

SAMFUNNSØKONOMEN

Harald Bergh, Eivind Moe Hammersmark,
Jonas Slaathaug Hansen og Jostein Skaar
FORBUD MOT PRISDISKRIMINERING

Anders Skonhoft
LØNNSOMHET I OPPDRETTSNÆRINGEN

Eirik S. Amundsen
REFORM AV EUS KVOTEMARKED

Ari Hyytinen, Frode Steen og
Otto Toivanen
NORSKE KARTELLER

TEMA: FORSKERMØTET 2020

- Kjetil Bjorvatn
NOBELPRISEN
- Knut Einar Rosendahl
KLIMAPOLITIKK
- Lars Erik Borge, Erling Steigum og
Siri Pettersen Strandenes
ARTIKKELPRISEN
- Rita Ginja, Eirik Romstad og
Knut Einar Rosendahl
BESTE PHD-ARBEID
- Mette Wiik
FORSKERMØTET 2020



- REDAKTØRER
Rune Jansen Hagen • UiB
Jan Yngve Sand • OsloMet

Manus, annonsebestilling og generell korrespondanse til Samfunnsøkonomens redaksjon kan sendes til: tidsskrift@samfunnsokonomene.no

- PROSJEKTLEDER
Marianne Rustand
marianne.rustand@samfunnsokonomene.no

- UTGIVER
Samfunnsøkonomene
Leder: Jan Inge Eidem
Generalsekretær: Sigurd Løkholm

- ADRESSE
Samfunnsøkonomene
Kristian Augusts gate 9
0164 Oslo
Telefon: 90 86 75 20
tidsskrift@samfunnsokonomene.no

www.samfunnsokonomene.no

Bankgiro: 8101 48 08221

Mediaplan 2020

	MANUS	PUBLISERINGSDATO	ANNONSEFRIST
NR. 1	03. FEB	21. FEB	11. FEB
NR. 2	25. MAR	23. APRIL	03. APRIL
NR. 3	25. MAI	16. JUNI	04. JUNI
NR. 4	27. AUG	17. SEPT	07. SEPT
NR. 5	28. OKT	18. NOV	06. NOV
NR. 6	27. NOV	18. DES	04. DES

Abonnementene i Norge må beregne 1-3 dager ekstra til postgang

PRISER

Abonnement	kr.	1100.-
Enkeltnr. inkl. porto	kr.	195.-

ANNONSEPRISER (ekskl. moms)

1/1 side	kr.	6690.-
3/4 side	kr.	6040.-
1/2 side	kr.	5390.-

Opplag: 2880
Design: www.deville.no
Trykk: 07 Media AS
ISSN 1890-5250



Innhold

NR. 1 • 2020 • 134. ÅRG.

- LEDER 3
- AKTUELL KOMMENTAR
Samfunnsøkonomiske konsekvenser av et forbud mot prisdiskriminering i det norske dagligvaremarkedet 4
Harald Nygård Bergh, Eivind Moe
Hammersmark, Jonas Sloathaug Hansen og
Jostein Skaar
- Lønnsomhet og rente i oppdrettsnæringen** 12
Anders Skonhoft
- Reformen av EUs kvotemarked for klimagassutslipp: Gjelder «waterbed-argumentet» fremdeles?** 16
Eirik S. Amundsen
- ARTIKKEL
Norske karteller: De var mange og de var fremdeles lovlige så sent som i 1992 21
Ari Hyytinen, Frode Steen og Otto Toivanen

TEMA: Forskermøtet 2020

- Nobelprisen i økonomi 2019** 33
Kjetil Bjorvatn
- Klimapolitikk: Når optimal politikk ikke er mulig** 34
Knut Einar Rosendahl
- Artikkel om ny teknologi, produktivitet og renter vant prisen for 2019** 35
Lars-Erik Borge, Erling Steigum og
Siri Pettersen Strandenes
- Prisen for beste arbeid presentert av en PhD-kandidat på Forskermøtet** 37
Rita Ginja, Eirik Romstad og
Knut Einar Rosendahl
- Forskermøtet 2020** 38
Mette Wiik

Errata

- AKTUELL KOMMENTAR
Bistandsreformen sett fra et evalueringsperspektiv 41
Per Øyvind Bastøe og Ida Lindkvist
- Mer rasjonelle donasjoner – bedre fattigdomsbekjempelse** 48
Andreas Stråbø Normann og
Paal Brevik Wangsness
- Oljefondets usikre skjebne** 54
Rögnvaldur Hannesson

Tilsyn med offentlige anskaffelser

Konkurransedirektør Lars Sørgard skriver i en kronikk 29. januar 2020 om behovet for å ha et tilsyn med offentlige anskaffelser etter modell fra Sverige. Man har i dag KOFA som behandler klager på innkjøpsprosesser i det offentlige, men de sakene KOFA tar er utelukkende basert på innkomne klager. Det er imidlertid relativt få klager, og et argument som fremsettes for å forklare dette er at de som potensielt kunne hatt grunn til å klage på f.eks. en kommunes eller fylkeskommunes innkjøp, ikke gjør dette fordi de ikke ønsker å komme på kant med en mulig fremtidig oppdragsgiver. Dette er problematisk om man ønsker å stimulere til effektiv konkurranse.

KOFA i Norge kan ilegge overtredelsesgebyr på inntil 15 prosent av kontraktsverdien, en mulighet de fikk tilbake i 2017 etter å ha vært uten denne muligheten i 5 år. KOFAs rolle er imidlertid å behandle klager på anskaffelser og ikke på eget initiativ ta opp saker som *ikke* er klaget inn. Dette begrenser den disiplinerte rollen til KOFA, og da spesielt dersom det er få som klager inn slike prosesser.

Det offentlige kjøper produkter og tjenester for store summer hvert år, og selv små forbedringer og besparelser vil gi store utslag. Offentlige anskaffelser utgjorde i 2018 et sted mellom 500 og 600 milliarder kroner, og økningen i offentlige anskaffelser de siste 10 årene har vært betydelig større enn den generelle prisutviklingen. Ideen er derfor i utgangspunktet god, og selv mindre forbedringer i anskaffelsesprosessene kan gi store besparelser for det offentlige. Gode anskaffelsesprosesser stimulerer til konkurranse mellom ulike potensielle tilbydere, noe som kan både gi rimeligere produkter og tjenester og ikke minst mer innovative produkter og tjenester. Sørgard trekker også frem

transparensen i slike prosesser for å begrense sannsynligheten for korrupsjon.

Dersom man skal opprette et tilsyn med offentlige anskaffelser er da spørsmålet kanskje mer hva som er en hensiktsmessig organisering. Intensjonen med et godt anskaffelsesregelverk er å sikre forutsigbarhet, transparens og etterprøvnbarhet. To viktige prinsipper er konkurranseprinsippet og likebehandlingsprinsippet. Dette er ikke veldig ulikt flere av vurderingene som Konkurransetilsynet normalt sett vil gjøre i saker berørt av konkurranseloven, og man kan derfor tenke seg at Konkurransetilsynet påtar seg en slik oppgave. På den annen side så er offentlige anskaffelser en litt annen type problemstilling enn vurdering av konkurranseskadelige avtaler, misbruk av dominerende stilling eller virkninger av foretakssammenslutninger, og kan derfor kanskje resultere i at Konkurransetilsynets «oppmerksomhet» vannes ut. Samtidig dreier dette seg fundamentalt om effektiv eller virksom konkurranse som er kjerneproblemstillingen i konkurransesaker.

I Sverige har man et tilsyn som har myndighet til å gi gebyr for overtredelse av anskaffelsesregelverket, og på eget initiativ undersøke anskaffelser. Dette håndteres av Konkurrenserverket. Selv om heller ikke dette regimet fungerer perfekt, og det vurderes i disse dager å både utvide gebyrnivået og forlenge foreldelsesfristen, er det fornuftig å vurdere en slik ordning også i Norge. Et slikt tilsyn vil kunne bidra til en større grad av disiplinering av offentlige innkjøper, og vil potensielt spare det offentlige for betydelige summer og potensielt bedre produkter og tjenester.

Jan Yngve Sand

HARALD NYGÅRD BERGH
Senior Manager, Oslo Economics

EIVIND MOE HAMMERSMARK
Senior Economist, Oslo Economics

JONAS SLAATHAUG HANSEN
Analyst, Oslo Economics

JOSTEIN SKAAR
Senior Partner, Oslo Economics



Samfunnsøkonomiske konsekvenser av et forbud mot prisdiskriminering i det norske dagligvaremarkedet¹

I dag står alle leverandører i utgangspunktet fritt til å sette forskjellige priser til ulike kjøpere. Prisene bestemmes dermed i individuelle forhandlinger mellom leverandører og dagligvarekjeder. Den senere tid har flere, inkludert professorene Foros og Kind i en artikkel i Samfunnsøkonomen nr. 5 2019, argumentert for å forby store leverandører i å prisdiskriminere. I denne kommentaren går vi gjennom et utvalg modeller som kan gi innsikt i konsekvensene av et slikt forbud, samt vurderer i hvilken grad modellenes forutsetninger sammenfaller med forhold i det norske dagligvaremarkedet. Vi konkluderer med at et forbud mot prisdiskriminering sannsynligvis vil gi høyere priser og svekket konkurranse mellom de etablerte kjedene, og derfor trolig er negativt for forbrukerne.

