

Rapport
8/2006

**Effektiv måloppnåelse
- En analyse av utvalgte
politiske målsetninger**

Nils-Henrik M. von der Fehr



Stiftelsen Frichsenteret for samfunnsøkonomisk forskning
Ragnar Frisch Centre for Economic Research

Effektiv måloppnåelse - En analyse av utvalgte politiske målsetninger

Nils-Henrik M. von der Fehr

Sammendrag: Rapporten, som er skrevet på oppdrag fra Administrasjons- og fornyingsdepartementet, omhandler økonomiske effektivitetsanalyser på fire utvalgte politikkområder, "Et enklere Norge", "Effektiv forebygging av ulykker", "Bærekraftig grunnlag for spredt bosetning" og "En effektiv miljøpolitikk". For hvert politikkområde diskuteres analytiske og metodemessige problemstillinger, i tillegg til at det gis en innføring i norske empiriske undersøkelser.

Nøkkelord: Økonomisk politikk, effektivitet, effektivitetsanalyser

Kontakt: n.h.m.v.d.fehr@econ.uio.no, www.frisch.uio.no

Rapport fra prosjektet "Kritisk analyse av statlig ressursbruk - forprosjekt" (internt prosjektnummer 2361), finansiert av Fornyings- og administrasjonsdepartementet.

ISBN-13: 978-82-7988-072-1

ISBN-10: 82-7988-072-0

ISSN: 1501-9721

FORORD

Fornyings- og administrasjonsdepartementet har gitt Frischsenteret i oppdrag å utarbeide en kunnskapsstatus når det gjelder hvor langt man er kommet i å identifisere potensialet for en mer effektiv oppnåelse av et utvalg politiske målsetninger, samt hvilke analyser som bør gjennomføres for å oppnå et bedre beslutningsgrunnlag for tiltak av tverrpolitisk karakter. Arbeidet inngår som en del av et større prosjekt, der det også er utarbeidet oversikt over samfunnsøkonomiske analyser av effektiviseringspotensial og ressursbruk for utvalgte sektorer.

Under arbeidet har mine kontaktpersoner i departementet vært Pål Longva, Ida Møller Solheim og Kari-Mette Bruvatne. Det har vært avholdt flere møter der arbeidet har vært diskutert, og departementet har kommet med innspill til foreløpige utkast til rapporten. Alle synspunkter står imidlertid for min regning.

Oslo 20. juni 2006

Nils-Henrik M. von der Fehr

INNHOOLD

INNLEDNING.....	1
ET ENKLERE NORGE.....	4
Administrative kostnader.....	7
Målemetoder.....	9
Målinger.....	15
Konklusjon	20
Vedlegg: Standardkostnadsmodellen	24
EFFEKTIV FOREBYGGELSE AV ULYKKER.....	30
Begrunnelser for offentlige inngrep	31
Effektivitet.....	34
Konsekvenser av ulykker og ulykkesrisiko.....	37
Virkninger av offentlige tiltak	40
Analyser og Resultater.....	41
Konklusjon	44
Vedlegg.....	46
BÆREKRAFTIG GRUNNLAG FOR SPREDT BOSETNING	50
Bærekraftig grunnlag	51
Virkemidler	53
Næringsstøtte.....	56
Effektmålinger.....	60
Organisering og lokalisering av offentlig sektor.....	61
Konklusjon	63
EN EFFEKTIV MILJØPOLITIKK	66
Effektivitet.....	66
Kriterier for effektivitet	68
Kvantifisering og måling.....	69
Effektivitetsforbedringer	71
Valg av virkemidler.....	72
Organisering og beslutning	75
Konklusjon	77
Vedlegg.....	78
REFERANSER	81

INNLEDNING

Som en del av prosjektet ”Kritisk analyse av statlig ressursbruk” har Fornyings- og administrasjonsdepartementet gitt Frischsenteret i oppdrag å utarbeide en kunnskapsstatus for utvalgte sektorer og politiske målsetninger. Denne rapporten presenterer resultater fra den delen av arbeidet som dreier seg om politiske målsetninger.

For et antall politiske målsetninger skulle det gis en samlet vurdering av hvor langt man er kommet når det gjelder å identifisere potensialet for en mer effektiv måloppnåelse, dels gjennom omallokering av ressurser mellom områder eller sektorer og dels gjennom samordning av virkemidler. I tillegg skulle det spesifiseres en prioritert meny av analyser eller områdegjennomganger som bør gjennomføres med sikte på å oppnå et bedre beslutningsgrunnlag for tiltak av tverrsektoriell karakter.

Opprinnelig ble det valgt ut fem politiske målsetninger, men av tids- og ressursmessige hensyn ble antallet redusert til fire:

- Et enklere Norge
- Effektiv forebyggelse av ulykker
- Et bærekraftig grunnlag for spredt bosetning
- En effektiv miljøpolitikk

Det er en krevende oppgave å foreta en kunnskapsstatus av denne type, for så omfattende og forskjellige politikkområder. Gitt den fastlagte tids- og ressursramme har det derfor vært nødvendig med relativt strenge avgrensninger. Det har hatt betydning både for den prinsipielle og den praktiske delen av analysen.

Den prinsipielle delen av analysen har tre hovedelementer: En diskusjon av hvordan de politiske målsetningene kan operasjonaliseres for analytiske formål; en diskusjon av de analytiske utfordringene; samt en diskusjon av metodiske problemer ved måling av effektiviseringspotensial. Diskusjonen er kortfattet, med vekt på sentrale momenter, men det er gitt henvisninger til litteratur der problemstillingene er mer utførlig behandlet.

Den prinsipielle analysen er illustrert med praktiske eksempler på empiriske analyser. Innenfor alle de fire områdene finnes det et nærmest ubegrenset tilfang av

empiriske studier som det i utgangspunktet kunne være aktuelt å ta med i en kartlegging av denne type. Avgrensningen har skjedd på to måter. For det første er det valgt ut et begrenset antall områder for hver av politikkmålsetning; for eksempel er diskusjonen av politikkmålsetningen "Et enklere Norge" avgrenset til de administrative kostnader som påføres næringslivet som følge av lover og forskrifter. For det andre er omtalen basert på eksempler snarere enn en fullstendig gjennomgang av analyser innenfor det enkelte område; for eksempel er diskusjonen av trafikkulykker gjort med henvisning til utvalgte eksempler på analyser av sammenhengen mellom trafikktiltak og ulykkesomfang. Med enkelte unntagelser har kartleggingen ikke omfattet utenlandske analyser. For hver politikkmålsetning er det nærmere redegjort for foretatte avgrensninger.

Til tross for arbeidets begrensede omfang, og de avgrensninger som dette med nødvendighet har medført, er det mulig å trekke enkelte generelle konklusjoner.

Det finnes få analyser som kan gi grunnlag for å fastslå hvilke gevinster som kunne realiseres ved en mer effektiv måloppnåelse, på tvers av sektorer og virkemidler. Det synes i det hele tatt som det har vært relativ liten interesse for å studere denne problemstillingen. En unntagelse fra denne regelen gjelder den utredning av virkemidler i distriktpolitikken som ble gjennomført for noen år siden; også denne utredning lider imidlertid av det faktum at det fantes dårlig med "hårde" fakta å bygge analysen på.

Hovedårsaken til at det finnes få tverrgående analyser, er formodentlig at ansvaret for å nå målsetningen er delt på mange myndigheter. Den enkelte myndighet har interesse av måloppnåelsen på sitt ansvarsområde, og tar i mange tilfeller initiativet til analyser av virkemidlenes hensiktsmessighet. Myndighetene har imidlertid gjerne begrenset interesse av å studere effektiviteten av virkemidlene på tvers av ansvarsområder. Avgrensningen av ansvarsområde innebærer dessuten at myndighetene først og fremst er opptatt av i størst mulig grad å oppfylle sine respektive mål, ikke de kostnader som er nødvendige for å nå disse målene. Det betyr at den enkelte myndighet i liten grad er interessert i kostnadseffektivitetsanalyser, enn si nyttekostnadsanalyser der nytten av tiltakene avveies mot kostnadene.

Har man ambisjoner om å måle potensialet for effektivitetsforbedringer innenfor de forskjellige politikkområder, er kostnadseffektivitetsanalyser nødvendige. Slike kan foretas ved å sammenligne kostnadene for å oppnå en bestemt målsetning, på tvers av tiltak og sektorer. Alternativt kan man vurdere hvordan en gitt innsats – målt i kroner og øre – gir seg utslag for forskjellige tiltak og innenfor ulike sektorer. Selv om prinsippene for slike analyser er vel kjente, er de ikke uten videre enkle å gjennomføre. De metodiske utfordringene er nærmere diskutert for hvert enkelt politikkområde.

For alle de fire politikkmålsetningene kan det synes som det foreligger betydelige effektiviseringspotensial. Jeg skal nøye meg med å peke på to områder som synes særlig lovende.

Det gjelder for det første forenkling av offentlig regelverk. Her foregår det for tiden et omfattende arbeid rettet mot lover og forskrifter som har betydning for næringslivet, i regi av Nærings- og handelsdepartementet. Det er ikke gjort noe tilsvarende arbeid for regelverk som retter seg mot borgerne, frivillige organisasjoner og andre. Målinger antyder at næringslivet påføres betydelige administrative kostnader følge av lover og regler, og det er ingen grunn til å tro at det samme ikke skulle gjelde for andre. Dette fremstår derfor som et svært lovende område.

Det andre gjelder forebygging av ulykker. Det ser ut til at kostnader til forebygging varierer betydelig, ikke bare mellom sektorer men også innenfor den enkelte sektor. Her kan det dessuten være grunn til å tro at tiltakene ikke alltid står i et rimelig forhold til gevinstene. Helse, miljø og sikkerhet (HMS) er etterhvert kommet høyt på den politiske agenda, og det kan i noen tilfeller se ut som man søker forbedringer ut fra prinsippet ”koste hva det koste vil”. Det kan derfor være fruktbart med analyser som underkaster HMS-tiltak en grundig nyttekostnadsvurdering.

ET ENKLERE NORGE

Målsetningen om ”et enklere Norge” omfatter i prinsippet alle typer offentlig regelverk, både det som retter seg mot næringslivet, mot ulike offentlige og private institusjoner og organisasjoner og mot den enkelte borger. I dette kapitlet begrenses oppmerksomheten til statlige lover og forskrifter som retter seg mot næringslivet. Det er på dette området man er kommet lengst i forenklingsarbeidet, og kapitlet trekker store veksler på det pågående arbeid i Nærings- og handelsdepartementet med forenkling av regelverk rettet mot næringslivet. Selv om eksemplene i det alt vesentlige er hentet derfra, finner man helt parallelle problemstillinger på andre regelverksområder, inkludert de som retter seg mot enkeltpersoner, frivillige organisasjoner og andre. I avslutningen av kapitlet diskuteres kort i hvilken grad arbeidet med regelverk rettet mot næringslivet kan eller bør videreføres på andre områder.

Når vi da retter oppmerksomheten mot regelverk rettet mot næringslivet, er det i utgangspunktet viktig å understreke at offentlige regelverk påvirker alle sider ved næringslivets virksomhet. De har for eksempel betydning for om et nytt selskap etableres eller planlagt virksomhet ikke blir igangsatt, hvorvidt et selskap går inn i nye bransjer eller flytter sin virksomhet, om det startes ny produksjon eller en produksjonslinje avvikles, at produksjonsmåter endres, at produkter undergis en annen utforming eller kvalitet, hvorvidt tiltak for å forbedre arbeidsmiljø og sikkerhet iverksettes eller utsettes, og for omfanget av ansettelse og oppsigelser.

I mange tilfeller bidrar offentlige regelverk til at bedriftenes konkurransevne styrkes. Det gjelder særlig i de tilfeller der regelverket nettopp har til hensikt å fremme effektivitet, ved å stimulere til konkurranse, motvirke informasjonssvikt og sikre håndhevelse av kontrakter. Uten slike regler ville for eksempel kapitalformidling og handel bli hemmet, slik man i de senere år har erfart i det tidligere Øst-Europa, der man lenge har strevet med å få den selskapsrettslige struktur til å fungere. Offentlige regler kan oppfattes som byrdefulle, men uten dem er det vanskelig overhodet å drive ervervsvirksomhet.

De kostnader bedriftene opplever, gir i andre tilfeller direkte eller indirekte fordeler eller billigere ytelser. Skatter finansierer for eksempel offentlig infrastruktur og arbeidskraftens utdanning, som er av vesentlig betydning for næringslivets konkurransevne. De opplysninger bedriftene må rapportere til myndighetene, gir grunnlag for en omfattende statistikkproduksjon som også kommer næringslivet gode.

I andre tilfeller innebærer offentlige reguleringer at bedriftene påføres omkostninger uten at de motsvares av tilsvarende fordeler for bedriftene selv. Det gjelder særlig i de tilfeller der regelverket har til formål å korrigere eller endre den måte bedriftene drives på. Arbeidsmiljølovgivningen har for eksempel til hensikt å sørge for at bedriftene i større grad ivaretar arbeidstagneres interesser, mens miljøvernlovgivningen skal begrense virksomhet som medfører skader på naturmiljøet. I slike tilfeller er formålet med lovgivningen for såvidt ikke å påføre næringslivet omkostninger, men virkningen blir allikevel at effektiviteten svekkes og kostnadene blir høyere enn de ellers ville ha vært.

I en fullstendig analyse av regelverkets betydning måtte man ta utgangspunkt i at virkningene på næringslivet er mange og uensartede, der gevinstene i noen tilfeller er større enn kostnadene, mens kostnadene i andre tilfeller veier tyngst. Dessuten måtte man ta høyde for regelverkets betydning på andre samfunnsområder, herunder de hensyn som regelverket er ment å ivareta. En avveining mellom hensynet til næringslivets effektivitet og konkurransekraft på den ene side og hensynet til andre samfunnsområder på den annen kunne i prinsippet skje ved hjelp av en nyttekostnadsanalyse.

I den grad virkningene for næringslivet har vært vurdert ved reformer eller etablering av nye offentlige regelverk, har vurderingene gjerne vært avgrenset til de direkte virkninger. Det innebærer at man har vurdert de kostnader som følger av de materielle krav i regelverket, som for eksempel skatte- og avgiftsbyrder, utgifter til sikkerhetsutstyr eller økte lønnsutgifter som følge av bestemmelser om bemanning. I vurderingene har man sjelden tatt hensyn til de administrative kostnader som følger av regelverket, herunder kostnader ved å innhente, bearbeide og innsende informasjon til myndighetene.

Vi har derfor begrenset kunnskap om akkurat hvor store disse administrative kostnadene er, hvilke regler som er særlig tyngende, og om hvordan kostnadene eventuelt skal kunne reduseres. Vi kan allikevel med sikkerhet fastslå at næringslivet påføres betydelige administrative kostnader som følge av offentlige regelverk. For næringslivet sett under ett er de årlige administrative kostnadene av offentlige lover og regler anslått til 3-4 prosent av bruttonasjonalproduktet (BNP), eller 45-60 milliarder kroner.

Disse tallene inkluderer bare kostnader forbundet med å finne frem til, dokumentere, lagre, gjøre tilgjengelig eller rapportere den informasjon som regelverket krever. De administrative kostnadene omfatter ikke kostnader knyttet til selve de materielle innholdskravene i regelverket; når man for eksempel har funnet at de administrative kostnadene ved lover og forskrifter som regulerer helse, miljø og sikkerhet, påfører næringslivet en administrativ kostnad på 2,9 milliarder kroner, inkluderer tallene ikke kostnadene ved de tiltak som må iverksettes for å tilfredsstille regelverkets innholds krav, slik som investering i sikkerhets- og rensutstyr eller tilpasninger i hvordan arbeid utføres. De administrative kostnadene omfatter heller ikke utgifter knyttet til betaling av skatter og avgifter; når de administrative kostnadene ved merverdiavgiftsregelverket er anslått til omtrent 1 milliard kroner, inkluderer altså ikke dette tallet selve merverdiavgiften. De administrative kostnader referer seg med andre ord utelukkende til etterlevelsen av de informasjonskrav som følger av lover og forskrifter.

Anslaget over de totale administrative kostnadene er basert på nokså grove bergninger og må derfor fortolkes med forsiktighet. Beregninger i andre, sammenlignbare land har imidlertid resultert i tall i samme størrelsesorden. I Nederland – som har vært noe av et foregangsland på dette området – har man således anslått de administrative kostnadene til over 3 prosent av bruttonasjonalproduktet. Man har funnet tilsvarende tall i land som Danmark, Sverige og Storbritannia. Selv om det ikke er mulig å anslå de samlede administrative kostnadene med stor nøyaktighet, er det altså grunn til å tro at vi kjenner størrelsesordenen.

For noen typer regelverk har vi relativt god kunnskap om de administrative kostnadene. Som nevnt er de administrative kostnadene ved lover og forskrifter som

regulerer helse, miljø og sikkerhet anslått til 2,9 milliarder kroner, og målingen gjør det mulig å bryte tallene ned på de enkelte elementer i lovverket. Det har også blitt foretatt detaljerte målinger av regelverkene for merverdiavgift og særavgifter. På andre områder har vi derimot ikke noe godt grunnlag for å fastslå hvor store de administrative kostnadene er. Eksisterende statistikk gir relativt liten informasjon, og det er derfor nødvendig med særskilte målinger dersom man skal kunne fremskaffe realistiske tall.

ADMINISTRATIVE KOSTNADER

Det har etterhvert utkrystallisert seg en definisjon av administrative kostnader knyttet til offentlige regelverk, som anvendes både i Norge og andre land. Administrative kostnader defineres således som bedriftenes kostnader knyttet til å finne frem til, dokumentere, lagre, gjøre tilgjengelig eller rapportere alle former for informasjon på bakgrunn av krav i offentlige regler (Rambøll, 2004a).¹

Denne definisjonen innebærer en avgrensning mellom informasjonskrav på den ene side og innholdskrav på den annen. Innholdskrav er de handlinger eller fremgangsmåter som regelverket forplikter bedriftene til å gjennomføre, mens informasjonskrav gjelder forpliktelsene til å opprette og/eller stille til rådighet informasjon om disse handlingene eller fremgangsmåtene. Mens det for eksempel er et innholdskrav at den som driver vannforsyning, er pliktig til å utføre vedlikehold av rør, renselanlegg og annet utstyr, er kravet til å rapportere hvordan vedlikehold gjennomføres i en årlig miljørapport, et informasjonskrav. Selv om både innholdskrav og informasjonskrav kan innebære kostnader for bedriftene, er det bare de kostnader som oppstår som følge av informasjonskrav som faller innunder definisjonen av administrative kostnader.

¹ I mange tilfeller brukes begrepet "administrative byrder" istedenfor "administrative kostnader". I Danmark definerer man administrative kostnader som kostnadene ved de aktiviteter bedriftene må utføre for å etterleve de informasjonsforpliktelser som de er pålagt av offentlige myndigheter, mens administrative byrder er den del av de administrative kostnader som påløper bare som følge av krav fra det offentlige (Erhvervsministeriet, 2005); administrative byrder omfatter med andre ord ikke administrative kostnader som bedriftene påtar seg frivillig. Som forklart nedenfor, er vår bruk av begrepet "administrative kostnader" i overensstemmelse med den danske definisjonen.

Definisjonen ekskluderer også andre typer kostnader forbundet med kravene i lov og forskrift, for eksempel finansielle kostnader som følger av krav om overføring av penger til myndighetene eller andre (i form av avgifter, skatter, premier etc.). Disse kostnadene er ikke relatert til et behov for informasjon, og de utgjør derfor ikke en administrativ byrde.

Informasjonskrav kan relateres til en paragraf i en lovtekst, forskrift eller annet offentlig regelverk, som pålegger bedriften å fremskaffe eller utarbeid informasjon. I mange tilfeller vil kravet gjelde informasjon som skal stilles til rådighet for myndighetene. Eksempler på slik informasjonskrav er bokføringsregler, årsberetning, omsetningsoppgaver for merverdiavgift, søknader om tillatelser og viderebefordring av informasjon om sykemeldinger til trygdekontor. Informasjonskravet kan også gjelde informasjon til tredjepart, som for eksempel krav til prismerking av produkter, informasjon til fagforeninger, innholdsmerking av matvarer, bruksanvisninger på medisiner og fraktseddel ved transport. Det avgjørende for hvorvidt et krav gir opphav til en administrativ kostnad, er om kravet er hjemlet i et offentlig regelverk, ikke hvorvidt det er en offentlig myndighet eller en annen som er mottager av informasjonen.

Det er heller ikke avgjørende om bedriften selv kan velge om den vil bli stilt overfor et informasjonskrav eller ikke. Selv om en søknad om en tillatelse er en frivilling handling, er informasjonskravene som stilles til tillatelsen allikevel å betrakte som et krav som kan foranledige en administrativ kostnad.

Et offentlig informasjonskrav regnes også som en administrativ kostnad selv om det kunne tenkes at bedriften ville fremskaffet informasjonen også i fravær av det aktuelle regelverk. Et eksempel på slik informasjon kunne være opplysninger som samles inn i forbindelse med en arbeidsulykke. I praksis vil det kunne variere mellom bedriftene hvorvidt de frivillig vil innfri informasjonskravet eller ikke, og kravet regnes derfor som bindende for alle, også for dem som for såvidt ville ha imøtekommet det uansett.

Informasjonskrav som følger av selvpålagt eller selvregulerende kontroll, regnes allikevel ikke med. Når en bedrift for eksempel velger å pålegge kontroll ved håndtering av næringsmidler – av produksjonsdato, kvalitet, temperatur eller lignede –

regnes det ikke som en administrativ kostnad som følger av offentlige regelverk. Dersom myndighetene skulle velge å foreskrive en tilsvarende kontroll, ville det imidlertid regnes som en administrativ kostnad.

MÅLEMETODER

Dersom man har til hensikt å etablere et informasjonsgrunnlag for tiltak som kan bidra til å redusere de administrative kostnader, må målemetoden være utformet slik at målingene kan kaste lys over

- størrelsen på de administrative kostnader som sådan,
- betydningen av de enkelte informasjonskrav og
- potensialet for kostnadsbesparelser.

Et stykke på vei kan man få informasjon om administrative kostnader ved å utnytte eksisterende statistikk, for eksempel regnskapsstatistikk fra offentlige registre eller statistikk som er samlet inn i forbindelse med beregning av skatt. Ved bruk av økonometriske metoder – der man for eksempel sammenligner bedrifter som er underlagt et gitt regelverk med bedrifter som ikke er det – kan man estimere virkningen av regelverket på bedriftenes kostnader.

Eksisterende statistikk er imidlertid i liten grad tilrettelagt for å gi informasjon om næringslivets kostnader ved etterlevelsen av offentlige regelverk. Selv om det i prinsippet er mulig å få grove mål for de samlede kostnader ved et gitt regelverk – eventuelt en gruppe av lover og forskrifter – vil det i praksis ikke være mulig å få særlige presise resultater, enn si avdekke betydningen av de enkelte elementer i regelverket. Metoden vil heller ikke være særlig godt egnet til å gi informasjon om mulige kostnadsbesparelser.

I noen grad kan man avbøte svakhetene ved nasjonal statistikk gjennom internasjonale sammenligninger, der man studerer hvordan ulikheter i nasjonale rammebetingelser gir seg utslag i forskjeller i næringslivets kostnader og konkurranseevne. Denne metoden kan i prinsippet gi innsikt i mulige kostnadsbesparelser, ved å sammenligne forskjellene i kostnader mellom bedrifter som er underlagt ulike regelverk. I praksis vil det imidlertid være vanskelig å isolere betydningen av lover og forskrifter fra andre forskjeller landene imellom, herunder

forskjeller i definisjoner og registrering av data. Det vil heller ikke være mulig å få særlig mye informasjon om betydningen av enkeltelementer i regelverkene.

Skal man få til en fullgod måling av administrative kostnader som kan relateres til offentlige regelverk – herunder betydningen av de enkelte deler av regelverket og potensialet for kostnadsbesparelser – er man henvist til å utvikle tilpassede metoder som måler kostnadene direkte. Det betyr i praksis at man må samle inn detaljert informasjon på bedriftsnivå.

Slike metoder er heller ikke uten svakheter. For det første er de relativt kostbare å gjennomføre. For det andre er det vanskelig å isolere betydningen av regelverket fra andre forhold som har betydning for bedriftenes kostnader. For det tredje er det krevende å vurdere hvordan hypotetiske endringer i regelverket vil innvirke på kostnadene. Det er også vanskeligheter forbundet med å aggregere informasjon fra bedriftsnivå til nærings- eller samfunnsnivå.

Det er særlig to typer av direkte metoder som blir benyttet. Den ene typen er basert på spørreundersøkelser blant et stort utvalg av bedrifter. Undersøkelsene gjennomføres gjerne ved utsendelse av spørreskjemaer som bedriftene blir bedt om å fylle ut. På bakgrunn av de innsendte svar kan det beregnes tall som viser hvordan kostnadene varierer mellom ulike typer av bedrifter, for eksempel etter størrelse og bransjetilknytning.

Denne metoden er relativt billig å gjennomføre. Dersom svarprosenten er tilstrekkelig stor, reduseres også mulighetene for at det oppstår tilfeldige feil; selv om det skulle være feil i svarene fra den enkelte bedrift, vil usystematiske feil ha en tendens til å jevne seg ut når man ser mange bedrifter under ett. Metoden korrigerer imidlertid ikke for systematiske feil; hvis det for eksempel er en tendens til at bedriftene enten overvurderer eller undervurderer de administrative kostnadene, vil tendensen slå igjennom i resultatene.

Det er et kjent problem i spørreundersøkelser at respondentene kan ha vanskelig for å svare på spørsmålene fordi de er uvant med den problemstilling det spørres om. De færreste bedrifter vil således ha tilgjengelig tall som viser hvor mye tid som går med til å oppfylle informasjonskravene i offentlige regelverk, eller hvor store

kostnader de påføres som følge av medgått tid og annen ressursbruk. Det vil gjerne kreve et betydelig arbeid – herunder en nøye gjennomgang av bedriftens rutiner – for å kunne gi presise svar. Det er derfor grunn til å tro at kvaliteten på svarene i utsendte spørreundersøkelser kan bli relativt dårlig.

Det største problemet med brede spørreundersøkelser er imidlertid at spørsmålene ikke er omfattende og detaljerte nok til å kaste særlig mye lys over sammenhengen mellom regelverk og administrative kostnader. En kartlegging av hvordan lover og forskrifter påvirker bedriftenes kostnader, krever detaljert informasjon om sammenhengen mellom informasjonskrav og administrative kostnader. Det vil i praksis være vanskelig å få tilstrekkelige høye svarprosjenter dersom spørreskjemaene er meget arbeidskrevende. Hvis man ønsker detaljert informasjon, er man som regel henvist til å nøye seg med et begrenset utvalg av respondenter.

