



Årsberetning for Frischsenteret 2002



*Stiftelsen Frischsenteret for samfunnsøkonomisk forskning
Ragnar Frisch Centre for Economic Research*

Årsberetning 2002

1. Oversikt over året 2002

Forskningsmessig ble 2002 et svært godt år for Stiftelsen Frischsenteret for samfunnsøkonomisk forskning (Frischsenteret). Særlig gledelig er økningen i publiseringsomfanget og spesielt at hele 22 artikler ble trykket i internasjonale tidsskrifter. Omsetningen økte til 17 millioner kr og resultatet til 87 047 kr. Den internasjonale finansieringen gikk ned etter avslutningen av prosjektet for den japanske regjering, og det er derfor gledelig med de mange nye prosjekter for Norges forskningsråd. Andelen av omsetningen finansiert av Forskningsrådet økte til 73 prosent i 2002. Den høye andelen gjennom flere år er en av forklaringene på den omfattende internasjonale publiseringen. Også utdanningsmessig var aktiviteten høy. Vi har fem doktorgradsstipendiater og to hovedoppgaver ble skrevet i tilknytning til prosjekter.

Det ble utført i alt 21,1 årsverk hvorav 19,3 er faglige årsverk og 1,8 årsverk ble utført administrativt og i støttefunksjoner.

Den økonomiske stillingen til Frischsenteret er god med en egenkapital ved utgangen av 2002 på 8 072 722 kr. Utsiktene framover er fortsatt gode, idet det i mai 2003 allerede er avtalt prosjekter for 50 millioner kr over en fireårsperiode. Forutsetningen for fortsatt drift er derfor til stede. Arbeidsmiljøet anses som godt. Det har ikke blitt rapportert om skader eller ulykker på arbeidsplassen. Det er registrert 148 sykedager i 2002. Virksomheten medfører verken forurensning eller utslipp som kan være til skade for det ytre miljø.

2. Publisering og formidling

I 2002 ble det i tilknytning til prosjekter utgitt 22 artikler i internasjonale tidsskrifter, 3 kapitler i internasjonale fagbøker, og 12 artikler i norske tidsskrifter og fagbøker. Frischsenteret har egne rapportserier med i alt 10 utgivelser i 2002. Memorandumserien ved Økonomisk institutt, Universitetet i Oslo, utgis i samarbeid med Frischsenteret og 14 av disse publikasjonene inngikk i prosjekter

ved Frischsenteret i 2002. Ni rapporter ble utgitt i publikasjonsserier ved andre institusjoner. En samlet oversikt over publikasjonene finnes på web-sidene, www.frisch.uio.no og er gjengitt i Vedlegg 1 til denne årsberetningen. Prosjektmedarbeiderne holdt i alt 78 innlegg på faglige og brukerrettede konferanser og seminarer. I 2002 var det mer enn 8 oppslag i massemedia i forbindelse med prosjektresultater.

3. Utdanning

Utover forskningen er den høyest prioriterte oppgaven ved Frischsenteret å bidra til utdanning i samfunnsøkonomi ved Universitetet i Oslo. I tråd med dette har vi hvert år hatt hovedfagsstudenter, men antallet varierer noe fra år til år. I 2002 skrev to studenter sine hovedoppgaver i tilknytning til prosjekter ved Frischsenteret. Videre var det i 2002 hele fem doktorgradsstudenter, tre på arbeidsmarkedsprosjekter og to på helseøkonomiprogrammet.

4 av forskerne og 1 av stipendiatene var sensorer ved eksamen ved Økonomisk institutt.

4. Nettverk

I tillegg til det utstrakte samarbeidet med Økonomisk institutt hadde Frischsenteret i 2002 aktivt prosjektsamarbeid med Handelshøyskolen BI, Institutt for samfunnsforskning, Norges teknisk-naturvitenskapelig universitet, Statistisk sentralbyrå, SNF, NHH, Asplan analyse, Senter for helseadministrasjon, Norsk regnesentral, SINTEF Unimed Helsetjenesteforskning, Senter for utvikling og miljø, Universitetet i Oslo, samt ved det Juridiske og det Medisinske fakultet ved Universitetet i Oslo.

Forskere ved en rekke utenlandske forskningsmiljøer har pågående samarbeid med forskere og rådgivere på Frischsenteret; Handelshøyskolen i Aarhus, Åbo Universitet, Kansas State University, University of California, Berkeley, University of California, Santa Barbara, University of Colorado, Public University of Navarre (Spania), SOFI, Universitetet i Stockholm, University of Warwick (England), Dartmouth College, New Hampshire, USA, Weatherhead School of Management, Case Western Reserve University, Cleveland, IIASA –

International Institute for Applied Systems Analysis, Universitetet i Torino (Italia), University of New South Wales (Australia).

5. Økonomi og finansiering

Omsetningen i 2002 økte til 17 millioner kr fra 15,3 millioner i 2001 og resultatet økte til 87 047 kr fra 28 284 kr i 2001. Frischsenteret har ingen basisfinansiering, og den høye andelen finansiering fra Forskningsrådet, 73 prosent i 2002, er derfor viktig for å sikre langsiktighet og kvalitet. Det meste av vår forskningsrådsfinansiering i 2002 kom fra "Sysselsetting og arbeidsmarked", "Velferdsprogrammet", Skatteforskningsprogrammet, SAMSTEMT, "Helsetjenester og helseøkonomi" og "Offentlig sektor i endring". Bare to prosent av finansieringen kom fra internasjonale kilder. De resterende 25 prosent kom fra innenlandske oppdragsgivere, hovedsakelig fra Arbeids- og administrasjonsdepartementet, Helsedepartementet, Finansdepartementet og Skattedirektoratet.

6. Organisasjon og medarbeidere

Frischsenteret er en uavhengig stiftelse med råd og styre hvis medlemmer er oppnevnt av Norges forskningsråd, Universitetet i Oslo og de ansatte. Forskningssjefen har den daglige ledelsen. Frischsenteret har en samarbeidsavtale med Universitetet i Oslo, samarbeider nært med Økonomisk institutt og andre fagenheter ved Universitetet i Oslo, og holder til i Forskningsparken i Gaustadbekkdalen.

Frischsenteret hadde i 2002 8 forskere, 5 stipendiater, 16 vitenskapelige rådgivere og 6 andre assosierte vitenskapelige medarbeidere. Av rådgivererne hadde 7 hovedstilling ved Økonomisk institutt. Administrasjonen besto av en forskningssjef og en sekretær. Alle forskerne har doktorgrad.

Forskningssjef: Erik Hernæs

Administrasjonssekretær: Gry Nystrøm

Forskere: Bernt Bratsberg, Rolf Golombek, Sverre Kittelsen, Snorre Kverndokk, Halvor Mehlum (permisjon),

Karine Nyborg, Knut Røed , Oddbjørn Raaum
(nestleder)

Vitenskapelig assosierte: Professor Geir Asheim, Professor Erik Biørn, Stipendiat Christian Brinch, Forsker John K. Dagsvik, Professor Erling Eide, Professor Nils-Henrik M. von der Fehr, Professor Finn R. Førstund, Senioringeniør Simen Gaure, Førsteamanuensis Harald Goldstein, Professor Michael Hoel, Forsker Torbjørn Hægeland, Førsteamanuensis Tor Iversen, Førsteamanuensis John Christian Langli, Professor Karl O. Moene, Professor Tore Nilssen, Førsteamanuensis Tone Ognedal, Assistant professor Mari Rege, Forsker Jon Rogstad, Professor Jon Strand, Professor Steinar Strøm, Stipendiat Zhiyang Jia, Forsker Rolf Aaberge

Doktorgradsstipendiater: Morten Nordberg, Ole Jørgen Røgeberg, Erik Magnus Sæther, Tao Zhang, Tom Erik Aabø

Forskningsassistenter: Lars Westlie

Studentassistenter: Ingvild Almås, Maria Chikalova, Øystein B. Daljord, Taryn Ann Galloway, Wiljar Hansen, Fedor Iskhakov, Øystein Jørgensen, Maria Kalvarskaia, Fredrik N. Piro, Erik H. Roseng, Lars Raaum, Christoph Schwierz,

Medlemmene av rådet var:

Professor Finn R. Førstund (leder), Professor Erling Eide, Professor Nils-Henrik M. von der Fehr, Professor Yngve Willassen, Forsker Knut Røed, Avdelingsdirektør Ola Ribe, Forsker Ingvild Svendsen, Ekspedisjonssjef Sigurd Tveitereid

Medlemmene av styret var:

Professor Steinar Strøm (leder), Professor Olav Bjerkholt, Professor Atle Seierstad, Konserndirektør Sverre Munck (gått ut av styret), Forsker Rolf Golombek og seniorrådgiver Gunvor Strømsheim.

7. Forskningstemaer i 2002

Arbeidsmarkedsforskningen har fokusert på økonometriske analyse av individers bevegelser mellom ulike tilstander i arbeidsmarkedet, med sikte på identifikasjon og estimering av kausale sammenhenger. Tematisk omfatter forskningen "marginale" eller "svake" grupperes tilknytning til arbeidsmarkedet, langsiktige virkninger av arbeidsledighet i ungdomsårene, effekter av arbeidsmarkedstiltak og økonomisk støtte ved arbeidsledighet, innvandreres suksess på arbeidsmarkedet og tidligpensjonering.

Frischsenterets hovedaktivitet innenfor energi og miljø er knyttet til teoretiske og empiriske studier om klima; kostnader ved å redusere utslippene av drivhusgasser, egenskaper ved internasjonale miljøavtaler, samspillet mellom teknologisk utvikling og klimapolitikk, etc. I tillegg studeres en rekke andre problemstillinger, f.eks. modellering av energimarkedene i Vest-Europa og moralsk basert miljøatferd.

Gjennom deltakelse i Helseøkonomisk forskningsprogram ved Universitetet i Oslo (HERO) har forskningen dekket en rekke temaer under områdene finansiering og organisering av helsesektoren; etterspørselen etter helse, helsetjenester og helseforsikring; og prioritering og nyttekostnadsanalyser av helsetiltak. I øvrige prosjekter innen helseøkonomi studeres betydningen av forskning, utdanning og pasientenes reisetid for sykehusenes kostnader, samt kvalitet og effektivitet i fysioterapitjenesten i Asker og Bærum.

Et utvalg av forskningstemaene er omtalt nærmere i vedlegg 2 til årsmeldingen. Prosjektbeskrivelser, rapporter og artikler finnes på våre nettsider, www.frisch.uio.no og www.sv.uio.no/hero.