INTRODUKSJON

Kombinasjonen av et konsentrert marked, relativt høye priser i et internasjonalt perspektiv og markedets betydning for folk flest har skapt politisk interesse for dagligvaremarkedet. I en Oslo Economics-rapport fra 2017 om

¹ Denne kommentaren er basert på en rapport fra Oslo Economics utarbeidet for NorgesGruppen, hvor oppdraget var å gjøre en fagøkonomisk analyse av konsekvensene av et forbud mot prisdiskriminering: Oslo Economics (2019): *Konsekvenser av et forbud mot prisdiskriminering i det norske dagligvaremarkedet*. Argumentasjonen i denne kommentaren reflekterer forfatternes synspunkter, som ikke nødvendigvis deles av NorgesGruppen. Henvendelser rettes til jsk@osloeconomics.no.

etableringshindringer i den norske dagligvaresektoren ble stordriftsfordeler i innkjøp trukket frem som den største etableringsbarrieren. I etterkant av denne rapporten har det blitt fremmet forslag om å forby «dominerende» leverandører å diskriminere på pris mellom ulike dagligvarekjeder.

Flere markedsaktører har engasjert seg i denne diskusjonen, og fremført argumenter for hvorfor de er for eller mot et forbud mot prisdiskriminering. Rema 1000 har engasjert professorene Øystein Foros og Hans Jarle Kind. De

har gjennom flere artikler og rapporter, bla. Foros og Kind (2018a; 2018b; 2019a; 2019b) argumentert for at et forbud mot prisdiskriminering kan være velferdsfremmende.

Forslaget om å forby prisdiskriminering har fått politisk gehør. I 2018 ba Stortinget regjeringen om å «utrede med sikte på å innføre et forbud mot at dominerende leverandører kan bedrive prisdiskriminering» (Innst. 292 S, 2017–2018).² Aktører som har støttet forslaget har argumentert for at et forbud kan føre til *i)* mer etablering i detaljistleddet og *ii)* lavere innkjøpspriser og dermed lavere priser ut til kundene. Oslo Economics (2017) anbefalte imidlertid å ikke regulere innkjøpsbetingelsene på denne måten. Dette fordi det ble vurdert å kunne sette viktige konkurransemekanismer ut av spill.

Internasjonalt har den faglige debatten i stor grad nettopp handlet om hvordan et forbud mot prisdiskriminering påvirker allerede etablerte aktørers adferd, og gjennom dette prisene i sluttbrukermarkedet.³ Dette forteller oss at diskusjonen rundt et forbud mot prisdiskriminering ikke utelukkende kan baseres på hvordan det påvirker etableringsmulighetene – hvordan det påvirker adferden til de etablerte aktørene er altså vel så viktig.

Selv om stordriftsfordeler i innkjøp er en sentral etableringshindring, er det også en naturlig del av markedsdynamikken i de fleste detaljistmarkeder. Det er dermed snakk om en strukturell hindring. Dersom den søkes avhjulpet gjennom reguleringer – eksempelvis et forbud mot prisdiskriminering – vil dermed også markedets virkemåte påvirkes. Videre eksisterer det en rekke andre etableringshindringer, blant annet flere andre former for stordriftsfordeler.

I lys av overnevnte fremstår det som usikkert om et forbud mot prisdiskriminering – begrenset til noen leverandører – vil ha merkbar effekt på etableringstakten. Så langt har heller ingen studier dokumentert at dagens markedstruktur er ineffektiv. Etter avhjulpende tiltak godtok også Konkurransetilsynet at Coop kjøpte ICA, noe som førte til en reduksjon i antall aktører. Samlet taler dette for at hvordan et forbud påvirker etablerte aktører bør vies betydelig oppmerksomhet i diskusjonen.

² Som et ledd i denne utredningen har Konkurransetilsynet kartlagt forskjeller i innkjøpspriser mellom dagligvarekjedene. Vi gjør for ordens skyld oppmerksom på at vår rapport og denne kommentaren ble skrevet og opprinnelig innsendt før Konkurransetilsynets resultater ble offentliggjort (Konkurransetilsynet, 2019).

³ Det eksisterer riktignok noe litteratur som analyserer hvordan et forbud mot prisdiskriminering påvirker etableringer i bransjen, men denne er svært begrenset.

I denne kommentaren går vi igjennom et utvalg forskingsarbeider som vi mener gir innsikt i hvordan et forbud mot prisdiskriminering påvirker allerede etablerte aktører. Den økonomiske litteraturen som omhandler effektene av et forbud mot prisdiskriminering er hovedsakelig teoretisk, og gir ikke et entydig svar på effektene av et forbud.⁴ Årsaken er forskjeller i forutsetninger, modellrammeverk og tidshorisont. Ved å vurdere hvor godt de ulike modellene beskriver forholdene i det norske dagligvaremarkedet analyserer vi mulige effekter av et forbud mot prisdiskriminering.

Forskningen i vår gjennomgang er begrenset til såkalt «ren» prisdiskriminering. Dette innebærer at den abstraherer bort andre årsaker til eventuelt ulike betingelser – eksempelvis at leverandørene kan ha ulike kostnader ved å betjene to detaljister.⁵ Litteraturen gir dermed ikke innsikt i konsekvensene av et forbud dersom eventuelt ulike betingelser helt eller delvis skyldes andre forhold enn ren diskriminering.⁶ En diskusjon av et forbud mot prisdiskriminering må imidlertid også ta innover seg konsekvensen av en slik regulering dersom ikke eventuelle prisforskjeller skyldes diskriminering – men eksempelvis effektivitetsfremmende kontrakter. Dette drøftes derfor også i denne kommentaren.

I denne kommentaren fokuserer vi på potensielle konsekvenser av et forbud, uten å spekulere i hvorfor dagligvarekjedene eventuelt oppnår ulike innkjøpsbetingelser i dag – herunder hvorvidt forskjeller faktisk skyldes ren prisdiskriminering eller andre forhold. Vi viser for eksempel til litteratur som indikerer at et forbud mot prisdiskriminering kan gi redusert velferd dersom ulike betingelser uten forbud skyldes bindende utsidealternativ, samt at

⁴ Den eneste kjente studien som empirisk studerer konsekvensene av et forbud mot prisdiskriminering i dagligvarebransjen er Allain mfl. (2019). De studerer effekten på sluttbrukerpriser av at Frankrike opphevet et forbud mot prisdiskriminering i 2008. De finner at prisene på nasjonale merkevarer har gått ned sammenlignet med kjedenes egne merkevarer. Se kapittel 4.1.5 i Oslo Economics (2019) for en mer detaljert beskrivelse av studien.

⁵ Den økonomiske litteraturen som omhandler velferdskonsekvenser av et forbud mot prisdiskriminering kan deles inn etter hovedsakelig to dimensjoner: Hvorvidt kontrakter er observerbare eller hemmelige og om kontraktene er lineære eller ikke-lineære. I denne kommentaren begrenser vi oss primært til litteraturen som antar at kontrakter er observerbare og lineære. Dersom vi hadde inkludert en mer utfyllende analyse av modeller som forutsetter ikke-lineære og uobserverbare kontrakter, kunne vi lagt til at et forbud normalt vil gjøre det lettere for leverandøren å bruke prisen til å internalisere konkurranse mellom detaljistene. I så fall vil de uheldige konsekvensene av et forbud mot prisdiskriminering være enda mer tilstede.

⁶ Se Tabell A-1 i Oslo Economics (2019) for en oversikt den økonomiske litteraturen som omhandler velferdskonsekvenser ved et forbud mot prisdiskriminering mellom bedrifter i vertikale relasjoner.

størrelsesbasert prisdiskriminering kan forekomme også dersom detaljistenes utsidealternativ ikke binder. Begge deler går professorene Øystein Foros og Hans Jarle Kind langt i å avvise i en artikkel i Samfunnsøkonomen (Foros og Kind, 2019b).⁷

Basert på litteraturgjennomgangen og sammenstillingen med norske forhold konkluderer vi med at et forbud mot prisdiskriminering sannsynligvis vil være negativt for forbrukere, ved å:

- Redusere kjedenes kjøpermakt og dermed lede til høyere leverandør- og forbrukerpriser.
- Redusere konkurransen om markedsandeler i sluttbrukermarkedet.
- Gjøre verdikjeden mindre effektiv.

Kommentaren er strukturert som følger. Først gjennomgår vi et utvalg forskningsarbeider som kan gi innsikt i hvordan et forbud mot prisdiskriminering kan påvirke adferden til etablerte aktører dersom eventuelle prisforskjeller faktisk skyldes diskriminering. I denne gjennomgangen har vi spesielt blikk på hvilke mekanismer som driver de forskjellige resultatene. Deretter sammenstiller vi litteraturgjennomgangen med forholdene i det norske dagligvarebransjen og konkluderer. Vi drøfter også kort hvilke effekter et forbud mot prisdiskriminering kan ha dersom eventuelle prisforskjeller ikke skyldes diskriminering.