Den andre typen av direkte metoder er basert på dybdeintervjuer av et relativt lite antall bedrifter. Den enkelte bedrift blir oppsøkt, og ulike representanter for bedriften blir intervjuet med utgangspunkt i et meget detaljert spørreskjema. Undersøkelsene måler tid og kostnader ved de aktiviteter som bedriftene må gjennomføre for å fremskaffe den påkrevde informasjon, og de gir dermed grunnlag for å belyse sammenhengen mellom de enkelte informasjonskrav og bedriftenes administrative kostnader.

Denne metoden gir ikke bare langt mer detaljert og omfattende informasjon, men løser også langt på vei problemene med systematiske skjevheter i svarene, fordi intervjuerne har mulighet til å forklare og presisere spørsmålene og derved avdekke eventuelle misforståelser eller feil. Fordi utvalget av bedrifter er lite, er det imidlertid en fare for at resultatene ikke blir representative for næringslivet som helhet. Dette problemet kan motvirkes ved å foreta en representativ utvelgelse av respondenter, men metoden kan ikke gi den samme sikkerhet mot usystematiske feil som bredere spørreundersøkelser.

De to metodene har altså forskjellige styrker og svakheter. Dersom man ønsker detaljert og omfattende informasjon – som ikke bare gir grunnlag for å anslå de administrative kostnadene som sådan, men som også gjør det mulig å analysere betydningen av de ulike deler av regelverket og potensialet for kostnadsreduksjoner –

er det vanskelig å se noe egentlig alternativ til dybdeintervjuer. Hvor stort utvalget av bedrifter skal være, er langt på vei et kostnadsspørsmål, der gevinsten ved et mer omfattende og representativt utvalg må avveies mot den tid og de ressurser som medgår til å gjennomføre intervjuene og behandle resultatene.

Det har i løpet av de senere år pågått et internasjonalt arbeid – der også Norge har vært med – for å utvikle målemetoder. Arbeidet har resultert i en metode som omtales som ”Standardkostnadsmodellen” (SKM) eller ”Aktivitetsbasert måling av virksomhetenes administrative kostnader” (AMVAB). Metoden er nå i bruk i en rekke land, blant annet i Danmark, Nederland, Norge, Storbritannia og Sverige. Nedenfor gis en kort evaluering av metoden og en diskusjon av mulige forbedringer. I vedlegget er metoden nærmere beskrevet.

Hensikten med Standardkostnadsmodellen er – gjennom intervjuer med praktikere i bedriftene og forskjellige typer eksperter – å fastlegge normale kostnader ved de administrative aktiviteter som er nødvendige for å oppfylle de informasjonsforpliktelser som følger av et bestemt regelverk. Hensikten er altså ikke å måle de faktiske kostnader i den enkelte bedrift, eller å foreta en statistisk beregning av kostnadene i en gjennomsnittsbedrift, men snarere å fastlegge kostnadene for en typisk eller normaleffektiv bedrift, som utfører de administrative aktivitetene på en måte som hverken er verre eller bedre enn det man med rimelighet kan forvente. Derved kan man identifisere generelle sammenhenger som kan føres direkte tilbake til regelverket.

Bruk av Standardkostnadsmodellen gir meget detaljert informasjon om sammenhengen mellom informasjonskravene i offentlige regelverk og bedriftenes administrative kostnader. I utgangspunktet er derfor metoden godt egnet for å beregne både de administrative kostnader ved offentlige regelverk og betydningen av de enkelte informasjonskrav. Metoden kan også danne grunnlag for beregning av potensialet for reduksjoner av de administrative kostnadene.

Standardkostnadsmodellen har imidlertid visse svakheter. I noen grad kan disse svakhetene motvirkes gjennom en hensiktsmessig gjennomføring av undersøkelsen. Det er imidlertid viktig å ha svakhetene klart for seg ved tolkning og bruk av resultatene.

Fordi undersøkelsene er så tids- og arbeidskrevende, vil hensynet til de samlede omkostninger tilsi at man begrenser antallet respondenter, både når det gjelder bedrifter og eksperter. Selv om målingen i den enkelte bedrift kan ha svært høy nøyaktighetsgrad – fordi man går så detaljert til verks – er det en fare for at det relativt lille antallet undersøkte bedrifter ikke gir et representativt bilde av næringslivet som helhet. Dette problemet søkes motvirket ved segmentering og normalisering. Ved segmenteringen forsøker man å gruppere bedriftene etter hvordan de påvirkes av regelverket. Ved normaliseringen forsøker man, på grunnlag av generell informasjon om bedriftene samt med hjelp av eksperter på regelverk og næringslivets administrative rutiner, å korrigere for uvanlig forhold i de undersøkte bedrifter.

Til tross for disse korreksjonene er det grunn til å tro at problemet med utvalgsskjevhet i noen grad vil bestå. Det er vanskelig å si hvor stort problemet er i praksis, men det faktum at det har visst seg å være relativt begrenset variasjon innenfor den enkelte måling, kan tyde på at problemet ikke er vesentlig. Allikevel er det formodentlig fornuftig å utvise en viss forsiktighet ved tolkningen av resultatene. Det gjelder særlig beregningene av næringslivets samlede administrative kostnader, men også ved sammenligninger av administrative kostnader på tvers av land og over tid.

Når det gjelder de mer kvalitative sider ved resultatene – som til syvende og sist kanskje er de viktigste for arbeidet med å redusere de administrative kostnader – er betydningen av utvalgsskjevhet neppe like stor. Undersøkelsene gir svært detaljert kunnskap om sammenhengen mellom informasjonskrav og tidsbruk på forskjellige administrative aktiviteter, og denne informasjonen danner et godt utgangspunkt for å vurdere hvor potensialet for kostnadsreduksjoner er størst, og tiltakene derfor bør settes inn. Undersøkelsen gir grunnlag for å identifisere beste praksis blant bedriftene, noe som kan benyttes til å lære bedriftene hvordan de kan gjennomføre de administrative aktiviteter på en bedre og billigere måte.

Selv om målingen av sammenhengen mellom informasjonskrav og administrative kostnader er den fremste styrke ved Standardkostnadsmodellen, kan man nok oppnå ytterligere forbedringer på dette punkt. I de undersøkelsene som så langt har vært gjennomført i Norge (se nedenfor), har man i stor grad rettet innsatsen mot å måle de

administrative kostnader som sådan. I tillegg har man spurt bedriftene (og ekspertene) om tiltak som kan bidra til å redusere de administrative kostnader. Denne delen av undersøkelsen kunne med fordel bygges ut, ved å spørre mer konkret dels om hvilket effektiviseringspotensial som foreligger, og dels om hvilke effektiviseringstiltak respondentene vil foreslå.

I selve analysen av resultatene kan det også være mer å hente når det gjelder sammenhengen mellom informasjonskrav og administrative kostnader samt potensialet for effektivisering. Databasen bør ha en utforming som gjør det mulig å beregne virkningene på de administrative kostnader av endringer i et bestemt regelverk, for eksempel en justering av et bestemt informasjonskrav. Slike analyser vil gi et innblikk i både hvilke reduksjoner i de administrative kostnader det er mulig å oppnå, og hvordan gevinstene fordeler seg på ulike deler av næringslivet. For å kunne foreta denne typen analyser, og for å kunne gjennomføre sammenligninger på tvers av regelverk og over tid, må dataene lagres på et enhetlig format.

Som nevnt stiller Standardkostnadsmodellen store krav til dem som gjennomfører undersøkelsen. Både kartleggingsarbeidet og intervjuene krever detaljert kunnskap om regelverk og bedriftenes administrative rutiner. Det er derfor viktig at de som gjennomfører undersøkelsen, har den nødvendige kompetanse, og at de får tilstrekkelige tid og ressurser til å foreta intervjuene på en ordentlig måte. Kvaliteten på resultatene avhenger også sterkt av at de undersøkte bedrifter er villige til å stille personale til rådighet for intervjuerne.

Også på dette punkt kan det være rom for forbedringer. Det er grunn til å tro at det er betydelig læringseffekter ved bruk av metoden, noe som tilsier at de som utfører arbeidet, bør gjøre målinger på flere regelverksområder. Læringseffektene kan også realiseres ved at de myndigheter som er ansvarlige for arbeidet, er involvert i selve undersøkelsene. Det kan dessuten være mer å hente gjennom enda tettere samarbeid mellom de såkalte ”regelverkseierne” – de som er ansvarlig enten for utformingen av regelverket eller håndhevelsen av det – og dem som gjennomfører undersøkelsen. En slik tettere involvering vil også gi regelverkseierne mer kunnskap om hvordan bedriftene faktisk forholder seg til regelverket. Dette kan være nyttig for det påfølgende arbeid med å redusere de administrative kostnader.

MÅLINGER

I 1994 gjennomførte Avenir på oppdrag fra Nærings- og energidepartementet en nyttekostnadsanalyse av innføringen av Oppgavepliktregisteret (Avenir, 1994).² Hensikten med registeret var å redusere de oppgaveplikter bedriftene er pålagt, ved å forenkle, omstrukturere og sanere oppgaveskjemaer og innføre nye innrapporteringsprosesser og -metoder. Dette skulle skje ved opprettelsen av et serviceorgan som andre myndigheter kunne henvende seg til og få råd fra. Spesielt skulle serviceorganet forsøke å samordne informasjonsinnhenting fra ulike myndigheter og bistå i arbeidet med å utforme skjemaer og effektivisere innsamlingsprosedyrer.

Rapporten gir en detaljert gjennomgang av de ulike virkninger reformen kunne tenkes å gi for bedriftene. Når det gjelder kvantifiseringen av virkningene, ble det antatt at innføringen av Oppgavepliktregisteret vil føre til en besparelse på 2,5 prosent av de totale kostnader oppgavepliktene påfører bedriftene.³ Anslag for disse kostnader ble hentet fra tidligere analyser:

- I 1978/79 gjennomførte daværende Rasjonaliseringsdirektoratet en undersøkelse av 150 bedrifter, som viste at skjemautfylling med forberedelser og etterarbeid krevde i underkant av 0,5 årsverk for hver industribedrift og 0,2 årsverk for hver varehandelsbedrift (Nygaard, 1991). Dette tilsvarer 3 timeverk pr. sysselsatt i industrien og 2,3 timeverk pr. sysselsatt i varehandelen. Lønns- og trekkoppgaven ble ansett som mest belastende og utgjorde en tredjedel av det samlede tidsforbruk. I 1990 gjennomførte Næringslivets hovedorganisasjon (NHO) en undersøkelse blant industribedrifter og fant at for en bedrift med 50 ansatte påførte oppgaveplikten arbeid tilsvarende 0,2 årsverk. På bakgrunn av disse tallene anslo Arbeidsgruppen for bedriftenes oppgaveplikt (1991) at landets ca. 200.000 bedrifter i gjennomsnitt benytter mellom 0,1 og 0,2 årsverk til skjemautfylling, eller i alt 20.000 til 40.000 årsverk. Med utgangspunkt i en arbeidsgiverkostnad på 350.000 kroner pr. årsverk på det relevante stillingsnivå, fikk man en årlig total kostnad på 7-14 milliarder kroner, som tilsvarte ca. 2 prosent av bruttonasjonalproduktet.
- På bakgrunn av en undersøkelse av varehandelen i 1990/91 konkluderte Statskonsult med at belastningen ved oppgaveplikten var 50-80 timeverk pr. år for en gjennomsnittlig virksomhet, tilsvarende 0,03-0,05 årsverk (Statskonsult, 1992).

² Tidlige analyser av oppgaveplikten for næringslivet og mulige reformer inkluderer blant annet Nygaard (1991), Arbeidsgruppen for bedriftenes oppgaveplikt (1991) og Næringslovutvalget (1993).

³ En tilsvarende besparelse ble forventet som følge av innføring av Enhetsregisteret, slik at den samlede besparelse skulle bli 5%.

Dette er vesentlig lavere enn Rasjonaliseringsdirektoratets estimat. Det ble antatt at innrapporteringsbyrden var større for industribedrifter, slik at byrden for næringslivet sett under ett ville være dobbelt så stor som for varehandelen; det vil si 0,06-0,12 årsverk pr. bedrift. Det ga et totalanslag for næringslivet på 12.000-24.000 årsverk, eller 4,2-8,4 milliarder kroner pr. år.

På bakgrunn av disse beregningene antok Avenir at de totale kostnader for næringslivets oppgaveplikt er mellom 4,2 og 14 milliarder kroner i året. En reduksjon på 2,5 prosent av oppgavebyrden innebar dermed en årlig besparelse på 105-350 millioner kroner.

Man antok at besparelsene ville materialisere seg gradvis. De første fem år var det forventet at gevinstene ville bestå i sanering og forenkling av oppgaver, tilsvarende en besparelse på 0,5 prosent første år, stigende med 0,5 prosentpoeng hvert år til 2,5 prosent i det femte år. Av forsiktighetshensyn tok man utgangspunkt i det laveste anslag for næringslivets totale kostnader. Man regnet imidlertid med at det fra og med det sjette år kunne høstes ytterligere gevinster som følge av samordning og etablering av nye arbeidsrutiner og arbeidsmetoder (herunder utvidet bruk av elektronisk innrapportering). Den årlige gevinst ble derfor antatt å ville fordobles fra det femte til det åttende år.

Alt i alt innebærer dette at innføringen av Oppgavepliktregisteret ble anslått å ville gi en samlet besparelse for næringslivet på 21 millioner kroner første år etter innføringen, stigende til 210 millioner kroner i det åttende år. Den samlede besparelse over de første åtte år ville isåfall være 840 millioner kroner.⁴

Totalt sett var det et relativt omfattende arbeid som ble nedlagt for å beregne gevinstene ved denne reformen. Allikevel måtte analysen bygge på en rekke diskutabile forutsetninger. Anslagene ble derfor beheftet med adskillig usikkerhet, selv om Avenir hevdet at usikkerheten ikke så meget var knyttet til selve størrelsen på gevinstene som til hvor raskt gevinstene vil materialisere seg.

⁴ I tillegg kommer besparelser for forvaltningen, som ville stige fra 1,7 millioner kroner første år til 16,8 millioner kroner åttende år. Den samlede besparelse i åtteårsperioden ble dermed 67,2 millioner kroner. I rapporten sammenlignes gevinstene med investerings- og driftskostnadene for Oppgavepliktregisteret, og det konkluderes med at det vil være samfunnsøkonomiske gevinster allerede fra første år. For forvaltningen isolert beregnes nåverdien av reformen for den første femårsperiode til 2 millioner kroner.

På oppdrag fra Næringslovutvalget gjennomførte Stiftelsen for samfunns- og næringslivsforskning (SNF) høsten 1997 en studie av næringslivets og forvaltningens administrative ressursbruk i forbindelse med investeringsavgiften (Høegh-Krohn, 1998). Grunnlagsmaterialet ble innhentet ved intervjuer med bedrifter og regnskapsbyråer. Gjennom intervjuene ble det forsøkt anslått de kostnader en typisk bedrift påføres for å klassifisere investeringsmidler etter hvorvidt de er avgiftspliktige eller ikke, samt for å håndtere løpende administrasjon av avgift på hjelpestoffer, reparasjoner og andre nyanskaffelser. Det ble også anslått hvilke kostnader som går med til tvistesaker med myndighetene (forvaltnings- og rettssaker). Med utgangspunkt i mikrotallene ble det konstruert makrostørrelser ved å blåse opp tallene i henhold til statistikk over sammensetningen av bedriftsmassen og forekomsten av tvistesaker.

Alt i alt kom man frem til at næringslivets samlede, administrative ressursbruk i forbindelse med investeringsavgiften var mellom 150 og 250 millioner kroner pr. år.⁵

Studien er et eksempel på at man med relativt begrensede ressurser kan danne seg et ganske godt bilde av de administrative kostnader ved en regulering. Selv om det ble understreket at kostnadsanslagene var usikre, var tallene allikevel såpass presise at de på en meningsfull måte kunne inngå i vurderingen av en reform av reguleringen. Sammenligner man med det arbeid som lå bak beregningen av de tilsvarende kostnader ved oppgaveplikten, kan det altså synes som om det er relativt lite å vinne på å gjennomføre mer omfattende undersøkelser, vel og merke dersom hensikten kun er å anslå det totale omfang av kostnadene. Denne type tallfesting vil alltid være beheftet med usikkerhet, som ikke nødvendigvis lar seg redusere særlig meget selv med betydelig innsats. En annen sak er at denne type beregning kun gir begrenset innsikt i hvordan utformingen av regelverket påvirker omfanget av bedriftenes administrative kostnader. For å få slik innsikt, må det gjennomføres mer detaljerte studier.

Et tredje eksempel på en vurdering av de administrative byrder av offentlige reguleringer gjelder forslagene fra Aksjelovgruppen for små og mellomstore bedrifter (1993). I dette tilfelle er vurderingen basert på relativt enkle, skjønsmessige

⁵ I tillegg kommer forvaltningens administrative ressursbruk, som er anslått til mellom 25 og 50 millioner kroner pr. år.

betraktninger. Eksemplet viser at slike helt enkle beregninger kan anskueliggjøre virkningenes størrelsesorden.

Aksjelovgruppens hovedforslag var at det ble innført egne lover for henholdsvis store aksjeselskaper og små og mellomstore aksjeselskaper. Det ble vist til at 90 prosent av landets 110.000 aksjeselskaper var små og mellomstore og hadde en lukket aksjonærkrets. Lovgivningen for disse kunne derfor være vesentlig enklere enn for de selskaper som henvender seg til offentligheten for å innhente kapital. Gruppen foreslo dessuten tiltak for å gjøre aksjelovgivningen mer brukervennlig.

Med utgangspunkt i en antagelse om at hvert av landets aksjeselskaper gjennomsnittlig ville spare 3-4 arbeidstimer pr. år ved at loven ble gjort lettere tilgjengelig, ble den samlede besparelse pr. år anslått til 3-400.000 arbeidstimer eller ca. 100 millioner kroner. Dersom loven kunne gjøres så enkel at behovet for rådgivning fra revisorer og advokater ble redusert med 1-2 timer pr. selskap pr. år, ville dette gi en ytterligere besparelse på ca. 100 millioner kroner pr. år.

De årlige besparelser må holdes opp mot engangsomkostningene ved omlegning av lovgivningen. Den tid styremedlemmer og daglige ledere ville måtte anvende for å sette seg inn i den nye lovgivningen, ble anslått til 4 timer pr. selskap, hvilket tilsvarer 140 millioner kroner for næringslivet sett under ett. I tillegg kom den tid andre innen offentlig og privat virksomhet (f.eks. revisorer) ville måtte bruke på å gjøre seg kjent med lovendringen.

I løpet av 2004 og 2005 fikk Nærings- og handelsdepartementet gjennomført tre undersøkelser av de administrative kostnader knyttet til etterlevelsen av regelverkene for henholdsvis helse, miljø og sikkerhet (HMS), merverdiavgift og særavgifter. I alle tre tilfeller benyttet man den såkalte Standardkostnadsmodellen som er beskrevet ovenfor.

I 2004 gjennomførte Rambøll en undersøkelse av de administrative kostnader knyttet til etterlevelse av regelverket for merverdiavgift (Rambøll, 2004a). Rambøll fant at de samlede administrative kostnader for næringslivet sett under ett, var 600 millioner kroner pr. år. I tillegg kom kostnader ved beregning av merverdiavgift ved innførsel av varer fra utlandet, som utgjorde 400 millioner kroner pr. år. De

administrative kostnadene varierte lite med bedriftenes størrelse, og for alminnelige merverdiavgiftspliktige virksomheter utgjorde således kostnadene i gjennomsnitt 2.200 kroner for virksomheter med færre enn 10 ansatte og 2.300 kroner for virksomheter med 10 ansatte eller flere; sett i forhold til bedriftenes størrelse, er altså kostnadene relativt større for små enn for store virksomheter. Omtrent to tredjedeler av kostnadene var knyttet til avstemming og dokumentasjon av beregningsgrunnlaget, mens resten var knyttet til registrering i merverdiavgiftsmanntallet, innsendelse av oppgaver og oppgjør. De administrative kostnadene var vesentlige høyere for enkelte typer virksomheter der ulike deler av omsetningen er underlagt forskjellige regler for merverdiavgift; kostnadene for hoteller – der bare deler av omsetningen er avgiftspliktig, og alle beløp derfor må fordeles på henholdsvis avgiftspliktig og avgiftsfri omsetning – er de administrative kostnadene i gjennomsnitt 9.200 kroner pr. år, det vil si omtrent 4 ganger så store som for virksomheter der hele omsetningen er underlagt avgift. Man fant ikke noen tilsvarende merkostnad for virksomhet der omsetningen er underlagt forskjellige avgiftssatser eller der bare deler av virksomheten faller innunder merverdiavgiftsloven.

I 2005 gjennomførte Rambøll Management en tilsvarende undersøkelse av de administrative kostnader knyttet til overholdelse av regelverket for helse, miljø og sikkerhet (HMS) (Rambøll Management, 2005). Her fant Rambøll at de samlede administrative kostnader for næringslivet sett under ett, var 2,9 milliarder kroner. Av dette utgjorde internkontrollforskriften (forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter) alene 1,0 milliarder kroner, mens arbeidsmiljøloven (lov om arbeidervern og arbeidsmiljø mv.) utgjorde 0,5 milliarder kroner. Det var store forskjeller i de administrative kostnader mellom bedriftene, avhengig av blant annet bransjetilknytning og størrelse.

I 2005 gjennomførte Oxford Research en undersøkelse av de administrative kostnader ved etterlevelsen av regelverket for særavgifter, knyttet til henholdsvis lov om særavgifter og lov om avgifter vedrørende motorkjøretøyer og båter (Oxford Research, 2005). Oxford Research fant at særavgiftene påførte næringslivet vel 70 millioner kroner i administrative kostnader pr. år. Av dette utgjorde årsavgiften for motorkjøretøyer omtrent 30 millioner kroner. Kostnadene for den enkelte bedrift varierte betydelig mellom ulike typer særavgifter; høyest var kostnadene for

svovelavgiften og avgift på bensin og diesel (mineralolje til fremdrift av motorvogn), som hver påførte de berørte bedrifter administrative kostnader på i gjennomsnitt mer enn 70.000 kroner pr. år.

KONKLUSJON

En fullstendig nyttekostnadsanalyse av offentlige regelverk må omfatte alle virkninger av regelverket. Noen virkninger er imidlertid vanskeligere å måle enn andre. Det gjelder indirekte virkninger som spiller seg ut over tid; for eksempel vil et regelverk som legger særlig store byrder på visse typer virksomhet, medføre at aktiviteten i disse virksomhetene etterhvert går ned, kanskje ved man flytter til land med mindre restriktive regelverk. Måleproblemene kan også skyldes at regelverket griper inn i mange deler av virksomheten, på måter som er vanskelige å overskue; for eksempel vil de administrative konsekvensene av offentlige regelverk berøre en rekke forskjellige arbeidsoppgaver som er fordelt på mange ansatte i bedriften.

I praksis blir derfor den kvantitative delen av analysen som regel avgrenset til virkninger som er relativt enkle å måle. Det betyr gjerne at de administrative kostnadene ikke måles direkte, ihvertfall ikke de administrative kostnadene for private aktører; de administrative kostnadene for det offentlig blir viet mer oppmerksomhet, blant annet fordi det ofte er nødvendig å beregne budsjettmessige konsekvenser av nye tiltak. I noen tilfeller kompletteres den kvantitative analysen med mer kvalitative vurderinger. De virkninger som omfattes av slike vurderinger, blir imidlertid sjelden tillagt samme vekt som de størrelser som er målt i kroner og øre.

Det er således en systematisk tendens til at de administrative kostnader for private aktører generelt, og næringslivet mer spesielt, får en lite fremtredende rolle ved utformingen av offentlige regelverk. Rasjonelle politiske valg forutsetter imidlertid presis kunnskap om alle sider ved regelverket. For å få balanse i regnskapet, er det nødvendig i større grad å synliggjøre de administrative kostnadene av offentlige regelverk for bedriftene såvel som for andre private aktører.

En bedre forståelse av de administrative kostnader kan gi grunnlag for en effektivisering av regelverk, i form av forenklinger som reduserer de administrative

kostnadene. Uansett formål er det en fundamental kvalitet ved lover og regler at de er enkle og kan administreres med små omkostninger. Hensikten med å underlegge private aktører krav og plikter, er å regulere deres adferd, slik at overordnede hensyn tilgodeses. Hvis aktørene påføres kostnader som kunne vært unngått, er det tale om sløsing; det er isåfall mulig å regulere aktørene på en mer kostnadseffektiv – og for aktørene mindre ressurskrevende – måte, uten at overordnede hensyn ved reguleringen tilsettes. Et enklere regelverk vil forbedre bedriftenes konkurransevne og redusere byrdene på enkelte; det ville frigjøre ressurser som kunne settes inn i produktivt arbeid, og det ville redusere den irritasjon og frustrasjon som unødvendig byråkrati gir opphav til.

Eksempler på slike forenklingstiltak vil være:

- Fjerning av unødvendige informasjonskrav, for eksempel krav som ikke lenger er aktuelle.
- Effektivisering av innrapporteringen, for eksempel ved å legge tilrette for enklere, mer standardisert eller automatisk innrapportering.
- Samordning av informasjonskravene i ulike regelverk, for eksempel slik at opplysninger bare oppgis én gang eller at informasjon om som gjelder flere regelverk samles på ett skjema.

I en kostnadseffektivitetsanalyse legger man til grunn at formålet med regelverket ligger fast og vurderer bare hvordan formålet best kan ivaretas; man analyserer altså om det er mulig å redusere regelverkskostnadene uten at gevinstene ved regelverket går tapt. En bedre forståelse for de administrative kostnader kan imidlertid også gi støtte til en optimalisering av regelverket, i form av endringer som har til hensikt å gi en bedre avveining av gevinster og kostnader. Dersom de kostnader som aktørene påføres, ikke står i et rimelig forhold til de hensyn regelverket er ment å tilgodese, innebærer det også en form for sløsing; regelverket koster mer enn det smaker. Dersom de administrative kostnader er systematisk undervurdert, bør endringene gå i retning av regler som i mindre grad gir opphav til administrative kostnader. I noen tilfeller vil det innebære at man reduserer ambisjonsnivået når det gjelder hvor omfattende reguleringene skal være.