8. Utsikter framover

Det er i mai 2003 kontraktsfestet prosjekter for 21 millioner kr for 2003, 14,6 millioner kr for 2004, 9,7 millioner kr for 2005 og 4,6 millioner kr for 2006. Medarbeiderne ved Frischsenteret har høy kompetanse og den omfattende internasjonale publiseringen er et viktig konkurransefortrinn ved tildeling av

prosjekter fra Norges Forskningsråd og andre oppdragsgivere i årene som kommer.

Mulighetene for fortsatt finansiering av det aktivitetsnivået vi nå har vurderes som gode.

Oslo, 3. juni 2003

Styret i Stiftelsen Frischsenteret for samfunnsøkonomisk forskning

Steinar Strøm (styreleder)

Olav Bjerkholt

Rolf Golombek

Frøydis Langmark

Atle Seierstad

Gunvor Strømsheim

Erik Hernæs (daglig leder)

Stiftelsen Frischsenteret

Resultatregnskap

2002

2001

DRIFTSINNTEKTER OG DRIFTSKOSTNADER

Note

Driftsinntekter

Driftsinntekter	1	<u>16 957 822</u>	<u>15 275 747</u>
Sum driftsinntekter		<u>16 957 822</u>	<u>15 275 747</u>

Driftskostnader

Lønn og sosiale kostnader	2	12 261 574	10 236 072
Avskrivning varige driftsmidler	3	406 668	394 076
Andre driftskostnader		<u>4 622 439</u>	<u>5 061 194</u>
Sum driftskostnader		<u>17 290 680</u>	<u>15 691 343</u>

Driftsresultat

		<u>-332 858</u>	<u>-415 596</u>
--	--	-----------------	-----------------

FINANSINNTEKTER OG FINANSKOSTNADER

Renteinntekter		420 705	444 237
Andre finanskostnader		-800	-358
Netto finansinntekter		<u>419 905</u>	<u>443 879</u>

Ordinært resultat

		<u>87 047</u>	<u>28 284</u>
--	--	---------------	---------------

DISPONERINGER OG OVERFØRINGER

Til fond for anvendt forskning		<u>87 047</u>	<u>28 284</u>
--------------------------------	--	---------------	---------------

Stiftelsen Frischsenteret

Balanse per 31. desember

	Note	2002	2001
EIENDELER			
Anleggsmidler			
Inventar og Edb-utstyr	3	555 180	707 940
Pensjonsmidler Vesta	4	568 311	643 658
Aksjer		50 000	50 000
Sum anleggsmidler		<u>1 173 491</u>	<u>1 401 598</u>
Omløpsmidler			
Kundefordringer		5 457 486	3 786 845
Andre fordringer		6 115	25 113
Opptjente inntekter		581 519	1 635 190
Forskuddsbetalte kostnader		272 776	2 000
Bankinnskudd og kontanter	6	7 315 930	6 892 992
Sum omløpsmidler		<u>13 633 826</u>	<u>12 342 140</u>
SUM EIENDELER		<u>14 807 317</u>	<u>13 743 738</u>
EGENKAPITAL OG GJELD			
Egenkapital			
Innskutt egenkapital			
Stiftelseskapital		200 000	200 000
Sum innskutt egenkapital		<u>200 000</u>	<u>200 000</u>
Opptjent egenkapital			
Fond for anvendt forskning		7 872 722	7 785 677
Sum opptjent egenkapital		<u>7 872 722</u>	<u>7 785 677</u>
Sum egenkapital		<u>8 072 722</u>	<u>7 985 677</u>
Gjeld			
Avsetning for forpliktelser			
Kompetansegjeld	5	3 875 637	2 786 595
Sum avsetning og forpliktelser		<u>3 875 637</u>	<u>2 786 595</u>
Kortsiktig gjeld			
Leverandørgjeld		626 147	462 056
Skyldige offentlige avgifter		519 439	978 954
Forskudd fra kunder		-	344 613
Tidsavgrensninger og annen kortsiktig gjeld		1 713 372	1 185 844
Sum kortsiktig gjeld		<u>2 858 959</u>	<u>2 971 467</u>
Sum gjeld		<u>6 734 596</u>	<u>5 758 062</u>
SUM EGENKAPITAL OG GJELD		<u>14 807 317</u>	<u>13 743 738</u>

Oslo, 3.juni 2003

I styret for Stiftelsen Frischsenteret

Steinar Strøm
Styrets leder

Erik Hernæs
Daglig leder

Frøydis Langmark

Atle Seierstad

Rolf Golombek

Olav Bjerkholt

Gunvor Strømsheim

Stiftelsen Frischsenteret

Noter til regnskapet 2002

Generelt

Stiftelsen Frischsenteret (tidligere SNF - Oslo) ble fisjonert fra SNF med virkning fra 1.1. 1999.

Regnskapsprinsipper

Årsregnskapet er satt opp i overensstemmelse med regnskapsloven og god regnskapsskikk for små foretak.

Forskningstjenester inntektsføres i takt med utførelsen.

Eiendeler bestemt til varig eie eller bruk er klassifisert som anleggsmidler. Andre eiendeler er klassifisert som omløpsmidler. Fordringer som skal tilbakebetales innen et år er uansett klassifisert som omløpsmidler. Ved klassifisering av kortsiktig og langsiktig gjeld er analoge kriterier lagt til grunn.

Anleggsmidler vurderes til anskaffelseskost, men nedskrives til virkelig verdi når verdifallet forventes ikke å være forbigående. Anleggsmidler avskrives som hovedregel lineært over antatt økonomisk levetid. Langsiktig gjeld balanseføres til nominelt mottatt beløp på etableringstidspunktet.

Omløpsmidler vurderes til laveste av anskaffelseskost og virkelig verdi. Kortsiktig gjeld balanseføres til nominelt mottatt beløp på etableringstidspunktet.

Opptjente ikke mottatte inntekter balanseføres. Kundefordringer og andre fordringer oppføres til pålydende etter fradrag for avsetning til forventet tap. Avsetning til tap gjøres på grunnlag av en individuell vurdering av de enkelte fordringene.

Regnskapsføring av pensjonskostnader skjer i samsvar med Foreløpig Norsk RegnskapsStandard for Pensjonskostnader. I henhold til denne standarden er de kollektive pensjonsordninger behandlet som ytelsesplaner. Pensjonskostnader og pensjonsforpliktelser for ytelsesplaner beregnes etter lineær opptjening på basis av forutsetninger om diskonteringsrente, fremtidig regulering av lønn, pensjoner og ytelser fra folketrygden, fremtidig avkastning på pensjonsmidler samt aktuariemessige forutsetninger om dødelighet, frivillig avgang mv. Pensjonsmidlene er vurdert til virkelig verdi og fratrukket i netto pensjonsforpliktelse i balansen.

Note 1 Driftsinntekter

Driftsinntekter består av forskningsinntekter som resultatføres i takt med utførelsen.

Note 2 Lønnskostnader, godtgjørelser, antall ansatte

	2002	2001
Lønn og feriepenger	9 186 268	8 284 615
Arbeidsgiveravgift	1 382 657	1 263 026
Kompetanseavsetning	1 089 042	762 269
Styrehonorar	73 000	74 000
Pensjonskostnad	505 350	(42 525)
Refusjon sykepenger	(216 616)	(176 196)
Andre refusjoner	(5 915)	(72 364)
Andre sosiale kostnader	247 788	143 247
Sum	<u>12 261 574</u>	<u>10 236 072</u>

Stiftelsen Frischsenteret

Ytelser til ledende personer / godtgjørelser

	<u>Daglig leder</u>	<u>Styret</u>
Lønn	675 363	
Styrehonorar		73 000
Andre ytelser	12 543	

Revisor

Revisjonshonoraret for 2002 utgjør kr 51.500. Det er i tillegg fakturert kr. 9.000,- i øvrig bistand fra revisor.

Ansatte

Selskapet hadde i gjennomsnitt 34 antall ansatte i 2002, gjennomsnittlig antall årsverk i 2002 utgjorde 21,13.

Lån til ansatte utgjør per 31.12.02 kr. 6.115

Note 3 Anleggsmidler

	<u>Inventar</u>	<u>Edb- utstyr</u>	<u>Sum</u>
Kostpris 1.1.2002	167 358	2 027 602	2 194 960
Tilgang i året	0	253 908	253 908
Avgang i året		0	0
Anskaffelsekost 31.12.02	167 358	2 281 510	2 448 868
Akkumulerte avskrivninger 1.1.2002	-42 668	-1 444 352	-1 487 020
Årets ordinære avskrivninger	-37 410	-369 258	-406 668
Akkumulerte avskrivninger 31.12.2002	-80 078	-1 813 610	-1 893 688
Bokført verdi 31.12.2002	87 280	467 900	555 180
Avskrivningssatser ordinære avskr.	30 %	30 %	

De ordinære avskrivningene foretas etter saldometoden

Note 4 Pensjonspremiefond / pensjonsforpliktelser

Ved fisjonen ble Stiftelsen Frischsenteret godtgjort for en beregnet andel av innestående pensjonsmidler som ikke kunne splittes på den enkelte lønnstaker i Vesta på kr 457.512. Kredittilsynet har godkjent denne delingen.

Stiftelsens netto innestående pensjonsmidler er beregnet til 568.311 av aktuar per. 31.12.02

Grunnlaget for beregningen av årets pensjonskostnad for ytelsesplanene er basert på antall opptjeningsår, lønnsnivå samt følgende forutsetninger:

Diskonteringsrente	7,00 %
Årlig lønnsvekst/økning i G	3,30 %
Årlig regulering av pensjoner	2,00 %
Avkastning på pensjonsmidler	4,00 %
Fratredelseshyppighet	2,00 %

Antall personer som omfattes av ordningen	15
Pensjonister	0

Stiftelsen Frischsenteret

Periodens pensjonskostnad fremkommer slik:	2002	2001
<i>Ytelsesplaner:</i>		
Nåverdien av årets opptjening	538 761	403 038
Rentekostnad av pensjonsforpliktelsen	233 955	175 540
Beregnet brutto pensjonskostnad	772 716	578 578
Estimert avkastning på pensjonsmidlene	-150 530	-164 035
Ansattes pensjonstrekk	-123 842	-
Resultatførte estimatendringer og avvik	7 006	-
Netto pensjonskostnad	505 350	414 543
Arbeidsgiveravgift	78 092	58 451
Netto pensjonskostnad inkl. arbeidsgiveravgift	583 441	472 993
Pensjonsforpliktelser/-midler i balansen fremkommer slik:		
Brutto pensjonsforpliktelser 01.01	3 086 292	2 745 768
Brutto pensjonsforpliktelser pr 31.12	4 114 936	3 086 292
Pensjonsmidler pr 01.01	3 716 530	2 993 057
Pensjonsmidler pr 31.12	4 190 711	3 716 530
Ikke resultatførte estimatendringer	492 536	13 420
Netto pensjonsmidler pr 31.12	<u>568 311</u>	<u>643 658</u>

Note 5 Kompetansegjeld

Kompetansegjeld er opptjent tid til kompetanseoppbygging for forskerne og forskningssjef per 31.12.2002 vurdert etter gjeldende lønnssetninger inkludert arbeidsgiveravgift og sosiale kostnader. Tiden kunne også vurderes til alternativ-verdi, det vil si det samlede inntektsbortfall ved uttak av kompetansetiden.