LITTERATURGJENNOMGANG

I det følgende går vi gjennom noen sentrale artikler i litteraturen. I gjennomgangen belyser vi først effektene av et forbud mot prisdiskriminering når forhandlingsmakt stammer fra trusselen om egenproduksjon. Her viser vi for eksempel at et forbud mot prisdiskriminering kan være velferdsreduserende dersom detaljistenes kilde til forhandlingsmakt er trussel om egenproduksjonen. Deretter peker vi på andre kilder til forhandlingsmakt og viser for eksempel at størrelsesbasert prisdiskriminering kan forekomme også uten en troverdig trussel om egenproduksjon, samt forventede konsekvenser av et forbud i dette tilfellet.

⁷ Foros og Kind argumenterer i stedet for at den eneste plausible årsaken til prisdiskriminering som henger sammen med størrelse er at større kjeder har bedre mulighet til å etablere egenproduksjon enn mindre kjeder. Dette argumentet er delvis basert på et teknisk notat (Foros mfl., 2018c) hvor de viser at størrelse *i seg selv* ikke vil gi ulike innkjøpspriser – og at det således må være mekanismer som henger indirekte sammen med størrelse som er årsaken.

Katz (1987)

Gjennom «Robinson-Patman Act» ble det i 1936 forbudt for leverandører i USA å differensiere på priser, dersom dette ikke kunne rettferdiggjøres basert på ulike kostnader. Loven ble raskt kritisert for å gi opphav til ineffektivitet. Det gikk imidlertid 50 år før Katz presenterte den første formelle analysen av effektene av prisdiskriminering. Katz viser at prisdiskriminering mellom leverandør og videre-selger ikke kan betraktes på lik linje med prisdiskriminering mot sluttbrukere. Dette fordi detaljistenes innkjøpsbetingelser påvirker konkurransen i sluttbrukermarkedet. I en økonomisk modell viser han at et forbud *kan* gi velferdsgevinst, dersom årsaken til ulike innkjøpspriser er at én av detaljistene har en mer troverdig trussel om å starte egenproduksjon av varer.

Analysen i Katz (1987) baserer seg på et enkelt, men relativt generelt oppsett. Markedet består av én leverandør (som dermed er monopolist) og én kjede som konkurrerer med uavhengige detaljister i hvert sitt lokalk marked. Detaljistene er identiske på alle måter bortsett fra en: Kjeden kan, i motsetning til de uavhengige detaljistene, foreta en investering som gir tilgang til en alternativ forsyningskilde med lave variable kostnader (for eksempel gjennom å starte egenproduksjon).⁸ I litteraturen omtales muligheten til å klare seg uten leverandøren som utsidealternativet.

I møtet med leverandøren har kjeden en troverdig trussel om å benytte en alternativ forsyningskilde og dermed oppnå lave variable og gjennomsnittlige enhetskostnader. Dette er den sentrale forutsetningen som driver Katz' resultat. Dersom å etablere egenproduksjon er forbundet med en fast kostnad vil leverandøren måtte gi lavest pris til aktøren med størst volum, hvis leverandøren ønsker å hindre egenproduksjon. Intuisjonen er enkel; kjeden har et stort volum å spre faste kostnader utover ved eventuell egenproduksjon, noe som gir lave gjennomsnittlige enhetskostnader for dette alternativet. Dette må leverandøren kompensere kjeden for gjennom den variable enhetsprisen.

Det følger av modellen at dersom leverandøren ønsker å selge til begge detaljistene etter et forbud mot prisdiskriminering, må prisen til den som ellers ville betalt mest senkes. Dette fordi dersom den i stedet øker prisen til den

⁸ Dette er en forenklet fremstilling av Katz' modell. Opphavet til at kun den ene har «tilgang» til en alternativ forsyningskilde er egentlig at det eksisterer skalafordeler i produksjon av egne merkevarer. Ettersom det er en fast kostnad i forbindelse med å starte slik egenproduksjon, er det kun lønnsomt for den største kjeden å starte dette. Dermed er det kun den detaljisten med størst volum som har en *troverdig trussel* om å starte egenproduksjon.

som ellers ville betalt minst – kjeden – vil den velge utsidealalternativet. I modellen fører et forbud derfor til lavere sluttbrukerpriser.

DeGraba (1990)

I modellen til Katz er størrelsen på markedet og størrelsen til detaljistene (eventuelt deres etterspørsel) gitt, noe som åpenbart er urealistisk. DeGraba (1990) åpner for at leverandørene kan investere i kostnadsreducerende tiltak og dermed oppnå lavere enhetskostnader ved salg. Lavere enhetskostnader gir i sin tur et større volum – for en gitt innkjøpspris. DeGrabas analyse er derfor, i motsetning til Katz, av dynamisk art – detaljistene har mulighet til å påvirke sin egen størrelse.

I en modell uten utsidealalternativ viser han at leverandørens mulighet til å prisdiskriminere reduserer detaljistenes investeringer i tiltak som gir lavere salgskostnader. Dette fordi nettopp fordi lavere salgskostnader resulterer i at detaljistens etterspørsel etter leverandørens blir mindre elastisk i prisen leverandøren setter. Leverandøren vil derfor tilrane seg deler av gevinsten som detaljisten oppnår når den blir mer effektiv ved å øke prisen til detaljisten. Han konkluderer derfor med at et forbud mot prisdiskriminering er positivt fordi det øker investeringene og dermed gir mer effektive detaljister.

Inderst og Valletti (2009)

Inderst og Valletti (2009) presenterer en modell hvor detaljistene både kan investere i kostnadsreducerende tiltak og har mulighet til å starte egenproduksjon. De kombinerer dermed modellene til Katz og DeGraba, og tar litteraturen i en mer realistisk retning. Jo mer en detaljist investerer i kostnadsreducerende tiltak, desto mer vil den selge for en gitt innkjøpspris. I sin tur gjør dette det mer attraktivt å starte egenproduksjon. Leverandøren må derfor tilby de laveste prisene til den detaljisten som har investert mest. Investeringer i effektivitet gir dermed en dobbel gevinst for detaljistene; lavere salgskostnader og bedre innkjøpsbetingelser. Den siste av disse gevinstene reduseres eller elimineres ved et forbud, noe som gir høyere leverandør- og sluttbrukerpriser.

Hos Inderst og Valletti fører et forbud mot prisdiskriminering til at detaljistene i mindre grad bruker ressurser på å etablere et godt utsidealalternativ. I et dynamisk perspektiv gir dette to uheldige effekter: Detaljistene investerer mindre og blir derfor mindre effektive, samtidig som leverandøren kan ta høyere priser fra dem grunnet mindre attraktive utsidealalternativer.

Det er verdt å merke seg at resultatet ikke begrenser seg til investeringer i kostnadsreducerende tiltak. Det vil omfatte alle tiltak der detaljisten mot en fast kostnad kan oppnå mer salg enn de ellers ville gjort. Dette kan eksempelvis være å etablere nye butikker. Et forbud mot prisdiskriminering kan dermed svekke konkurransen på detaljistledet gjennom å gjøre detaljistene mindre opptatt av å holde på, og øke, sine markedsandeler. En viktig innsikt er dermed at forbrukerprisene dermed kan stige, selv om et forbud skulle lede til reduserte gjennomsnittlige innkjøpspriser. En annen viktig innsikt er at størrelsesbasert prisdiskriminering gjennom dynamiske effekter kan være velferdsfremmende på sikt. Dette fremkommer ikke når Foros og Kind (2019b) drøfter konsekvenser av størrelsesbasert prisdiskriminering i Samfunnsøkonomen.

Akgün og Chioveanu (2019)

I likhet med litteraturen forøvrig forutsetter Inderst og Valletti at detaljisten enten selger leverandørens produkter eller egne merkevarer. I praksis selger detaljister vanligvis både egne og flere nasjonale merkevarer i samme varegruppe. Dette er utgangspunktet til en fersk artikkel av Akgün og Chioveanu (2019). I deres modell kan detaljistene investere for å redusere enhetskostnadene til egne merkevarer.⁹

Akgün og Chioveanu viser at når detaljister selger både egne- og nasjonale merkevarer, vil en leverandør gi lavest pris til den detaljisten som har mest konkurransedyktige alternativer – eksempelvis egne merkevarer – til leverandørens merkevarer. Dette fordi detaljisten ved lite gunstige betingelser vil vri salget mot alternativene. Denne interne konkurranseeffekten mellom produkter hos den enkelte detaljist er ikke tidligere vurdert i litteraturen om prisdiskriminering.

På samme måte som i Inderst og Valletti, vil et forbud mot prisdiskriminering redusere detaljistenes gevinst ved å foreta investeringer som gir konkurransedyktige alternativer. I tillegg til mindre konkurransedyktige egne merkevarer, leder et forbud derfor til høyere leverandørpriser for nasjonale merkevarer. Det siste følger av at et forbud svekker detaljistens muligheter til å true leverandøren med attraktive alternativer, altså svekker de egne merk varenes konkurransepress mot leverandørens merkevarer. Forbrukerprisene vil derfor stige for begge varer.