Det er grunn til å tro at de virkelig store besparelsene i administrative kostnader bare kan oppnås når man er villig til å vurdere selve det materielle innholdet i regelverket. Man kan nok komme et stykke på vei med forenklinger og

kostnadseffektiviseringstiltak, for eksempel ved å legge tilrette for enklere innrapportering, ved å basere innrapporteringen på informasjon som aktørene uansett har tilgjengelig og ved koordinering på tvers av myndigheter. Erfaringer fra Norge og andre land tyder allikevel på at det først er når man er villig til å vurdere innholdet i regelverket at man kan oppnå de virkelig store forbedringer, i form av en bedre balanse mellom de hensyn regelverket skal ivareta og de kostnader regelverket medfører. Isåfall kan man ikke basere tiltakene på en analyse av de administrative kostnader alene, selv om en slik analyse nødvendigvis må utgjøre et vesentlig element, for å avdekke sammenhengen mellom regelverk og administrative kostnader.

Eksempler på forenklinger som reduserer de administrative kostnadene, men som samtidig berører det materielle innholdet i regelverket, er:

- Fjerning av krav om informasjon som anses å være av beskjedne, om enn av noe betydning.
- Fjerning av unntagelsesbestemmelser i regelverket, slik at det blir mindre behov for skjønnsmessige vurderinger. Et eksempel vil være å utvide merverdiavgiftsplikten til all næringsvirksomhet og å innføre samme sats for alle typer av virksomhet.
- Tilpasning av informasjonskravene slik at man tar utgangspunkt i informasjon som bedriftene uansett har tilgjengelig. Et eksempel kunne være at beregningsgrunnlaget for særavgifter i større grad tar utgangspunkt i regnskapsmessige størrelser.

En oversikt over virkningene av regelverket er også nødvendig for å sikre at tiltak for redusere de administrative kostnadene ikke får utilsiktede konsekvenser, enten ved at formålet med regelverket ikke blir ivaretatt, eller ved at kostnadene øker på andre områder. Det kan for eksempel være en sammenheng mellom de administrative kostnader som faller på private aktører og de som faller på offentlige myndigheter; en ensidig oppmerksomhet om private aktørers kostnader kan få som konsekvens at kostnadene veltes over på det offentlige.

Selv om man ikke kan se bort fra muligheten av at reduksjoner i de administrative byrder for private aktører kan medføre en økt belastning for det offentlige, er det ikke åpenbart at det er et problem i praksis. Tvert i mot er det ikke vanskelig å finne eksempler på det motsatte, ved at effektivisering i det offentlige medfører at byrder veltes over på private aktører. For eksempel innebærer elektronisk innrapportering til myndighetene at ansvaret for registreringen av opplysninger overføres fra det

offentlige til private; mens det tidligere var offentlige ansatte som tastet inn opplysninger basert på innsendte skjemaer, er det nå privatpersoner eller ansatte i bedriftene som gjør denne jobben. Selv om elektronisk innrapportering medfører en gevinst totalt sett, representerer den ikke nødvendigvis en besparelse for private aktører; det er først og fremst når aktørene har opplysningene lagret elektronisk i utgangspunktet – for eksempel i form av regnskapsdata – at elektronisk innrapportering representerer en virkelig gevinst for private aktører.

Generelt sett er det ønskelig å kjenne alle vesentlige virkninger for å kunne lage gode regelverk. Når oppmerksomheten rettes mot de administrative konsekvenser, betyr ikke det at disse er viktigere enn andre virkninger. Men de er heller ikke mindre viktige; derfor er det nødvendig å foreta en mer systematisk kartlegging og beregning også av de administrative kostnadene.

De målinger som så langt har vært gjennomført, har gitt ny innsikt både i omfanget av de administrative kostnader og hvordan kostnadene avhenger av utformingen av regelverket. Det er grunn til å tro at måling av andre regelverksområder vil gi tilsvarende resultater.

I prinsippet ville man kanskje ønske å underlegge alle regelverksområder en måling av de administrative kostnader. Hensyn tatt til ressursbegrensninger og kostnadene ved å gjennomføre slike målinger, kan det imidlertid være nødvendig å prioritere. Det ligger i sakens natur at det er vanskelig å vite hvor potensialet for effektivisering er størst. Basert på erfaringene fra de undersøkelser som er gjort så langt, kan man imidlertid peke på forhold som må antas å gi indikasjoner på hvor de administrative kostnadene, og dermed formodentlig effektiviseringspotensialet, er betydelige:

- Regelverket omfatter mange aktører. Selv om de administrative kostnadene kan være små for den enkelte, vil totalkostnadene kunne bli store når mange er berørt.
- Regelverket krever informasjon som aktørene ikke har tilgjengelig i utgangspunktet. Slik informasjon kan for eksempel kreve særskilte målinger, egne administrative rutiner eller spesiell opplæring.
- Regelverket krever informasjon som forutsetter vesentlige skjønnsmessige vurderinger for de berørte aktører. Det er for eksempel adskillig vanskeligere å kategorisere ulykker etter alvorlighetsgrad enn simpelthen å telle antallet; tilsvarende er det mer krevende å fordele inntekter og kostnader på ulike virksomhetsområder enn det er å beregne den samlede verdien. Skjønnsmessige

vurderinger gir ofte opphav til konflikt med myndighetene om fortolkning av regelverket, noe som i seg selv kan være kostnadskrevende.

- Regelverket er underlagt hyppige endringer. Endringer i regelverk er ofte svært kostbare, fordi de for eksempel krever at aktørene må sette seg inn i det nye regelverket, endre sine administrative rutiner eller gjennomføre ny opplæring.
- Forskjellige regelverk krever lignende eller beslektet informasjon. I slike tilfeller kan det være mulig å redusere de administrative kostnader gjennom bedre samordning av regelverkene.

Det er etterhvert utviklet målemetoder spesielt tilpasset formålet å måle administrative byrder. Det er imidlertid potensial for ytterligere forbedringer. Det vil særlig være nyttig å forbedre målingen av sammenhengen mellom utformingen av regelverket og størrelsen på de administrative kostnader. Dessuten er det mulig med mer systematisk innhenting av erfaringer som kan gi grunnlag for arbeide med å forenkle og forbedre regelverket.

VEDLEGG: STANDARDKOSTNADSMODELLEN

Standardkostnadsmodellen er under stadig utvikling, og metoden kan variere noe mellom undersøkelsene. Hovedtrekkene ligger allikevel fast. Fremstillingen nedenfor, som er basert på Rambøll (2004b) og Erhvervsministeriet (2005), konsentreres derfor om disse hovedtrekkene.

Undersøkelsen starter med en kartlegging av informasjonskravene i det aktuelle regelverk samt hvem som berøres av dem. Denne delen av undersøkelsen inneholder blant annet

- identifikasjon av informasjonskrav,
- avgrensning mot annet regelverk,
- identifikasjon og fastleggelse av administrative aktiviteter,
- utvelgelse av identifikasjonskrav,
- identifikasjon av berørte bedriftssegmenter, og
- identifikasjon av kostnadsparametere.

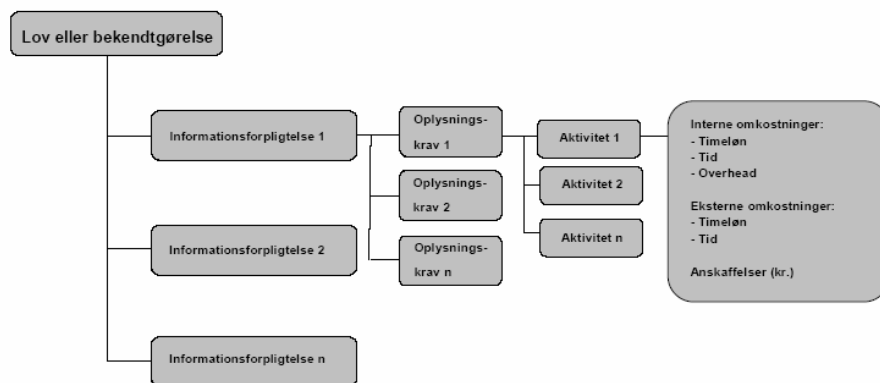
Identifikasjonen av informasjonskrav skjer ved en detaljert gjennomgang av de lover, forskrifter og andre regler som gjelder på området. Kartleggingen krever ekspertkunnskap, og arbeidet foregår gjerne i nær tilknytning til aktuelle myndigheter. Noen informasjonskrav forutsetter at det fremskaffes ulike typer opplysninger, og for enkelte informasjonskrav kan derfor være nødvendig å skjelne mellom flere opplysningskrav. Enkelte krav vil kunne bli bedømt som relativt uvesentlige, for

eksempel fordi de bare berører en liten del av bedriftene eller kun gjelder unntagelsesvis, og vil derfor ikke inngå i målingen.

Avgrensningen mot annet regelverk gjøres for å unngå dobbelttelling ved at samme administrative kostnad regnes med i målinger av flere regelverk. For eksempel reguleres kravet til faktura både i regnskapsloven og merverdiavgiftsloven, og det er derfor nødvendig å fordele de administrative kostnadene til de to lovområdene. I slike tilfeller deles kostnadene likt mellom de aktuelle regelverk, såfremt det ikke finnes særskilte grunner til å foreta en annen fordeling. I noen tilfeller vil ett regelverk anses som mer grunnleggende enn andre, og isåfall vil hele den administrative kostnaden henføres til dette regelverket. Enkelte typer særavgifter beregnes for eksempel på samme grunnlag som merverdiavgiften, og gitt at merverdiavgiftslovgivningen tas for gitt, vil ikke regelverket for disse avgiftene inneholde særskilte informasjonskrav som medfører administrative kostnader.

Avgrensningsproblemet kan forøvrig også oppstå for bedriftens aktiviteter (se nedenfor), fordi samme aktivitet kan tilfredsstille informasjonskrav i flere regelverk. Isåfall må man foreta en fordeling av kostnadene på de forskjellige regelverkene. Avgrensningsarbeidet krever derfor ikke bare innsikt i regelverkene, men også i bedriftens administrative rutiner.

Identifikasjon og fastleggelse av informasjonsaktiviteter skjer med utgangspunkt i bedriftens administrative rutiner, der man forsøker å isolere ulike typer aktiviteter, som for eksempel innsamling, registrering, kontroll og innsendelse. Bedriftene kan ha ulike rutiner, og inndelingen i aktiviteter må derfor være fleksibel nok til å fange opp ulikheter i rutinene. Det er ikke uvanlig at antallet identifiserte informasjonsaktiviteter kan komme opp i 10 eller flere.



Figur 1: Dekomponering (Erhvervsministeriet, 2005).

Figuren nedenfor illustrerer sammenhengen mellom informasjonskrav, opplysningskrav, informasjonsaktiviteter og tilhørende administrative kostnader.

Utvelgelsen av informasjonskrav skjer for å redusere omfanget av undersøkelsen. Med et stort antall informasjonskrav og informasjonsaktiviteter kan målingen raskt bli uhåndterlig. Hvis det for eksempel identifiseres 20 informasjonskrav, 10 aktiviteter og 5 bedriftssegmenter (se nedenfor), vil det totalt skulle registreres 1000 kostnadsposter. Det foretas derfor en skjønnsmessig utvelges av de mest kostnadskrevende informasjonskravene, der man både tar hensyn til kostnadene for den enkelte bedrift og hvor mange bedrifter som omfattes av informasjonskravet. Utvelgelsen innebærer en tendens til at de samlede administrative kostnadene undervurderes.

Identifikasjon av berørte bedriftssegmenter skjer med utgangspunkt i kunnskap om hvilke bedrifter som omfattes av informasjonskravene i regelverket. I noen tilfeller gjelder regelverket bare for visse bransjer eller for bedrifter av en viss størrelse. Bedriftene segmenteres i grupper, der hver gruppe består av bedrifter som anses å bli berørt på samme måte av regelverket. For eksempel kan store og små bedrifter være pålagt forskjellige informasjonskrav, og isåfall er det naturlig å dele bedriftene i to segmenter etter størrelse.

I siste del av kartleggingsarbeidet foretas en identifikasjon av kostnadsparametere. Kostnadsparametere kan for eksempel være timekostnader for de medarbeiderne som utfører det administrative arbeidet. Timekostnaden omfatter bruttolønn og andre lønnsrelaterte kostnader som arbeidsgiveravgift og overhead. I de skandinaviske undersøkelsene har det vært benyttet en overheadsats på 25 prosent. I de tilfeller der

arbeidet settes bort til eksterne leverandører – så som regnskapsførere og konsulenter – må det fremskaffes informasjon om timekostnadene ved slik innsats. Det korrigeres ikke for eventuelle inntekter (herunder erstatning) som regelverket måtte gi opphav til. Det tas heller ikke hensyn til tapt omsetning, for eksempel som følge av en inspeksjon.

Kostnadsparameterne omfatter bare såkalte objektive kostnader – det som kan måles direkte i kroner og øre. Målingen omfatter ikke mer subjektive kostnader, som for eksempel den irritasjon som et bestemt regelverk måtte gi opphav til. Selv om det er gode grunner til ikke å forsøke å kvantifisere slike kostnadskomponenter, kan det allikevel være grunn til å spørre om undersøkelsene burde søke å skaffe informasjon også om slike administrative byrder. For den opplevde kvalitet ved regelverket – og ikke minst viljen til å etterleve det – kan plunder og heft i noen tilfeller være vel så viktige som de utgifter bedriftene påføres.

Kartleggingen danner grunnlaget for datainnsamlingen og beregningene. Denne delen av undersøkelse omfatter blant annet

- identifikasjon av normalt effektive bedrifter,
- intervju med eksperter,
- intervju med bedrifter,
- standardisering av tidsbruk,
- sammenstilling av data i database, og
- beregninger.

Identifikasjon av normalt effektive bedrifter skjer med utgangspunkt i en utvelgelse innenfor hvert segment. En normalt effektiv bedrift er definert som en bedrift som tilfredsstillende informasjonskravene med en ressursbruk som ikke avviker fra det som må anses som rimelig eller normalt innenfor det aktuelle segmentet. Utvelgelsen har til hensikt å ekskludere både de bedrifter som har innrettet seg på en ineffektiv måte, og bedrifter som er mer effektive enn det man med rimelighet kan forvente (f.eks. fordi de har valgt et informasjonssystem eller administrativ organisering som i seg selv er kostbar, men som medfører at det blir relativt enkelt å tilfredsstillende offentlige informasjonskrav). Normaliseringen har både en praktisk og prinsipiell begrunnelse. Den praktiske begrunnelsen er å redusere nødvendigheten av å ta hensyn til at bedriftene innretter seg på ulik måte. Den prinsipielle begrunnelsen er at man kun ønsker å måle de administrative kostnader som med rimelighet kan

tilskrives det offentlige regelverk; det at noen bedrifter er heldige eller dyktige, mens andre er uheldige eller udyktige, bør ikke få innflydelse på resultatene. Derfor legger man også til grunn at bedriftene etterlever regelverket fullt og helt.

Intervjuer med eksperter har til hensikt å skaffe informasjon om både informasjonskrav og administrative rutiner. Regnskapsbyråer har for eksempel ofte en lang rekke klienter, og de vil derfor ha et bredt grunnlag for å beskrive og fastslå normale eller gjennomsnittlige kostnader for forskjellige administrative oppgaver. Slike eksperter har i mange tilfeller også bedre innsikt i regelverkets krav og dets konsekvenser for bedriftene. Informasjon fra ekspertintervjuene vil dels utfylle og dels komplettere informasjonen fra bedriftene selv.

Intervjuene i bedriftene skjer fortrinnsvis med dem som er ansvarlige for å utføre de identifiserte, administrative aktivitetene. Noen aktiviteter utføres av personale på mellomleder- eller ledernivå, mens andre oppgaver utføres av personale på lavere nivå. Det er viktig å få avklart hvem som gjør hvilke oppgaver, dels for å kunne fastsette riktig timekostnad, og dels for å få presis informasjon. I intervjuene gjennomgår man aktivitetene i detalj, for å fastlegge tidsbruk for hvert enkelt informasjonskrav og hver enkelt aktivitet. Intervjuene er krevende, ved at fastleggelse av tid og kostnader skjer i en dialog mellom respondent og intervjuer. I noen tilfeller kompletteres intervjuene med tidsstudier av arbeidsprosesser.

Standardisering av tidsbruken foretas for å gjøre resultatene representative for hvert segment. Standardisering skjer ved at man med utgangspunkt i intervjuene med bedriftene og ekspertene fastsetter hva som skal regnes som tidsbruk og kostnad for hvert enkelt informasjonskrav og hver enkelt aktivitet i en normalt effektiv bedrift. Standardiseringen er med andre ord ikke en statistisk beregning, men er basert på en skjønnsmessig vurdering med utgangspunkt i de innsamlede data og annen kunnskap. Erfaringene viser at når aktivitetene brytes ned på et detaljert nivå, gir målingene langt mer homogene resultater enn når man ser på den samlede tidsbruken for et helt regelverk (Rambøll, 2004b). I praksis er derfor skjønnsutøvelsen begrenset.

De standardiserte målingene for hvert informasjonskrav, aktivitet og segment samles tilslutt i en felles database. Databasen inneholder informasjon om

- tidsbruk – internt og eksternt,
- timepris – intern og ekstern,
- frekvenser (dvs. hyppighet av den aktuelle aktivitet gjennom året),
- avgrensning mot annet regelverk, og
- populasjon av bedrifter.

Med utgangspunkt i denne informasjonen beregnes samlede administrative kostnader på bedriftsnivå og næringslivsnivå.

Bruken av standardiserte aktiviteter gjør at man kan sammenligne resultater mellom land og på tvers av regelverk. For eksempel kan man studere den samlede ressursbruken for flere regelverk på aktivitetsnivå. Man kan dessuten foreta sammenligner mellom bransjer, eierformer og mellom bedrifter av ulik størrelse.

EFFEKTIV FOREBYGGELSE AV ULYKKER

I en kronikk i Aftenposten mandag 6. februar 2006, spør påtroppende direktør i Veritas, Henrik Madsen: *”Hvorfor er oljearbeidere i Nordsjøen bedre sikret enn barn som leker i en idrettshall eller som sitter på skolepulten sin?”* *”Det er nemlig et faktum”*, sier han videre, *”at sikkerhetstenkningen innen offshore er mer gjennomgripende enn tilsvarende sikkerhetstenkning på land.”*

Madsen har ganske sikkert rett i at det er forskjeller mellom ulike sektorer når det gjelder forebygging av ulykker, men det er ikke lett å etterprøve påstanden – og selv om han skulle ha rett, er det ikke åpenbart at det er noe galt fatt. Madsen baserer sin konklusjon på observasjoner av ulikheter med hensyn til hvordan sikkerhetsarbeidet er organisert, samt erfaringer fra prosjekter der Veritas har vært involvert. Det synes imidlertid i liten grad å være gjort empiriske undersøkelser som kan gi grunnlag for å vurdere hvor effektiv forebyggingen av ulykker egentlig er, på tvers av sektorer og tiltak.

Med enkelte unntagelser er det heller ikke særlig vanlig med nyttekostnadsanalyser av sikkerhetstiltak, ihvertfall ikke når det gjelder myndighetenes inngrep og reguleringer. Det er riktignok krevende å kvantifisere gevinstene og kostnadene ved offentlige inngrep. Ikke desto mindre er slike analyser nødvendige dersom man har ambisjoner om effektiv forebygging av ulykker.

Nedenfor vurderes først mulige begrunnelser for at myndighetene overhodet skal gripe inn med regulerende tiltak for å forebygge ulykker. Dernest diskuteres det hva som skal menes med effektivitet i forebyggingen. I de to påfølgende avsnitt analyseres konsekvenser av ulykker samt virkningene av offentlige tiltak. Siste del er viet en gjennomgang av enkelte undersøkelser av ulykker og betydningen av forebyggende arbeid.

Det legges til grunn at det styrende for myndighetenes forebygging av ulykker er effisient ressursbruk, slik det vanligvis defineres i samfunnsøkonomiske analyser. Det innebærer dels at tiltakene skal være kostnadseffektive – i den forstand at man søker å

nå et gitt sikkerhetsnivå til lavest mulig kostnader – og dels at kostnadene ved tiltakene er balansert mot gevinstene ved redusert omfang av ulykker.

BEGRUNNELSER FOR OFFENTLIGE INNGREP

En grunnleggende tankegang i økonomisk teori er at ethvert tiltak medfører kostnader, og at gevinstene ved tiltaket må avveies mot disse kostnadene. Med dette utgangspunkt vil en såkalt ”nullvisjon” for ulykker – det vil si en målsetning om at ulykker skal elimineres fullstendig – sjelden eller aldri være optimal.⁶ I de fleste tilfeller vil kostnadene ved å bringe antallet ulykker ned til null, være prohibitivt høye. Snarere enn å eliminere ulykker blir problemstillingen hvordan man kan redusere omfanget av ulykker til et rimelig nivå, der kostnadene ved tiltakene er balansert mot gevinstene.

I mange tilfeller er den enkelte nærmest til selv å fastlegge hva dette nivået bør være. Der man selv kan bestemme i hvilken grad man vil utsette seg for risiko, og der konsekvensene av en eventuell ulykke helt og holdent rammer en selv, er det i utgangspunktet ingen grunn til å overprøve den enkeltes valg (det måtte eventuelt være fordi man – for eksempel på moralsk grunnlag – ikke aksepterer at folk utsetter seg for visse typer risiko; det ses bort fra slike begrunnelser i det følgende).

Den beskrevne situasjonen peker imidlertid på tre forhold som kan begrunne offentlige inngrep, knyttet til henholdsvis indirekte virkninger (eksternaliteter), asymmetrisk eller manglende informasjon og stordriftsfordeler. I tillegg kan forebygging av ulykker i noen sammenhenger ses på som et kollektivt gode.

I en del tilfeller bæres konsekvensene av en ulykke av andre enn den eller dem som har mulighet for å kontrollere eller påvirke ulykkesrisikoen. Pårørendes sorg og fortvilelse er et eksempel på slike indirekte virkninger. Et annet eksempel er der man

⁶ Vegdirektoratet har etablert den såkalte Nullvisjonen for trafikksikkerhetsarbeidet. Arbeidstilsynet uttrykker sitt hovedmål som ”*et fullt forsvarlig arbeidsmiljø, trygge tilsetningsforhold og et meningsfylt arbeid for alle*” (Arbeidstilsynet, 2003). Denne typen målsetninger begrunnes av og til med behovet for å motivere til innsats (”ha noe å strekke seg mot”); en innvending mot en slik begrunnelse er at urealistiske målsetninger på sikt kan virke demotiverende, i tillegg til å lede til gale eller uheldige prioriteringer og ressursbruk.

påfører andre fysisk skade, som når tredjeparter forulykker som følge av at en bilfører mister kontrollen over sitt kjøretøy.

Man kunne kanskje mene at et tredje eksempel gjelder arbeidsforhold der arbeidstagere blir pålagt arbeidsoppgaver som medfører risiko for skade, og der risikoen avhenger av forhold på arbeidsplassen som først og fremst kontrolleres av arbeidsgiveren. Dette representerer imidlertid ikke nødvendigvis indirekte virkninger. For det første er det i utgangspunktet frivillig å inngå i et arbeidsforhold, og arbeidstageren kan derfor velge hvorvidt han eller hun er villig til å påta seg arbeid som er beheftet med risiko. For det andre – og som en direkte konsekvens av arbeidstagerens mulighet til å velge jobb – vil avlønningen avspeile den risiko arbeidet medfører; alt annet likt vil mer risikofyllt arbeid være bedre avlønnet enn arbeid som ikke medfører samme grad av risiko. For det tredje har arbeidstagere en mulighet til å påvirke arbeidsmiljøet; gjennom forhandlinger med arbeidsgiverne kan man finne frem til tiltak som bringer ulykkesrisikoen til et nivå som partene kan akseptere.

Det er forøvrig verdt å legge merke til at de negative konsekvensene for dem som rammes av en ulykke, i noen tilfeller motvirkes av positive virkninger for andre – den enes død er den andres brød, om en så må si. Det gjelder for eksempel ulykker som medfører at en bedrift må stanse produksjonen, taper anseelse i markedet eller på andre måter får skadet sin markedsposisjon (et aktuelt eksempel er Gilde og *E.coli*-bakterier i kjøttdeig). Bedriftens tapte omsetning vil ofte erstattes av økt omsetning i andre bedrifter, slik at konsekvensene for leverandører og kunder ikke behøver å bli så store. Sett fra den enkelte bedrifts synspunkt, er derfor konsekvensene av ulykker større enn for markedet sett under ett. Det betyr at bedriftene kan ha for sterke incitamentter til å forebygge ulykker, i den forstand at innsatsen avpasses etter bedriftens egne tap, istedenfor etter tapene for markedet sett under ett.

En annen mulig begrunnelse for offentlige inngrep kan være at den enkelte ikke har tilstrekkelig innsikt i eller kunnskap om risikoen for ulykker. I noen tilfeller kan det skyldes mangel på erfaring; en del unge mennesker – kanskje særlig menn – synes for eksempel å undervurdere risikoen for å komme opp i en trafikkulykke. Tilsvarende kan manglende kunnskap om yteevne, belastning eller andre tekniske forhold medføre

at man ikke har tilstrekkelig god innsikt i risikoen for at det skal oppstå ulykker i forbindelse med bruk av maskiner og utstyr. I slike tilfeller kan offentlige tiltak enten bidra til bedre informasjon om ulykkesrisiko eller til endringer i risikoen som sådan.

Det må understrekes at manglende innsikt om ulykkesrisiko ikke behøver å medføre en undervurdering av risikoen; det kan for såvidt like gjerne tenkes at man overdriver risikoen for at det skal oppstå en ulykke. For eksempel synes det som folk med flyskrekk overdriver sannsynligheten for at det skal skje en flyulykke. I slike tilfeller er det ikke nødvendigvis riktig å begrense risikoen som sådan, men snarere å bidra til en mer realistisk oppfatning av hva risikoen faktisk er.

Man kan innvende at i en del tilfeller er det likegyldig hva den objektive risikoen måtte være; det er den subjektive oppfatningen av sannsynligheten for en ulykke som er avgjørende. Ulykker medfører ikke bare negative konsekvenser når det oppstår; bekymring og redsel for at en ulykke skal skje, er i seg selv noe som må tas i betraktning når man skal fastlegge det akseptable nivået for ulykker. Slik sett kan det være grunn til å stille strengere krav til risikoen for flyulykker – som gjerne får stor oppmerksomhet og som synes å bekymre mange mennesker særlig sterkt – enn for eksempel ulykker i veitrafikken.