Denne alternativ-verdien er per 31.12.2002 beregnet til er kr 5.408.293

Note 6 Bankinnskudd

Bundet bankinnskudd på skattetrekkkonto utgjør per 31.12.02 kr. 218.398

Vedlegg 1 til Årsberetning for 2002

Publisering og formidling ved Frischsenteret i 2002

Oversikt over publikasjoner og foredrag

Type	Antall	Forfatter(e) med hovedstilling ved Frischsenteret ¹⁾	Assosierte medarbeidere
Internasjonale tidsskriftartikler	22	17	5
Internasjonale bokkapitler	3	2	1
Norske tidsskriftartikler og bokkapitler	12	10	2
Memoranda fra Økonomisk institutt, Universitetet i Oslo ²⁾	14	12	2
Rapporter og arbeidsnotater Frischsenteret	10	8	2
HERO skriftserie	6	3	3
Rapporter fra andre institusjoner	9	3	6
Faglige og brukerrettede foredrag	78	53	25
Populære framstillinger	8	5	3

Noter: 1) Omfatter publikasjoner der minst en av forfatterne har hovedstilling ved Frischsenteret i 2002. 2) Memoranda fra Økonomisk institutt er en felles publikasjonsserie for instituttet og Frischsenteret.

Tidsskriftartikler og bokkapitler

1.1. Internasjonale tidsskriftartikler

Berg, E., Kverndokk, S. og K. E. Rosendahl: "Oil exploration under climate treaties", *Journal of Environmental Economics and Management*, vol. 44, no. 3, 493-516.

Björklund, A., Eriksson, T., M. Jäntti, Raaum, O. og E.Österbacka: "Brother correlations in earnings in Denmark, Finland, Norway and Sweden compared to the United States", *Journal of Population Economics*, 15, 757-772.

Bratsberg, B., og J. F. Ragan, Jr.: "Changes in the Union Wage Premium by Industry", *Industrial and Labor Relations Review* 56(1) 65-84.

Bratsberg, B., Ragan, J. F. Jr. og Z. M. Nasir: "The Effect of Naturalization on Wage Growth: A Panel Study of Young Male Immigrants", *Journal of Labor Economics* 20(3) 568-597.

Bratsberg, B., og D. Terrell: "School Quality and Returns to Education of U.S. Immigrants", *Economic Inquiry* 40(2) 177-198.

Bratsberg, B., og J.F. Ragan, Jr.: "The Impact of Host-Country Schooling on Earnings—A Study of Male Immigrants in the United States", *Journal of Human Resources* 37(1) 63-105.

Bruvoll, A., Halvorsen, B. og K. Nyborg: "Households' Recycling Efforts", *Resources, Conservation & Recycling* 36 (4), 337-354.

Førsund, F.R.: "Categorical variables in DEA," *International Journal of Business and Economics* 1(1) 33-43.

Golombek, R. og E. Moen: "Do Negotiated Agreements Lead to Cost Efficiency?" *Journal of Economics*, 76(2) 101-122.

Hoel, M. og T. Iversen: "Genetic Testing When There is a Mix of Compulsory and Voluntary Health Insurance", *Journal of Health Economics* 21, 253-270.

Hoel, M. og L. Karp: "Taxes versus quotas for a stock pollutant", *Resource and Energy Economics* 24 (4), 367-384.

Longva, P. og O. Raaum: "Unemployment and Earnings Assimilation of Immigrants", *Labour*, Vol 16 no 3, 469-489.

Mehlum, H. og K. Moene: "Battlefields and Marketplaces", *Journal of Defence and Peace Economics* 1/6, 485 – 496.

Mehlum, H., Moene, K. og R. Torvik: "Plunder & Protection Inc.", *Journal of Peace Research* 39/4, 447 – 459.

Mehlum, H., Moene, K. og R. Torvik: "Market-based extortion Newsletter of the American Political Science Association Organized Section in Comparative Politics APSA-CP 13(1).

Mehlum, H.: "Should I stay or should I go? On relative deprivation and migration dynamics", *Review of Development Economics*, 6:1 69-76.

Mehlum, H.: "Zimbabwe: Investments, credibility, and the dynamics following trade liberalization", *Economic Modelling*, 19/4 pp. 565-584.

Røed, K.: "Unemployment Hysteresis and the Natural Rate of Vacancies". *Empirical Economics*, Vol. 27, No. 4, 687-704.

Røed, K. og S. Strøm: "Progressive Taxes and the Labour Market – Is the Trade-Off between Equality and Efficiency Inevitable". *Journal of Economic Surveys*, Vol. 16, No. 1, 77-110.

Røed, K. og T. Zhang: "A Note on the Weibull Distribution and Time Aggregation Bias". *Applied Economics Letters*, Vol. 9, No. 7 469-472.

Strand, J.: "Wage bargaining and turnover costs with heterogeneous labor and perfect history screening". *European Economic Review*, 46, 1209-1227.

Strand, J.: "Effects of progressive taxation under decentralized bargaining and heterogeneous labor". *International Tax and Public Finance*, 9, 195-210.

1.2. Internasjonale bokkapitler

Haugen, F., Hernæs, E. og S. Strøm: "Pension systems and labour force participation in the Nordic countries", i Social Security Reform in Advanced Countries – Evaluating pension finance, av T. Ichori og T. Tachibanaki (eds.), Routledge Contemporary Economic Policy Issues.

Hoel, M.: "Allocating greenhouse gas emissions among countries with mobile populations", i Recent Advances in Environmental Economics, av J.A. List og A. De Zeeuw (eds.), Edward Elgar.

Mehlum, H., Rattsø, J. og R. Torvik: "Trade liberalization and investment response in Zimbabwe", i Macroeconomic and Structural Adjustment Policies in Zimbabwe, av C. Mumbengegwe (ed.), Palgrave UK.

1.3. Norske tidsskriftartikler og bokkapitler

Aune, F.R., Golombek, R. Kittelsen, S.A.C. og Rosendahl, K.E.: "Friere energimarkeder i vest-europa", *Økonomiske Analyser*, (5), 16-21.

Barth, E., Bratsberg, B. og O. Raaum: "Inntektsutvikling for innvandrere", *Søkelys på arbeidsmarkedet* 19(2), 133-144.

Hægeland, T: "Inntektsulikhet og avkastning av humankapital i Norge 1970-97", *Økonomisk forum* 6, 34-40.

Kittelsen, S.A.C. og E.H. Roseng: "Hvor gode er fysioterapeuter i privat praksis?" *Fysioterapeuten*, 2003, 70(2), 12-18.

Kittelsen, S.A.C. og F.R. Førsum: "Efficiency analysis of Norwegian district courts", i Microeconomics of production: Norwegian contributions, av F. R. Førsum, T. J. Klette, K. Løyland og K. G. Salvanes (eds), Cappelen akademisk forlag.

Kverndokk, S. og K. E. Rosendahl: "Subsidiering av gasskraft - fornuftig politikk?" *Økonomisk forum*, nr. 2, 31-36.

Mehlum, H.: "Når noe er for godt til å være sant, er det da fortsatt godt?" *Økonomisk forum* 56:9 46-49.

Nyborg, K., og M. Rege: "Økonomisk modellering av sosiale normer: Om røykeloven og hensynsfulle røykere", *Økonomisk forum* 6, 26-32.

Ognedal, T., Goldstein, H., Hansen, W.G. og S. Strøm: "Svart sektor i tilbakegang", *Søkelys på arbeidsmarkedet*, nr.2, 243-252.

Raaum, O., Røed, K. og H. Torp: "Riktig satsing i arbeidsmarkedspolitikken?" *Norsk Økonomisk Tidsskrift*, Vol. 116, No. 2, 167-184.

Røed, K. og S. Strøm: "Pensjon, effektivitet og fordeling", *Økonomisk Forum*, No. 9.

Røed, K.: "Dagpenger og jobbsøking i Norden", *Arbeidsliv i Norden*, Vol. 16, No. 3, 22-23.

2. Memoranda fra Økonomisk institutt, Universitet i Oslo

Barth, E., Bratsberg, B., R A. Naylor og O. Raaum: Explaining Variations in Wage Curves: Theory and Evidence. No. 3.

Røed, K. og T. Zhang: The Duration and Outcome of Unemployment Spells - The role of Economic Incentives. No. 6.

Aaberge, R.: Characterization and Measurement of Duration Dependence in Hazard Rate Models. No. 7.

Røed, K., Thoursie, A. og P. Jensen: Unemployment Duration, Incentives and Institutions - A Micro-Econometric Analysis Based on Scandinavian Data. No. 9.

Mehlum, H., Moene, K. og R. Torvik: Plunder & Protections Inc. No. 10.

Mehlum, H. og K. Moene: Battlefields and Marketplaces. No. 11.

Raaum, O. og K. Røed: Do Business Cycle Conditions at the Time of Labour Market Entry Affect Future Unemployment. No. 12.

Raaum, O., Torp, H. og T. Zhang: Business cycles and the impact of labour market programmes. No. 14.

Raaum, O., Torp, H. og T. Zhang: Do individual programme effects exceed the costs? Norwegian evidence on long run effects of labour market training. No. 15.

Barth, E., Bratsberg, B. og O. Raaum: Local Unemployment and the Earnings Assimilation of Immigrants in Norway. No. 19.

Barth, E., Bratsberg, B. og O. Raaum: Local Unemployment and the Wages of Immigrants: Evidence from the Current Population Surveys. No. 20.