⁹ Mer presist beskriver Akgün og Chioveanu en situasjon hvor detaljistene fører både nasjonale merkevarer og substitutter til disse, levert av leverandører med redusert markedsrett. Disse substituttene kan uten tap av generaliserbarhet tolkes som egenproduserte merkevarer.

Det er verdt å merke seg at resultatet til Akgün og Chioveanu ikke begrenser seg til kostnadsreducerende tiltak for egne merkevarer. Det vil omfatte alle tiltak som bidrar til å gjøre egne merkevarer mer konkurransedyktige. Et forbud mot prisdiskriminering vil dermed kunne svekke detaljistenes insentiver til å utvikle egne sterke merkevarer, og til å arbeide for høy kvalitet på disse produktene.

O'Brien (2014)

En vanlig forutsetning i litteraturen (inkludert artiklene i foregående avsnitt) er at leverandøren fremsetter «take-it-or-leave-it» tilbud til detaljistene. Det vil si at forhandlingsprosessen forenkles til at leverandøren gir detaljistene ett tilbud, som de så kan ta imot eller avslå. Dette kan være hensiktsmessig for å analysere hvordan et forbud påvirker insentiver til å investere etc. Imidlertid kan et forbud også påvirke selve forhandlingsspillet mellom leverandører og detaljister – og på denne måten påvirke prisene til forbrukerne. Dette er utgangspunktet til O'Brien (2014).

O'Brien modellerer selve forhandlingsspillet og viser at dersom utsidealternativet er relativt lite profitabelt for detaljistene – slik at det ikke «binder», vil deres betingelser fremkomme gjennom reelle forhandlinger.¹⁰ Med dette menes at partenes evne og vilje til å ikke akseptere motpartens forslag er avgjørende for betingelsene.

Utgangspunktet til O'Brien er at en avtale gir detaljisten og leverandøren et større samlet overskudd enn uten en avtale – og en avtale er kun mulig dersom begge parter kommer bedre ut enn de ville gjort uten. Fordelingen av denne gevinsten avhenger imidlertid av partenes forhandlingsstyrke. Denne forhandlingsstyrken er i sin tur avhengig av; i) hvor mye profitt en part oppgir på kort sikt ved å ikke akseptere en avtale, ii) hvor mye motparten taper på at avtalen ikke aksepteres, og iii) hvor stor gevinst parten kan oppnå ved å presse motparten til å gå med på en annen avtale.

Profitten en detaljist oppnår i en periode uten avtale (og uten å anvende utsidealternativet) er dermed sentralt for dens mulighet til å fremforhandle gunstige betingelser. Dette kaller O'Brien for innsidealternativet. Jo bedre innsidealternativ, desto mer troverdig er det at en detaljist vil avvise et tilbud den oppfatter som lite gunstig. Dette gir detaljisten forhandlingsmakt fordi leverandøren taper på å være utestengt fra detaljistens hyller. O'Brien argumenterer

for at verdien av innsidealternativet ofte vil være proporsjonal med detaljistens størrelse.¹¹

Dersom størrelse påvirker detaljistenes innsidealternativ vil man dermed kunne få størrelsesbasert prisdiskriminering selv om utsidealternativet ikke binder og det forhandles om lineære priser. Dette har professorene Hans Jarle Kind og Øystein Foros tidligere gått langt i å avvise i en artikkel i Samfunnsøkonomen (Foros og Kind, 2019b).

En mulig mekanisme som gjør at innsidealternativet henger sammen med detaljistenes størrelse kan være at store kjeder fører et bredere varesortiment med varer fra flere leverandører enn mindre kjeder. Dermed vil de også kunne være mindre avhengige av hver enkelt leverandør. Ved å ha tilgang til gode alternativer før forhandlingene starter, vil de da tape mindre salg enn en kjede med smalere vareutvalg ved å avslå et tilbud som ikke er gunstig.

Det er også mulig å tenke seg at en kjede som har mange butikker i et lokalmarked mister relativt mindre salg enn en kjede med færre butikker, dersom kjeden velger å ikke føre et bestemt produkt. Dette fordi det vil være lettest for kundene å substituere seg bort fra den lille kjeden for å finne det aktuelle produktet. I så tilfelle vil den store kjeden ha best innsidealternativ – den vil få solgt relativt mer av et substitutt til det aktuelle produktet. Leverandøren vil på den annen side ha et relativt dårligere innsidealternativ i møte med den store kjeden – leverandøren vil tape relativt mer salg om den store kjeden forkaster et tilbud.

I tillegg til innsidealternativet, bestemmes betingelsene av hvor mye de respektive partene taper på å gi etter for motpartens forslag. Dersom en part har mye å tape på å inngå en relativt ugunstig avtale, er det mer troverdig at den vil dra ut forhandlingene for å oppnå bedre betingelser. Dette gir i sin tur parten forhandlingsmakt, siden motparten også er best tjent med at en avtale inngås raskt.

O'Brien viser at dersom partenes utsidealternativ ikke har avgjørende betydning for betingelsene, men at disse bestemmes i reelle forhandlinger, vil et forbud i de fleste tilfeller gi høyere leverandørpriser og dermed også høyere forbrukerpriser. Årsaken er at forhandlingsmakten ved et forbud vris i favør av leverandøren.¹² Detaljistene taper

¹¹ Foros mfl. (2018c) utvikler en Nash-forhandlingsmodell à la O'Brien. I deres modell forenkles de imidlertid vekk forskjeller i innsidealternativer. Dette er en av årsakene til at denne modellen ikke gir prisdiskriminering.

¹² Kjedens forhandlingsmakt ved utsidealternativet er i motsetning til innsidealternativet upåvirket av et forbud.

¹⁰ Mer presist utvider O'Brien «spillet» til Nash-forhandlinger.

mindre på å akseptere en høy pris siden den også vil gjelde for konkurrenten, og dermed ikke endre den relative konkurransevnen. Detaljisten blir dermed mindre villig til å ofre profitt på kort sikt for å oppnå bedre betingelser. Leverandøren taper på sin side mer ved å innvilge en lav pris fordi den også må tilby andre detaljister en lav pris. Den blir dermed mer villig til å ofre profitt på kort sikt for å holde prisene oppe.

Med et forbud mot prisdiskriminering vil i prinsippet én detaljist forhandle på vegene av alle detaljister. Leverandør vil derfor ønske å forhandle med den svakeste detaljisten, mens detaljistene vil ønske at den sterkeste forhandler. Dersom den svakeste forhandler vil resultatet alltid bli høyere gjennomsnittlige priser. Dette vil også vanligvis bli tilfellet om den sterkeste detaljisten forhandler – med mindre forskjellene i forhandlingsmakt er svært store.

DISKUSJON

Grunnet ellers forholdsvis høye etableringsbarrierer er vår vurdering at det er liten grunn til å tro at et forbud mot prisdiskriminering vil medføre merkbar nyetablering. I lys av dette synes det mest relevant å vurdere hvordan et forbud mot prisdiskriminering vil påvirke aktørene som allerede er i markedet, og deres atferd.

Fra Katz (1987) følger det at dersom trussel om egenproduksjon er kilden til eventuelt ulike betingelser, så kan et forbud på kort sikt være positivt. Det er imidlertid lite trolig at ulike forutsetninger for egenproduksjon er den «bindende» årsaken til forskjeller i innkjøpspriser mellom de tre store kjedene i Norge. De har alle et stort volum å spre de faste kostnadene utover. Den faste kostnaden må derfor være meget høy for at den skal ha reell innvirkning på betingelsene.

Veldig høye faste kostnader er trolig ikke tilfelle ettersom samtlige kjeder har etablert egne merkevarer innen mange kategorier. Eksistensen av egne merkevarer impliserer dermed at eventuelle forskjeller i betingelsene antagelig ikke kan forklares med ulike forutsetninger for å etablere egenproduksjon. Forutsetningen som er kritisk for at et forbud skal gi lavere priser synes derfor ikke å være oppfylt.

I dag ser vi at alle kjeder har offensive planer for å etablere nye butikker – særlig gjelder dette lavpriskjedene – og aktørene viser selv til at etableringen skjer for å oppnå større markedsandeler. Det kan ikke utelukkes at denne konkurransen om markedsandeler er drevet av at økte

markedsandeler gir mulighet til å oppnå bedre betingelser. Da synes det relevant å se til den dynamiske mekanismen i Inderst og Valletti (2009), hvor et forbud er negativt fordi det svekker kjedenes insentiver for å bruke ressurser på å oppnå økt salg.

Etablering av butikker er åpenbart ikke den eneste strategien som kjedene kan benytte for å oppnå økt salg – å være kjent for lave priser vil også bidra til å trekke kunder til butikkene og dermed salg. Dersom det faktisk er stor-driftsfordeler i innkjøp – som hevdet i blant annet Foros og Kind (2019b) – er det dermed naturlig å legge til grunn at et forbud mot prisdiskriminering vil gi redusert konkurranse mellom detaljistene – og dermed høyere utsalgspriser, alt annet likt.