En tredje mulig begrunnelse for offentlige inngrep er stordriftsfordeler, både i forbindelse med evaluering av ulykkesrisiko og ved tiltak for å redusere risikoen. Vurdering av ulykkesrisiko krever omfattende kompetanse og gjøres best av folk med den nødvendige kunnskap og erfaring. Forebyggelse av ulykker krever i mange tilfeller kontroll av at enkeltpersoner og virksomheter oppfører seg på en visse måte eller gjennomfører bestemte tiltak; slik kontroll kan bare gjøres effektivt med et apparat som råder over personell med relevant kunnskap og nødvendige sanksjonsmuligheter. I noen tilfeller kan det også være mer effektivt at det fastsettes generelle krav til sikkerhet enn at man på forskjellige steder skal forhandle seg frem til hvilke krav som skal gjelde.

En fjerde mulig begrunnelse for offentlige inngrep – som i noen grad er beslektet med stordriftsfordeler – er at tiltak som forebygger ulykker, i noen tilfeller har karakter av å være kollektive goder. I fagøkonomisk terminologi er et kollektivt gode noe som flere kan nyte godt av samtidig; at én person benytter seg av godet, er ikke til

hinder for at andre kan gjøre det samme. Et eksempel på et tiltak som har denne karakter, er varsling av dårlig vær. Værvarsler kan være til nytte for alle og enhver, og de bidrar til å redusere ulykker i den grad folk lytter til varslene og tar de nødvendige forholdsregler. Informasjonskampanjer om risiko for ulykker og frembringelsen av kunnskap om hvordan ulykker kan forebygges, kan også ses på som kollektive goder. Et dagsaktuelt eksempel gjelder risikoen for å bli infisert av fuglevirus, og hvilke forholdsregler som kan tas for å begrense denne risikoen.

De ovennevnte begrunnelser for offentlige inngrep er ikke absolutte; indirekte virkninger, asymmetrisk eller manglende informasjon, stordriftsfordeler og kollektive goder er hverken nødvendige eller tilstrekkelig betingelser for at offentlige tiltak alt i alt vil gi et riktigere omfang av ulykker. Således finner vi en rekke former for frivillige eller markedsbaserte tiltak for å håndtere disse forholdene; foreldre oppdrar sine barn til å oppføre seg slik at foreldrene skal slippe å bekymre seg for deres ve og vel, arbeidsgivere og arbeidstagere samarbeider om tiltak for å begrense ulykker, forsikringsselskaper gir informasjon om ulykkesrisiko og råd om hvordan risikoen kan begrenses, private konsultantselskaper foretar kontroller og sertifisering, og frivillige organisasjoner bidrar både til å begrense risiko og håndtere konsekvensene av ulykker.

Spørsmålet blir derfor hvordan offentlige tiltak eventuelt kan forbedre situasjonen, enten ved å gripe inne der tiltak i privat regi ikke gir de ønskede resultater, eller ved å erstatte mer kostbare eller mindre effektive private tiltak.

EFFEKTIVITET

Dersom vi legger en nyttekostnadstankegang til grunn, er et tiltak lønnsomt når nytten – eller gevinstene – ved tiltaket er større enn kostnadene. Dersom alle lønnsomme tiltak blir gjennomført, vil gevinstene ved det marginale tiltaket akkurat være lik kostnadene. En nødvendig betingelse for effektivitet (optimalitet) er derfor at den marginale gevinsten er lik den marginale kostnaden.

Dette effektivitetskriteriet kan benyttes til å vurdere individuelle tiltak for å forebygge ulykker. Slik sett gir det også grunnlag for desentralisering av beslutninger

om tiltak; et tiltak bør gjennomføres hvis og bare hvis gevinsten er større enn kostnaden.

Effektivitetskriteriet kan også benyttes til vurderinger på tvers av tiltak eller sektorer. Spesielt følger det av kriteriet at en gitt utgiftsøkning til forebyggende arbeid skal gi like stor gevinst – målt ved verdien av redusert omfang av ulykker – uansett hvilket tiltak man velger eller hvor innsatsen settes inn. Dersom man sammenligner på tvers av tiltak og sektorer, og enten finner at noen tiltak gir større uttelling enn andre, eller at innsatsen gir større uttelling i noen sektorer enn andre, er det grunnlag for en effektivitetsforbedring; en omallokering av innsatsen – mellom tiltak eller sektorer – vil alt i alt gi et bedre resultat, i form av færre eller mindre alvorlige ulykker.

En slik vurdering krever imidlertid at man er i stand til å kvantifisere både kostnadene og gevinstene ved tiltakene. Som forklart nedenfor, er det særlige problemer knyttet til å kvantifisere gevinstene, ihvertfall i økonomiske størrelser. Dersom man legger til grunn at gevinsten ved å redusere ulykker er den samme uavhengig av i hvilken sammenheng ulykken oppstår eller hvem som rammes (vi diskuterer denne forutsetningen i neste del), kan imidlertid problemet forenkles. Isåfall kan sammenligningen baseres på reduksjonen i ulykker som sådan, målt i antall og type. Kriteriet for effektivitet kan dermed uttrykkes som at en gitt utgiftsøkning skal gi samme reduksjon i det forventede antallet ulykker, hensyn tatt til ulykkes karakter.

Det må understrekes at dette effektivitetskriteriet ikke innebærer at risikoen for ulykker skal være den samme overalt. Ikke bare er man i noen sektorer i utgangspunktet mer utsatt for ulykker enn i andre, men kostnadene ved å redusere ulykkene kan variere betydelig mellom sektorer. Det er derfor ikke kostnadseffektivt å legge opp til en strategi der ulykkesrisikoen skal bringes ned på samme nivå alle steder.

Et tilsynelatende eksempel på denne typen feilslutning finnes i et oppslag i Aftenposten 26. februar 2006, under overskriften "Livsfarlig i små byggebedrifter". Innenfor bygge- og anleggsvirksomheten er risikoen for å bli utsatt for en arbeidsulykke størst for ansatte i små bedrifter, ifølge en undersøkelse i regi av Finansnæringens Hovedorganisasjon (FNH, 2006). En observatør hevder at

”skadestatistikken slår fast at disse virksomhetene ikke tar arbeidet med helse, miljø og sikkerhet på alvor”. Men som en annen observatør påpeker, kan grunnen til at det skjer flere alvorlige ulykker i små bygg- og anleggsbedrifter, blant annet være at *”stadig mer av det risikofylte arbeidet blir overlatt til underleverandører”*, mens *”de store selskapene i økende grad står for administrasjon og tar mindre farlige jobber”*. Det kan naturligvis være riktig at antallet ulykker i små bedrifter er uforholdsmessig høyt, men man kan ikke avgjøre dette på bakgrunn av ulykkesstatistikken alene.

Innledningsvis ble det vist til at sikkerhetsarbeidet i Nordsjøen er mer gjennomgripende enn sikkerhetsarbeidet på land. En årsak er ganske enkelt at sikkerhetsarbeid er mer lønnsomt i petroleumsvirksomheten enn i andre virksomheter. En stopp i arbeidet på et felt kan ha enorme økonomiske konsekvenser, i form av tapte inntekter. Selskapene på sokkelen har derfor et sterkere incitament til å forebygge feil og ulykker enn de fleste selskaper som driver landbasert virksomhet. Her er det forøvrig ingen motsetning mellom bedriftsøkonomiske og bredere, samfunnsøkonomiske vurderinger; arbeid for å forebygge ulykker er kostbart, og omfanget må derfor avpasses etter de gevinster man kan oppnå. Når konsekvensene av ulykker er større i Nordsjøen, bør innsatsen også være sterkere. Slik sett er det ikke nødvendigvis noe galt i skolebarn er dårligere sikret mot ulykker enn det oljearbeidere er.

Det er heller ikke nødvendigvis mest effektivt å konsentrere innsatsen til de sektorer der antallet ulykker er størst. Arbeidstilsynet skriver om begrunnelsen for sin landsdekkende kampanje rettet mot bygg- og anleggsbransjen i 1999-2001 at *”bransjen ble valgt som satsingsområde fordi denne næringen har et spesielt belastende arbeidsmiljø sammenliknet med andre bransjer”* (Arbeidstilsynet, 2003). Når bransjen har mange ulykker, kan det simpelthen skyldes at arbeidet av natur er spesielt farlig, for eksempel fordi det foregår ute, året rundt (som tilsynet skriver, har dette *”alltid vært en bransje som er sterkt ulykkesbelastet”*). Det avgjørende er ikke hvor høyt antallet ulykker er i utgangspunktet, men hvor stor reduksjon det er mulig å oppnå med en gitt innsats. Det er bare dersom effekten er særlig stor i sektorer der ulykkesrisikoen i utgangspunktet er høy, at tiltakene skal konsentreres dit.

KONSEKVENSER AV ULYKKER OG ULYKKESRISIKO

Vi kan skjelne mellom tre typer av ulykkeskonsekvenser; konsekvensene for dem som utsettes for en ulykke, konsekvensene for dem som rammes indirekte av ulykken, og konsekvensene av selve risikoen for å bli rammet av ulykker.

Konsekvensene for dem som utsettes for ulykke, vil dels være av fysisk og psykisk karakter og dels av pengemessig art. De pengemessige konsekvensene vil blant annet bestå i kostnader til behandling og rehabilitering samt tapt inntekt som følge av nedsatt arbeidsevne.

De pengemessige konsekvensene kan måles direkte. Utgiftene til behandling og rehabilitering kan for eksempel kalkuleres med utgangspunkt i kostnadene for helsetjenester, mens tapt inntekt kan beregnes med utgangspunkt i fraværstid og opplysninger om lønnsatser og andre inntektskomponenter.

De pengemessige konsekvensene kan også måles indirekte, ved det man er villig til å betale for å bli kompensert for konsekvensene av å bli utsatt for en ulykke. Denne betalingsvilligheten kommer blant annet til uttrykk gjennom de premier forsikringstagerer er villige til å betale. Forsikringspremier er beregnet med utgangspunkt i risikoen for ulykker og de beløp som kommer til utbetaling når ulykken inntreffer. I den grad erstatningsbeløpene står i et rimelig forhold til de faktiske konsekvenser av ulykken (dvs. forsikringstageren er fullforsikret), vil forsikringspremiene – sammen med kunnskap om ulykkesrisiko – kunne danne utgangspunkt for en vurdering av de pengemessige ulykkeskonsekvensene.

Dette kan anskueliggjøres ved et eksempel. La forsikringsutbetalingen ved en bestemt ulykke være v , mens r angir risikoen for å at en slik ulykke skal inntreffe. Anta videre at det ikke er kostnader ved å tilby forsikring, og at det er fullkommen konkurranse på markedet for forsikringstjenester. Da vil forsikringspremien p være lik forventet utbetaling, dvs. $p = rv$. Dersom forsikringstageren velger å fullforsikre seg – slik at utbetalingen akkurat er lik konsekvensene av ulykken k (målt i kroner), dvs. $v = k$ – kan konsekvensen av ulykken beregnes ved formelen $k = p/r$.

Denne enkle beregningsmetoden inneholder åpenbare feilkilder. På den ene side gir ikke forsikringer alltid full dekning (bl.a. fordi kontrakten vil inneholde en viss egenandel), hvilket isolert sett innebærer at formelen ovenfor vil lede til en undervurdering av konsekvensene. På den annen side vil en risikoavers forsikringstager være villig til å betale en premie som er høyere enn forventet utbetaling (se vedlegget for en nærmere diskusjon). Sammenholdt med det faktum at premien skal dekke forsikringsselskapets kostnader (og at det kan være mangelfull konkurranse på markedet for forsikringstjenester), betyr det isolert sett at beregningsmåten overvurderer de pengemessige konsekvensene av ulykker.

Konsekvensene av ulykker kan også beregnes med utgangspunkt i de kostnader man er villig til å pådra seg for å redusere omfanget av ulykker. Dette kan for eksempel være utgifter til ulike former for sikkerhetsutstyr, bygningsmessige tiltak for å forebygge brann eller andre tiltak som den enkelte er villig til å gjennomføre for å redusere risikoen for å bli utsatt for en ulykke. Med utgangspunkt i et estimat for kostnadene, samt en vurdering av i hvilken grad ulykkesrisikoen påvirkes, kan man lage et økonomisk anslag for konsekvensene av ulykker (se vedlegg).

Slike beregninger fanger ikke bare opp de pengemessige konsekvensene av ulykker, men også andre konsekvenser, såsom smerte og ubehag ved nedsatt funksjonsevne. Beregningene gir derfor et stykke på vei et økonomisk uttrykk for de samlede konsekvenser av ulykker, slik de oppleves av dem som blir utsatt for dem.

Konsekvensene for dem som rammes indirekte av ulykker, består også dels av pengemessige og dels av andre (psykiske og sosiale) konsekvenser. Når det gjelder pengemessige konsekvenser, kan de for eksempel bestå i tapet av en forsørger. I tillegg kommer utgifter til behandling, trygd og annet som ikke dekkes av den forulykkede selv. I Norge er store deler av utgiftene til behandling og rehabilitering, samt overføringer i form av ulike trygder og stønader, dekket over offentlige budsjetter. Premien til helse- og sosialforsikring er med andre ord betalt gjennom skatten.

Ulykker kan ha konsekvenser ikke bare når de oppstår, men også som følge av at de kan skje. Det kommer til uttrykk i den såkalte risikoaversjon, det vil si det opplevde ubehag ved at man står overfor risiko (utrygghet, angst). I prinsippet kan

risikoaversjon måles, for eksempel med utgangspunkt i den premie forsikringstagere er villige til å betale utover den forventede utbetalingen fra forsikringen. Risikoaversjon kan også måles ved den ekstrakostnad man er villig til å pådra seg ved risikoreducerende tiltak, utover den forventede, økonomiske gevinst ved redusert risiko.

De samlede direkte og indirekte konsekvenser av faktiske ulykker, avhenger som regel ikke av måten ulykken skjer på. Konsekvensen av et brukket ben – eller en dødsulykke for den saks skyld – avhenger således ikke av hvor og hvordan skaden oppsto. I noen tilfeller kan fordelingen av konsekvensene variere med ulykkessituasjon – for eksempel vil arbeidsgiveren måtte bære en større del av den økonomiske byrden når ulykken skjer på arbeidsplassen enn når den skjer i arbeidstagerens fritid – men de samlede direkte og indirekte konsekvensene av ulykken er som regel de samme.

Den opplevde ulempen ved risiko later derimot til å variere med i hvilken sammenheng ulykken inntreffer. Det synes for eksempel som folk flest opplever risikoen for å bli utsatt for en flyulykke som mer belastende enn risikoen for å bli utsatt for en ulykke i veitrafikken. Dette kan muligens skyldes at man overdriver sannsynligheten for flyulykker i forhold til sannsynligheten for ulykker i veitrafikken. Det kan imidlertid også skyldes at flyulykker jevnt over er mer omfattende enn ulykker på veien; når ulykkene oppleves som mer dramatiske, kan frykten for at man selv skal bli utsatt for dem, øke (kfr. Elvik og Fjeld, 2004). Også risikoen for andre typer ulykker kan oppleves som særlig ubehagelig eller skremmende, for eksempel ulykker som skyldes begivenheter som man i liten grad forstår eller har herredømme over, slik som terroristangrep eller smittsomme sykdommer.

Konsekvensen av ulykker kan også avhenge av hvem som rammes. Mange vil mene at det er verre når et barn eller en ungdom omkommer i en ulykke, enn når det er et eldre menneske som forulykker. Også konsekvensene av skader kan vurderes forskjellig, avhengig av hvem som rammes. Til tross for at den offentlige retorikk kunne tilsi noe annet, er det for eksempel en realitet at idrettsstjerner og andre mennesker i fremtredende posisjoner prioriteres i behandlingsapparatet.

Disse forskjellene kan i prinsippet uttrykkes i økonomiske termer. Dersom man for eksempel legger tapt arbeidsfortjeneste til grunn, vil konsekvensene av skader være større for folk som får godt betalt – slik som idrettsstjerner – enn for folk som har lav lønn eller ikke er i arbeid. Arbeidsfortjenesten gir imidlertid ikke nødvendigvis uttrykk for den fulle verdi av den innsats som ytes av den enkelte; konsekvensene for land og folk av at Marit Bjørgen rammes av sykdom under OL, overstiger langt verdien av hennes tapte bonus- og reklameinntekter. I praksis kan det være vanskelig å gi et meningsfullt økonomisk uttrykk for hvordan konsekvensene av ulykker varierer med hvem som rammes.

VIRKNINGER AV OFFENTLIGE TILTAK

Det er heller ikke uten videre enkelt å måle virkningene av offentlige tiltak for å forebygge ulykker, hverken når det gjelder gevinster eller kostnader.

Problemet med å fastlegge gevinstene skyldes at sammenhengen mellom tiltak og omfanget av ulykker sjelden er klar og entydig. Ta trafikkulykker som eksempel. Omfanget av trafikkulykker på en gitt veistrekning avhenger av en rekke faktorer, som veiens beskaffenhet, vær- og føreforhold, kjøretøyenes hastighet og bilførernes oppmerksomhet og dyktighet. Det er i praksis vanskelig å avgjøre hvor stor betydning hver av disse faktorene har, og dermed hvordan et bestemt tiltak vil virke. For eksempel vil en lavere fartsgrense i mange tilfeller bidra til en reduksjon av antallet ulykker, men ikke alltid og heller ikke på samme måte overalt; resultatene vil variere avhengig av hvilken veistrekning det er snakk om (se f.eks. Elvik og Vaa, 2004 og Elvik, Christensen og Amundsen, 2004, der det også foretas aggregerte vurderinger basert på gjennomsnittsbetraktninger). Virkningen av å bruke piggdekk er ikke bare at veigrepet blir bedre på enkelte typer underlag, men også at sne- og isdekket harves opp, slik at veigrepet bedres for alle som kjører der. Særlig vanskelig er det å kvantifisere virkningen av informasjonskampanjer og lignende tiltak, som forbedring av kjøreopplæringen (se f.eks. Sagberg, 2002, og Bjørnskau, 2003).

En av grunnene til at sammenhengen mellom offentlige tiltak og omfanget av ulykker er komplisert, er at tiltakene påvirker hvordan aktørene opptrer, herunder hvilke tiltak de selv gjennomfører for å redusere eller beskytte seg mot risiko. Spesielt

vil det være en tendens til at den private innsatsen for å forebygge ulykker, reduseres som følge av myndighetenes tiltak. Når veiene saltes, øker bilistene farten, og noe av gevinsten ved at veiene blir mindre glatte, motvirkes av at gjennomsnittshastigheten øker. Tilsvarende vil offentlige kontrolltiltak i en del tilfeller erstatte tilsvarende tiltak i privat regi.

Slike indirekte virkninger får betydning både for gevinstsiden og kostnadssiden i analysen. På gevinstsiden må man ta hensyn til hvordan offentlige tiltak påvirker aktørenes egne aktiviteter for å forebygge ulykker. I mange tilfeller medfører aktørenes tilpasning at den samlede gevinsten ved tiltaket blir mindre enn det den direkte effekten skulle tilsi; i andre tilfeller kan offentlige regulering bidra til en større innsats i privat regi, for eksempel fordi bevisstheten om risikofaktorene høynes.

På kostnadssiden må man også ta hensyn til begrensninger som påføres private aktører som følge av offentlige reguleringer. Krav om forbedret kjøreopplæringen påfører trafikkantene kostnader, i form av tid og penger; krav om enerom på boligplattformene i Nordsjøen påfører selskapene kostnader til ombygging av plattformene. I noen tilfeller gir reguleringene opphav til indirekte kostnader. Kravet om enerom på boligplattformene medfører således ikke bare kostnader i form av ombygging, men kan også bety at selskapene stenger ned produksjonen på et tidligere tidspunkt enn de ellers ville ha gjort, med den konsekvens at inntektene går ned, både for selskapene selv og for myndighetene.

ANALYSER OG RESULTATER

En vurdering av den offentlige innsatsen for å forebygge ulykker kan skje med utgangspunkt i en vurdering av enkelttiltak. Det forutsetter en nyttekostnadsanalyse, der gevinstene ved tiltaket holdes opp mot kostnadene.

Det synes ikke å foreligge særlig mange analyser av dette slag. På veitrafikkområdet gjøres det en del slik analyser, men det later til å være unntagelsen som bekrefter regelen. Som regel underlegges offentlige tiltak for å forebygge ulykker relativt begrenset analyse, og tiltakene gjennomføres isteden med utgangspunkt i mer summariske vurderinger av ulykkesfrekvenser og ulykkesrisiko. I enkelte tilfeller later

det styrende prinsipp til å være at omfanget av ulykker skal reduseres koste hva det koste vil (kfr. nullvisjoner og lignende målsetninger).

Et eksempel gjelder Arbeidstilsynets landsomfattende kampanje for bedring av helse-, miljø- og sikkerhetsforholdene i bygg- og anleggsbransjen i perioden 1999-2001, dokumentert i Arbeidstilsynet (2003). Valget av satsningsområde ble begrunnet med at bygg- og anleggsbransjen har et spesielt belastende arbeidsmiljø sammenlignet med andre bransjer, der arbeidstagerne har en relativt høy risiko for arbeidsulykker, belastningsskader og andre helseskader. Kampanjen tok sikte på styrke det systematiske helse-, miljø- og sikkerhetsarbeidet, ved en kombinasjon av virkemidler som regelverk, informasjon, kontroll og samarbeid. Det later ikke til å ha vært foretatt noen vurdering av hvilke effekter kampanjen kunne tenkes å få, enn si om resultatene ville stå i et rimelig forhold til innsatsen. Når det gjelder målingen av mulige effekter, viser Arbeidstilsynet til at *”et sentralt problem generelt, men også i forhold til denne kampanjen, er lite fullstendige data om helseeffekter og endring av risikoforhold som direkte følge av innsatsen fra Arbeidstilsynet”*.

Et annet eksempel gjelder pålegg fra Petroleumstilsynet angående restitusjons- og hvileforholdene på olje- og gassfelt i Nordsjøen (Aven, 2004a). Hvis påleggene innebærer at personell ikke kan sove i samme lugar (såkalt ”samsoving”), kan de økonomiske konsekvensene bli store. Selskapene påføres svært høye kostnader dersom de må bygge om eksisterende boligplattformer for å gi plass til tilstrekkelig mange enerom. Det kan i sin tur medføre at selskapene velger å avslutte produksjonen på feltene tidligere enn de ellers ville ha gjort, med den følge at en mindre andel av ressursene blir utvunnet. Petroleumstilsynet har tilsynelatende ikke foretatt noen egentlig vurdering av disse økonomiske og ressursmessige konsekvensene. Det er heller ikke klart hvilken gevinst påleggene kan gi i form av reduksjon i antallet ulykker. Ifølge Kon-kraft (2004) har man i mange år brukt betydelige ressurser for å øke sikkerheten på norsk sokkel – hvilket har bidratt til at kostnadsnivået der er høyere enn ellers i verden – uten at dette synes å ha gitt seg utslag i spesielt lav skadehyppighet. For eksempel viser en analyse basert på ulykkesstatistikk for enkelte selskaper med globale aktiviteter at norsk sokkel kommer tildels dårligere ut enn sammenlignbare sokler andre steder i verden.

På enkelte områder har man foretatt, om ikke fullstendige nyttekostnadsanalyser, så ihvertfall analyser av de faktorer som innvirker på omfanget av ulykker. Et eksempel på et slikt arbeid er utviklingen av såkalte tilstandsindikatorer i forbindelse med sikkerhetsstyringen i veitrafikken, som skal øke forståelsen for hvilke tilstander det er viktig å påvirke for å bedre trafiksikkerheten. Transportøkonomiske institutt har på oppdrag fra Statens vegvesen og Vegdirektoratet plukket ut det man anser som de viktigste tilstandsfaktorene innenfor områdene trafikantadferd og kjøretøykvalitet, der man blant annet har lagt vekt på at det må være en kjent sammenheng mellom indikatorene og antall ulykker eller skader, og at det er mulig å måle tilstandsendringer med tilstrekkelig kvalitet (Olsen, 2004b). De viktigste indikatorene – målt etter den effekt på skade- og ulykkestall som forventes ved en maksimal endring i indikatorverdien – er funnet å være knyttet til overholdelse av fartsgrensene, bruk av bilbelte, kjøring med promille og annen type rus, samt bilføreres respekt for fotgjengere i eller ved gangfelt. Hva som skal til for å oppnå en tilstandsforbedring, og hvor mye det vil koste, er ikke vurdert; i rapporten sies det at *”ideelt sett burde vi hatt en god oversikt over nødvendig omfang av tiltak for å påvirke den enkelte tilstandsindikator. Dessverre har vi idag generelt for dårlig kunnskap om sammenhengen mellom trafikant- og kjøretøyrettede tiltak og tiltaksendringer”*.

En fullstendig sammenligning på tvers av tiltak og sektorer forutsetter i prinsippet en kvantifisering av både gevinster og kostnader; bare på en slik måte kan man få et grunnlag for å vurdere om innsatsen er rimelig fordelt på tiltakstyper og mellom sektorer. En mer begrenset form for analyse ville bestå i en sammenligning av kostnadseffektivitet, der man tar utgangspunkt i kostnader ved forskjellige typer tiltak og den ulykkesreducerende effekten av tiltakene.

Innenfor enkelte sektorer finnes det materiale som gjør det mulig å foreta effektivitetsanalyser på tvers av tiltak. Det gjelder blant annet i trafikksektoren; se for eksempel Elvik (1993, 1997, 1999, 2001, 2003), Elvik, Mysen og Vaa (1997) og Tengs et. al. (1995). Disse analysene inneholder både kostnadseffektivitets- og nyttekostnadssammenligninger.

Det finnes imidlertid lite eller ingenting av effektivitetsanalyser på tvers av sektorer. I St. meld. nr. 7 (2001-2002) heter det således: *”Det finnes ingen*

tilgjengelige statistikker eller annen informasjon som på en god måte gjør det mulig å sammenlikne nivåene for helse, miljø og sikkerhet mellom ulike industrisektorer.” Det tverrsektorielle materialet som finnes, begrenser seg hovedsakelig til informasjon om omfang og årsaker til ulykker. Et eksempel er de undersøkelser som Finansnærings Hovedorganisasjon publiserer for yrkesskader basert på registerinformasjon fra forsikringsselskapene; se for eksempel FNH (2006). Undersøkelsene gir opplysninger om yrkesskader fordelt etter blant annet skadetype, ulykkesmekanisme, næring og bedriftsstørrelse, og gir i tillegg informasjon om de økonomiske konsekvensene av skadene, i form av utbetalt erstatning. Finansnærings Hovedorganisasjon har gjort tilsvarende undersøkelser av blant annet trafikkskader (FNH, 2003).