Mehlum, H.: At Last! An Explicit Solution for the Ramsey Saddle Path. No. 26.

Strand, J.: Public-good valuation and intrafamily allocation. No. 28.

Mehlum, H., Moene, K. og R. Torvik: Institutions and the resource curse. No. 29.

3. Frischsenterets rapporter og arbeidsnotater

Galloway, T. A.: En studie av fattigdom basert på registerdata. Rapport nr. 1.

Nordberg, M. og K. Røed: Utstøtning fra arbeidsmarkedet og tiltaksapparatets rolle. Rapport nr. 2.

Goldstein, H., Hansen, W.G., Ognedal, T. og S. Strøm: Svart arbeid fra 1980 til 2001. Rapport nr. 3.

Hernæs, E., Røed, K. og S. Strøm: Yrkesdeltakelse, pensjoneringsatferd og økonomiske insentiver. Rapport nr. 4.

Nyborg, K.: Miljø og nytte-kostnadsanalyse. Noen prinsipielle vurderinger. Rapport nr. 5.

Chikalova, M.: Transboundary, environmental problems and endogenous technological change. A survey with particular emphasize on the climate problem. Rapport nr. 6.

Dønnum, H., Golombek, R., Jespersen, P. F. og S. Kverndokk: Langsiktige samfunnsøkonomiske konsekvenser av kapasitetsproblemer i dekingen av kraftteterspørselen. Rapport nr. 7

Førsund, F. R. og D. F. Edvardsen: Forklaringer på forskjeller i effektivitet. Arbeidsnotat nr. 1.

Nilsen, G. E.: Implisitte skattesatser i pensjonssystemet. Arbeidsnotat nr. 2.

4. HERO skriftserie

Strand, J.: Public- and private-good values of statistical lives: Results from a combined choice-experiment and contingent-valuation survey. HERO working paper no. 2.

Biørn, E., Hagen, T.P., Iversen, T. og J. Magnussen: The effect of activity based financing on hospital efficiency: A panel data analysis of DEA efficiency scores 1992-2000. HERO working paper no. 8.

Hoel, M., Nilssen, T., Vislie, J. og T. Iversen: Genetic testing and repulsion from chance. HERO working paper no. 10.

Asheim, G. B., Nilssen, T. og A. W. Emblem: Deductibles in Health Insurance: Pay or Pain? HERO working paper no. 13.

Kittelsen, S.A.C., Magnussen, J. og F.N. Piro: Hva betyr forskning, utdanning og reisetid for sykehusenes kostnader? HERO working paper no. 18.

Kittelsen, S.A.C. og E. H. Roseng: Fysioterapitjenesten i Asker og Bærum - kvalitet, tilgjengelighet og effektivitet. HERO working paper no. 19.

5. Rapporter/notater fra andre institusjoner

Aune, F. R., Golombek, R., Kittelsen, S. A. C og K. E. Rosendahl: Friere energimarkeder i Vest-Europa, Økonomiske analyser 5, SSB.

Bratsberg, B.: *Oppsummeringsrapport—Forskningsprogrammet Sysselsetting og Arbeidsmarked, 1997-2001 (Summary Report—Research Program on Employment and Labor Markets, 1997-2001)*. Report Prepared for the Norwegian Research Council, Ragnar Frisch Centre for Economic Research, October.

Bruvoll, A., og K. Nyborg: *On the Value of Households' Recycling Efforts, Discussion Paper 316*, Oslo: Statistisk sentralbyrå.

Dønnum, H., Golombek, R., Jespersen, P. F. og S. Kverndokk: *Langsiktige samfunnsøkonomiske konsekvenser av kapasitetsproblemer i dekingen av kraftteterspørselen. Asplan Analyse*.

Førsund, F. R. og R. Zanola: *The performance of auction houses selling Picasso prints, Working Paper No. 30 International Centre for Economic Research (ICER)*.

Førsund, F.R., og L. Hjalmarsson: *Calculating the scale elasticity in DEA models, Working Paper No. 28 International Centre for Economic Research (ICER)*.

Førsund, F.R., og L. Hjalmarsson: *Are all scales optimal in DEA? Theory and empirical evidence, Working Paper No. 14 International Centre for Economic Research (ICER)*.

Førsund, F.R., og O. Wolfgang: *An economic interpretation of the compensation mechanism in the RAINS Model, Working Paper No. 09 International Centre for Economic Research (ICER)*.

Edvardsen, D. F. og F. R. Førsund: *International benchmarking of electricity distribution utilities, Working Paper No. 08 International Centre for Economic Research (ICER)*.

Hoel, M.: *Interregional interactions and population mobility, Department of Economics, UCSB, Working Paper No. 5*.

6. Faglige foredrag

Bratsberg, B.: *"Explaining Differences in Wage Curves"*, European Central Bank, Frankfurt, Tyskland, desember.

Bratsberg, B.: *"Business Cycles and Immigrant Earnings"*, Institutt for samfunnsøkonomi, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, oktober.

Bratsberg, B.: "Economic Impact of Restrictions on International Migration", Discussion, United Nations University, WIDER Conference on "Poverty, International Migration, and Asylum," Helsinki, september.

Bratsberg, B.: "Summary and Implications of Research Findings; Research Program on Employment and Labor Markets", Norges forskningsråd, Kultur og samfunn konferanse, Oslo, september.

Eide, E.: "Omfang av og årsaker til økonomisk kriminalitet", Konferanse om "Korrupsjon og utro tjenere i bank og forsikring", Finansnæringens Hovedorganisasjon, Fredrikstad, april.

Eide, E.: "Tax Evasion with Rank Dependent Expected Utility", European Association of Law and Economics, Aten, september.

Fehr, N.-H. v. d.: "Effektivisering i teori og praksis", foredrag på Sundvollkonferansen, Sundvollen.

Fehr, N.-H. v. d.: "Modernisering av offentlig sektor", foredrag på seminar for Finansdepartementet, Refsnes Gods, Jeløya.

Førsund, F. R.: "International benchmarking of electricity distribution utilities", International workshop on DEA, University of Krems, Østerrike, april.

Førsund, F. R.: "Categorical variables in DEA", Asia Conference on efficiency and productivity growth, Institute of Economics, Academia Sinica, Taiwan, juli.

Førsund, F. R.: "Calculating the scale elasticity in DEA models", International DEA symposium 2002 Efficiency and productivity analysis in the 21st century, Institute for System Analysis of Russian Academy of Sciences, Moscow, juni.

Førsund, F. R.: "Are all scales optimal in DEA? Theory and empirical evidence", (with Lennart Hjalmarsson). Central & Eastern Europe Workshop on efficiency and productivity analysis, Academia de Studii Economice Bucuresti Romania CEE-WEPA, Bucharest, juni.

Førsund, F. R.: "International benchmarking of electricity distribution utilities", University of Padova, mai.

Førsund, F. R.: "International benchmarking of electricity distribution utilities", University of Trieste, mai.

Førsund, F. R.: "Efficiency in the public sector", University of Salerno, mai.

Golombek, R.: "Integrating Russia and Ukraine into a Liberalised Western European Energy Market", IIASA, juni.

Hernæs, E.: "Lessons from Norwegian Pension Reforms", Presentation at the Final International Forum of the Collaboration Projects, Economic and Social Research Institute, Government of Japan, februar.

Hernæs, E.: "Retirement in Italy and Norway", Presentation at a staff seminar at the Economics Program, Research School of Social Sciences, Australian National University, Canberra, november.

Hernæs, E.: "Retirement in Italy and Norway", Presentation at a staff seminar at School Economics, University of New South Wales, Sydney, desember.

Hoel, M.: "Conflict and Cooperation over Natural and Environmental Resources: The Role of Population Mobility" på 2nd World Congress of Environmental and Resource Economics, Monterey, CA, juni.

Hoel, M.: "Uncertainty, Irreversibilities and Timing in Climate Regulation" paneldebatt på 2nd World Congress of Environmental and Resource Economics, Monterey, CA, juni.

Hoel, M.: "Climate Policy under Technological Spillovers", seminar, Department of Economics, Stockholm School of Economics, september.

Hoel, M.: "Climate Policy under Technological Spillovers", Workshop "Instrument Design and Choice in Environmental Regulation", Helsinki School of Economics, oktober.

Iversen, T.: "Bruk av nytte-kostnads analyser som beslutningsgrunnlag i helsevesenet", Idédugnad om Nytt-kostnads analyser i medisinsk forskning, Aker universitetssykehus, september.

Kittelsen, S.A.C., Aune, F.R. og R. Golombek: "Is Natural Gas Environmentally Friendly?" 25th Annual IAEE International Conference, Aberdeen, juni.

Kittelsen, S.A.C., Aune, F.R. og R. Golombek: "Is Natural Gas Environmentally Friendly?" Seminar om klimamodellering, CICERO, oktober.

Kittelsen, S.A.C. og R. Golombek: "Long-run effects of liberalising the energy markets in Western Europe", 25th Annual IAEE International Conference, Aberdeen, juni.

Kittelsen, S.A.C. og R. Golombek: "Long-run effects of liberalising the energy markets in Western Europe", Workshop on Electricity Market Reforms: Experiences and Lessons for the Future, København, november.

Kittelsen, S.A.C. og J. Magnussen: "Economies of scope in Norwegian hospital production - A DEA analysis", Second Health Economics Conference, Lisboa, februar.

Kittelsen, S.A.C. og J. Magnussen: "Economies of scope in Norwegian hospital production - A DEA analysis", CEPR Workshop on Health Economics and Public Policy, Bergen, mai.

Kittelsen, S.A.C. og J. Magnussen: "Economies of scope in Norwegian hospital production - A DEA analysis", 4th European Conference on Health Economics, Paris, juli.

Kittelsen, S.A.C., Magnussen, J. og F. N. Piro: "Betydningen av forskning, utdanning og reisetid for sykehusenes kostnader", HEROs seminarserie, oktober.

Kittelsen, S.A.C., Halsteinli, V. og J. Magnussen: "Scale, efficiency and organization in Norwegian psychiatric outpatient clinics for children", sSeminar on "Efficiency in the Provision of Mental Care, University of Salerno, mai.

Kverndokk, S.: "Climate policies and induced technological change: Which to choose, the carrot or the stick?" Nasjonalt forskermøte, Oslo, januar.

Kverndokk, S.: "Røyking og helse innenfor modellen for rasjonell avhengighet", HERO-seminar, mars.