Det vanlige er at kjedene har minst to leverandører innenfor en gitt kategori. I tillegg har kjedene egne merkevarer innen en rekke varegrupper. I mange tilfeller er det trolig heller ikke et relevant alternativ å ekskludere leverandører fullt ut dersom de tilbyr lite gunstige betingelser. Samtidig ser vi en utvikling der detaljistene bruker ressurser på å utvikle egne merkevarer som kvalitetsmessig ikke står tilbake nasjonale merkevarer. Denne situasjonen sammenfaller med den som analyseres av Akgün og Chioveanu (2019). Basert på innsiktene fra artikkelen er det naturlig å legge til grunn at kjedene ved et forbud mot prisdiskriminering vil redusere ressursbruken på egne merkevarer. Dette vil i sin tur lede til mindre konkurransedyktige egne merkevarer og derfor høyere priser for begge typer merkevarer.

Hylleplass er en knapp ressurs, og det er rimelig å anta at butikkene forsøker å maksimere sin profitt gjennom optimering av denne plassen. En periode uten avtale med en gitt leverandør medfører at den (formodentlig) mest profitable varen i en gitt hylle forsvinner midlertidig. Kjedene har imidlertid tilgang til flere alternativer innen en varegruppe, som potensielt er (marginalt) mindre profitable dersom de blir plassert i de samme hyllene. Kjedene kan derfor midlertidig fylle disse alternative varene i de tomme hyllene, og dermed øke eksponeringen og salget av disse. Dette begrenser detaljistenes tap i en periode uten avtale med en gitt leverandør, og gir grunnlag for et reelt innsidialternativ i forhandlingene.

Ettersom kjedene typisk allerede har etablert egne merkevarer er det også lite trolig at muligheter for å etablere egenproduksjon er avgjørende for betingelsene de oppnår hos sterke leverandører. Begge deler trekker i retning av at det

pågår reelle forhandlinger mellom kjedene og leverandørene. Det er dermed naturlig å se hen til mekanismen som beskrives av O'Brien (2014) når betingelsene er resultatet av reelle forhandlinger. Et forbud vrir da forhandlingsmakten i favør av leverandører, og leder i de fleste tilfeller til høyere leverandør- og forbrukerpriser.

Basert på gjennomgangen av litteraturen synes det rimelig å konkludere med at dersom størrelse på en eller annen måte leder til bedre betingelser, vil et forbud mot prisdiskriminering svekke konkurransen mellom detaljistene i det norske dagligvaremarkedet. Videre synes det rimelig å anta at et forbud vil vri forhandlingsmakten i retning av leverandørene – ettersom det synes lite sannsynlig at trussel om egenproduksjon er kilden til eventuelle forskjeller i kjedenes betingelser. En slik vridning må forventes å lede til høyere gjennomsnittlige innkjøpspriser. Begge effekter trekker dermed i retning av høyere forbrukerpriser.

Avslutningsvis vil vi også rette oppmerksomheten mot et viktig forhold som ikke belyses av litteraturen og som også har vært lite belyst i debatten – nemlig effektene et forbud mot prisdiskriminering vil ha dersom prisforskjeller ikke skyldes «ren» prisdiskriminering (av tredje grad). Dette er sentralt å ta med seg ettersom det fremstår lite sannsynlig at alle prisforskjeller skal skyldes prisdiskriminering, samtidig som et forbud vil kunne være blindt for forskjeller som skyldes og ikke skyldes prisdiskriminering.

Vi vet at aktørene forhandler om vesentlig mer enn priser på produkter. Dette kan eksempelvis være hva detaljistene skal gjøre for å markedsføre leverandørens produkter, eller hvordan oppgaver skal deles for å sikre lavest mulig kostnader gjennom verdikjeden. Utfallet av forhandlingene vil dermed påvirke både kostnadene og effektiviteten i verdikjeden. Det er derfor rimelig å anta at de detaljistene som er best til å identifisere og realisere effektive løsninger for verdikjeden oppnår bedre betingelser enn andre.

Utfordringene til partene er at kostnadene ved et tiltak oppstår på leddet i verdikjeden det skjer, mens gevinstene vil kunne materialisere seg på andre ledd. Dette gir detaljistene og leverandørene behov for kunne fordele kostnader og gevinster fra aktivitetene seg imellom gjennom utformingen av betingelsene – eksempelvis ytelser og motytelser.

Et forbud mot prisdiskriminering vil uomtvistelig redusere (eller i verste fall fjerne) mulighetene til å fordele gevinster mellom partene på en effektiv måte. Dette skaper en risiko

for at verdikjeden blir mindre effektiv enn den kunne vært. Dette er åpenbart ufordelaktig både fra et forbrukerperspektiv og et samfunnsøkonomisk perspektiv.

Ved å se på forholdene i det norske dagligvaremarkedet opp mot den økonomiske litteraturen synes det dermed sannsynlig at et forbud mot prisdiskriminering vil være til skade for både forbrukerne og den samfunnsøkonomiske lønnsomheten. Dette var også erfaringen i Frankrike, som reverserte et liknende forbud i 2008. Oppsummert er det grunn til å tro at et forbud mot prisdiskriminering vil gi:

- Økte priser fra leverandør til detaljist.
- Redusert konkurranse på detaljistleddet.
- Redusert effektivitet i verdikjeden.

REFERANSER

- Akgün, U. og Chioveanu, I., 2019. Wholesale price discrimination: Innovation incentives and upstream competition. *Journal of Economics & Management Strategy*, 28(3), 510-519.
- Allain, M.-L., Chambolle, C. og Turolla, S., 2019. *The effect of input price discrimination on retail prices: Theory and evidence from France*. Upublisert arbeidsnotat.
- DeGraba, P., 1990. Input market price discrimination and the choice of technology. *American Economic Review*, 80(5), 1246-1253.
- Foros, Ø. og Kind, H. J., 2018a. Innkjøpspriser i dagligvaremarkedet. *Samfunnsøkonomen*, 132(4), 10-15.
- Foros, Ø. og Kind, H. J., 2018b. *Asymmetriske innkjøpspriser i dagligvaremarkedet: En vurdering av konsekvensene av et forbud mot prisdiskriminering fra dominerende leverandører*. Rapport skrevet på oppdrag fra BAHR/Rema 1000.
- Foros, Ø. og Kind, H. J., 2019a. *Går vi mot duopol eller danske tilstander i det norske dagligvaremarkedet? Størrelsesbasert prisdiskriminering: Årsaker og konsekvenser*. Rapport skrevet på oppdrag fra BAHR/Rema 1000.
- Foros, Ø. og Kind, H. J., 2019b. Størrelsesbasert prisdiskriminering i det norske dagligvaremarkedet: Teori og terreng. *Samfunnsøkonomen*, 133(5), 42-53.
- Foros, Ø., Kind, H. J. og Shaffer, G., 2018c. *Does exogenous asymmetry in size among retailers induce input price discrimination?*. Notat skrevet på oppdrag fra BAHR/Rema 1000.
- Inderst, R. og Valletti, T., 2009. Price discrimination in input markets. *RAND Journal of Economics*, 40(1), 1-19.
- Innst. 292 S, 2017–2018. Innstilling fra næringskomiteen om Representantforslag fra stortingsrepresentantene Terje Aasland, Ingvild Kjerkol og Anette Trettebergstuen om balansert makt i verdikjeden for mat og dagligvarer.
- Katz, M. L., 1987. The welfare effects of third-degree price discrimination in intermediate good markets. *American Economic Review*, 77(1), 154-167.
- Konkurransetilsynet, 2019. *Kartlegging av innkjøpsbetingelser*. Kartlegging på oppdrag fra Nærings- og fiskeridepartementet.

O'Brien, D. P., 2014. The welfare effects of third-degree price discrimination in intermediate good markets: the case of bargaining. *RAND Journal of Economics*, 45(1), 92-115.

Oslo Economics, 2017. *Etableringshindringer i dagligvaresektoren*. Rapport nr. 2017-46. Skrevet på oppdrag fra Nærings- og fiskeridepartementet.

Oslo Economics, 2019. *Konsekvenser av et forbud mot prisdiskriminering i det norske dagligvaremarkedet*. Rapport nr. 2019-36. Skrevet på oppdrag fra Norgesgruppen.

Takk fra redaksjonen

For at publikasjonene skal holde faglig mål er vi helt avhengige av kvalitetssikring fra våre fagfeller. I løpet av 2019 har en rekke fagpersoner bidratt til å vurdere innsendte arbeider. Redaksjonen takker følgende personer for fagfelleverdinger for *Samfunnsøkonomen* i 2019.