KONKLUSJON

For å vurdere hvorvidt målsetningene om sikkerhet er oppnådd på en kostnadseffektiv måte, er det i utgangspunktet tilstrekkelig med en kostnadseffektivitetsanalyse, ihvertfall så lenge man holder seg til ett bestemt område, slik som for eksempel vegtrafikksikkerhet. En slik analyse kan ta utgangspunkt i beregninger av kostnadene ved en bestemt reduksjon i omfanget av en visse type ulykker eller skader. Alternativt kan man beregne hvor stor ulykkes- eller skadereduksjon som kan nås til en gitt kostnad. Sammenligning på tvers av tiltak vil gi grunnlag for å vurdere om det er behov for en reallokering av ressursbruken.

Man kan også foreta kostnadseffektivitetsanalyser på tvers av sektorer. Slike analyser vil imidlertid ikke fange opp at gevinsten ved en ulykkesreduksjon kan være større på noen områder enn på andre. En fullstendig analyse på tvers av sektorer vil kreve nyttekostnadssammenligninger, der man ikke bare tar hensyn til kostnadene ved å redusere omfanget av ulykker, men også gevinstene. Slike beregninger er nødvendige når sikkerhet konkurrerer med andre formål; bare dersom gevinstene er kvantifisert, er det mulig å vite om kostnadene ved et bestemt tiltak står i et rimelig forhold til gevinstene. Sammenligningen kan for eksempel ta utgangspunkt i nyttekostnadsbrøker, som viser den forventede gevinsten av et gitt tiltak i forhold til kostnadene ved tiltaket. Dersom nyttekostnadsbrøken er over én, indikerer det at bruken av tiltaket bør intensiveres i den aktuelle sektor; dersom brøken er lavere enn én, skal bruken av tiltaket reduseres.

Både kostnadseffektivitetsberegninger og nyttekostnadsberegninger er krevende å gjennomføre, og resultatene vil alltid være beheftet med usikkerhet. Oppgaven er allikevel ikke umulig, dersom viljen og ressursene er tilstede. Når innslaget av denne typen analyser er såpass beskjeden, skyldes det neppe de metodiske problemene alene, men snarere forhold knyttet til myndighetenes organisering og måten beslutningene fattes på.

I en analyse av barrierer mot bruk av effektivitetsanalyser ved utforming av trafiksikkerhetspolitikk, skriver Elvik og Veiten (2005) at *”effektivitetsanalyser, som nyttekostnadsanalyser, har ikke blitt mye brukt for vurdering av trafiksikkerhetstiltak”*, og at *”mer bruk av effektivitetsanalyse i trafiksikkerhetspolitikken vil forbedre utvelgelsen av fornuftige tiltak. Om disse trafiksikkerhetstiltakene blir implementert, vil antallet drepte og skadde på europeiske veier høyst sannsynlig gå ned”*. Hvis dette er tilstanden innenfor trafiksikkerhetsområdet – der det tross alt foreligger et ganske omfattende sett av undersøkelser – er det neppe grunn til å tro at forholdene er bedre på andre områder.

Basert på en spørreundersøkelse blant representanter for trafikkmyndigheter i en rekke europeisk land, fant Elvik og Veiten at de viktigste grunnene til at effektivitetsanalyser ikke blir gjennomført, kan klassifiseres som institusjonelle barrierer. Disse omfatter at eksisterende lovverk, direktiver eller tradisjoner utelukker bruk av effektivitetsanalyser i beslutningene. Også tekniske eller metodiske barrierer – spesielt mangel på kunnskap om virkninger av tiltak og mangel på monetær verdifastsettelse av tiltakene – spiller en rolle. I de nordeuropeiske land – deriblant Norge – fant man at barrierene stort sett gjør seg gjeldende på trinnet mellom den institusjonelle fasen og implementeringsfasen, som igjen knyttes til politisk opportuniste og interessekonflikter. Skal man oppnå en mer effektiv forebygging av ulykker, er det isåfall nødvendig å arbeide for større forståelse for verdien av effektivitetsanalyser blant dem som fatter beslutninger om tiltak.

VEDLEGG

I dette vedlegget analyseres noen enkle eksempler på sammenhengen mellom konsekvensene av ulykker, forsikring og kostnadene ved tiltak for å redusere risikoen for ulykker.

Vi tar utgangspunkt i et individ som med sannsynlighet r utsettes for en ulykke. Ulykken innebærer et tap (målt i kroner) lik k . Vi antar at individet oppfører seg som om hun eller han maksimerer forventet nytte, der nyttefunksjonen angis med u . Individet vil velge å kjøpe en ulykkesforsikring med utbetaling v og premie p , dersom følgende ulikhet er oppfylt:

$$u(v - k - p) + [1 - r]u(-p) \geq u(-k) + [1 - r]u(0).$$

Venstre side av ulikheten viser forventet nytte i tilfellet med forsikring. Med sannsynlighet r utsettes individet for en ulykke, som medfører et tap lik k men samtidig en utbetaling som følge av forsikringen på v . I alle tilfeller skal premien p betales. Høyre side av ulikheten viser på tilsvarende vis forventet nytte uten forsikring, der det ikke betales premie, men heller ikke mottas utbetaling i tilfelle av ulykke. Individets økonomisk stilling er normalisert til null i det tilfellet der det ikke skjer en ulykke og individet ikke er forsikret; argumentet i nyttefunksjonen kan med andre ord tolkes som avviket i kroner og øre fra denne situasjonen.

Dersom vi antar at individet er fullforsikret, slik at $v = k$, reduseres betingelsen til

$$u(-p) \geq u(-k) + [1 - r]u(0).$$

Vi konsentrerer oppmerksomheten om det tilfellet at premien er satt slik at betingelsen ovenfor er oppfylt med likhet (det kan enten fortolkes som å gjelde et marginalt individ – som akkurat er villig til å kjøpe forsikringen – eller som den maksimale premie et bestemt individ er villig til å betale for å være fullforsikret).

Anta at nyttefunksjonen kan approksimeres tilstrekkelig nøyaktig med en annenordens Taylor-tilnærming. Da kan betingelsen skrives

$$u(0) - u'(0)p + \frac{1}{2}u''(0)p^2 \approx r \left[u(0) - u'(0)k + \frac{1}{2}u''(0)k^2 \right] + [1-r]u(0).$$

Dette reduserer seg til

$$p \approx rk - \frac{1}{2} \frac{u''(0)}{u'(0)} [rk^2 - p^2].$$

Under rimelig forutsetninger er siste ledd på høyre side positivt (fordi $u'' \leq 0$ og $rk^2 > p^2$), slik at vi får $p \geq rk$. Det følger at forsikringspremien korrigert for ulykkesrisikoen utgjør et øvre anslag for de konsekvensene av ulykken (målt i kroner):

$$k \leq \frac{p}{r}.$$

La oss så anta at individet kan gjennomføre tiltak for å redusere risikoen for ulykke. Omfanget av tiltak angis ved variabelen t . Tiltak av omfang t har en kostnad $q(t)$, der kostnadsfunksjonen q er antatt å være stigende og konveks, dvs. $q'(t) > 0$ og $q''(t) \geq 0$.

Forventet nytte (i tilfellet med forsikring) er da gitt ved

$$ru(v - k - p - q(t)) + [1-r]u(-p - q(t)),$$

der risikoen er en funksjon av omfanget av tiltak, dvs. $r = r(t)$ med $r'(t) < 0$.

Individet velger omfanget av tiltak for å maksimere forventet nytte. Førsteordensbetingelsen for dette problemet er

$$r'u(v - k - p - q) - ru'(v - k - p - q)q' - r'u(-p - q) - [1-r]u'(-p - q)q' = 0,$$

der argumentet i risiko- og kostnadsfunksjonene for enkelhets skyld er utelatt.

Dersom vi igjen antar at nyttefunksjonen kan approksimeres tilstrekkelig nøyaktig med en annenordens Taylor-tilnærming, har vi

$$\begin{aligned}
q' &= \frac{u(-p-q) - u(v-k-p-q)}{ru'(v-k-p-q) + [1-r]u'(-p-q)} [-r'] \\
&\approx \frac{-u'(r[v-k]-p-q)[v-k] - \frac{1}{2}u''(r[v-k]-p-q)[1-2r][v-k]^2}{ru'(v-k-p-q) + [1-r]u'(-p-q)} [-r'] \\
&\geq \frac{-u'(r[v-k]-p-q)[v-k]}{ru'(v-k-p-q) + [1-r]u'(-p-q)} [-r']
\end{aligned}$$

der vi har benyttet approksimasjonene

$$\begin{aligned}
u(-p-q) &\approx u(r[v-k]-p-q) - u'(r[v-k]-p-q)r[v-k] \\
&\quad + \frac{1}{2}u''(r[v-k]-p-q)r^2[v-k]^2 \\
u(v-k-p-q) &\approx u(r[v-k]-p-q) + u'(r[v-k]-p-q)[1-r][v-k] \\
&\quad + \frac{1}{2}u''(r[v-k]-p-q)[1-r]^2[v-k]^2
\end{aligned}$$

Ulikheten ovenfor følger dersom u er konkav og r er tilstrekkelig liten (mindre enn 0,5).

Dersom u er kvadratisk, har vi videre at

$$ru'(v-k-p-q) + [1-r]u'(-p-q) = u'(r[v-k]-p-q),$$

slik at uttrykket ovenfor reduseres til

$$q' \geq [k-v] [-r']$$

Betingelsen sier at et individ med risikoaversjon vil investere i risikoreduserende tiltak opp til et punkt der marginalkostnaden overstiger forventet nettogevinst. Forventet nettogevinst er gitt ved nettotapet ved en ulykke – det vil si tapet målt i kroner fratrukket forsikringsutbetalingen – multiplisert med reduksjonen i sannsynligheten for at en slik ulykke skal skje.

Betingelsen kan alternativt uttrykkes som

$$k-v \leq \frac{q'}{-r'}.$$

Her er tolkningen at marginalkostnaden – korrigerer for den marginale virkningen av tiltaket på ulykkesrisikoen – utgjør en øvre grense for nettokostnaden ved ulykker, det vil si tapet målt i kroner fratrukket utbetalingen fra forsikringen.

BÆREKRAFTIG GRUNNLAG FOR SPREDT BOSETNING

Tradisjonelt har målet om spredt bosetning vært basert på et ønske om å bevare det eksisterende bosetningsmønster, ved å forhindre fraflytting og tilrettelegge for at folk kan bli boende der de bor. Med dette utgangspunkt kan oppgaven fremstå som formidabel. For eksempel oppsummerte Effektutvalget situasjonen slik (NOU 2004: 2):

”Gjennomgangen av regionale utviklingstrekk viser at det er store strukturelle forskjeller mellom sentrum og periferi. De mest sentrale delene av landet har en gunstig aldersfordeling og befolkningsvekst. Samtidig har næringslivet i sentrum stor bredde, med vekt på tjenesteproduksjon, og sysselsettingsutviklingen har vært mer positiv der enn i distriktene i de senere årene. I de mer perifere delene av landet er aldersfordelingen skjevere, med relativt sett færre innbyggere i yrkesaktiv alder. Næringsstrukturen er i større grad preget av primær- og sekundærnæringer og av kommunal tjenesteproduksjon. Distriktene har lav befolkningstetthet og lange avstander internt og til sentrum. I de siste 20 årene har utviklingen gått mot en sterkere polarisering mellom sentrum og periferi.”

Situasjonen kan skyldes at utviklingen er unngåelig, men kan også ha sammenheng med hvordan politikken har vært utformet. Myndighetenes virkemiddelbruk har i stor grad vært defensiv, dels i form av ordninger som på forskjellige måter har virket bremsende på utviklingen, og dels i form av tiltak innrettet mot å bevare og støtte opp om eksisterende næringsliv og lokalsamfunn. Den viktigste bremsen er overføringene til kommunene, som bidrar til å opprettholde velferds- og inntektsnivå i distrikter som ellers er i tilbakegang. De direkte tiltakene er særlig innrettet mot primærnæringerne – først og fremst landbruket – som tradisjonelt har utgjort det næringsmessige tyngdepunkt i distriktene.

Spørsmålet er om det finnes andre virkemidler, eller en annen innretning av de virkemidler som allerede er i bruk, som kan gi et mer bærekraftig grunnlag for spredt bosetning.

BÆREKRAFTIG GRUNNLAG

At grunnlaget for spredt bosetning skal være bærekraftig, har implikasjoner for valg av strategi og tiltak. Det må for det første bety at strategien er basert på frivillighet; det er vanskelig å tenke seg at man over tid skal kunne få et annet bosetningsmønster enn det befolkningen ønsker. Man må med andre ord legge til grunn at det er fri mobilitet av både arbeidskraft og kapital.

I noen grad har folk de samme behov, og visse grunnleggende forutsetninger må være oppfylt for at noen skal velge å bosette seg på et bestemt sted. For det første må det finnes inntektsgrunnlag, i form av arbeidsplasser eller muligheter for å drive selvstendig næringsvirksomhet. For det andre må det være et visst kommersielt, kulturelt og sosial tilbud. For det tredje må man ha tilgang til offentlige tjenester, slik som skole og helse.

Samtidig er behovene forskjellige. Noen foretrekker å bo på mindre steder, der det er færre folk og mindre trengsel. Andre foretrekker større steder, der det er flere folk, mer liv og større mangfold. Den siste gruppen synes å være i sterk vekst, blant annet fordi kravene til kommersielle, kulturelle og sosiale tilbud er økende. Det betyr at utviklingen går i retning av sentralisering, ihvertfall i den forstand at de minst stedene taper i forhold til de større. I prinsippet kan man tenke seg at kommunikasjonene var så gode at man kunne bo i utkanten og allikevel nyte godt av tilbudene i sentrum. I praksis er det neppe mulig, om ikke annet fordi det strider mot miljømessige krav.

Et krav til et bærekraftig grunnlag må således være at politikken er miljømessig forsvarlig. Det betyr blant annet at spredt bosetning ikke må innebære et uforholdsmessig stort omfang av forurensende transport. Stor spredning – der det for eksempel i liten grad er overlapp mellom hvor folk bor og hvor de arbeider – gir mye transport. Med en større samling av boligområder, arbeidsplasser og offentlig og privat tjenestetilbud, blir transportbehovet tilsvarende mindre.

Et tredje krav er at tiltakene må ha begrensede kostnader; ihvertfall kan de ikke tilta vesentlig over tid. En politikk som krever stadig større kostnader – for eksempel i form av overføringer fra noen regioner til andre – vil etterhvert møte sterk motstand.

Det er derfor en forutsetning at man legger opp til et bosetningsmønster som i stor grad er selvoppholdende økonomisk sett.

Slik sett kan det se ut som dagens overføringssystem ikke er opprettholdbart. Effektutvalget viser til en undersøkelse der man har foretatt en fullstendig kommunefordeling av 330 milliarder statlige utgiftskroner eller 74 prosent av samlede statlige nettoutgifter etter nettooverføringer til Petroleumsfondet (NOU 2004:2, se også Ørbeck, 2003). Undersøkelsen inkluderer personrettede overføringer, overføringer til kommuner og fylkeskommuner, statlige lønnsutbetalinger, næringsoverføringer, personskatter til staten og subsidier i form av redusert arbeidsgiveravgift. Dette utgjør i gjennomsnitt 74 702 kroner pr. innbygger for landet sett under ett.

Mest per innbygger			Minst per innbygger		
	Kommune	Kr/innbygger		Kommune	Kr/innbygger
2027	Nesseby	135.175	0941	Bykle	49.052
2025	Tana	134.919	1124	Sola	49.563
2003	Vadsø	133.292	1122	Gjesdal	50.541
2030	Sør-Varanger	132.933	1127	Randaberg	51.433
2020	Porsanger	132.563	0229	Enebakk	52.322
1911	Kvæfjord	132.107	1120	Klepp	53.179
1852	Tjeldsund	128.469	0627	Røyken	53.586
2004	Hammerfest	125.381	0220	Asker	53.813
1924	Målselv	121.076	1149	Karmøy	54.075
1816	Vevelstad	120.193	0217	Oppegård	54.145

Figur 2: Statlige overføringer og utgifter pr. innbygger 2000 (Ørbeck, 2003)

Figur 2 gir en oversikt over de kommunene som mottar henholdsvis mest og minst av de statlige utgifter/overføringer. På toppen finner vi Nesseby som mottar 135 175 kroner pr. innbygger, mens vi på bunnen finner Bykle med 49 052 kroner pr. innbygger. Forskjellene skyldes særlig ulikheter i demografi og situasjonen på arbeidsmarkedet. Det gir seg utslag dels i de personrettede overføringene, i form av pensjoner, uføretrygd og arbeidsledighetstrygd, og dels i overføringene til kommunesektoren gjennom utgifts- og inntektsutjevningstilskudd. Tallene illustrerer hvordan fundamentale ulikheter mellom regioner gir seg utslag i de offentlige utgifter.

Kravet om begrensede kostnader innebærer at tiltakene må være kostnadseffektive. Målet om spredt bosetning skal med andre ord nås til lavest mulig kostnader, i form av redusert velferd på andre områder.

VIRKEMIDLER

I prinsippet vil alle deler av politikken ha betydning for bosetningsmønsteret, i større eller mindre grad. Utgiftsanalysen referert til ovenfor, viser for eksempel hvordan offentlige utgiftsordninger som ikke er eksplisitt utformet med tanke på distriktpolitikken, allikevel kan få vesentlig betydning for bosetningsmønsteret. I regioner i tilbakegang får således statlige overføringer til kommuner og enkeltpersoner økende betydning for lokal kjøpekraft og skatteinntang og dermed for aktiviteten i privat og kommunal tjenesteproduksjon. I mange utkantområder har tjenestesektoren et omfang som er på linje med landsgjennomsnittet, til tross for at næringsutviklingen forøvrig er i tilbakegang. Slik sett er det offentlige overføringssystemet den viktigste faktor for å opprettholde aktivitets- og bosetningsmønsteret.

I denne delen konsentreres oppmerksomheten om de deler av politikken som er eksplisitt utformet for å påvirke bosetningsmønsteret. I tillegg omtales betydningen av organiseringen og finansieringen av offentlig sektor.

Blant virkemidler for å påvirke bosetningsmønsteret finner vi blant annet

- økonomiske virkemidler rettet mot personer,
- økonomiske virkemidler rettet mot næringsliv ("næringsstøtte"), og
- infrastrukturtiltak.

De eneste geografisk differensierte, personrettede ordningene finner vi i tiltakssonen i Finmark og Troms, der det tilbys skattelette, forhøyet barnetrygd og nedskrivning av studielån. Bruken av skattesystemet har den begrensning at virkningene bare får betydning for inntektsmottakere. Virkemidler som ikke har denne karakter, er for eksempel nedskrivning av studielån og økt barnetrygd.

Økonomisk støtte til enkeltpersoner har betydning for bosetningsmønsteret i den grad beslutningen om hvor man skal bosette seg, er økonomisk begrunnet. Slik støtte kan også få indirekte virkninger for næringsutviklingen, dersom støtten gir seg utslag i lavere lønnskrav.

I prinsippet kunne man tenke seg at økonomiske virkemidler overfor enkeltpersoner hadde en høy grad av presisjon, i den forstand at virkemidlene var

innrettet mot dem som bor i de distrikter der man ønsker å stimulere til bosetning. I praksis er det krevende å få dette til. Det er for eksempel vanskelig å tenke seg at man skulle kunne drive vesentlig forskjellsbehandling av personer i to nabokommuner, for ikke å snakke om av innbyggerne i samme kommune. I praksis er derfor virkemidlene som regel regionalt utformet, for eksempel etter fylkesgrenser (slik som tiltakssonen i Finnmark og Troms). Dessuten er omfanget av støtten relativt begrenset. En tilsvarende problemstilling har man forøvrig når det gjelder økonomiske virkemidler rettet mot næringslivet, eller såkalt næringsstøtte.

Når det gjelder næringsstøtte, går det et skille mellom støtte rettet mot henholdsvis arbeidskraft og kapital. Den differensierte arbeidsgiveravgiften er et eksempel på støtte til arbeidskraft, mens ulike låneordninger, lånegarantier og investeringstilskudd er eksempler på støtte til kapital.

Dersom formålet er å skape arbeidsplasser, er støtte til arbeidskraft det mest direkte virkemidlet. Det begunstiger arbeidsintensiv virksomhet og stimulerer særlig til etablering av bedrifter som driver innenfor næringer som bruker mye arbeidskraft, slik som ulike typer tjenesteproduksjon. Støtte til arbeidskraft begrenser også bedriftenes incitament til å erstatte arbeidskraft med andre innsatsfaktorer. Effekttutvalget fremhever dette som *”et svært treffsikkert, lite byråkratisk og betydningsfullt”* virkemiddel, men påpeker samtidig at det er relativt kostbart. Det ligger også vesentlige begrensninger på mulighetene for regional støtte til arbeidskraft som følge av EØS-avtalen (NOU 2004:2).

Sett fra den enkelte bedrifts synspunkt, er det imidlertid en ulempe med støtte som utbetales løpende, over bedriftens levetid. Slik støtte må nødvendigvis fremstå som usikker, avhengig av politiske skiftninger. Utviklingen av den differensierte arbeidsgiveravgiften – og uklarheten omkring dens fremtid – er et eksempel på denne type usikkerhet.

Støtte som utbetales som engangsbeløp, er ikke beheftet med den samme usikkerhet. Investeringsstøtte, lånegarantier og direkte tilskudd til prosjekter er slik sett å foretrekke fremfor løpende tilskudd, slik som støtte til arbeidskraft. Støtte til kapital har imidlertid den ulempe at den ikke nødvendigvis gir særlig stor sysselsettingseffekt. I verste fall kan effekten bli null, slik man blant annet så med en

del investeringsprosjekter under den tidligere distriktsutbyggingsordningen. Effektutvalget viser allikevel til at evalueringer tyder på at blant annet investeringsstøtte og bedriftsutviklingstilskudd *”gir gode effekter med lavere kostnader enn mange av de andre politikkområdene som har positive effekter for distriktene”*, og *”at det derfor bør anvendes større ressurser til på dette området, og at det bør åpnes for større grad av automatikk i tildelingen av investeringstilskudd til bedrifter i distriktene”* (NOU 2004:2).

Dette leder til et annet skille, som går mellom støtte som tilbys alle typer virksomhet uavhengig av næringsstilknytning (såkalt horisontal eller næringsnøytral støtte), og støtte som er øremerket bestemte næringer. Dersom formålet er å tilrettelegge for mest mulig lønnsom virksomhet, er det i utgangspunktet ingen grunn til å øremerke støtten; støtten bør tildeles de prosjekter som alt i alt har de beste økonomiske utsikter. Et mulig motargument er at visse typer virksomhet skaper større ringvirkninger enn andre eller endog er nødvendige som grunnlag for annen aktivitet. I praksis har det imidlertid vist seg vanskelig å utpeke slike virksomheter.

En variant av argumentet om ringvirkninger gjelder dannelsen av såkalte næringsklynger, der flere virksomheter i samme eller tilstøtende næringer gjensidig støtter opp om hverandre. Igjen er det imidlertid usikkert hvilke praktiske konsekvenser dette momentet bør få, utover det mer generelle prinsipp om at man bør vurdere lønnsomheten av det enkelte prosjekt, herunder hvordan lønnsomheten avhenger av forholdene på de markeder bedriften opererer. Klyngeargumentet understreker allikevel betydningen av å vurdere også indirekte virkninger, for leverandører, konkurrenter og kunder.

Et annet forhold som har vesentlig betydning for bosetningsmønsteret, er organiseringen av offentlig sektor. En stor og økende andel av sysselsettingen befinner seg i offentlig sektor, særlig innenfor tjenesteproduksjon. Organiseringen av offentlig sektor har derfor vesentlig betydning for lokaliseringen både av arbeidsplasser og tilbudet av offentlige tjenester. En endring av kommunestrukturen – med en reduksjon av antall kommuner – må for eksempel antas å medføre en større grad av regional sentralisering, ikke bare når det gjelder lokaliseringen av kommunal forvaltning, men også lokaliseringen av tjenestetilbudet. Organiseringen av det

statlige tjenestetilbudet, herunder sykehusstrukturen og lokaliseringen av andre behandlingsinstitusjoner, vil også ha betydning for den geografiske fordelingen av arbeidsplasser. Organiseringen og lokaliseringen av det statlige tjenestetilbudet innenfor forskning og utdanning kan ha betydning for lokaliseringen av næringsliv.

Forøvrig har myndighetene et bredt spekter av virkemidler som potensielt har betydning for bosetningsmønsteret, men der virkningene ikke er entydige. Det gjelder for eksempel investeringer i infrastruktur, herunder transport, der Effektutvalget konkluderer med at *”det er ... ingen klar sammenheng mellom befolkningsutvikling og investeringer i infrastruktur”* (NOU 2004:2). Det samme gjelder arbeidsmarkedstiltak, som heller ikke *”i særlig grad synes å påvirke tilpasningen mellom norske regioner med hensyn til å utjevne ledighetsratene”*.

Nedenfor konsentreres oppmerksomheten om næringsstøtte. I tillegg kommenteres betydningen av finansieringen og organiseringen av offentlig sektor.

NÆRINGSSTØTTE

Næringsstøtte som skal stimulere til næringsutvikling i spesifikke regioner, kan innrettes på to måter. For det første kan den bidra til å gjøre næringsvirksomhet mer lønnsom i de aktuelle regionene enn andre steder. For det andre kan den bidra til å redusere eller oppheve betydningen av særlige hindre for næringsutvikling i de regionene man ønsker å stimulere.

Næringsstøtte kan gis på forskjellige måter. Når det gjelder den statlige næringsstøtten, sonder Finansdepartementet mellom tre typer (Nasjonalbudsjettet, 2005):

- budsjettmessig støtte, dvs. tiltak finansiert over statsbudsjettets utgiftsside;
- skatteutgifter, dvs. fordelaktige skatte- og avgiftsregler; og
- annen støtte, dvs. støtte som ikke fremkommer på statsbudsjettet.

Den samlede budsjettmessige støtten var på 17,4 milliarder kroner i 2004. Av dette var 3,2 milliarder kroner såkalt horisontal eller næringsnøytral støtte, mens 14,4 milliarder kroner var støtte forbeholdt bestemte næringer. Landbruket mottok 11,9 milliarder kroner eller 69 prosent av den budsjettmessige støtten.

Den samlede næringsstøtten i form av fordelaktige skatte- og avgiftsregler utgjorde 14,5 milliarder kroner i 2004. Av dette mottok sjøfarten 3,5 milliarder kroner, fiske 0,5 milliarder kroner, landbruk 1,0 milliarder kroner og transport 1,0 milliarder kroner. Av det resterende utgjorde regional støtte 4,6 milliarder kroner (hovedsakelig i form av regionalt differensiert arbeidsgiveravgift) og FoU-støtte 1,6 milliarder kroner (skattefradrag for forsknings- og utviklingskostnader).

