor, prosent av BNP	(BF015+ BF040-BG015-BG040)/Y	0,6	0,2	-0,1	-0,4	-0,4	-0,8	-0,7	0,0
Husholdninger, prosent av BNP	(BF300-BG300)/Y	0,3	0,5	1,0	1,3	1,6	1,6	0,6	0,4
Bedrifter, prosent av BNP	((BF500-BF015-BF040-BF300)-(BG500-BG015-BG040-BG300))/Y	-1,0	-0,4	0,0	0,2	0,3	0,6	0,5	0,0
<i>MEMO:</i>		Prosent							
Arbeidskraftproduktivitet, Fastlands-Norge	ZQLFAST	0,0	-0,3	-0,3	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0
Arbeidskraftproduktivitet, industrien	ZQLIND	-0,1	-0,4	-0,5	-0,4	-0,3	-0,1	0,1	0,0
<i>Husholdningenes sparinger</i>		Prosentpoeng							
Bankenes utlånsrente	SPARERAT	-0,1	0,1	0,8	0,4	0,3	0,2	0,1	0,0
Realrente	RENPF300	1,5	2,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Konsum som andel av BNP	((1+ RENPF300)/(1+ pct(KPI)/100-1)*100	2,0	1,4	0,3	0,2	0,2	-0,1	0,0	0,0
Lønnskostnadsandel, industrien	C/QFAST	0,0	-0,4	-0,6	-0,3	-0,2	-0,1	0,0	0,0
	YWWIND/(YWWIND+ YEIND)	0,9	0,8	0,3	-0,2	-0,4	-0,2	0,1	0,0



## Referanser

Boug, P., Y. Dyvi, P.R. Johansen og B. Naug (2002): *MODAG: En makroøkonomisk modell for norsk økonomi*, Sosiale og økonomiske studier 108, Statistisk sentralbyrå

Eika, T. og Moum, K. (1999): *Aktivitetsregulering eller stabil valutakurs: Om pengepolitikens rolle i den norske oljeøkonomien*, Rapporter 99/23, Statistisk sentralbyrå.

## De sist utgitte publikasjonene i serien Notater

- |         |  |         |  |
|---------|--|---------|--|
| 2002/68 | V.V.Holst. Bloch: Arealstatistikk fra GAB og BoF. - Datagrunnlag og metode for overføring av næringskode. 22s.                               | 2002/81 | S. Lien og C. Nordseth: FD - Trygd. Dokumentasjonsrapport. Fødsels- og sykepenger. 1992-2000. 113s.  |
| 2002/69 | E. Eng Eibakk: Undersøking om foreldrebetaling i barnehager, august 2002. 44s.   | 2002/82 | Ø. Kleven og D. Roll-Hansen: Dokumentasjon av undersøkelse om livsstil og energi 1999. 42s.  |
| 2002/70 | T.M. Normann: Omnibusundersøkelsen august/september 2002. Dokumentasjonsrapport. 34s.  | 2002/83 | T. Løwe: Boligkonsum og livsfase i by og bygd. Analyser av SSBs boforholds- og levekårsundersøkelser 1988 og 1997. 37s.  |
| 2002/71 | L. Holand: Forretningsmessig tjenesteyting. Dokumentasjon av beregningene i nasjonalregnskapet. 31s.   | 2003/1  | G. Dahl: Arbeidsmarkedstiltak blant sosialhjelpsmottakere. 25s.  |
| 2002/72 | V.V. Holst Bloch: Arealstatistikk fra GAB og FKB. Datagrunnlag og metode for produksjon og arealtall. 37s.                                   | 2003/2  | C. Nordseth og T. Sandnes: FD - Trygd. Dokumentasjonsrapport . Pensjonsgivende inntekt, 1992-2000. Omsorgspoeng, 1992-1998. 25s.   |
| 2002/73 | A. Rolland: Kvalitet i grunnsopplæringen. En kommentar til NOU 2002:10. 22s.   | 2003/3  | B. Otnes: Tidsbruk blant uførepensjonister med barn. 56s.  |
| 2002/74 | G. Daugstad, B. Holtet og T. Krokstad: Dokumentasjonsnotat for FylkesKOSTRA vidregående opplæring 2002.200s.                                 | 2003/4  | L.H. Thingstad: Endringer i lov om merverdiavgift i 2001. Konsekvenser for terminvise og kvartalsvise omsetningsstatistikker. 81s.   |
| 2002/75 | S. Blom og B. Lie: Holdninger til innvandrere og innvandring. Spørsmål i SSBs omnibus i august/september 2002. 45s.                          | 2003/5  | Y. Bergstrøm, J.H. Wang, S. Bakke og G. Haraldsen: Dokumentasjon og veiledning for implementering av Web-skjema i SSBs Web-portal. Utvikling av et rapporteringssystem via Internett for kvartalsvis investeringsstatistikk og detaljomsetningsindeksen innenfor rammen av IDUN-prosjektet. 69s. |
| 2002/76 | J. Epland og G. Frøyland: Husholdningenes inntekter. En sammenligning av nasjonalregnskapet og inntektsundersøkelsens inntektsbegreper. 24s. | 2003/7  | H.C. Hougen og G.E. Wangen: WHO's Vekststudie av sped- og småbarn. Dokumentasjonsrapport. 12s.   |
| 2002/77 | L. Vågane: Levekårsundersøkelse blant landbruksbefolkningen 2002. Dokumentasjonsrapport. 44s.  | 2003/8  | T. Smith: Vann- og avløpsgebyrer- en gjennomgang av kommunenes praksis. 65s.   |
| 2002/78 | N. Buskoven: Forprosjekt til undrsøkelse om kommuners utgifter i forbindelse med statlige asylmottak. Dokumentasjonsrapport. 38s.            | 2003/9  | T.M. Normann: Omnibusundersøkelsen november/desember 2002. Dokumentasjonsrapport. 51s.   |
| 2002/79 | S.I. Pedersen og L. Wiker: Dokumentasjon av arveavgiftsstatistikken 1997-2000. 27s.  | 2003/10 | E.Engelien og M. Steinnes: Tilgang til friluftsområder - metode og resultater 2002. 59s.   |
| 2002/80 | M. Sjøberg: Nobels minnepris i økonomi 2002. To artiklar om Vernon L. Smith og eksperimentell økonomi. 14s.                                  |         |  |