Jan Erik Askildsen

Snorre Kverndokk

Arvid Raknerud

Lars-Erik Borge

Petter Lindgren

Christian Riis

Gernot Doppelhofer

Lars Mathiesen

Per Sandberg

Sjur D Flåm

Espen Moen

Bjørn Sandvik

Lasse Fridstrøm

Liv Aileen Osland

Fred Schroyen

Espen Henriksen

Pål Pedersen

Ragnar Torvik

Erik Hernæs

Jørn Rattsø

Jon Vislie

Sturla Kvamsdal



ANDERS SKONHOFT
 Institutt for samfunnsøkonomi NTNU

Lønnsomhet og rente i oppdrettsnæringen¹

UTREDNINGEN OM GRUNNRENTESKATT

I begynnelsen av november kom utvalgsrapporten 'Skattlegging av havbruksvirksomheten,' publisert som NOU 2019:18. Utvalget har etter mitt skjønn gjort en god jobb. Det gis først en gjennomgang av produksjons-, markeds- og lønnsomhetsutviklingen for oppdrettsnæringen, og reguleringen og konsesjonssystemet forklares og diskuteres. Strukturelle endringer og eierforhold går gjennom, og utviklingen av næringen fra små, uavhengige bedrifter med lokal forankring i begynnelsen av 1970-årene til dagens situasjon med store multinasjonale konserner beskrives. Gjennomgang av lønnsomhetsberegninger viser at profitten har vært svært stor de siste årene, men tidligere har det også vært år med svak lønnsomhet.

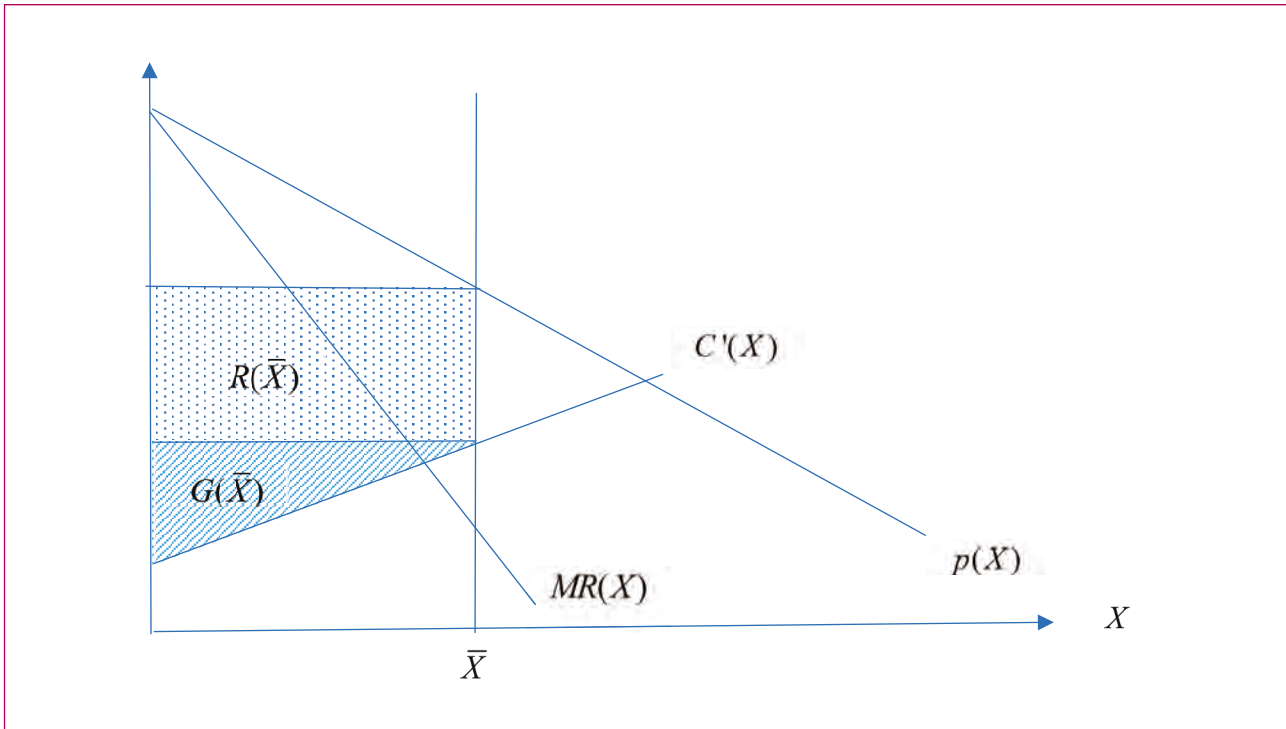
Men hovedanliggendet i rapporten er spørsmål om grunnrentebeskatning av næringen. En næring som så langt ikke har betalt noe, eller betalt svært, svært lite, for bruk av fellesskapets knappe fjord- og havressurser egnet for fiskeoppdrett. Næringen har heller ikke betalt noe for de betydelige negative miljøeffekter som påføres villaksen og sjørøreten og de lokale forurensninger ved lokalitetene. 'Forurensere skal betale prinsippet,' som regjering og Stortinget i hvert fall prinsipielt slutter seg til, gjelder ikke for oppdrettsnæringen. Utvalget finner en produksjonsavgift (bruttobasert

overskuddsskatt) for å hente inn grunnrenten i havbruksnæringen uegnet fordi dette hevdes å gi effektivitetstap, mens et flertall i utvalget foreslår en profitbasert beskatning. Forslaget har møtt sterk motstand fra svært godt velorganiserte eiere, og hvor det har blitt dokumentert en omfattende og påkostet lobbyvirksomhet rettet mot politikere og beslutningstakere både i forkant og etterkant av framleggelsen av rapporten. En gruppe samfunnsøkonomer ved Universitet i Stavanger har også deltatt i denne lobbyvirksomheten.

Et punkt utredningen etter min skjønn er litt svak på er selve drøftingen av hva som er grunnrente, og forskjellen mellom grunnrente og reguleringsrente. Betydningen av reguleringen av næringen i form av konsesjonssystemet for beskatningen kommer derfor uklart fram. I Flåten og Thuy (2019) som også utvalget referer til og viser beregninger fra, kommer effekten av reguleringen langt bedre fram. I dette arbeidet er det også gjort et forsøk på å beregne grunnrente og reguleringsrente separat.

I den korte kommentaren her skal jeg se litt nærmere på forskjellen mellom disse rentebegrepene og diskutere mulig beskatning via produksjonsavgift. I det etterfølgende skal jeg konsekvent betegne renten knyttet til ulik produktivitet for grunnrente, mens ekstraprofiten som følger av regulering er reguleringsrente. Grunnrente her er derfor synonymt med Ricardiansk rente, mens reguleringsrenten

¹ Takk til Ola Flåten, redaktør Rune Jansen Hagen og Jon Olaf Olaussen for kommentarer til en tidligere versjon av artikkelen. Forfatteren har ingen økonomiske eller andre interesser knyttet til norsk havbruk.



Figur 1: Grunnrente (Ricardiansk rente) $G(\bar{X})$ og reguleringsrente (ressursrente) $R(\bar{X})$ ved regulert produksjon \bar{X} .

er synonymt med det som flere betegner for ressursrente. Helt til slutt i artikkelen skal jeg også kort drøfte hvordan endret regulering og utvidet produksjon vil påvirke størrelsen på grunnrenten og reguleringsrenten.

GRUNNRENTE OG REGULERINGSRENTE

Som følge av konsesjonssystemet er produsert kvantum i norsk lakseoppdrett regulert. Det er mange gode grunner for denne reguleringen. Miljøproblemene er betydelige, og det siste tiåret har luseproblemet blitt omfattende. Lakselus har både en intern og ekstern kostnad. Overført lus til villaks og sjøørret betyr økt dødelighet for villfisken. Dødeligheten av oppdrettslaks øker også som følge av mer lus, og denne kostnaden har vært svært stor de siste årene. Luseproblemet har virket regulerende (det såkalte 'Trafikklyssystemet'), og det har knapt vært noen økning i produksjonen under de siste 6 - 7 års svært gode etterspørselsforhold. Produksjon og omsatt kvanta har vært lavere, og sannsynligvis langt lavere, enn uten regulering.

Dette er illustrert i Figur 1 hvor den (inverse) markedsetterspørselen først er gitt ved $p(X)$. Dernest har vi den (inverse) tilbudsfunksjonen $C'(X)$. Denne svarer i figuren til en glattet kurve av enhetskostnaden (NOK/kg) for de enkelte produksjonsenhetene, og hvor enhetene er rangert

etter avtagende grad av produktivitet. Denne tilbudsfunksjonen kjenner vi igjen fra David Ricardos analyse av jordproduktivitet. Forskjellen i produktivitet som ligger bak den stigende tilbudskurven reflekterer ulik kvalitet på lokalitetene, men i realiteten vil en rekke andre forhold også spille inn. Uten regulering, og når vi ser bort fra mulig markedsrett, ville likevekten vært i krysningen mellom tilbuds- og etterspørselskurven. Men som følge av reguleringen gitt ved antall konsesjoner svarende til produksjonsvolumet \bar{X} , får tilbudskurven en knekk og blir her loddrett. Den regulerte markedlikevekten finner vi da hvor den loddrette delen av tilbudskurven skjærer etterspørselskurven.