Kverndokk, S.: "Framtidens etterspørsel etter helsetjenester: Noen svar basert på en simuleringsmodell", Den fjerde Nasjonale Helseøkonomikonferansen, Hurdal, mai.

Kverndokk, S.: "Can carbon taxation reduce Spanish unemployment?" onsdagslunsj, Frischsenteret, juni.

Kverndokk, S.: "Can carbon taxation reduce Spanish unemployment?" World Congress of Environmental and Resource Economists, Monterey, California, juni.

Kverndokk, S.: "Mitigation costs, distributional effects, and ancillary benefits of carbon policies in the Nordic countries, the UK, and Ireland: A survey of model results", World Congress of Environmental and Resource Economists, Monterey, California, juni.

Kverndokk, S.: "Smoking and health in the rational addiction model", Nordic Health Economists' Study Group Meeting, Helsinki, august.

Kverndokk, S.: "Subsidiering av gasskraft – fornuftig politikk?" SAMSTEMT-seminar, Hotell Royal Christiania, Oslo, november.

Langli, J. C.: "Earnings Differential Between Foreign and Domestic Controlled Corporations in Norway" med Shahrokh Saudagaran, D. Åmot og F. M. Guster. European Accounting Associations Annual Conference, København, Danmark, april.

Mehlum, H.: "Plunder & Protection Inc.", NCDE CMI BERGEN, mai.

Mehlum, H.: "Discussant Contested states, contested properties: towards appropriate participatory policy and decision-making in the context of conflicting claims over natural resources", World Bank ABCDE conference, Oslo, juni.

Røed, K.: "Unemployment Duration, Incentives and Institutions - A Micro-Econometric Analysis Based on Scandinavian Data", forskermøtet, Samfunnsøkonomenes forening, Oslo, januar.

Nyborg, K.: "Environmental Regulation: Keeping Control With Lax Enforcement" (fellesarbeid med Kjetil Telle), Second World Congress of Environmental and Resource Economists, Monterey, juni.

Nyborg, K.: "On the Value of Households' Recycling Efforts" (fellesarbeid med Annegrete Bruvoll), Second World Congress of Environmental and Resource Economists, Monterey, juni.

Nyborg, K.: "An Economic Model of Moral Motivation", Weatherhead School of Management, Case Western reserve University, Cleveland, USA, november.

Røed, K.: "High performance computing in economic research : Developing the Frisch unemployment database", NOTUR, Bergen, april.

Røgeberg, O. J.: "Kan Rasjonell Avhengighetsteori si noe om stoffbrukeres velferd?" Addiksjonsgruppen ledet av Ole-Jørgen Skog, Senter for grunnforskning, september.

Røgeberg, O. J.: "Hvorfor Rasjonell Avhengighetsteori er irrelevant for velferdsbetraktninger", onsdagsseminar Frischsenteret, oktober.

Raaum, O.: "Innvandrerens suksess på arbeidsmarkedet", NFR-avslutningskonferanse Arbeidsmarked og Sysselsetting, Oslo, september.

Raaum, O.: "Business cycles and the impact of labour market programmes", European Economic Ass., Venezia, august.

Raaum, O.: "The neighbourhood is not what it used to be: Has there been equalisation of opportunity across families and communities in Norway?" ESPE, Bilbao, juni.

7. Brukerrettede foredrag

Førsund, F. R.: "Effektivitet i Offentlig sektor", Ressursbruk og resultatmål i offentlig sektor, Statskonsult, oktober.

Førsund, F. R.: "Effektivitet i pleie- og omsorgssektoren", Kommunaldepartementet, med D. F. Edvardsen.

Golombek, R.: Deltatt i miljøforum – forum for et mer miljøvennlig næringsliv – som ble opprettet i 2001 av daværende statsråd i Nærings- og handelsdepartementet. 3 møter i 2002. Utarbeidet notat om virkemidler for å redusere klimagassutslippene i Norge

Hernæs, E.: "Yrkesdeltakelse, pensjoneringsatferd og økonomiske incentiver", Pensjonskommisjonen, mai.

Kittelsen, S.A.C. og J. Magnussen: "Samdrifts- eller spesialiseringsfordeler i norske sykehus", Helseøkonomikonferansen, Hurdal, mai.

Kittelsen, S.A.C.: "Effektivitetsmåling av offentlig tjenesteproduksjon", Partnerforum ved UiOs spesialseminar for Statskonsult, Oslo, oktober.

Kittelsen, S.A.C.: "Undersøkelse av kvalitet og effektivitet i fysioterapitjenesten", Stormøte for fysioterapeutene, Sandvika, januar.

Kittelsen, S.A.C. og E.H. Roseng: "Spørreundersøkelsen blant fysioterapeuter i Asker og Bærum - Noen smakebiter fra resultatene", Stormøte for fysioterapeutene, Sandvika, juni.

Kittelsen, S.A.C. og E.H. Roseng: "Spørreundersøkelsen blant fysioterapeuter i Asker og Bærum - Noen smakebiter fra resultatene". Stormøte for fysioterapeutene, Asker, september.

Kittelsen, S.A.C. og E.H. Roseng: "Fysioterapitejenesten i Asker og Bærum – Kvalitet, tilgjengelighet og effektivitet", Stormøte for fysioterapeutene, Sandvika, november.

Mehlum, H.: "Et kritisk lys på vedtatte sannheter; hvor holdbare er konklusjonene innen frihandel?" Motmakt Atac Blindern, april.

Mehlum, H.: "Fordeling vs effektivitet i et globalt perspektiv", Globaliseringskonferansen ATAC Folkets hus, november.

Nyborg, K.: "Hvorfor følger ikke politikerne rådene fra nytte-/kostnadsanalyser?" Foredrag på Samfunnsøkonomenes Forenings Høstkonferanse, Oslo, oktober.

Nyborg, K.: "Moralske konsumenter i økonomisk teori: Finnes de?" Gjeste forelesning ved Umeå universitets høytidsdager, november.

Nyborg, K.: "Effektevaluering av forebyggende miljøtiltak", Forelesninger ved Norges Handelshøyskoles Master-kurs i offentlig økonomi og ledelse, Asker, november.

Ognedal, T.: "Svart økonomi i Norge fra 1980 til 2001", Foredrag på Samarbeidsforum mot svart økonomi, Oslo Plaza, mars.

Røed, K.: "Er AFP for god?" KLP-konferanse, Oslo, januar.

Røed, K.: "Pensjonspolitik", Utdanningsgruppens Hovedorganisasjon, Kongsberg, november.

Raaum, O.: "Effekter av arbeidsmarkedsopplæringen i Norge", Fylkesarbeidskontoret Oslo og Akershus, november.

Strand, J.: "Private and public-good values of statistical lives", Seminar ved NLH, januar.

Strand, J.: "Valuing statistical lives", Presentasjon på verdenskonferansen for miljø- og ressursøkonomer, Monterey, Ca., juni.

Strand, J.: "The decline or expansion of unions", Presentasjon på CESifo summer workshop, Venezia, juli.

Strand, J.: "Public-good valuation and intrafamily allocation". Presentasjon på lunsjseminaret, Økonomisk institutt, september.

Strand, J.: "Individual and household value of mortality reductions with intrahousehold bargaining", HERO-seminar, november.

8. populære framstillinger, avisartikler, debattinnlegg m.m.

Bratsberg, B. og O. Raaum: "Lønnsgapet større i Norge enn i USA" og "Innvandrere tjener 25 pst. mindre enn nordmenn," *Aftenposten*, 27. desember.

Hoel, M.: "Virkemidler i miljøpolitikken – skal forurensere betale? Er i så fall handel med klimakvoter et effektivt system?" paneldebatt arrangert av kulturutvalget for studentersamfunnet i Oslo (i samarbeid med Natur og Ungdom), februar.

Hoel, M.: "Rammebetingelser for norsk industri", paneldebatt på sommermøtet til Norsk Metallurgisk forening, Oslo, mai.

Hoel, M.: Deltok aktivt på konferansen Verdien av liv og helse: Hvor mye bør samfunnet være villig til å betale for helseforbedringer? i Oslo, november.

Mehlum, H. og K. Moene: "Voldens særegne marked", Kronikk i *Aftenposten* 16. mars.

Kverndokk, S.: -Dropp gass-subsidier, *Finansavisen*, 12. mars.

Kverndokk, S.: Framtidens gamle blir friske og raske – Helsemilliarder å spare på en sunnere livsstil, *Dagsavisen*, 28. juli.

Kverndokk, S.: Hva om Golfstrømmen snur?, *Sånn er livet*, NRK P2, 6. september.

Forskningstemaer ved Frischsenteret i 2002

I denne oversikten presenteres viktige forskningstemaer og hovedresultater fra utvalgte prosjekter ved Frischsenteret i 2002. Prosjektbeskrivelser, rapporter og artikler finnes på våre nettsider, www.frisch.uio.no og www.sv.uio.no/hero.

Arbeidsmarked og utdanning

En stor del av arbeidsmarkedsforskningen har vært konsentrert rundt arbeidet med økonometrisk analyse av individers bevegelser mellom ulike tilstander i arbeidsmarkedet, med sikte på identifikasjon og estimering av kausale sammenhenger. Arbeidet på dette feltet består av tre hoveddeler: For det første skjer det en kontinuerlig bearbeiding og oppdatering av de koblede registerdataene. Disse dataene er utvidet både i tid og (tilstands)rom, og de framstår i stadig større grad som et komparativt fortrinn for Frischsenteret. For det andre finner det sted en løpende metodeutvikling for å sikre at den omfattende informasjon som er nedfelt i dataene kan utnyttes på en effektiv måte. I 2002 har dette arbeidet bl.a. resultert i at teknikker for å analysere overganger fra en tilstand til en eller flere andre tilstander (såkalte "competing risks" forløpsanalysemodeller) er videreutviklet i retning av å kunne analysere *sekvenser* av slike overganger, der overgangene kan gjøres i flere retninger, og der det åpnes for at det er statistisk avhengighet mellom (uobserverte forklaringsfaktorer knyttet til) de ulike overgangene. For det tredje pågår det et arbeid med å utvikle egnede anvendelser av data og metoder som kan kaste lys over kjente eller nye problemstillinger.