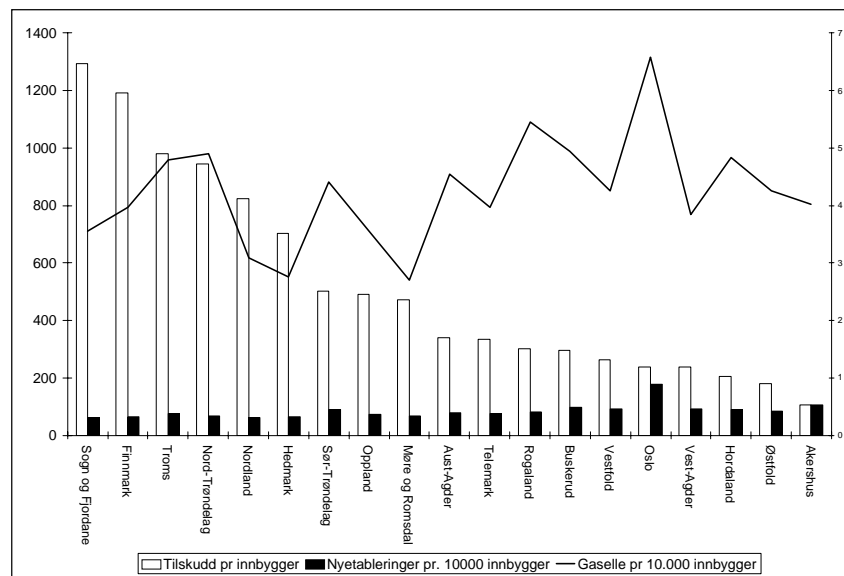
Støtte som hverken fremkommer på statsbudsjettets utgiftside eller kan regnes som skatteutgifter, omfatter blant annet skjerming fra utenlandsk konkurranse, konsesjonsregler som begrenser etablering innenfor en næring, eller annen regulering som gir fordeler til særskilte virksomheter. Landbruket mottar vesentlig skjermingsstøtte gjennom importvernet. En annen betydelig komponent er Statskrafts kraftkontrakter på myndighetsbestemte vilkår med den kraftintensive industrien og treforedlingsindustrien.

En stor del av næringsstøtten går altså til primærnæringene, først og fremst til landbruket, dels i form av direkte tilskudd over statsbudsjettet og dels i form av indirekte støtte gjennom importvernet. Bare en begrenset del av støtten er generell, i den forstand at den kan komme alle virksomheter til gode, uavhengig av næringstilknytning. Næringsstøtten kan derfor ikke ses som ”næringsnøytral”. Det er mer naturlig å se næringsstøtten i lys av det som ovenfor ble kalt en defensiv strategi for spredt bosetning, der formålet først og fremst er å bevare det eksisterende bosetningsmønster gjennom opprettholdelse av eksisterende næringsstruktur.

Til tross for at støtten til landbruket er av de høyeste i verden, har man bare i noen grad lyktes med å opprettholde virksomheten. I løpet av de siste 10 år er antallet bruk redusert med 35 prosent, eller neste 30 000 enheter, mens antallet årsverk er redusert fra 90 000 til 66 000 (Nasjonalbudsjettet, 2005). Samlet støtte, inklusive beregnet skjermingsstøtte som følge av handelshindre, utgjorde omlag 20 milliarder kroner i 2004, av en total brutto næringsinntekt på 29,4 milliarder kroner. Støtten er dermed høyere enn vederlaget til arbeid og egenkapital og tilsvarer omtrent 300 000 kroner pr. årsverk. Støtten til landbruket kan vanskelig betegnes som en bærekraftig strategi og vil neppe være opprettholdbar, gitt blant annet nedbyggingen av internasjonale handelshindre gjennom forhandlingene i Verdens handelsorganisasjon (WTO).

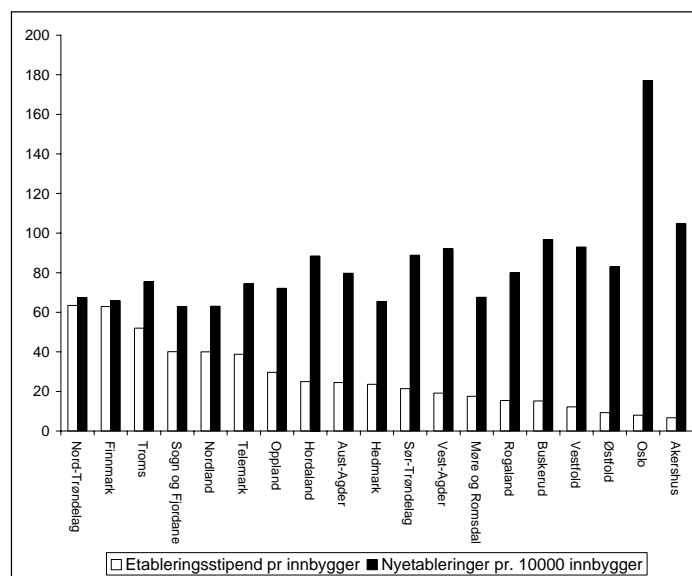
Erfaringene fra landbruket illustrerer de mer generelle problemene med å utvikle lønnsom næringsvirksomhet ved hjelp av næringsstøtte.

Figur 3 viser en fylkesfordelt oversikt over næringsstilskudd, nyetableringer og såkalte gasellebedrifter. Oversikten er hentet fra Ulltveit-Moe (2006) og er basert på statistikk fra henholdsvis Innovasjon Norge, Statistisk sentralbyrå og Dagens Næringsliv. Tallene viser at det er liten sammenheng mellom tilskudd til bedrifter på den ene side og omfanget av nyetableringer og bedrifter som vokser raskt på den annen. Målt i forhold til innbyggertallet, er for eksempel Sogn og Fjordane det fylket som mottar størst tilskudd, samtidig som fylket har færrest nyetableringer.



Figur 3: Tilskudd, nyetableringer og gaseller (Ulltveit-Moe, 2006)

Figur 4, som også er hentet fra Ulltveit-Moe (2006), viser en fylkesfordelt oversikt over tildelte etablererstipender og nyetableringer. Heller ikke her er det noen positiv sammenheng, snarere tvertimot. Mens for eksempel de tre nordligste fylkene er blant dem som mottar flest stipender – og langt over det som er gjennomsnittet for landet sett under ett – er antallet nyetableringer blant de laveste.



Figur 4: Etableringsstipend og nyetableringer (Ulltveit-Moe, 2006)

Det kan innvendes mot slike sammenligner at de ikke tar hensyn til at forutsetningene er forskjellige rundt omkring i landet; det er naturlig at tiltakene settes inn der forutsetningene er som dårligst, og isåfall vil man nettopp få en negativ sammenheng mellom innsats og resultater. Selv om dette skulle være noe i dette, er det i det minste klart at myndighetenes tiltak ikke har vært tilstrekkelige til å utligne forskjellene i forutsetninger mellom regionene.

Det er derfor grunn til å regne med at disse tallene sier noe om hvilke vanskeligheter man står overfor når man gjennom offentlige tiltak forsøker å stimulere til næringsvirksomhet. Vi har en lang historie med næringsfremmende politikk i Norge, der mange forskjellige tiltak har vært forsøkt. Det ville være en overdrivelse å si at erfaringene er udelt positive; tvertimot må den stadige omlegning og omorganisering av virksomheten ses som et uttrykk for de vanskeligheter man har hatt med å oppnå resultater.

Bruken av næringspolitiske virkemidler er forøvrig begrenset av internasjonale avtaler, først og fremst EØS-avtalen. Virkemiddelbruken må ikke være konkurransevridende, og statsstøtte til private virksomheter er som hovedregel ikke tillatt. Landbruk og fiskeriene er ikke en del av EØS-avtalen, men andre internasjonale avtaler, herunder WTO-avtalen, vil få økende betydning også for disse næringene. Det finnes enkelte unntagelser, blant annet fra forbudet mot statsstøtte for

bedrifter i EØS-området, som åpner for støtte til virksomheter lokalisert i næringssvake regioner. Det kan også gis transportstøtte til vareproduserende industri i tynt befolkede områder.

EFFEKT MÅLINGER

Effektmålinger av distriktpolitikken har først og fremst vært foretatt i form av evalueringer av enkelttiltak. I tillegg har det vært foretatt tverrsektorielle evalueringer av utvalgte regioner.

Teigen (2003) har gjennomgått evalueringer av bedriftsrettede, distriktpolitiske tiltak. Evalueringene omfatter SNDs støtteordninger til enkeltbedrifter, støtte til de minste etableringene og bedriftene gjennom kommunale næringsfond, og støtteordninger knyttet til ”nye næringer i landbruket”, såkalt BU-støtte. Han viser til betydelige måleproblemer ved slike evalueringer, blant annet fordi det er vanskelig å få tatt hensyn til hvordan utviklingen ville vært dersom støtte ikke hadde vært gitt, hvordan mottagere av støtte fortrenger aktivitet hos dem som ikke mottar slik støtte, samt mulige ringvirkninger (multiplikatoreffekter).

SNDs bedriftsrettede virkemidler har vært evaluert løpende siden 1995, av henholdsvis Møreforskning (Hervik m.fl. 2002) og senere Nordlandsforskning (Madsen og Brastad, 2004). Effekten av tiltakene er målt ved intervjuer med bedrifter tre år etter at de mottok støtte. Basert på bedriftenes egen vurdering av betydningen av støtten for sysselsetting og realisering av prosjektene, har man målt støttens virkning på sysselsettingen. Med denne metoden finner man at SND har bidratt til mellom 6 000 og 8 000 arbeidsplasser årlig på 1990-tallet, til en kostnad pr. arbeidsplass på mellom 120 000 og 163 000 kroner. Tar man med ringvirkninger, dreier det seg om mellom 8 400 og 11 200 arbeidsplasser årlig, til en kostnad av 100 000 pr. arbeidsplass. Kostnadene varierer mellom ulike soner, og er lavere innenfor det distriktpolitiske virkemiddelområdet enn utenfor. Til gjengjeld er kompetanseinnholdet og innovasjonsnivået høyere i prosjektene utenfor enn innenfor virkemiddelområdet. Det fremstår altså som relativt billig å ”lage” arbeidsplasser i distriktene, men innovasjonsnivå og kompetanseinnhold er relativt beskjedent. Det er i tillegg gjort analyser av bedriftenes risikoprofiler, der bedrifter som har mottatt støtte

fra SND, er sammenlignet med en referanseportefølje av bedrifter. I denne analysen konkluderes det med at støtten har hatt en signifikant, positiv effekt på bedriftenes risiko. Metodiske problemer – blant annet knyttet til at man ikke måler fortrenings effekter og transaksjonskostnader i form av saksbehandling – kan innebære at anslagene er for høy for arbeidsplasser og for lave for kostnader.

Evalueringene av kommunale næringsfond og BU-støtten er beheftet med større metodiske problemer enn evalueringene av SND-ordningene. Så langt de rekker, viser evalueringene av BU-ordningen at kostnadene pr. ny arbeidsplass er vesentlig høyere enn for SND-ordningene.

Effektutvalget har evaluert betydningen av den differensierte arbeidsgiveravgiften (Effektutvalget, 2002). Hovedkonklusjonen er at ordningen fungerer etter intensjonene, men at den koster mye pr. arbeidsplass. Ordningen er for tiden under endring etter krav fra ESA, og den vil ikke kunne brukes i like omfattende grad i fremtiden.

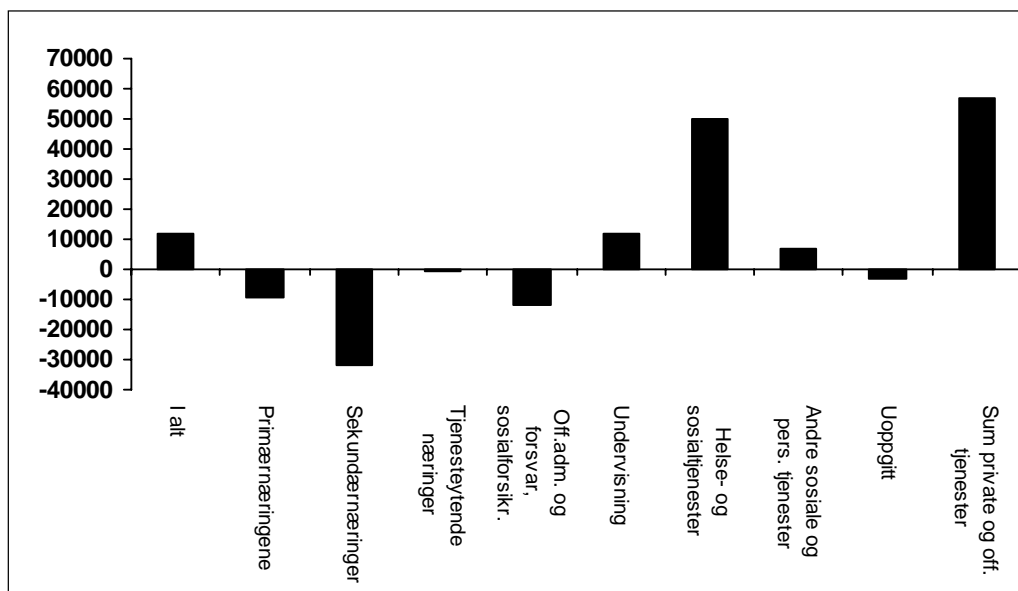
Effektutvalget har fått gjennomført studier av et antall utvalgte regioner, der man har analysert hvordan *”politikkområder virker sammen eller mot hverandre”*. En slik analysemetode kan være en fruktbar også for en nærmere studie av hvilke virkemidler som virker og hvilke som ikke gjør det.

ORGANISERING OG LOKALISERING AV OFFENTLIG SEKTOR

Utflyttingen av statlige direktorater under den forrige regjeringen fikk tildels stor oppmerksomhet. Selv om denne utflyttingen kan ha vært viktig nok, er omfanget beskjedent sammenlignet med betydningen av sysselsettingen i offentlig sektor forøvrig.

Veksten i sysselsettingen skjer i stor grad innenfor offentlig tjenesteproduksjon. Figur 5 viser veksten i sysselsettingen i perioden 2000-2004 fordelt på næringer. Sysselsettingen har vært i tilbakegang i både primær- og sekundærnæringer. Veksten i den samlede sysselsettingen skyldes derfor utviklingen i tertiærnæringene, særlig innenfor offentlig sektor. Veksten er spesielt sterk for helse- og sosialtjenester, men

også undervisningstjenester vokser. Det er ikke grunn til å tro at dette mønsteret vil endre seg i årene fremover.



Figur 5: Endring i sysselsetting 2000-2004 (Ulltveit-Moe, 2006)

Som følge av disse utviklingstrekkene befinner en stadig større andel av arbeidsplassene seg innenfor offentlig sektor, først og fremst i kommunene. Disse arbeidsplassene er konsentrert innenfor undervisning og helse/pleie. Det er arbeid som jevnt over krever høyere utdanning, og som i stor grad har tiltrukket seg kvinner. Organisering av offentlig sektor er derfor helt avgjørende for lokaliseringen av arbeidsplasser og dermed bosetningsmønster. Ikke minst har utviklingen i offentlig sektor hatt vesentlig betydning for opprettholdelsen av sysselsettingen i mange distrikter som ellers har vært i tilbakegang.

Ifølge Berg (2003) er den statlige politikken overfor kommunene den egentlige distriktpolitikken. På den ene side produserer kommunene en rekke viktige tjenester, mens de på den annen side er vesentlige arbeidsgivere, lokale inntektsskapere og innkjøpere. De sysselsettingsmessige ringvirkningene er ikke bare kvantitative, men også kvalitative, fordi kommunene etterspør arbeidskraft med ulike typer kompetanse, ofte med krav til høyere utdanning. Fordi kommunenes tjenesteproduksjon er svært arbeidsintensiv, er sammenhengen mellom kommuneøkonomi og sysselsetting nokså direkte. Endringer i regelverk, kriterier i inntektssystemet, skattøre og øremerkede

tilskudd har stor betydning for kommunenes mulighet for å tilby tjenester og dermed også for sysselsettingsmulighetene i kommunene.

De regionalt motiverte statlige tilskuddsordningene inkluderer de delene av skjønnstilskuddet som inneholder kompensasjon for økt arbeidsgiveravgift i distriktene, Nord-Norge-tilskuddet og regionaltilskuddet.

Den kanskje viktigste faktoren for lokaliseringen av offentlige arbeidsplasser er kommunestrukturen. Dagens kommunestruktur er sterkt fragmentert, med et stort antall små kommuner. En omorganisering av kommunesektoren – for eksempel etter mønster av det som nylig har skjedd i Danmark – vil formodentlig medføre en større grad av regional sentralisering. De regionale sentra ville styrkes som administrative tyngdepunkter, og deler av tjenestetilbudet ville antageligvis følge med, ihvertfall på noe sikt. Konsekvensen ville altså bli en svekkelse av det som nå er små distriktskommuner, med en tilsvarende styrkelse av regionale sentra. I den grad et bærekraftig grunnlag for spredt bosetning er avhengig av et bredere tilbud av arbeidsplasser og tjenestetilbud, vil en slik utvikling styrke bosetningen i regionene, om enn ikke i de tynnest befolkede utkantene.

KONKLUSJON

Distriktpolitikken i Norge har i stor grad vært defensivt innrettet. Målet har vært å opprettholde bosetningsmønsteret, og virkemidlene har først og fremst vært innrettet mot primærnæringene, særlig landbruket. Politikken har bare i begrenset grad lyktes; flyttestrømmen går fra distriktene til mer sentrale strøk, og primærnæringene er i rask tilbakegang. Skal det skapes et bærekraftig grunnlag for spredt bosetning, kan det derfor være behov for en revurdering av både mål og virkemidler.

Når det gjelder målene, er det særlig spørsmål om hensiktsmessigheten av å forsøke å opprettholde det eksisterende bosetningsmønster. En mer realistisk målsetning kan være en regional spredning av bosetningen basert på sentralisering innenfor hver region. Poenget er forsåvidt ikke – som lagt til grunn i NOU 1991:28 – at en slik omlegning av politikken er ønskelig fordi det vil koste mindre, men at det ikke finnes noe egentlig alternativ. Utvikling av sterke regionsentra, med et bredt

tilbud av arbeidsplasser og tjenester, synes å være en forutsetning både for å møte befolkningens ønsker og behov, og for å sikre et vekstkraftig næringsliv.

Når det gjelder virkemidler, er kanskje virksomheten i offentlig sektor selv mest nærliggende for å bidra til et attraktivt arbeidsmarked. Gjennom en bevisst lokalisering av offentlig administrasjon og tjenesteproduksjon vil man kunne legge grunnlaget for et bredt tilbud av arbeidsplasser. Samtidig vil offentlige institusjoner – særlig innenfor undervisning og forskning – bidra til utvikling av arbeidskraft tilpasset lokale behov. Dette er forøvrig et kostnadseffektivt tiltak, dels fordi det dreier seg om forflytning av arbeidsplasser snarere enn opprettelse av nye, og dels fordi regional sentralisering i seg selv kan være kostnadsbesparende.

Den nåværende innretning av næringspolitikken – med den sterke vekten på primærnæringene og tilknyttet virksomhet – legger i liten grad opp til utvikling av et bærekraftig næringsliv. Snarere enn å bremse omstilling og bevare eksisterende virksomhet, må en bærekraftig næringspolitikk sikte mot å tilrettelegge for næringsvirksomhet som har fremtiden for seg. Det betyr i praksis at støtten gjøres mindre næringsspesifikk og baseres på de økonomiske utsiktene til den enkelte virksomhet. Dersom formålet er å øke sysselsettingen i bestemte regioner, bør tiltakene innrettes med dette for øyet.

I NOU 1991:28 forsøkte man å beregne støtten til sysselsettingen i distriktene. Beregningen tar utgangspunkt i de samlede kostnader ved tiltak som kan anses å ha distriktspolitisk karakter, som den gang ble anslått til ca. 32,8 milliarder kroner. Disse kostnadene ble så holdt opp mot antallet utførte årsverk i distriktene, som ble anslått til 513.000. Resultatet ble da en gjennomsnittskostnad på kr. 64.000 pr. årsverk. Utover å antyde at kostnadene ved distriktspolitikken var (og er) store, sier beregningen lite om hvor effektivt politikken faktisk er innrettet; skal man si noe om dette, må målingen ta utgangspunkt i det enkelte virkemiddel eller tiltak.

En kostnadseffektiv innretning av næringsstøtten innebærer at utgiftene for å nå et gitt sysselsettingsmål skal være så lave som mulig. Det betyr med andre ord at man skal lete etter virkemidler som gir stor sysselsettingseffekt pr. krone. Ovenfor er det vist til enkelte undersøkelser av kostnadene pr. arbeidsplass for noen virkemidler. I noen av disse undersøkelsene er resultatene relativt godt underbygget, selv om det i

alle tilfeller kan reises metodiske innvendinger mot analysen. I det hele tatt er det en svært krevende oppgave å måle sysselsettingseffekten av offentlige tiltak. Det skyldes først og fremst analysenes kontrafaktiske karakter; man forsøker å sammenligne det som skjer med det tenkte tilfelle at tiltaket ikke hadde vært iverksatt. Tiltakene er dessuten svært forskjellige – blant annet når det gjelder målgruppe, kriterier og gjennomføring – og det er derfor vanskelig å angi en enhetlig analysemetode; tvertimot må metoden tilpasses til målingen av hvert enkelt virkemiddel. Det betyr ikke at oppgaven er umulig, men det innebærer at arbeidet vil kreve omfattende ressurser for å innhente det nødvendige datamateriale, og for å utforme metoder for å produsere meningsfylte resultater.

Når det gjelder virkemiddelbruken mer generelt, understreker Effektutvalget det forsåvidt nokså opplagte poeng at *”effektene blir best når sektorpolitikken virker sammen”* (NOU 2004:2). Samtidig viser *”gjennomgangen av sektorpolitikken ... at de er svært forskjellige både med hensyn til virkemiddelbruk og geografisk nedslagsfelt”*. Effektutvalgets argumenterer for at en større grad av regional samordning er nødvendig for å legge grunnlaget for en effektiv distriktspolitikk. Det har isåfall konsekvenser både for valg av beslutningsnivå og for størrelsen på regioner.

EN EFFEKTIV MILJØPOLITIKK

Norske myndigheter har tradisjonelt hatt høye ambisjoner i miljøpolitikken. Kanskje er det nettopp iveren etter å nå de høye mål som har ledet dels til overforbruk og dels til misbruk av virkemidler. Resultatet er at miljøpolitikken fremstår som unødvendig ineffektiv. En klargjøring av målene og en opprydding i virkemiddelbruken må forventes å kunne gi tildels vesentlige effektivitetsgevinster.

I dette kapitlet diskuteres prinsippene for en effektiv miljøpolitikk. Denne diskusjonen leder frem til et sett av kriterier som kan benyttes til bedømme i hvilken grad dagens miljøpolitikk tilfredsstillende disse prinsippene. Diskusjonen illustreres med et utvalg eksempler.

EFFEKTIVITET

I den alminnelige debatt vil man med en effektiv miljøpolitikk gjerne mene en politikk som gir store miljøforbedringer. Miljøpolitikken er således effektiv når den forhindrer utslipp, bidrar til at det oppstår færre skader på naturen og sørger for at det blir renset og reparert der skaden allerede har skjedd.

Denne fortolkningen av effektivitet er beslektet med begrepet styringseffektivitet. Med styringseffektivitet menes det i hvilken grad politikken bidrar til oppnåelse av de fastsatte mål. Miljøpolitikken er effektiv i denne forstand når man faktisk når de målene man har satt seg. Spesielt vil måloppnåelsen være styringseffektiv når målene nås med stor grad av nøyaktighet.

At miljøpolitikken er styringseffektivitet, betyr ikke nødvendigvis at miljøforbedringene er store; dersom ambisjonene er relativt beskjedne, vil resultatene bli tilsvarende små. Men så lenge man når målene, er politikken styringseffektiv.

Disse effektivitetsbegrepene tar ikke hensyn til at tiltak for å forbedre naturmiljøet medfører kostnader, og at kostnadene varierer avhengig av hvilket miljøtiltak man velger. Noen tiltak er for eksempel mer kostbare å administrere enn andre. Noen tiltak innebærer også større utgifter til renseutstyr enn andre tiltak.

Kostnadseffektivitet måler til hvilken kostnad målene i miljøpolitikken nås. Miljøpolitikken er kostnadseffektiv når de gitte målene nås til lavest mulig kostnad.

Kostnadseffektivitet er ikke det samme som styringseffektivitet. Høy grad av styringseffektivitet vil som regel medføre store kostnader, for eksempel i form av rigide krav og høye utgifter til etterlevelse og kontroll. Kostnadene kan som regel reduseres ved å tillate noe variasjon i måloppnåelsen; selv om målene forventes å bli nådd, vil det altså være en viss sannsynlighet for at måloppnåelsen ikke blir helt nøyaktig – noen ganger blir den lavere, andre ganger høyere. For eksempel kan man ikke på forhånd si nøyaktig hvor store de samlede utslippene vil bli der hvor skadelige utslipp reguleres ved hjelp av en avgift; ikke desto mindre vil avgiftsregulering i mange tilfeller være den mest kostnadseffektive løsningen.

Selv om kostnadseffektivitetsbegrepet tar hensyn til kostnadene ved selve miljøtiltakene, tar det ikke hensyn til eventuelle avveininger mellom kostnadene ved miljøtiltak på den ene side og gevinstene ved miljøforbedringer på den annen. I mange tilfeller vil man således ønske å ta hensyn til kostnadene ved miljøtiltak når man fastsetter målsetningene i miljøpolitikken; man kan for eksempel være villig til akseptere visse typer av økonomisk virksomhet selv om de medfører en risiko for miljøødeleggelser, fordi virksomheten er svært lønnsom.

Avveiningen mellom miljøhensyn og kostnadene ved miljøtiltak kan skje ved å uttrykke konsekvensene av miljøskader som økonomiske kostnader. Det kan skje direkte, ved at man beregner skadene på naturmiljøet og deres konsekvenser i kroner og øre. Alternativt kan man fastsette den økonomiske verdien av miljøskadene indirekte, gjennom en vurdering av hvorvidt de oppnådde miljøforbedringer står i et rimelig forhold til kostnadene ved de nødvendige tiltak.

I noen tilfeller vil en slik avveining ikke gi mening. Visse typer miljøskader er så alvorlige at de må unngås så å si for enhver pris. Det gjelder for eksempel enkelte giftstoffer, som er så farlige at de simpelthen må forbys. I slike tilfeller spiller økonomiske betraktninger bare en rolle i den grad man står overfor et valg mellom ulike tiltak og ønsker å velge det som er mest kostnadseffektivt.