Grunnrenten er da gitt av arealet $G(\bar{X})$, mens reguleringsrenten er gitt av arealet $R(\bar{X})$. Dette betyr, alt ellers likt, at høyere etterspørsel ($p(X)$ skifter utover) gir en høyere reguleringsrente for alle produsentene. Skiftet har derimot ingen effekt på grunnrenten. Og motsatt; hvis $p(X)$ skifter innover betyr det lavere reguleringsrente, men fortsatt ingen effekt på den grunnrenten så lenge reguleringen av produksjonen binder.

Figuren illustrerer noe helt vesentlig. Det er ikke bare grunnrente som har betydning for den høye avkastningen i norsk lakseoppdrett, men også reguleringsrente fordi

arealer for havbruk er knappe og regulert. Hvilken av disse rentekategoriene som betyr mest for ekstravkastningen avhenger naturligvis både av markedsetterspørselen og tilbudet, men også av graden av regulering. Fordi antall konsesjoner og produsert kvantum har endret seg lite de siste årene mens etterspørselsforholdene som nevnt har vært svært gode med høye laksepriser, tror jeg reguleringsrenten har vært viktigst de siste årene. Dette synet sammenfaller ikke uten videre med beregningene til Flåten og Thuy (2019) for 2016 som, om jeg skjønner dem riktig, finner at reguleringen dette året ga en markedspris på kanskje 8 – 9 kroner per kg høyere enn uten regulering. For et produsert kvantum på 1,3 millioner tonn gir dette da i overkant av 10 milliarder i reguleringsrente.

En noe liknende figur finner vi også i NOU 2019:18 (Figur 5.8 s. 96), men effekten av reguleringen er mer eller mindre borte når de ulike former beskatning som profittbeskatning og produksjonsavgift diskuteres. På s. 86 argumenteres det for at det blir et ikke ubetydelig effektivitetstap ved produksjonsavgift. En produksjonsavgift per produsert kvantum (NOK/kg) vil skifte tilbudskurven $C'(X)$ uniformt oppover. Men ved høy etterspørsel og/eller stram konsesjonsregulering vil ikke denne skatten uten videre gi pris- og kvantumeffekt, og dermed ikke noe effektivitetstap. Virkningen er dermed at noe av reguleringsrenten trekkes inn som skatt, mens grunnrenten forblir upåvirket. Jeg synes utvalget avfeier en produksjonsavgift, eller andre mulige former for brutto beskatning for lettvin, og årsaken må vel være at konsesjonssystemet og reguleringen ansees som lite bindende.

BETYDNINGEN AV REGULERINGEN

Det andre poenget jeg kort skal se på, er effekten av endret regulering og antall konsesjoner for avkastning og rente. Men la meg først presisere rentebegrepene litt nærmere. Grunnrenten er først definert ved

$$G(\bar{X}) = C'(\bar{X})\bar{X} - \int_0^{\bar{X}} C'(X) dX,$$

mens reguleringsrenten er definert ved

$$R(\bar{X}) = p(\bar{X})\bar{X} - C'(\bar{X})\bar{X}.$$

Samlet rente, eller meravkastningen, er dermed

$$\pi(\bar{X}) = p(\bar{X})\bar{X} - \int_0^{\bar{X}} C'(X) dX.$$

Den partielle effekten av nye konsesjoner slik at skranken \bar{X} skifter utover og markedsprisen reduseres blir nå at grunnrenten endres som

$$dG(\bar{X})/d\bar{X} = C''(\bar{X})\bar{X} + C'(\bar{X}) - C'(\bar{X}) = C''(\bar{X})\bar{X} > 0$$

For reguleringsrenten blir effekten

$$dR(\bar{X})/d\bar{X} = p'(\bar{X})\bar{X} + p(\bar{X}) - [C''(\bar{X})\bar{X} + C'(\bar{X})].$$

Med marginalinntekten i næringen i utgangspunktet som

$$MR(\bar{X}) = p'(\bar{X})\bar{X} + p(\bar{X}) \text{ kan dette også skrives som}$$

$$dR(\bar{X})/d\bar{X} = MR(\bar{X}) - [C''(\bar{X})\bar{X} + C'(\bar{X})].$$

Effekten på samlet meravkastning blir dermed

$$d\pi(\bar{X})/d\bar{X} = MR(\bar{X}) - C'(\bar{X}).$$

Mens grunnrenten øker for alle allerede eksisterende produksjonsenheter ved flere konsesjoner, er effekten på reguleringsrenten uklar. Hva som skjer med samlet rente avhenger av om grenseinntekten er høyere eller lavere enn grensekostnaden. Figuren illustrerer den situasjon at grenseinntekten er lavere enn grensekostnaden ved \bar{X} . Dermed reduseres meravkastningen slik at $d\pi(\bar{X})/d\bar{X} < 0$. Endret reguleringsrente er åpenbart også negativ i denne situasjonen, $dR(\bar{X})/d\bar{X} < 0$.

Konklusjonen under de gitte forutsetninger er derfor at den nye lønnsomme produksjonskapasiteten som kommer inn betyr redusert reguleringsrente og avkastning for alle eksisterende produksjonsenheter. I den motsatte situasjonen med høyere etterspørsel og etterspørselskurven lokalisert lenger ut ville de eksisterende enhetene tjent på ekspansjon. Denne siste situasjonen passer kanskje best til dagens markeds- og prisforhold hvor problemet med lakselus har virket regulerende på produksjonen flere år samtidig som etterspørselsforholdene har vært gode. Men denne diskusjonen viser at det ikke uten videre er slik at de som er inne ivrer for at nye skal komme inn og at næringen bør ekspandere.

REFERANSE

Flåten, O. og T. Thuy Pham (2019). Resource rent in aquaculture. I Olaussen, J. O. (red.), Contributions in Natural Resource Economics. Fagbokforlaget, Bergen.

*Du trenger ikke lete
etter en bedre
boliglånsrente.*

*Samfunnsøkonomene
har gjort det for deg.*

Boliglån

2,62 %^{nom.}

2,70 % eff. rente^{}*

*Pr. 5.2.2020. Eff.rente 2,70 %, 2 mill., o/25 år, Totalt 2 741 604. Forutsetter at låntakere har lønnsinngang og kort- eller regningsbetaling i Danske Bank.

Akademikerne Pluss tilbyr sammen med Danske Bank en bankavtale til alle medlemmene i Samfunnsøkonomene og de 11 andre foreningene. Den kollektive avtalen sikrer at du kan være trygg på å alltid ha blant markedets beste betingelser.

Som kunde i Danske Bank får du personlig rådgivning tilpasset dine individuelle behov, planer og ambisjoner - nå og i fremtiden. Når og hvordan du ønsker å møte banken er opp til deg.

Les mer på danskebank.no/samfunnsøkonomene eller ring oss på 987 05550



A⁺ | akademikerne pluss

Danske Bank



EIRIK S. AMUNDSEN
UiB og Københavns Universitet

Reformen av EUs kvotemarked for klimagassutslipp: Gjelder «vannsengsargumentet» fremdeles?¹

I EU ETS's 4. fase vil flere vesentlige politikkendringer gjøre seg gjeldende: reduksjonsprosenten for antall årlige nytstedte kvoter øker, det innføres en markedsstabilitetsreserve, og i tillegg en kanselleringsmekanisme. Hvordan vil dette endre kvotemarkedets virkemåte? Og hvordan påvirker dette det såkalte «vannsengsargumentet» som vi som samfunnsøkonomer ofte fremfører: nasjonale reduksjoner av klimagassutslipp i kvotesektoren virker ikke på det totale utslippet innenfor kvotepliktig sektor, kun oppkjøp og destruksjon av kvoter virker?

KVOTEMARKEDETS VIRKEMÅTE

Kort fortalt innebærer kvotemarkedet at enhver aktør som er kvotepliktig (typisk energiintensive bedrifter slik som elektrisitetsprodusenter, glass- og sementprodusenter) må kunne fremvise et antall kvoter som svarer til klimagassutslippet i året som er gått. Disse kvotene blir så kansellert ved et årsoppgjør i mars måned. Aktørene står da overfor valget om de vil kjøpe kvoter eller redusere utslipp. Det er rimelig å gå ut fra at de vil velge det som er billigst. Kvotemarkedet utgjør nå ca. 45% av alt utslipp av klimagasser målt i CO₂-ekvivalenter (CO₂-e) i Europa.

De kvotepliktige aktørene utgjør etterspørselssiden i kvotemarkedet, mens tilbudssiden utgjøres av medlemslandene som får tildelt et antall kvoter per år fra EU-myndighetene sentralt. Disse kvotene ble opprinnelig delt ut gratis til de kvotepliktige aktørene i landet (ved såkalt «grandfathering»), mens de nå i større og større grad auksjoneres ut. Innenfor elektrisitetsproduksjon er det nå kun auksjonering som gjelder. Antallet kvoter som utstedes sentralt fra EU hvert år følger en konstant prosentvis reduksjonsprofil. Det vil altså bli utstedt færre og færre nye kvoter hvert år i løpet av de neste tiårene.