Marginale gruppers arbeidsmarkedstilknytning

I 2002 er det startet opp flere forskningsaktiviteter som sikter mot å analysere "marginale" eller "svake" gruppers tilknytning til arbeidsmarkedet i Norge. Et viktig siktemål ved dette arbeidet er å kunne identifisere og karakterisere mekanismer som støter mennesker ut av arbeidsmarkedet eller som er viktige for deres eventuelle

egne ønsker om å trekke seg ut. Ved å koble registeropplysninger knyttet til trygd (sykepenger, rehabilitering, uføretrygd), arbeidsledighet (dagpenger, arbeidsmarkedstiltak, yrkeshemming) og sosialhjelp har vi etablert paneldata som er egnet til å analysere veiene ut av (og eventuelt tilbake til) arbeidslivet. Foreløpig er disse dataene først og fremst benyttet til mer deskriptive analyser, men siktemålet er å kartlegge kausale sammenhenger. Et interessant trekk ved dataene er at det synes å være nære forbindelser mellom "sykdomsrelaterte" og "arbeidsmarkedsrelaterte" trygdetilstander. Personer som har opplevd mye arbeidsledighet er også mer tilbøyelig til å oppleve sykdom og eventuell senere uføretrygding. Og særlig blant yngre arbeidstakere er det ofte en episode med arbeidsledighet som representerer det aller "første møtet" med trygdesystemet. Blant dem mellom 20 og 40 år som ble uføretrygdet i år 2000, var det for eksempel hele 43 prosent som hadde opplevd arbeidsledighet før det ble registrert noe sykdomsproblem.

Langsiktige virkninger av arbeidsledighet i ungdomsårene

Mulige langvarige effekter av tidlig arbeidsledighet har vært gjenstand for en egen statistisk analyse. I dette arbeidet har vi koblet individbaserte registerdata for perioden 1993-2000 sammen med data for kommunale arbeidsledighetsrater for perioden 1977-1993. Siktemålet med denne koblingen har vært å finne ut om arbeidsmarkedsforholdene på det sted og det tidspunkt ungdom vokser opp har langsiktige konsekvenser for deres arbeidsmarkedstilpasning som voksne, gitt de forholdene som da råder på arbeidsmarkedet. Hovedkonklusjonen fra denne analysen er at arbeidsmarkedssituasjonen på det sted og på den tid der ungdom avslutter grunnskole og/eller videregående skole har varige ettervirkninger. Alt annet likt, finner vi at personer som møtte et svært vanskelig arbeidsmarked i ungdomsårene vil oppleve 1-2 prosentpoeng høyere arbeidsledighet som voksne enn personer som møtte ett gunstig arbeidsmarked i ungdomsårene.

Effekter av arbeidsmarkedstiltak

Det finnes en svært omfattende litteratur knyttet til evaluering av arbeidsmarkedstiltak rettet mot å dempe eventuelle skadevirkninger av

arbeidsledighet. Ikke desto mindre spriker resultatene. I samarbeid med Institutt for samfunnsforskning har Frischsenteret i 2002 utarbeidet en oppsummeringsrapport vedrørende nasjonal og internasjonal forskning på dette feltet. Hovedkonklusjonen i denne rapporten er at arbeidsmarkedstiltakene synes å ha hatt positive effekter i det norske arbeidsmarkedet, men at det er rom for å innrette tiltakene på en mer effektiv måte. Det anbefales også at arbeidet med evaluering av tiltakseffekter systematiseres og bygges inn som en integrert del av selve tiltaksstrukturen. Spesielt foreslås det at nye tiltakstyper, endringer av tiltaksomfang og innretning (og eventuelt nye finansierings –og organisasjonsformer) innføres på en delvis *randomisert* måte (f.eks. mellom ulike arbeidskontorer/regioner), slik at det blir mulig å foreta mer presise vitenskapelige evalueringer i ettertid.

I våre egne evalueringstudier har vi benyttet ulike metodiske opplegg for å kartlegge effekter av deltakelse på arbeidsmarkedstiltak. Data fra 1990-tallet gjør det mulig å sammenlikne effekten av et arbeidsmarkedstiltak over en periode med varierende etterspørsel etter arbeidskraft. Analysene viser at konjunkturfase er av betydning. I to studier av arbeidsmarkedso pplæringen (AMO-kurs), gjennomført sammen med Institutt for samfunnsforskning (Hege Torp), viser vi at tiltakseffekten på årlig arbeidsinntekt er mer positiv for deltakere som avslutter tiltaket når arbeidsløsheten er avtakende og jobbmulighetene gode - enn for dem som avslutter tiltaket når arbeidsløsheten er høy og økende. Når vi fokuserer på langtidsvirkningene av tiltaksdeltakelse, ser vi på inntektseffekter av AMO-kurs opp til 6 år etter at tiltaket er avsluttet. Analysene viser at for deltakere med en viss yrkeserfaring er inntektseffekten av AMO-kurs positiv og økende over tid. For kvinner med yrkeserfaring er den akkumulerte inntektseffekten over 4-6 år større enn kurskostnadene. For menn er den akkumulerte effekten omtrent lik kurskostnadene. For nykommere på arbeidsmarkedet er inntektseffekten av AMO-kurs mindre og mer usikkert anslått. Men også for denne gruppen er effekten økende over tid. Evalueringene bygger på en metode utviklet for ikke-eksperimentelle data der vi ved hjelp av matching på et rikt sett av kjennetegn i våre administrative registre, konstruerer en sammenlikningsgruppe av ikke-deltagere som predikerer hva deltakerne ville oppnådd, dersom de ikke hadde deltatt på kurset.

Frischsenteret har i 2002 også arbeidet med et nytt – og alternativt - metodisk opplegg for evaluering av tiltakseffekter, med basis i data for arbeidsledighetsforløp. Ideen bak dette arbeidet er at (den eksogene) variasjonen over tid i individers sannsynligheter for å få arbeid og for å komme på tiltak – både knyttet til konjunkturvariasjoner, sesongeffekter og administrative forhold – også muliggjør identifikasjon av hvordan uobserverte individkjenntegn påvirker sannsynlighetene for å få jobb og for å komme på tiltak. Når disse uobserverte faktorene er identifisert er det også mulig å identifisere de "sanne" kausale virkningene av tiltakene. Opplegget skiller mellom effekter av deltakelse *mens man går* på tiltaket og effekter på jobbovergang *etter at det er avsluttet*. Foreløpige resultater fra dette arbeidet tyder på at arbeidsmarkedstiltakene i gjennomsnitt i liten grad påvirker den tid det tar for arbeidsledige personer å skaffe seg ordinært arbeid. Men det er store forskjeller mellom ulike demografiske grupper, og effektene er også sterkt avhengig av de rådende konjunkturforholdene på arbeidmarkedet. De største positive effektene oppnås hos personer som i utgangspunktet har lav sannsynlighet for å komme i jobb. Dette gjelder spesielt innvandrere fra utviklingsland, og personer med lav utdanning. Det er for øvrig en klar tendens til at menn har mer positivt utbytte (i form av raskere overgang til ordinært arbeid) av tiltakene enn kvinner. I tråd med tidligere funn i Norge og andre land, har arbeidsmarkedstiltakene svakere effekt for ungdom enn for voksne.

Innvandrerens suksess på arbeidsmarkedet

I et samarbeidsprosjekt med Institutt for samfunnsforskning (Erling Barth) studeres inntektsutviklingen til innvandrere i Norge og USA, med spesielt fokus på betydningen av konjunktursituasjonen i arbeidsmarkedet for innvandrernes inntektsmuligheter. I norske og nordamerikanske data fra 1980- og 1990-tallet finner vi at inntektene til ikke-vestlige innvandrere svinger kraftig med endringer i den lokale arbeidsledigheten. Økningen i arbeidsledigheten siden slutten av 1980-årene og utover på 1990-tallet i Norge er en viktig forklaring på hvorfor innvandrere fra ikke-vestlige land har opplevd en svak inntektsvekst, relativt til majoritetsbefolkningen. Inntektsassimileringen for ikke-vestlige innvandrere er mer

positiv etter at konjunktoreffektene er rensset bort. Likevel ligger inntektsnivået for disse innvandrerne langt under andre grupper med samme alder, bostedsregion og utdanningslengde. Endringer i flyktingemønstre og innvandringspolitikken i Norge de siste 25-30 årene gjør at man vil forvente at andre senere kohorter er svakere kvalifisert for å lykkes på arbeidsmarkedet. Vi finner klare tegn på at inntektsnivået, korrigert for botid og andre observerbare kjennetegn, er høyere for innvandrer kohorter fra ikke-vestlige land som kom på 1960- og 1970- tallet sammenliknet med de som innvandret til Norge på 1980-tallet fra samme verdensdel. Men størrelsen på disse kohortforskjellene reduseres dersom en tar hensyn til at de senere kohortene gjennomgående har vært på arbeidsmarkedet under de minst gunstige konjunktorene. En komparativ studie av inntektsutviklingen blant innvandrerne til Norge og USA viser at de som flyttet til USA får høyere inntekter, kraftigere inntektsvekst over livsløpet og lavere relativt inntektsgap i forhold til innfødte, sammenliknet med innvandrere fra samme land og utdanning som flyttet til Norge. I hvilken grad forskjeller i arbeidsmarkedssuksess for innvandrere i Norge og USA kan skyldes seleksjon (uobservert forskjeller i kvalifikasjoner og motivasjon) og/eller at arbeidsmarkedet i ulik utstrekning gir utviklingsmuligheter for minoritetsgrupper bør studeres nærmere.

Arbeidsinnvandrere som kom til Norge i perioden 1971-75 (før "innvandringsstoppen" ble innført) danner fokus for et forskningsprosjekt utført for Finansdepartementet. Valget av denne gruppen er motivert utfra tanken om at erfaringene – og arbeidsmarkedssuksessen - disse innvandrerne har hatt i Norge kan gi en pekepinn på hvordan arbeidsinnvandrere fra land utenfor EØS-området vil lykkes på det norske arbeidsmarkedet. Prosjektet benytter seg av Frischsenterets tilgang til registerdata med individuelle pensjonspoenghistorier. Ut fra opplysninger om årlig opptjening av pensjonspoeng er vi i stand til å rekonstruere komplette sysselsettings- og inntektshistorier for enkeltindivider. Disse dataene danner så grunnlaget for estimering av sysselsettings- og inntektsprofiler over livsløpet for innvandrere fra vestlige og ikke-vestlige land samt norskfødte referanseutvalg (stratifisert slik at fordelingen av utdanning og fødselsår er den samme som i innvandrerutvalget). Vi avdekker store forskjeller mellom grupper. Mens

sysselsettingstilbøyelighet og inntekt blant vestlige innvandrere nærmer seg nordmenns med tid i landet, vokser forskjellene mellom nordmenn og ikke-vestlige innvandrere etter ca 10 års botid. Særlig dramatisk er forskjellen i utvikling av sysselsettingsrater: I aldersintervallet 35 til 50 år (dvs. fra 15 til 25 års botid i Norge for innvandrerne) predikeres sysselsettingen blant ikke-vestlige menn fra Pakistan, Tyrkia, Marokko og India å *falle* fra 92 til 61 prosent mens sysselsettingen i den norskfødte referansegruppen er stabil på 92 prosent. Videre viser dataene at sysselsettingen i gruppen ikke-vestlige menn var høyere enn i den norskfødte referansegruppen i perioden 1976-80. I 1997 hadde andelen sysselsatte ikke-vestlige innvandrere falt til 50 prosent. Blant dem som ikke var sysselsatt i 1997 mottok flertallet uføretrygd og mer enn en fjerdedel økonomisk sosialhjelp.