I den videre diskusjon legges det til grunn at det er ønskelig å foreta en avveining mellom miljøforbedringer og miljøtiltak, der hvor det er mulig. Der en slik avveining ikke er mulig, forutsettes det at miljøtiltakene skal være kostnadseffektive.

KRITERIER FOR EFFEKTIVITET

I økonomiske analyser har det vært vanlig å legge til grunn en nyttekostnadstankegang. Det kan gjøres ved å foreta en avveining av gevinstene ved et bedre naturmiljø på den ene side og kostnadene ved å gjennomføre miljøtiltak på den annen. Alternativt kan man ta utgangspunkt i et kostnadsminimeringsproblem, der formålet er å minimere summen av kostnadene ved miljøskader og miljøtiltak. Et eksempel på en slik prinsipiell analyse er gitt i vedlegget.

Slike analyser leder frem til et sett av kriterier som må være oppfylt for at miljøpolitikken kan sies å være effektiv i denne forstand. Spesielt kan det vises at tre kriterier må være oppfylt.

For det første skal marginalkostnaden ved en bestemt miljøskade være lik marginalkostnaden ved tiltak for å redusere skaden. Dersom et tiltak innebærer større kostnader enn kostnadene ved den skaden man forsøker å unngå, er tiltaket ikke lønnsomt og bør derfor heller ikke gjennomføres. Miljøpolitikken er således effektiv når man har gjennomført alle tiltak som ikke er mer kostbare enn selve miljøskaden, slik at ytterligere tiltak akkurat ikke er lønnsomme.

Dette kriteriet kan anvendes på to måter. For det første kan man foreta en vurdering av den enkelte type miljøskade, for å se om gevinsten ved en ytterligere reduksjon av skaden står i et rimelig forhold til kostnadene ved de nødvendige tiltak. For det andre kan man foreta en vurdering av det enkelte tiltak, for å se om kostnadene ved tiltaket er rimelige sammenlignet med den miljøgevinsten som tiltaket medfører.

Det andre kriteriet er at marginalkostnaden skal være den samme for alle tiltak som er innrettet mot en bestemt type miljøskade. Det kan ikke være effektivt å innrette seg slik at det gjenstår tiltak som er mindre kostbare å gjennomføre enn de som allerede er gjennomført. Det mest effektive vil tvertimot være å gjennomføre de

minst kostbare tiltakene først, og deretter iverksette mer kostbare tiltak i den grad det er nødvendig. Dersom denne betingelsen er oppfylt, er samlingen av tiltak kostnadseffektive.

Kravet om utligning av marginalkostnadene krever at man foretar sammenligninger på tvers av tiltak. Det innebærer en sammenligning av kostnadene i ulike sektorer, virksomheter og økonomiske aktiviteter. I den grad den samme miljøskaden angripes med ulike virkemidler, er det den samlede kostnaden som virkemidlene gir opphav til på hvert område, som er av interesse.

Det tredje kriteriet er at gevinsten ved en marginal økning av tiltakskostnadene for å redusere skaden, skal være den samme for alle typer miljøskader. Utgangspunktet her er at tiltakene bør innrettes slik at de gir størst mulig gevinst, i form av reduserte miljøskader. Dersom en større innsats – målt i kroner og øre – kan gi større uttelling overfor ett miljøproblem enn overfor et annet, skal innsatsen rettes mot problemet der uttellingen er størst. Man skal med andre ord konsentrere seg om å løse de største miljøproblemene først, og la de mindre ligge til de største er tatt.

Kravet om utligning av miljøgevinster fordrer at man foretar sammenligninger på tvers av miljøproblemer. Det innebærer at man sammenligner alvorligheten av ulike typer miljøskader. Det vil dels gjelde ulike typer skader på naturmiljøet, som for eksempel ulike typer utslipp, støy eller andre inngrep i naturen. Det vil også gjelde skader på ulike steder (biotoper), som utslipp til forskjellige vassdrag eller støy i forskjellige områder.

KVANTIFISERING OG MÅLING

Kriteriene for en effisient miljøpolitikk retter oppmerksomheten mot de marginale kostnader ved miljøskader på den ene side og de marginale kostnader ved miljøtiltak på den annen. En vurdering basert på disse kriteriene krever derfor kvantifisering, dels av kostnadene ved miljøskader og dels av kostnadene ved miljøtiltak.

Miljøtiltak medfører både direkte og indirekte kostnader. De direkte kostnadene inkluderer investeringer med sikte på å begrense utslipp, forhindre inngrep i naturen eller på andre måter redusere omfanget av miljøskader. De direkte kostnadene

inkluderer dessuten økte driftskostnader, for eksempel til opprensning, reparasjon eller andre tiltak med sikte på å redusere miljøskader. Til de direkte kostnadene regnes også administrative kostnader, enten de påløper hos myndighetene eller hos andre aktører.

De indirekte kostnadene omfatter virkningene av at miljøreguleringene forplanter seg videre i økonomien. Det kan for eksempel skyldes at regulerte bedrifter overvelter kostnadene til sine kunder. Det kan også skyldes at reduserte omfang av regulerte aktiviteter innebærer økt rom for andre.

De indirekte kostnadene kan ofte være vanskelige å overskue. Den nylig oppståtte riggmangelen i norsk olje- og gassvirksomhet kan tjene som et eksempel. Riggmangelen har sin bakgrunn i en generell oppgang i lete- og boreaktiviteten rundt omkring i verden, men forsterkes på grunn av særnorske krav til slike rigger. Det kan påløpe svært store kostnader ved tilpasninger av rigger for bruk på norsk sokkel, noe som gjør at riggeierne i mange tilfeller foretrekker å ta sine rigger til andre land, som for eksempel Storbritannia. Ifølge et oppslag i Dagens Næringsliv 30. november 2005, hevder det internasjonale energibyrået IAE at konsekvensen kan bli at norsk olje- og gassproduksjon synker raskere enn forutsatt, og at ressursene kan gå tapt for alltid. I dette tilfellet omfatter altså de indirekte virkningene av miljøreguleringer for borerigger tapte olje- og gassinntekter.

Mens kvantifiseringen av kostnadene ved miljøtiltak innebærer en rekke praktiske måleproblemer, medfører kvantifiseringen av kostnadene ved miljøskader i tillegg en rekke prinsipielle vanskeligheter.

Utgangspunktet i nyttekostnadsanalyser er at miljøskadene måles til den kostnad som påføres de som berøres av skadene. I noen tilfeller er det relativt klart hvordan dette skal gjøres, som for eksempel ved fastsettelsen av tapte inntekter i forbindelse med reduksjoner i fiskebestander eller ved oversvømmelse av jordbruksarealer.

Ofte er imidlertid skadene av en slik karakter at det ikke uten videre er gitt hvordan skaden skal verdsettes. Det gjelder for eksempel der skaden resulterer i dårligere helse, død eller annen forringelse av livskvalitet. Det er utviklet metoder for å fastsette verdien av miljøskader også i slike tilfeller, men de gir ikke alltid like

meningsfulle resultater. En alternativ fremgangsmåte er å foreta en mer kvalitativ vurdering, for eksempel ved å bedømme om miljøskadene er større eller mindre enn de kostnader som er nødvendige for å redusere skadene.

EFFEKTIVITETSFORBEDRINGER

Med utgangspunkt i kriteriene for en effektiv miljøpolitikk og en kvantifisering av de aktuelle kostnader, kan man organisere forbedringstiltakene i tre kategorier:

- For det første skal man utligne marginalkostnadene ved å nå et bestemt miljømål. Det betyr at man leter på tvers av tiltak, med sikte på å øke innsatsen der det koster lite og redusere den der kostnadsbesparelsen er stor.
- For det andre skal man utligne marginalgevinstene ved en gitt miljøinnsats. Det betyr at man leter på tvers av miljøproblemer, med sikte på å øke innsatsen der miljøgevinsten er stor og redusere innsatsen der den er liten.
- For det tredje skal man balansere marginalkostnader og marginalgevinster. Det betyr at man leter etter miljøskader der marginalgevinsten ikke står i forhold til marginalkostnadene; innsatsen skal økes der marginalgevinsten er høyere enn marginalkostnaden og reduseres der det omvendte er tilfellet.

Når det gjelder den første typen effektivitetsforbedringer, der marginalkostnadene ved å redusere miljøskadene er forskjellige på tvers av tiltak, omtaler Bruvoll og Bye (2004) et eksempel som gjelder utslipp av CO₂. Slike utslipp reguleres på forskjellige måter i ulike sektorer, med det resultat at den effektive avgiftsatsen på utslipp varierer sterkt. For eksempel er avgiften på utslipp fra avfallsdeponier over 260 kroner pr. tonn CO₂, mens den gjennomsnittlige avgiften for alle utslippskilder i Norge ligger på rundt 150 kroner pr. tonn. Det betyr at det vil være privatøkonomisk lønnsomt å gjennomføre relativt kostbare tiltak for å redusere CO₂-utslipp fra avfallsdeponier, mens mindre kostbare tiltak ikke vil bli gjennomført i andre sektorer.

Til tross for at CO₂-utslipp fra avfallsdeponier altså er strengere regulert enn utslipp fra andre kilder, er det foreslått å stramme til tiltakene på dette området ytterligere. Statens forurensningstilsyn (SFT) fremla således for en tid tilbake en høringsrapport der det ble foreslått å forby deponering av nedbrytbart avfall. Et forbud kan betraktes som en prohibitivt høy avgift og vil således forsterke den skjevhet som allerede ligger i avgiftsbeleggingen av CO₂-utslipp. Resultatet vil innebære ytterligere kostnadsineffektivitet, ved at det må gjennomføres flere miljøtiltak på et område der slike tiltak i utgangspunktet er relativt kostbare.

Kravet om CO₂-frie gasskraftverk er et annet eksempel på asymmetrisk regulering på dette området. Dette kravet innebærer i utgangspunktet at man stiller andre (og sannsynligvis strengere) krav til utslippsreduksjoner fra gasskraftverk enn fra andre utslippskilder (med mulig unntagelse for avfallsdeponier). Det foregår for tiden et omfattende arbeid for å belyse kostnadene ved å gjennomføre kravet, herunder for rensing og deponi av CO₂. Det er imidlertid mye som tyder på at kostnadene vil bli høyere enn utgiftene til kjøp av de nødvendige utslippskvoter. Det betyr isåfall at det ville være mer kostnadseffektivt å redusere utslippene fra andre kilder enn fra gasskraft i Norge.

Elektrisitetsavgiften er også et eksempel på et virkemiddel som gir opphav til kostnadsineffektivitet. Som vi kommer tilbake til nedenfor, er det flere grunner til å være skeptisk til denne avgiften utfra effektivitetshensyn. I denne omgang er det imidlertid differensieringen av avgiften vi retter oppmerksomheten mot. Differensieringen medfører at lønnsomheten av tiltak for å redusere elektrisitetsforbruket varierer mellom ulike typer forbruk. I tillegg medfører differensiering ekstrakostnader forbundet med tiltak for å skille ulike typer forbruk.

VALG AV VIRKEMIDLER

Valg av virkemidler har betydning både for kostnadene ved å nå gitte miljømål og for i hvilken grad en gitt miljøinnsats gir resultater. Valget av virkemiddel vil avhenge av en rekke forhold, men med utgangspunkt i målet om effektivitet er det mulig å peke på enkelte generelle prinsipper som bør være styrende.

Ett slikt grunnleggende prinsipp er at virkemidlene skal innrettes direkte mot problemet.

Et eksempel på brudd mot denne regelen gjelder Elektrisitetsavgiften. Denne avgiften pålegges kjøperne av elektrisitet og begrunnes gjerne med behovet for å redusere forbruket og dermed miljøproblemene ved produksjon av elektrisitet. Det er imidlertid ikke noen miljømessige begrunnelse for å redusere forbruket av elektrisitet som sådan; tvertimot er bruk av elektrisitet uten vesentlige miljøulempere, sammenlignet med for eksempel bruk av olje og gass. Avgiften stimulerer imidlertid

energibrukerne til å erstatte elektrisitet med mindre miljøvennlig energibærere, som for eksempel olje og gass. Det ville være mer effektivt å pålegge en avgift på produksjonssiden, i form av avgifter som står i forhold til de problemer som produksjonen av elektrisitet medfører.

Et annet eksempel gjelder den såkalte Deponiavgiften, der det er innbakt et klimakostnadselement (se også ovenfor). Avgiften ligger imidlertid på avfallsmengden, ikke på utslippene av klimaskadelige gasser (metan). Avgiften stimulerer derfor til reduksjon av avfallsmengden som sådan, og ikke til endringer i hvordan avfallsmengden oppbevares eller behandles. Dermed vil ikke deponiene nødvendigvis velge de mest kostnadseffektive tiltakene for å redusere utslippet av klimaskadelige gasser.

Et tredje eksempel på at virkemidlene ikke innrettes direkte mot kilden til problemet, er der man subsidierer et miljøvennlig alternativ istedenfor å avgiftsbelegge den miljøskadelige aktiviteten. Det gjelder blant annet ulike subsidier til ”grønne” energiteknologier. I de senere år har for eksempel Enova gitt betydelige summer til ulike vindkraftprosjekter. Man har også vurdert et marked for ”grønne” sertifikater, som vil innebære subsidier til ny kraftproduksjon basert på fornybare energikilder. Subsidiene medfører at kraftprisene vil bli lavere enn de ellers ville ha vært, noe som vil stimulere forbruket, i strid med uttalte ønsker. Prisreduksjonen medfører isolert sett redusert lønnsomhet for fornybare energikilder.

I valget av virkemiddel går det et hovedskille mellom direkte reguleringer på den ene side og økonomiske virkemidler på den annen. Med direkte regulering menes kvalitative eller kvantitative restriksjoner, slik som forbud mot visse typer miljøskadelige aktiviteter, maksimumsgrenser for utslipp og krav om bruk av en bestemt type teknologi. Med økonomiske virkemidler menes tiltak som gir bedrifter eller enkeltpersoner økonomiske incitamenter til å opptre på en annen måte enn de ellers ville ha gjort. Eksempler på økonomiske incitamenter er avgifter, subsidier og omsettelige utslippstillatelser.

Ved bruken av økonomiske virkemidler overlater man til aktørene selv å velge hvordan de vil redusere omfanget av miljøskader. Det er særlig en fordel der myndighetene ikke har like god kunnskap som aktørene selv om de muligheter som

finnes for å redusere miljøskadene. Det vil gjerne være tilfellet der aktørene er mange og driver forskjelligartede virksomheter. Økonomiske virkemidler er for eksempel godt egnet til å regulere utslipp av klimagasser, som CO₂. I tilfeller der miljøvirkningene er lokale og knyttet til én eller et fåtall bestemte virksomheter, kan direkte regulering være mer hensiktsmessig. Det gjelder for et eksempel ved utbyggingen av vannkraftverk, der ressurs- og miljøproblemene i det alt vesentlige er lokale og dessuten varierer både kvalitativt og kvantitativt mellom kraftverk.

Økonomiske virkemidler og direkte reguleringer har altså forskjellige bruksområder. Det er imidlertid en gjennomgående tendens at bruken av direkte reguleringer dominerer, også på områder der økonomiske virkemidler er mer effektive. Avfallshåndtering er allerede nevnt som et eksempel, ved at SFT har foreslått utslippsforbud selv om utslippene av klimagasser er regulert gjennom avgifter (som i tillegg er høyere enn på andre områder).

Blant de økonomiske virkemidlene går det et skille mellom prisbaserte og kvantumsbaserte virkemidler. Prisbaserte virkemidler, som for eksempel avgifter, gir aktørene økonomiske incitament til å redusere miljøskadelige aktiviteter. Dersom de opptrer økonomisk rasjonelt, vil aktørene innrette seg slik at de avveier kostnadene ved miljømessige tiltak mot kostnadene ved å betale avgiften; på marginen vil derfor kostnadene ved miljøtiltak være lik avgiften. Så lenge aktørene ikke reduserer miljøskaden til null, vil avgifter påføre aktørene en utgift. Denne utgiften motsvares av inntekter til myndighetene.

Kvantumsbaserte virkemidler, som for eksempel omsettelige kvoter, gir også aktørene økonomiske incitament til å redusere miljøskadelige aktiviteter. Ved å innføre miljømessige tiltak, kan aktørene redusere utgiftene til kjøp kvoter, eventuelt få inntekter fra salg av overskytende kvoter. Aktører som tildeles færre kvoter enn de velger å bruke, påføres en utgift; motsatt får aktører som tildeles flere kvoter enn de trenger, en inntekt. Myndighetene får inntekter dersom de selger kvotene istedenfor å dele dem ut gratis.

En viktig forskjell på prisbaserte og kvantumsbaserte virkemidler er at mens man med kvantumsbaserte virkemidler kontrollerer den marginale miljøskaden,

kontrollerer man med prisbaserte virkemidler den marginale kostnaden ved å redusere skaden.

Når reguleringen er basert på kvoter, er aktørene tvunget til å foreta de nødvendige tilpasninger slik at de samlet sett holder seg innenfor kvotene, uansett hvor store kostnadene måtte vise seg å være. Dette er ikke noe problem dersom den marginale skaden stiger relativt raskt ved økende omfang av skadelige aktiviteter; isåfall vil det være viktigere å kontrollere omfanget av skadelige aktiviteter enn kostnadene ved at aktivitetene begrenses.

Når reguleringen er basert på avgifter, vil aktørene bare foreta de tilpasninger som koster mindre enn å betale avgiften. Omfange av miljøskader vil derfor avhenge av hvor kostbart det er å redusere de miljøskadelige aktivitetene. Dette er ikke noe problem sålenge marginalkostnadene ved miljøtiltak stiger relativt raskt med omfanget av tiltakene; isåfall vil det være viktigere å kontrollere kostnadene ved miljøtiltak enn ulempene ved større miljøskader.

Med utgangspunkt i denne tankegangen, forklare Newbery (2005) hvorfor CO₂-utslipp bør beskattes snarere enn reguleres ved kvoter. Skadene er relatert til konsentrasjonen av CO₂ i atmosfæren og avhenger derfor av de samlede utslippene over tid. Bidraget til skaden ved utslipp idag er i praksis det samme som ved utslipp imorgen, slik at marginalkostnaden ved økte utslipp er konstant. Samtidig øker marginalkostnadene ved utslippsreduksjoner raskt. Hoel og Karp (2001) har foretatt mer nøyaktige modellbaserte beregninger som støtter konklusjonen.

ORGANISERING OG BESLUTNING

Det kan være flere grunner til at miljøpolitikken er blitt ineffektiv. For det første kan miljøpolitiske målsetninger komme i konflikt med andre målsetninger. Den utstrakte differensieringen av avgifter er blant annet begrunnet med næringspolitiske målsetninger. Det gjelder for eksempel differensieringen av elektrisitetsavgiften og differensieringen av avgiften på diesel til motorkjøretøyer.

Fra et effektivitetssynspunkt er det vanskelig å se begrunnelsen for denne type differensiering. Differensiering innebærer direkte kostnader, i form av tiltak for å

etablere og kontrollere skillet med ulike avgiftsobjekter/-subjekter. En del av disse kostnadene faller på det offentlige, mens en del faller på husholdninger, næringsliv og andre. Differensiering innebærer dessuten indirekte kostnader, i form av forvridninger av ressursbruken. For eksempel gir den differensierte elektrisitetsavgiften næringsliv og husholdningene forskjellige incitamentter til å erstatte elektrisitet med andre energibærere.

En annen grunn til ineffektivitet i miljøpolitikken kan være at ansvaret for miljøpolitiske virkemidler er spredt på ulike myndigheter. Dette finner vi eksempler på blant annet når det gjelder reguleringen av kraftforsyningen. Her er Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) ansvarlig for konsesjonstildelingen, der det blant annet skal tas hensyn til miljømessige konsekvenser av nye utbygginger. Samtidig er kraftforbruk og kraftproduksjon underlagt forskjellige reguleringer som også har en miljømessig begrunnelse. For eksempel er kraftforbruk underlagt en særskilt avgift fastlagt av Stortinget, mens Enova forvalter et omfattende sett av økonomiske virkemidler, dels rettet mot forbruk og dels mot produksjon.

Konsekvensen er at miljøvirkningene i kraftforsyningen er tildels uklare og uoversiktlige, som følge av at en rekke ulike virkemidler dels forsterker hverandre og dels motvirker hverandre. Forbruk er på den ene side avgiftsbelagt gjennom elektrisitetsavgiften, mens subsidiene til fornybare energikilder bidrar til en reduksjon av prisene. Ikke-fornybare energikilder er enten avgiftsbelagt eller regulert på andre måter, samtidig som fornybare energikilder er subsidiert. Resultatet er at den samlede miljøvirkningen blir vanskelig å overskue. Golombek, Hoel og Kverndokk (2003) har for eksempel vist at støtten til vindkraftverk ligger langt over miljøgevinsten.

For det tredje kan beslutningsprosessene som leder frem til miljøpolitiske tiltak i seg selv være imperfekte. Det kan skyldes at miljømålene er uklare. For eksempel kan det av og til se ut som energiforbruk betraktes som et problem i seg selv, utover det som følger av eventuelle miljøskader. Dette er ikke nødvendigvis galt, men det kan fremstå som uklart hva problemet består i, særlig fordi begrunnelsen for regulering av energiforbruket ofte gis med henvisning nettopp til begrensede ressursmengder og andre miljøproblemer.

At beslutningsprosessene blir ineffektive kan også skyldes at tiltak for miljøforbedringer vedtas ved enkeltbeslutninger, der helhetsperspektivet ikke kommer godt nok frem.

Ineffektive beslutningsprosesser kan også henge sammen med aktørenes incitament. Bruvoll og Bye (2004) nevner at måten avfallshåndteringen er finansiert på, i seg selv kan gjøre det lettere å stille strengere krav på dette området enn på andre. Kommunene er pålagt å fastlegge renovasjonsavgiften slik at den dekker kostnadene ved avfallshåndtering, og kostnadsøkninger på grunn av strengere miljøkrav vil derfor bli veltet direkte over på abonnentene. Det følger at renovasjonsselskapene og de ansvarlige kommunale myndigheter har begrenset incitament til å motsette seg strenge krav. Samtidig blir kostnadene fordelt på et stort antall abonnenter, slik at selv om den samlede kostnadsøkningen er vesentlig, blir økningen for den enkelte abonnent relativt beskjedne. Heller ikke abonnentene har noe sterkt incitament til å engasjere seg mot fordyrende miljøkrav.

KONKLUSJON

Miljøpolitikken kan effektiviseres på tre prinsipielt sett forskjellige måter, ved å

- redusere kostnadene ved å nå gitt miljømål,
- øke miljøgevinsten ved en gitt ressursinnsats, og
- avbalansere gevinstene og kostnadene ved miljøtiltak.

For å legge grunnlaget for slike effektivitetsforbedringer, er det nødvendig å gjøre sammenligne på tvers av miljøproblemer, sektorer og virkemidler. Slike sammenligninger er i liten grad gjort. Det kan ha sammenheng med de organisatoriske og virkemiddelmessige problemer som er diskutert ovenfor, som leder til en fragmentarisk og tildels overlappende og motstridende virkemiddelbruk. En effektivisering av miljøpolitikken fordrer derfor en større grad av helhetstekning, på tvers av myndigheter.

Det er vanskelig på generelt grunnlag å angi hvor potensialet for effektivisering er størst. Det er imidlertid mulig å peke på enkelte momenter som kan gi indikasjoner på hvor det kan være hensiktsmessig å rette oppmerksomheten:

- Der flere virkemidler er i bruk mot samme miljøskade, fordi de samlede miljøvirkningene kan være vanskelige å overskue.

- Der flere myndigheter har overlappende ansvar; fordi tiltakene ikke nødvendigvis er koordinert på tvers av myndighetene.
- Der ansvaret for ulike sektorer eller områder er fordelt på flere myndigheter, fordi forskjellige myndigheter kan ha ulike muligheter, kunnskaper eller virkemidler til å håndtere miljøproblemer.
- Der økonomiske virkemidler i liten grad er i bruk, fordi slike virkemidler i mange tilfeller er kostnadseffektive, særlig der utslippskildene er mange og varierte og der det kan være mange måter å redusere miljøskadene på.
- Der miljøproblemene angripes indirekte, fordi indirekte virkemidler ofte er lite effektive, både fra et styringsmessig og et kostnadmessig synspunkt.

VEDLEGG

Vi antar at miljøeffektene måles ved et sett av M forskjellige indikatorer i N geografiske punkter eller områder. La x_{mn} angi verdien på miljøindikatoren m i punkt n , $m = 1, 2, \dots, M$, $n = 1, 2, \dots, N$. Eksempler på slike miljøindikatorer er mengden av svoveldioksyd i luften i Oslo sentrum og støynivået ved flyplassen på Gardermoen.

Verdien på miljøindikatorerne påvirkes av forskjellige menneskelige eller økonomiske aktiviteter. Eksempler på slike aktiviteter vil være omfanget av trafikk gjennom Oslo sentrum (f.eks. målt ved antall bilpassasjerkilometer pr. dag) og flytrafikk på hovedflyplassen (f.eks. målt ved antall reisende pr. dag). Dersom vi lar y_s angi omfanget av aktivitet s , $s = 1, 2, \dots, S$, kan sammenhengene mellom aktivitetene og miljøindikatorerne beskrives ved

$$x_{mn} = f_{mn}(y_1, \dots, y_n), \quad m = 1, 2, \dots, M; n = 1, 2, \dots, N.$$

Kostnadene ved å begrense den økonomiske aktiviteten s til nivået y_s angis ved $c_s(y_s)$. Disse kostnadene omfatter alle relevante kostnader, herunder direkte kostnader ved regulering (administrasjon, rensetiltak mm.) og tapt verdiskapning (fortjeneste, nytteverdi av aktiviteten osv.).

Kostnadene ved miljøforringelse avhenger av verdien på miljøindikatorerne:

$$D = D(x_{11}, x_{12}, \dots, x_{MN}).$$

Kostnadene fanger opp alle relevante kostnader ved miljøforringelse, herunder skader på personer (opplevd ubehag, dårligere helse, død mm.) og eiendom (korrosjon, forvitring mm.).