Pensjonering

På oppdrag fra den Regjeringsoppnevnte kommisjonen som skal vurdere reformer i pensjonssystemet, laget vi i 2002 en oversiktsrapport som ble lagt fram samtidig med kommisjonens foreløpige rapport. Her oppsummerte vi sentrale resultater fra vår egen og andres forskning om virkningen av økonomiske incentiver på uttak av yrkesdeltaking og uttak av pensjon. Hovedkonklusjonen i rapporten er at valget av pensjonstidspunkt før ordinær pensjonsalder er klart avhengig av de økonomiske betingelsene, og at den norske ordningen med avtalefestet pensjon (AFP) bidrar til å redusere yrkesdeltakingen i den eldre delen av befolkningen. Ved uttak av AFP framskrives pensjonspoengene i Folketrygden fra uttakstidspunktet og fram til 67 år, og pensjonsnivået er uavhengig av uttakstidspunktet. Sannsynligheten for at den tidlige pensjoneringen innebærer en velferdsmessig uheldige tilpasning er derfor stor. Dette understrekes ytterligere av forskningsresultater som tyder på at det ikke er stor reduksjon i uføretrygdingen som følge av AFP, slik som intensjonen var. Det ser også ut til at det tar en tid før ordningen får full virkning, slik at AFP-ordningen kan forventes å få økende effekt i årene framover, selv uten ytterligere forandringer i dagens regelverk. I tillegg vil de store etterkrigskullene snart nå den nåværende aldersgrensen på 62 år i AFP. I tillegg til formidling og til å føre resultater videre fram mot internasjonal publisering, ble det i 2002 gjort en viktig innsats for å

forbedre datagrunnlaget for pensjonsforskningen. For det første startet vi arbeidet med å identifisere og kvantifisere rettigheter til yrkesbasert pensjon utenom AFP. Dette har tidligere vært en mangel i analysene. Resultatene vil gi grunnlag for bedre analyser av incentiver og uttak av tidligpensjon. For det andre har vi startet med å utnytte data om formue og sparing. På tross av problemer med måling av formue (blant annet på grunn av verdsetting av boliger) ser det ut til at formuesdataene avspeiler viktige trekk ved sparingen. Foreløpig analyser tyder på at rettigheter til yrkesbaserte pensjoner påvirker annen sparing negativt. Dette er et viktig tema i lys av framveksten av innskuddsbaserte og fonderte pensjonsordninger i arbeidsforhold.

Energi og miljø

Frischsenterets hovedaktivitet innenfor dette feltet er knyttet til teoretiske og empiriske studier om klima; kostnader ved å redusere utslippene av drivhusgasser, egenskaper ved internasjonale miljøavtaler, samspillet mellom teknologisk utvikling og klimapolitikk, etc. I tillegg studeres en rekke andre problemstillinger, f.eks. modellering av energimarkedene i Vest-Europa og moralsk basert miljøatferd.

Kostnader ved klimatiltak

I forbindelse med arbeidet i FNs Klimapanel (Intergovernmental Panel on Climate Change), har vi laget en oversiktsstudie for land i Nord-Europa (Norden, Storbritannia og Irland) over kostnadene ved å redusere CO₂-utslipp, fordelingskonsekvensene av CO₂-tiltak, og effektene av slike tiltak for andre utslipp til luft. I følge studiene vi har sett på, kan man redusere CO₂-utslipp i disse landene til en forholdsvis lav kostnad, og landene kan faktisk også tjene på slike tiltak (doble dividender) hvis inntektene fra CO₂-avgifter eller kvoter brukes til å redusere andre avgifter. BNP- eller velferdsvirkningene vil stort sett bli i intervallet -0.4 til 1.2 prosent, hvis utslippene blir redusert mellom 20 og 30 prosent. Kostnadene blir lavest hvis det ikke gis unntak for CO₂-beskatning, og hvis skatteprovenyet blir brukt til å redusere andre avgifter som skatt på arbeid. Tiltak mot CO₂ utslippene vil også gi andre positive miljøeffekter, f.eks. reduksjon i sur nedbør, korrosjon og trafikk.

Verdien av disse miljøforbedringene vil kunne være i samme størrelsesorden som de direkte kostnadene ved å redusere CO₂-utslippene. Til slutt viser vår oversikt at fordelingsvirkningene av CO₂-avgifter stort sett vil være regresive. Et unntak er hvis inntektene fra CO₂-beskatningen utbetales som like store beløp til hver husholdning.

Studien ovenfor oppsummerte virkningene av CO₂-skattlegging i Nord-Europa. For en del andre europeiske land er det gjort få studier. Vi har derfor gjennomført en likevektsanalyse for Spania, hvor vi har studert virkningene av å skattlegge CO₂-utslipp, og å tilbakeføre skatteprovenyet i form av en reduksjon i andre avgifter. Studien viser at tiltak for å redusere CO₂-utslipp ikke vil gi store velferdsreduksjoner. I motsetning til i studier for Nord-Europa ble det ikke funnet doble dividender i form av positive velferdseffekter ved reduksjon i vridende skatter og avgifter. Spania har mye større arbeidsledighet enn andre EU-land, og vi har derfor sett på mulighetene for reduksjoner i ledigheten ved å tilbakeføre skatteprovenyet i form av redusert skatt på arbeid. Arbeidsledigheten vil reduseres noe, spesielt hvis skatten på ufaglært arbeidskraft reduseres, men effekten vil ikke bli stor. Dette skyldes i hovedsak friksjoner i det spanske arbeidsmarkedet, som lav mobilitet på tvers av regionene.

Klimapolitikk og teknologisk utvikling

Det er bred enighet om at det er nødvendig med omfattende reduksjoner i utslippene av klimagasser for å unngå fremtidige klimaproblemer. Med dagens teknologier vil kostnadene ved å redusere utslippene kunne bli høye. Grunnet stigende kostnader ved å redusere utslippene vil trolig den faktiske utslippsreduksjonen i fremtiden avhenge kritisk av den teknologiske utviklingen. Vi har derfor gjennomført en teoretisk studie der vi har analysert sammenhengen mellom klimapolitikk og teknologisk fremgang.

Teknologisk fremgang er et resultat av forskning og utvikling. Generelt spres ny teknologisk kunnskap, slik at en rekke land kan nyttiggjøre seg den nye kunnskapen, ikke bare i landet som gjennomførte (og betalte for) forskningen. Økt teknologisk kunnskap leder generelt til lavere utslipp, bl.a. fordi mange land kan

nærmest kostnadsfritt redusere sine "nåværende" utslipp, og fordi kostnadene ved å gjennomføre nye utslippsreducerende tiltak ("rensing") reduseres.

Vi har studert sammenhengen mellom klimapolitikk og teknologisk fremgang når det finnes en internasjonal klimaavtale av Kyoto-typen, dvs. land får tildelt klimakvoter, men kan også handle med kvoter. Innenlandsk klimapolitikk er imidlertid ikke omfattet av denne internasjonale klimaavtalen. Vi finner at sammenliknet med den beste løsningen for alle land (sosialt optimum) er både rens tiltakene og aktivitetsnivået for forskning og utvikling for lavt i alle land når landene har sluttet seg til en Kyoto-avtale. Videre: Mens en "tradisjonell" analyse tilsier at kvoteprisen skal være lik summen av marginal klimaskade i landene (svarer til en standard Pigou-skatt), viser vår analyse at med en klimaavtale av Kyoto-typen skal kvoteprisen være høyere enn summen av marginal klimaskade i landene.

Hvis alternativt landene har sluttet seg til en klimaavtale som krever at alle land bruker den samme klimaskatten innenlands, viser vår analyse at denne skatten skal generelt være forskjellig fra den tradisjonelle Pigou-skatten. Vi kan imidlertid ikke avgjøre om den felles klimaskatten skal være lavere eller høyere enn Pigou-skatten. Endelig indikerer vår analyse at aktivitetsnivået innenfor forskning og utvikling er høyere med en Kyoto-avtale enn med en avtale om felles klimaskatt.

Nytte-kostnadsanalyser

Frischsenteret har også utarbeidet en rapport for Miljøverndepartementet der en går gjennom sentrale grunnlagsspørsmål som oppstår i forbindelse med nytte-kostnadsanalyse av miljøprosjekter og verdsetting av miljøgoder. Det er lagt vekt på å skille mellom normativ og deskriptiv analyse, og drøfte hvilke konsekvenser dette skillet har for tolkning og praktisk bruk av nytte-kostnadsanalyser, samt valget mellom pengemessig verdsetting og annen type miljøinformasjon.

De fleste lærebøker i nytte-kostnadsanalyse antar at formålet med en prosjektanalyse er å rangere prosjekter ut fra deres bidrag til samfunnets velferd. Siktemålet med den utarbeidede rapporten er å diskutere tilfellet der formålet er å gi best mulig bakgrunnsinformasjon til en politisk eller administrativ beslutningsprosess. Et slikt formål innebærer andre krav til både analysen og

presentasjonen av resultatene. Rapportens hovedkonklusjon er at samlet betalingsvillighet for et miljøgode ikke gir et objektivt mål på godets miljømessige betydning. Det finnes rett og slett ingen tilgjengelige faglig anerkjente metoder for å gi objektive anslag på velferdseffekter. Alle kjente metoder innebærer en eller annen form for subjektive vurderinger som kan være avgjørende for resultatet, og denne svakheten gjelder også prinsippet om betalingsvillighet.

Det viktigste spørsmålet en bør stille seg når en skal utarbeide en analyse av et miljøprosjekt, er ikke "hvilket prosjekt er best for samfunnet", men "hvilken informasjon gjør beslutningstakerne i denne saken best i stand til å vurdere hva som er best for samfunnet". Når formålet er å gi bakgrunnsinformasjon snarere enn fasitsvar, er det ikke nødvendig at alt blir verdsatt i kroner og øre. I stedet for en fullstendig nytte-kostnadsanalyse, der mest mulig verdsettes i kroner og øre, kan prosjekter analyseres ved kostnads-virkningsanalyse, der kostnadene beregnes på vanlig måte, men der nyttesiden måles på andre måter enn ved pengeverdier.

Energimarkeder

Frischsenteret har, i samarbeid med Statistisk Sentralbyrå, tidligere bygd en detaljert modell for energimarkedene i Vest-Europa. I modellen er det antatt at EU lykkes med sitt liberaliseringsprogram, slik at de tidligere imperfekte nasjonale energimarkedene transformeres til effektive, integrerte markeder. Modellen legger vekt på konkurranse mellom energivarer, spesielt at gass enten kan selges direkte til sluttbrukerne eller brukes til produksjon av kraft, som i neste omgang konkurrerer med gass hos sluttbrukerne av energi. Videre er det tatt hensyn til at gass og kraft transporteres i (rør)ledninger, og at elektrisitet kan fremstilles med mange forskjellige teknologier.

Modellen har tidligere blitt benyttet til å studere virkninger av EUs liberaliseringsprogram. I 2002 arbeidet vi med flere anvendelser av modellen. I det følgende begrenser vi oss til å kommentere to delstudier. For det første har vi analysert virkninger på CO₂ utslippene i Vest-Europa av at Norge utvinner mer gass. Gassen kan enten brukes til produksjon av gasskraft i Norge, eller eksporteres direkte. Med innenlandsk gasskraftproduksjon øker Norges tilgang på kraft. Dermed

faller markedsprisen for kraft i Norge, og det blir lønnsomt å øke krafteksporten fra Norge. Økt eksport av kraft fra Norge vil utkonkurrere noe kraftproduksjon i utlandet. Det kan enten være produksjon med lavere CO₂ utslipp enn norsk gasskraft, f.eks. vannkraft, eller produksjon med høyere utslipp enn norsk gasskraft, f.eks. kullkraft.

Hvis den økte gassmengden alternativt eksporteres direkte, faller markedspris på gass i utlandet. Den økte gassmengden i utlandet vil bli benyttet dels til økt sluttforbruk av gass, og dels til økt gasskraftproduksjon. Økt forbruk av gass avspeiler økt tilgang på gass, men også substitusjon fra (bl.a.) olje og kull mot gass. Vi finner at substitusjonseffekten avhenger av hvorvidt gassen brukes i gasskraftproduksjon i Norge, eller eksporteres direkte. Dette skyldes dels at det er betydelig større substitusjonseffekter i kraftproduksjon enn i sluttforbruket. Dessuten varierer substitusjonseffekten i kraftproduksjonen mellom land, mellom sesonger og over døgnet. Endelig avhenger substitusjonseffekten av tidshorisonten, dvs. virkningen på kort sikt (gitte kapasiteter) avviker fra virkningen på lang sikt (modellbestemte kapasiteter).

Virkningen på CO₂ utslippene avhenger både av substitusjonseffekten og det faktum at tilgangen på energi har økt som følge av økt utvinning av gass i Norge (kvantumseffekten). Vi finner at både på kort og lang sikt gir økt utvinning av gass i Norge høyere totale CO₂ utslipp i Vest-Europa (og i hele verden) hvis gassen eksporteres direkte. Hvis derimot gassen brukes til gasskraftproduksjon i Norge, tilsier våre modellkjøringer at totale CO₂ utslipp i Vest-Europa (og i hele verden) reduseres både på kort og lang sikt.

I samarbeid med Asplan Viak har vi også benyttet modellen til å beregne pris- og velferdsvirkninger av et tørrår i Norge. Vi antar at i et tørrår reduseres vanntilførselen til magasinene i Norge jevnt over året (med 24 %) sammenliknet med et hydrologisk normalår. Tilsvarende forutsetning gjøres for Sverige. Videre er det ikke mulig (på kort sikt) å kompensere lavere vannkraftproduksjon i Norge med økt importkapasitet for kraft. I modellens basisår leder tørrår til en økning i produsentprisen på ca. 10 øre/kWh (på årsbasis). Energileverandørenes overskudd stiger med ca. 4 milliarder kroner, mens brukernes velferd faller med ca. 12

milliarder kroner. Totalt faller det samfunnsøkonomiske overskuddet i Norge med ca. 7 milliarder kroner. Hvis vi antar at Norge ikke øker noen kapasiteter i energisektoren frem til 2010, vil et tørrår i 2010 lede til en økning i produsentprisen på kraft på mer enn 50 øre/kWh (sammenliknet med et hydrologisk normalår i 2010). Med tørrår i 2010, og ingen økninger i kapasitetene i energisektoren i Norge frem til 2010, faller det samfunnsøkonomiske overskuddet i Norge (i tørråret) med ca. 40 milliarder kroner.

Helseøkonomi

Forskningen ved Frischsenteret under Helseøkonomisk forskningsprogram ved Universitetet i Oslo (HERO) har dekket en rekke temaer under områdene finansiering og organisering av helsesektoren; etterspørselen etter helse, helsetjenester og helseforsikring; og prioritering og nyttekostnadsanalyser av helsetiltak. Prosjekter har tildels blitt gjennomført i samarbeid med de øvrige partene i HERO-programmet og med andre helseøkonomiske miljøer. Frischsenteret deltar i 14 ulike prosjekter finansiert gjennom HERO-satsingen, samt i 2 helseøkonomiske prosjekter med annen oppdragsgiver. Mer informasjon om de enkelte prosjektene og publikasjonene finnes på HERO's egne websider, www.sv.uio.no/hero.

I teoretiske arbeider har særlig forholdet mellom privat og offentlig produksjon av helsetjenester stått sentralt, bl.a. i samspill med helseforsikring og genetisk testing. Et sentralt tema i internasjonal debatt om genetisk testing dreier seg om i hvilken grad forsikringsselskaper skal få anledning til å ta hensyn til genetisk informasjon i utformingen av forsikringskontrakter. Et hovedresultat er at både testede høyrisikoindivider og utestede individer kommer like godt ut av det enten selskapene kan bruke testresultatene eller ikke. Individer som i testene viser seg å være i lavrisikogruppen kommer derimot dårligere ut hvis de ikke kan verifisere dette ovenfor forsikringsselskapet.

I andre analyser er etterspørselen etter helse modellert som en adaptiv prosess, og det arbeides med modeller for å forklare røyking og andre avhengighetsforhold. I et prosjekt er det valgt å fokusere på individers muligheter til å tilpasse seg helseendringer. (Individet misliker en nedgang i helsetilstanden, men

er i stand til å venne seg til disse helseendringene over tid.) Simuleringsresultater viser at et individ som er i stand til å venne seg til en lavere helsetilstand, ønsker en jevnere helseutvikling enn individer som ikke er like tilpasningsdyktige. Et individ som er i stand til å venne seg til et lavere helsenivå, vil også røyke mer. Dessuten vil mulighetene til å kunne påvirke helsa positivt ved medisinsk behandling og bruk av helsetjenester, kunne føre til at man faktisk røyker mer.

Empiriske analyser er gjort bl.a. av produktivitetsendringene i psykiatriske poliklinikker for barn og ungdom, der en finner en klar produktivitetsfremgang i perioden 1996-2001, som kan skyldes opptrappingsplanen for psykiatri. En endring av refusjonsordningen medførte lavere produktivitetsutvikling for enheter som tjente på omleggingen.

I et eget prosjekt for Sosial- og helsedepartementet finansiert utenom HERO så en på betydningen av forskning, utdanning og pasientenes reisetid for sykehusenes kostnader. Arbeidet dannet en del av grunnlaget for det offentlig oppnevnte Hagenutvalget som fremmet forslag til nytt finansieringssystem for spesialisthelsetjenesten. Det ble lagt ned mye arbeid i å skaffe oversikt over forskningsaktiviteten ved norske sykehus, og en fant klare kostnader forbundet med produksjon av artikler i internasjonale tidsskrift og doktorgrader. Mindre klare var kostnadene forbundet med utdanning av medisinerstudenter og ulike høyskoleutdannede helseprofesjoner. For reisetidene var resultatene så sammensatte at de var vanskelige å tolke.

I 2002 ble det også fullført et prosjekt for Bærum kommune som så på kvalitet og effektivitet i fysioterapitjenesten i Asker og Bærum. Pasientene gir en gjennomgående god vurdering av kvaliteten til fysioterapeutenes virksomhet. Spesielt er de fornøyd med informasjon og veiledning. Minst fornøyd er de med kontakten med pasientens lege. Relativt sett er de lite fornøyd med ventetid på å begynne behandlingen. Effektiviteten til fysioterapeutene er rimelig høy med et snitt på 87 prosent, men det er stor spredning. Det er to kvalitetsvurderinger som har tilstrekkelig betydning for ressursbruken til å komme med i effektivitetsmodellen. Både evnen til å hjelpe pasienten til å føle seg så frisk at han/hun kan utføre normale daglige gjøremål, og ventetiden på å begynne fysioterapibehandlingen er ressurskrevende i den betydning at de har statistisk signifikant innvirkning på

effektivitetsmålene. Det er få kjennetegn ved fysioterapeutene som har betydning for kvalitet, tilgjengelighet og effektivitet.



Frischsenteret

Stiftelsen Frischsenteret for samfunnsøkonomisk forskning er en uavhengig stiftelse opprettet av Universitetet i Oslo. Frischsenteret utfører samfunnsøkonomisk forskning i samarbeid med Sosialøkonomisk institutt ved Universitetet i Oslo. Forskningsprosjektene er i hovedsak finansiert av Norges forskningsråd, departementer og internasjonale organisasjoner. De fleste prosjektene utføres i samarbeid mellom Frischsenteret og forskere ved andre norske og utenlandske forskningsinstitusjoner.

Frischsenteret
Gaustadalléen 21
0349 Oslo
Tlf: 22958810
Fax: 22958825
frisch@frisch.uio.no
www.frisch.uio.no