Gjennomføringen av en effisient miljøpolitikk kan formuleres som løsningen av problemet

$$\min_{y_1, \dots, y_S} \sum_{s=1}^S c_s(y_s) + D(x_{11}, x_{12}, \dots, x_{MN})$$

$$\text{der } x_{mn} = f_{mn}(y_1, \dots, y_S)$$

Førsteordensbetingelsene for dette problemet kan skrives

$$c'_s = \sum_{n=1}^N \sum_{m=1}^M D_{mn} f_{mns}, \quad s = 1, 2, \dots, S$$

der f_{mns} er den marginale virkningen på miljøindikator m i punkt n av aktivitet s . Førsteordensbetingelsen sier at i optimum skal marginalkostnaden ved å redusere omfanget av den økonomiske aktiviteten være lik verdien av den marginale skaden summert over alle miljøindikatorer og målepunkter. Vi legger til grunn at problemet har en entydig løsning og lar (y_1^*, \dots, y_S^*) angi de korresponderende verdiene for aktivitetene og $(x_{11}^*, \dots, x_{MN}^*)$, der $x_{mn}^* = f_{mn}(y_1^*, \dots, y_S^*)$, de korresponderende verdiene for miljøindikatorerne.

La oss sammenligne to aktiviteter \tilde{s} og \hat{s} som begge kun påvirker én miljøindikator \bar{m} i ett bestemt punkt \bar{n} . Fra førsteordensbetingelsene får vi i dette tilfellet

$$\frac{c'_{\tilde{s}}}{f_{\bar{m}\bar{n}\tilde{s}}} = D_{\bar{m}\bar{n}} = \frac{c'_{\hat{s}}}{f_{\bar{m}\bar{n}\hat{s}}}$$

På marginen skal altså kostnadene pr. redusert enhet for miljøindikatoren være den samme for de to aktivitetene.

Den optimale allokeringen kan implementeres gjennom et sett av avgifter. La p_{mn} være avgiften på aktiviteter som påvirker verdien av miljøindikatoren m i punkt n ,

$m = 1, 2, \dots, M, n = 1, 2, \dots, N$. Avgiften er fastsatt med slik at den er proporsjonal med virkningen på miljøindikatoren. Aktivitet y_s blir derfor pålagt avgiften p_{mn} med basis i $\alpha_{mns} y_s$, der α_{mns} er en parameter som tar hensyn til virkningen av aktivitet s på miljøindikator m i punkt n .

Anta hver aktivitet er kontrollert av én aktør og at denne aktøren innretter virksomheten for å minimere de totale kostnadene ved aktiviteten. Aktøren som kontrollerer aktivitet s velger derfor det omfang av aktiviteten som løser problemet

$$\min_{y_s} c_s(y_s) + \sum_{n=1}^N \sum_{m=1}^M p_{mn} \alpha_{mns} y_s.$$

Førsteordensbetingelsene for dette problemet kan skrives

$$c'_s = \sum_{n=1}^N \sum_{m=1}^M p_{mn} \alpha_{mns}$$

Det fremgår at dersom avgiftene er fastsatt slik at de reflekterer den marginale skaden ved en økning i miljøindikatorene, dvs. $p_{mn} = D_{mn}(x_{11}^*, \dots, x_{MN}^*)$, og avgiftsgrunnlaget tar hensyn til virkningene av aktivitetene på de forskjellige miljøindikatorene, dvs. $\alpha_{mns} = f_{mns}(y_1^*, \dots, y_s^*)$, vil omfanget av de forskjellige aktivitetene være optimalt.

REFERANSER

- Aksjelovgruppen for små og mellomstore bedrifter (1993): En brukervennlig lov for SMB – en rapport om aksjeloven, Næringslovutvalget, Nærings- og handelsdepartementet.
- Abrahamsen, Eirik Bjorheim (2003), Sikkerhet og økonomi – drøfting av forholdet mellom sikkerhet og økonomi, og hvordan håndtering av sikkerhet (HMS) i forbindelse med risikostyring kan gjøres bedre, Hovedoppgave, Universitetet i Stavanger, juni 2003.
- Arbeidsgruppen for bedriftenes oppgaveplikt (1991): Bedriftenes oppgaveplikt – generelle samordningstiltak, Næringslovutvalget, Nærings- og handelsdepartementet.
- Arbeidstilsynet (2003), Kampanje i bygg- og anleggsbransjen, sluttrapport.
- Asche, Frank og Terje Aven (2003), On how to value safety, notat presentert på ESREL 2003, Maastricht 15.-18. juni.
- Aven, Terje (2004a), Er det virkelig et mål å redusere risikoen i samfunnet?, notat av 8. juli 2004, Universitetet i Stavanger.
- Aven, Terje (2004b), Grunnleggende om risiko, kost-nytte, risikostyring og beslutningstaking, notat av 12. september 2004, Universitetet i Stavanger.
- Aven, Terje og J. Kørte (2003), On the use of cost-benefit analyses and expected utility theory to support decision making, Reliability Engineering and System Safety, 79, 289-99.
- Avenir (1994): Oppgavepliktregisteret – nytte-kostnadsanalyse, rapport utarbeidet for Nærings- og energidepartementet, Avenir.
- Berg, P. O. red. (2003), Regionale og distriktpolitiske effekter av statlige tiltak overfor kommunesektoren. Oppsummering av et dagsseminar på Gardermoen 14.1.03, Rapport til Effektutvalget (www.effektutvalget.dep.no).
- Berg P.O. (2003), De statlige tilskuddene til kommunene som distriktpolitikk, i Berg, red. (2003).
- Bjørnskau, Torkel (2003), Stryk eller stå – en undersøkelse av faktorer som påvirker resultatene av praktisk førerprøve, TØI-rapport 662, Transportøkonomisk institutt.
- Bjørnskau, Torkel (2005), Flysikkerhet i Norge – resultater fra en spørreundersøkelse til ansatte i norsk luftfart, TØI-rapport 782, Transportøkonomisk institutt.
- Bolkesjø, T. (2003), Entreprenørskap i Østfold, rapport nr. 202, Telemarksforskning.
- Borge, Lars-Erik (2003), Kommunefinansieringens rolle i regionalpolitikken, i Berg, red. (2003).

- Brekke, Kjell Arne og Torstein Bye (2003), Grønne sertifikater – skjult subsidiering av forurensning?, Norsk økonomisk tidsskrift 9.
- Bruvoll, Annegrete og Torstein Bye (2004), Trippel salto i miljøpolitikken, Økonomisk Forum 1, 20-27.
- Bræin, L., A. Hervik og B. B. Bergem (2002), Kundeundersøkelse av SNDs virkemidler – etterundersøkelse 2002, Arbeidsrapport M 0209, Møreforskning.
- Bråthen, S., K.S. Eriksen, H. Minken, F. Ohr og I. Thorsen (2003), Virkninger av tiltak innen transportsektoren – en kunnskapsoversikt, rapport til Effektutvalget (www.effektutvalget.dep.no).
- CPB (2004), Reducing the administrative burden in the European Union, memorandum, Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis, August 2004.
- Elvik, Rune (1993), Hvor rasjonell er trafikksikkerhetspolitikken?, TØI-rapport 175, Transportøkonomisk institutt.
- Elvik, Rune (1997), Vegtrafikklovgivning, kontroll og sanksjoner – potensialet for å bedre trafikksikkerheten og nyttekostnadsvurderinger av ulike tiltak, TØI-notat 103, Transportøkonomisk institutt.
- Elvik, Rune (1999), Bedre trafikksikkerhet i Norge, TØI-rapport 446, Transportøkonomisk institutt.
- Elvik, Rune (2001), Cost-benefit analysis of road-safety measures – applicability and controversies, Accident Analysis and Prevention, 33, 9-17.
- Elvik, Rune (2003), How would setting policy priorities according to cost-benefit analyses affect the provision of road safety?, Accident Analysis and Prevention, 35, 557-70.
- Elvik, Rune (2005), Has progress in improving road safety come to a stop? A discussion of some factors influencing long-term trends in road safety, TØI-rapport 792, Transportøkonomisk institutt.
- Elvik, Rune, P. Christensen og A.H. Amundsen (2004), Speed and road accidents – an evaluation of the Power Model, TØI-rapport 740, Transportøkonomisk institutt.
- Elvik, Rune og Sverre Fjeld Olsen (2004), Store ulykker i transport – hyppighet, utviklingstrekk og forebyggingsmuligheter, TØI-rapport 748, Transportøkonomisk institutt.
- Elvik, Rune, A. B. Mysen og Truls Vaa (1997), Trafikksikkerhetshåndbok – oversikt over virkninger, kostnader og offentlige ansvarsforhold for 124 trafikksikkerhetstiltak, Transportøkonomisk institutt.
- Elvik, Rune og Truls Vaa (2004), The Handbook of Road Safety Measures, London: Elsevier.

- Elvik, Rune og Knut Veisten (2005), Barriers to the use of efficiency assessment tools in road safety policy, TØI-rapport 785, Transportøkonomisk institutt.
- Erhversministeriet (2005), Manual til aktivitetsbasert måling af virksomhedernes administrative byrder (AMVAB), januar 2005.
- Farsun, A. og S. Johansen (1997), Distriktsmessige konsekvensutredninger, samarbeidsrapport NIBR-Rogalandsforskning.
- von der Fehr, Nils-Henrik M. (1998), Lover, regler og næringslivets effektivitet, rapport utarbeidet på oppdrag fra Næringslivets hovedorganisasjon, august 1998.
- Fjeld Olsen, Sverre (2004a), Trafikksikkerhetsindikator for trafikantadferd, TØI-rapport 751/2004, Transportøkonomisk institutt.
- Fjeld Olsen, Sverre (2004b), Valg av indikatorer på sikkerhet i vegtrafikken, TØI-rapport 751/2004, Transportøkonomisk institutt.
- Fjell, K., A. Bjorvatn, K.P. Hagen og G. Rusten (2000), Samfunnsøkonomiske virkninger av den statlige virkemiddelbruken på postområdet, rapport nr. 6/00, SNF Stiftelsen for samfunns- og næringslivsforskning.
- FNH (2003), Utviklingen av veitrafikkskader 1992-2002, notat av 3. desember, Finansnæringens Hovedorganisasjon.
- FNH (2006), Yrkesskader meldt 1991-2003, Daysy-rapport 2005, Skadestatistikk 4/06, Finansnæringens Hovedorganisasjon.
- Hokstad, P. (2002), Risiko på tvers (RTP) – gjennomgående og helhetlig strategi for risikovurdering på HMS-området, SINTEF Sikkerhet og pålitelighet.
- Golombek, Rolf, Michael Hoel og Snorre Kverndokk (2003), Subsidier av fornybar energi, Økonomisk Forum 9, 22-24.
- Gundersen, F. (2002), FoU og innovasjon i norske regioner, Rapport nr. 2002/26, Statistisk sentralbyrå.
- Hegrenes, A., S. S. Gezelius, F. Kann og K. Mitenzwei (2002), Landbruk og distriktpolitikk – ein analyse av den norske landbruksstøtta, Rapport 2002-10, NILF Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning.
- Hervik, A., S. Eikeland, T. Selstad, M. Rye, J.E. Nilsson og N.M. Stølen (2001), Differensiert arbeidsgiveravgift – kunnskapsstatus, Rapport R 0105, Møreforskning.
- Hervik, A. m.fl. (2002), Bedre klima for tiltakssonen, rapport nr. 0201, Møreforskning.
- Hersoug, B. (2000), Er fiskeripolitikk distriktpolitikk?, i Teigen (2000).

- Hoel, Michael og Larry Karp (2001), Taxes and quotas for a stock pollutant with multiplicative uncertainty, *Journal of Public Economics* 83, 91-114.
- Høegh-Krohn, Nils E. Joachim (1998): Investeringsavgiften - næringslivets og forvaltningens administrative ressursbruk, SNF arbeidsnotat nr. 3/98, Stiftelsen for samfunns- og næringslivsforskning.
- IPAL (2005), Reducing administrative burdens: now full steam ahead, Interministerial Project Unit for Administrative Burdens (IPAL), Ministry of Finance, the Netherlands, juni 2005.
- Jakobsen, S-E., D.M. Berge og B. Aarset (2003), Regionale og distriktpolitiske effekter av statlig havbrukspolitikk, Arbeidsnotat 16/03, SNF Stiftelsen for samfunns- og næringslivsforskning (www.effektutvalget.dep.no).
- Jakobsen, S-E. og K.B. Lindkvist (2003), Offentlig politikk og regional næringsutvikling i fiskerinæringen, Arbeidsnotat 16/03, SNF Stiftelsen for samfunns- og næringslivsforskning (www.effektutvalget.dep.no).
- Johansen, S. (2000), Sektorpolitikk som regionalpolitikk – oppsummering av noen utredninger, Notat 2000-125, NIBR Norsk institutt for by- og regionsforskning.
- Karlsen, James (2004), Mindre byers rolle for regional utvikling, Prosjektrapport 23/2004, Agderforskning.
- Kon-kraft (2004), Norsk petroleumsvirksomhet ved et veiskille – kartlegging av kostnadsbildet på norsk sokkel, 9. mars 2004.
- Kristiansen, F. og K. Sunnevåg (2003), Statlig politikk overfor helsesektoren – regionale virkninger, Rapport 39/03, SNF Stiftelsen for samfunns- og næringslivsforskning (www.effektutvalget.dep.no).
- Madsen, Einar Lier og Bjørn Brastad (2004), Effekter av SNDs bedriftsrettede virkemidler – etterundersøkelse i 2004 av bedrifter som mottok SNF-finansiering i 2000, Rapport, Nordlandsforskning.
- Mønnesland, J., A. Hervik og K. Dahle (1993), Bedriftsrettet distriktsstøtte – evaluering av Distriktenes Utbyggingsfonds virkemidler, fellesrapport fra NIBR, Møreforskning og SNF.
- Newbery, David (2005), Why tax energy?, *Energy Journal*.
- Nilsson, Göran (2000), Hastighetsförändringar og trafiksäkerhetseffekter, VTI-notat 76/2000, Statens väg- og transportforskningsinstitut.
- NOU 1991: 28, Mot bedre vitende? Effektiviseringsmuligheter i offentlig sektor, Arbeids- og administrasjonsdepartementet.
- NOU 1997:27, Nyttekostnadsanalyser – prinsipper for lønnsomhetsvurderinger i offentlig sektor, Finansdepartementet.

- NOU 1998:16, Nyttetekostnadsanalyser – veiledning for lønnsomhetsvurderinger i offentlig sektor, Finansdepartementet.
- NOU 2004:2, Effekter og effektivitet – effekter av statlig innsats for regional utvikling og distriktspolitiske mål, utredning fra Effektutvalget, avgitt til Kommunal- og regionaldepartementet 29. januar 2004.
- Nyborg, Karine (2002), Miljø- og nyttetekostnadsanalyse – noen prinsipielle vurderinger, rapport 2/2002, Frischsenteret.
- Nygaard, Tor (1991): Bedriftenes oppgaveplikt til det offentlige, Rapport på oppdrag fra Næringslovutvalget, Nærings- og handelsdepartementet.
- Næringslovutvalget (1993): Bedriftenes oppgaveplikt til det offentlige, Notat av 19.5.93, Nærings- og handelsdepartementet.
- Oxford Research (2005), Måling av næringslivets regelverkskostnader knyttet til særavgiftene, rapport utarbeidet for Nærings- og handelsdepartementet, april 2005.
- Rambøll (2004a), Basismåling av virksomhetenes administrative kostnader ved avregning av merverdiavgift og videreutvikling av en aktivitetsbasert målemetode, rapport utarbeidet for Nærings- og handelsdepartementet, September 2004.
- Rambøll (2004b), Fokus på administrative byrder – en manual for å måle næringslivets kostnader, Rambøll Norge AS, 6. desember 2004.
- Rambøll Management (2005), Basismåling av virksomhetenes administrative kostnader knyttet til virksomhetens ivaretagelse av Helse-, Miljø og Sikkerhet, rapport utarbeidet for fra Nærings- og handelsdepartementet, August 2005.
- Rosness, R. (1995), Kostnadseffektiv prioritering av HMS-tiltak – praksis, behov og muligheter i mellomstore bedrifter, SINTEF Sikkerhet og pålitelighet.
- Rusten, G. (2003a), Regionale og distriktspolitiske effekter av statlig politikk på postområdet, Arbeidsnotat 7/03, SNF Stiftelsen for samfunns- og næringslivsforskning (www.effektutvalget.dep.no).
- Rusten, G. (2003b), IKT og regional utvikling, Arbeidsnotat 40/03, SNF Stiftelsen for samfunns- og næringslivsforskning (www.effektutvalget.dep.no).
- Rusten, G. og T. Eldegard (2003), Regionale effekter av statlig politikk i kraftsektoren, Arbeidsnotat 21/03, SNF Stiftelsen for samfunns- og næringslivsforskning (www.effektutvalget.dep.no).
- Røed-Larsen, Sverre og John A. Stoop (2005), Safety investigations of accidents – new challenges, Arbeidsforskningsinstituttet.
- Sagberg, Fridulv (2002), Mengdetrening, kjøreefaring og ulykkesrisiko, TØI-rapport 566, Transportøkonomisk institutt.

- Salvanes, K. (2003), Regionalpolitiske effekter av arbeidsmarkedstiltak (www.effektutvalget.dep.no).
- St. meld. nr. 7 (2001-2002), Om helse, miljø og sikkerhet i petroleumsvirksomheten, Arbeids- og administrasjonsdepartementet.
- St. meld. nr. 34 (2000-2001), Om distrikts- og regionalpolitikken, Kommunal- og regionaldepartementet.
- St. meld. nr. 1 (2005-6), Nasjonalbudsjettet 2005.
- Statskonsult (1992): Offentlig innrapportering fra næringslivet, rapport 1992:8.
- Statskonsult (1995): Fra regelproduksjon til oppgaveplikt, rapport 1995:12.
- Teigen, H. (2003), Effekter av den smale distriktspolitikken, sluttrapport til Effektutvalget (www.effektutvalget.dep.no).
- Tengs, T.O., M.E. Adams, J.S. Pliskin, D.G. Safran, J.E. Siegel, M.C. Weinstein og J.D. Graham (1995), Five-hundred life-saving interventions and their cost-effectiveness, Risk Analysis, 15 (3), 369-90.
- Ulltveit-Moe, Karen Helene (2006), Norges næringspolitikk – mer enn en langdryg diskusjon om verktøykasser?, foredrag på UiO-konferansen ”Den nordiske modellen – et forbilde?”, Universitetet i Oslo, 24. januar 2006.
- Vårdal, E. (2003), Støtten til distriktsjordbruket sett i et samfunnsøkonomisk perspektiv, Arbeidsnotat 13/03, SNF Stiftelsen for samfunns- og næringslivsforskning (www.effektutvalget.dep.no).
- Ørbeck, M. (2002), Statlig budsjett politikk og regional utvikling – en kvantitativ analyse for Effektutvalget, Rapport 14/2002, Østlandsforskning (www.effektutvalget.dep.no).
- Ørbeck, M. (2003): Regional Impacts of Fiscal Policy in Norway (Finanspolitikk og regional utvikling Norge), artikkel presentert på et seminar om Nordic Regional Development, Trondheim 5–8 november 2003.

Publikasjoner fra Frischsenteret

Alle publikasjoner er tilgjengelig i Pdf-format på : www.frisch.uio.no

Rapporter

1/2004	Causality and Selection in Labour Market Transitions. Dissertation for the Dr.Polit Degree	Tao Zhang
2/2004	Arbeidstilbud når svart arbeid er en mulighet	Tone Ognedal, Øystein Jørgensen, Steinar Strøm
3/2004	Er det lengden det kommer an på? – Hvordan arbeidslediges jobbmuligheter påvirkes av nivået på dagpengene og hvor lenge de har gått ledig	Øystein Jørgensen
4/2004	Pris- og avanseregulering for legemidler	Dag Morten Dalen, Steinar Strøm
5/2004	Statlig styring av prosjektledelse	Dag Morten Dalen, Ola Lædre, Christian Riis
6/2004	Veier inn i, rundt i, og ut av det norske trygde- og sosialhjelpssystemet	Elisabeth Fevang, Knut Røed, Lars Westlie, Tao Zhang
7/2004	Undersysselsatte i Norge: Hvem, hvorfor og hvor lenge?	Elisabeth Fevang, Knut Røed, Oddbjørn Raaum, Tao Zhang
8/2004	Realopsjoner og fleksibilitet i store offentlige investeringsprosjekter	Kjell Arne Brekke
9/2004	Markeder med svart arbeid	Erling Barth, Tone Ognedal
10/2004	Skatteunndragelse og arbeidstilbud. En empirisk analyse av arbeidstilbudet når svart arbeid er en mulighet	Kristine von Simson
1/2005	Pliktige elsertifikater	Rolf Golombek, Michael Hoel
2/2005	En empirisk analyse av indeksprissystemet i det norske legemiddelmarkedet	Tonje Haabeth
3/2005	Formelle og totale skattesatser på inntekt for personer med svak tilknytning til arbeidsmarkedet	Elisabeth Fevang, Morten Nordberg, Knut Røed
1/2006	Finansiering av tros- og livssynsamfunn	Aanund Hylland
2/2006	Optimale strategier i et to-kvotesystem	Rolf Golombek, Cathrine Hagem, Michael Hoel
3/2006	Evaluering av tilskuddsordningen for organisasjoner for personer med nedsatt	Rolf Golombek, Jo Thori Lind

funksjonsevne

4/2006	Aetats kvalifiserings- og opplæringstiltak – En empirisk analyse av seleksjon og virkninger	Ines Hardoy, Knut Røed, Tao Zhang
5/2006	Analyse av aldersdifferensiert arbeidsgiveravgift	Gaute Ellingsen, Knut Røed
6/2006	Utfall av yrkesrettet attføring i Norge 1994-2000	Tyra Ekhaugen
7/2006	Inntektsfordeling og inntektsmobilitet – pensjongivende inntekt i Norge 1971-2003	Ola Lotherington Vestad
8/2006	Effektiv måloppnåelse En analyse av utvalgte politiske målsetninger	Nils-Henrik M. von der Fehr

Arbeidsnotater

1/2004	Samtidig bruk av Trygdeetaten, Arbeidsmarkedsetaten og Sosialtjenesten	Morten Nordberg, Lars Westlie
2/2004	Arbeidsledighet og svart arbeid. En empirisk analyse 1980 – 2003	Øyvind Johan Dahl
1/2005	Lifetime earnings	Fedor Iskhakov
2/2005	Skattefunksjoner i Norge 1990 - 2004	Vivian Almendingen
1/2006	Costs and coverage of occupational pensions	Erik Hernæs, Tao Zhang
2/2006	Inntektsfordelingen i Norge, og forskjellige årsaker til ulikheter i pensjongivende inntekt	Ola Lotherington Vestad

Memoranda

Serien publiseres av Økonomisk institutt, Universitetet i Oslo, i samarbeid med Frischsenteret. Listen under omfatter kun memoranda tilknyttet prosjekter på Frischsenteret. En komplett oversikt over memoranda finnes på <http://www.oekonomi.uio.no/memo/>.

1/2004	To What Extent Is a Transition into Employment Associated with an Exit from Poverty?	Taryn Ann Galloway
2/2004	A dissolving paradox: Firms' compliance to environmental regulation	Karine Nyborg, Kjetil Telle
4/2004	Rainfall, Poverty and Crime in 19th Century Germany	Halvor Mehlum, Edward Miguel, Ragnar Torvik
5/2004	Climate policies and induced technological change: Impacts and timing of technology subsidies	Snorre Kverndokk, Knut Einar Rosendahl, Thomas F.

		Rutherford
10/2004	The shadow economy in Norway: Demand for currency approach	Isilda Shima
11/2004	Climate Agreement and Technology Policy	Rolf Golombek, Michael Hoel
12/2004	The Norwegian market for pharmaceuticals and the non-mandatory substitution reform of 2001: the case of enalapril	Tiziano Razzolini
13/2004	Sectoral labor supply, choice restrictions and functional form	John K. Dagsvik, Steinar Strøm
17/2004	Unilateral emission reductions when there are cross-country technology spillovers	Rolf Golombek, Michael Hoel
25/2004	Moral hazard and moral motivation: Corporate social responsibility as labor market screening	Kjell Arne Brekke, Karine Nyborg
26/2004	Can a carbon permit system reduce Spanish unemployment?	T. Fæhn, A. G. Gómez-Plana, S. Kverndokk
5/2005	The Kyoto agreement and Technology Spillovers	Rolf Golombek, Michael Hoel
6/2005	Labor supply when tax evasion is an option	Øystein Jørgensen, Tone Ognedal, Steinar Strøm
9/2005	The Fear of Exclusion: Individual Effort when Group Formation is Endogenous	Kjell Arne Brekke, Karine Nyborg, Mari Rege
11/2005	Tax evasion and labour supply in Norway in 2003: Structural models versus flexible functional form models	Kari Due-Andresen
16/2005	Prioritizing public health expenditures when there is a private alternative	Michael Hoel
17/2005	Young and Out: An Application of a Prospects-Based Concept of Social Exclusion	Oddbjørn Raau, Jon Rogstad, Knut Røed, Lars Westlie
18/2005	Immigrants on Welfare: Assimilation and Benefit Substitution	Tyra Ekhaugen
19/2005	Time and Causality: A Monte Carlo Assessment of the Timing-of-Events Approach	Simen Gaure, Knut Røed, Tao Zhang
20/2005	Organisational Change, Absenteeism and Welfare Dependency	Knut Røed, Elisabeth Fevang
21/2005	Extracting the causal component from the intergenerational correlation in unemployment	Tyra Ekhaugen
29/2005	Efficiency and productivity of norwegian tax offices	Finn R. Førsund, Sverre A.C. Kittelsen, Frode Lindseth
33/2005	Price regulation and generic competition in the pharmaceutical market	Dag Morten Dalen, Steinar Strøm, Tonje Haabeth

34/2005	American exceptionalism in a new light: a comparison of intergenerational earnings mobility in the Nordic countries, the United Kingdom and the United States	Markus Jäntti, Bernt Bratsberg, Knut Røed, Oddbjørn Raaum, Robin Naylor, Eva Österbacka, Anders Björklund, Tor Eriksson
35/2005	Earnings persistence across generations: Transmission through health?	Tor Eriksson, Bernt Bratsberg, Oddbjørn Raaum
1/2006	The Determinants of Occupational Pensions	Erik Hernæs, John Piggott, Tao Zhang, Steinar Strøm
4/2006	Moving between Welfare Payments. The Case of Sickness Insurance for the Unemployed	Morten Henningsen
6/2006	Justifying Functional Forms in Models for Transitions between Discrete States, with Particular Reference to Employment-Unemployment Dynamics	John Dagsvik
15/2006	Retirement in Non-Cooperative and Cooperative Families	Erik Hernæs, Zhiyang Jia, Steinar Strøm



Frischsenteret

Stiftelsen Frischsenteret for samfunnsøkonomisk forskning er en uavhengig stiftelse opprettet av Universitetet i Oslo. Frischsenteret utfører samfunnsøkonomisk forskning i samarbeid med Økonomisk 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