Ingen enkeltland som deltar i EU ETS har spesifikke mål eller forpliktelser om hvor meget de skal redusere utslippet i kvotepliktig sektor. Målet om utslippsreduksjon innenfor kvotemarkedet er et fellesmål for de kvotepliktige aktørene samlet sett. Ideen bak kvotemarkedet er at de kvotepliktige aktører som har lave kostnader ved å redusere sitt

¹ Professor emeritus ved Universitetet i Bergen og ved Københavns Universitet. Han er tidligere såkalt «økonomisk vismand» i De Økonomiske Råd, Danmark. Takk til Kjell Erik Lommerud for konstruktive kommentarer. Eventuelle feil og mangler står for forfatterens egen regning.

klimagassutslipp vil gjennomføre utslippsreduksjoner og derved slippe å kjøpe kvoter (eventuelt kunne selge kvoter hvis disse er tildelt gratis), mens de aktører som har høye kostnader vil kjøpe kvoter (eventuelt kjøpe kvoter i tillegg til de kvotene som er tildelt gratis). Dette gir gevinst for begge parter. Aktørene som har lave reduksjonskostnader sparer penger ved at de slipper å kjøpe kvoter som koster mer enn det som det koster å redusere utslippet. Aktører som har høye reduksjonskostnader slipper billigere ved at de kan kjøpe kvoter som er billigere enn det som det koster aktøren å redusere utslippet. Liksom for mange andre områder er det gevinster ved handel. Hvilke land som kommer til å redusere utslippet meget eller lite avhenger altså av landenes kostnader ved utslippsreduksjon. Det gir derfor heller ingen mening for et land å sette spesifikke nasjonale mål for utslipp innenfor kvotepliktig sektor. Dette står i kontrast til utslipp innenfor ikke kvotepliktig sektor («biler, bønder og bygninger») hvor det gir mening å sette nasjonale mål.

KVOTEOVERSKUDET

Et viktig trekk ved kvotemarkedet er at aktørene kan kjøpe kvoter for fremtidig bruk (såkalt «banking»). Dette er en vesentlig mekanisme som gjør kvotemarkedet mer effektivt over tid ved at kvoteprisene stabiliseres mer enn hva de ellers ville ha blitt. I løpet av årene etter finans- og gjeldskrisen ble det imidlertid bygget opp en betydelig kvotebeholdning hos aktørene samtidig som kvoteprisene var meget lave. Det var flere grunner til det. Dels ble den økonomiske aktiviteten svekket slik at potensielt CO₂-utslipp ble redusert. Dels ble det i perioden gjennomført mange prosjekter basert på fossilfri energi som til en viss grad fortrenget fossil energi (og dermed kvoteetterspørsel) innenfor kvotepliktig sektor, og dels var det også i en viss grad bruk av «FN-kvoter»² i stedet for egentlige EU ETS kvoter (Denne muligheten er planlagt fjernet i fase 4). De lave prisene i kvotemarkedet i denne perioden førte til store oppkjøp av kvoter med tanke på bruk i fremtiden hvor man måtte forvente betydelig høyere priser. Speilbildet av dette er også at utslippene i disse årene var langt lavere enn det som det var utstedt kvoter til. Det ble altså ikke mer utslipp fordi om kvoteprisene var lave.

² FN-kvoter eller Kyotokvoter (AAU, CER og ERU) er av en annen type enn EU ETS-kvoter. CER-kvoter er for eksempel kvoter som knytter seg til finansiering av f.eks. nye vindkraftprosjekter under Clean Development Mechanism. Problemet er at man ikke kan være sikker på om disse prosjektene egentlig fortrenger fossil kraftproduksjon eller om de kun gir en økning i kraftproduksjonen som kommer i tillegg til fossilbasert kraftproduksjon. Mens Kyotokvoter tidligere - innenfor visse grenser - ble akseptert brukt under EU systemet, vil det fra 2023 ikke lenger være tillatt. Det er Kyotokvoter selskaper og enkeltindivider typisk kjøper når de skal kompensere for egne CO₂-utslipp.

De lave kvoteprisene i denne perioden og det store kvoteoverskuddet ga anledning til bekymring. Blant annet ble det pekt på at lave kvotepriser ikke induiserte en tilstrekkelig satsing på alternative fossilfrie energiformer. I tillegg bredte det seg en bekymring om at et stadig voksende kvoteoverskudd kunne føre til kollaps av kvotemarkedet. På denne bakgrunn ble det fra 2014 av besluttet å trekke et stort antall kvoter vekk fra kvotemarkedet for senere å kunne tilbakeføre dem når markedet var blitt mer stabilt (såkalt «backloading»). I perioden mellom 2014 og 2016 dreide dette seg om 900 millioner kvoter.

ENDRINGENE

Som nevnt vil det være tre vesentlige endringer aktive i kvotemarkedets 4. fase som løper fra 2021 til 2030: økning i reduksjonsprosenten for avtrappingen av årlige nytstedte kvoter (den såkalte «EU ETS linear reduction factor»), innføring av en stabilitetsreserve (MSR), og innføring av en kanselleringsmekanisme (se European Parliament and the Council of the European Union, 2018).

Mens reduksjonsprosenten er 1.74 i systemets 3. fase, vil den bli økt til 2.2 i 4. fase. Dette innebærer at den årlige reduksjonen i antallet utstedte kvoter øker fra ca. 38,3 millioner kvoter i 3. fase til ca. 48,4 millioner kvoter i 4. fase.³

Markedsstabilitetsreserven (MSR) innebærer at det bygges opp en kvoterreserve ved at kvoter trekkes ut av sirkulasjon for senere å kunne frigjøres fra reserven. Reglene som de ser ut nå er at 24 prosent (12 prosent fra 2024 av) av det totale antall kvoter i sirkulasjon (TNAC) trekkes inn i reserven dersom TNAC overstiger 833 millioner kvoter. Hvis TNAC er lavere enn 400 millioner kvoter vil det bli overført 100 millioner kvoter fra MSR til auksjonering. Dersom TNAC ligger mellom 833 millioner og 400 millioner kvoter vil det hverken tilføres eller fratras kvoter i MSR. Markedsstabilitetsreserven har vært virksom fra januar 2019. I 2018 var størrelsen av TNAC ca. 1,65 milliarder kvoter. Basert på dette tallet ble det i de første 8 måneder av 2019 overført ca. 265 millioner kvoter til MSR og mellom 1. september 2019 og 31. august 2020 vil ytterligere 397 millioner kvoteroverføres (European Commission, 2019; ec.europa.eu 2019). Dessuten er det besluttet at de 900 millioner kvoter som var tiltenkt «backloading» også blir tilført MSR. (<https://ec.europa.eu/clima/news/ets-market-stability-reserve-reduce-auction-volume-almost-400-million-allowances>, 2019).

³ Reduksjonsprosenten i «EU ETS linear reduction factor» regnes ut fra antallet utstedte kvoter i 2010 som var ca. 2,2 milliarder kvoter.

I tillegg innføres det en kanselleringsmekanisme i 2023, hvor kvoter tas ut av reserven uten at de kommer i bruk. Mer presist setter kanselleringsmekanismen et tak over antallet av kvoter i MSR ved at det annulleres et antall kvoter i MSR som overstiger antallet av auksjonerte kvoter året før. Hvis det f.eks er 2 mia. kvoter i MSR, og det ble auksjonert 1,5 mia. kvoter året før, så annulleres 0,5 mia. kvoter i MSR. Reduksjonen i antallet kvoter over tid vil derfor kunne bli større enn de 2.2% som følger av reduksjonsregelen.

TILPASNING I KVOTEMAKEDET OVER TID

For å kunne si noe om utviklingen av kvotemarkedet og effekten av de foreslåtte endringene i kvotesystemets 4. fase, er man nødt til å ha en analytisk forståelsesramme for hvordan aktørene tilpasser seg med tanke på oppbygging av kvotebeholdninger for fremtidig bruk. I litteraturen (se Rubin, 1996; Chevallier, 2012, Richstein et al., 2015; Perino and Willner, 2016 og 2017) har det vært vanlig å anvende en «Hotelling-tankegang» som for en ikke-fornybar naturressurs, hvor kvoteprisen i markedslikevekt må stige med en rate lik den gjengse markedsrenten (Hotelling, 1931). Ideen er den at en aktør som eier en kvote står i valget mellom å selge/bruke i dag eller vente til et senere tidspunkt. Venter aktøren med å selge/bruke må avkastningen i form av prisøkning på kvoter være minst like stor som avkastningen ved å selge i dag og sette pengene til forrentning i kapitalmarkedet. Hvis kvotemarkedet skal være i langsiktig likevekt må avkastningen være like store hva enten man velger å selge/bruke eller å vente. Dette innebærer så at prisstigningsraten må være lik den gjengse renten i kapitalmarkedet. Ettersom det er et stort overskudd av kvoter i dag, vil tilpasningen være karakterisert ved at kvoter i stor grad overføres til fremtidig bruk da det i årene fremover vil utstedes stadig færre kvoter per år.

Parallellen til Hotelling-modellen synes klar, men det er likevel et avvik. Alle kvoter er ikke tilgjengelig på tidspunkt null ettersom de jo blir utstedt over tid. Så lenge aktørene har en positiv mengde i sin kvotebeholdning fungerer Hotelling-modellen godt, men modellen begrenses av at man ikke kan låne kvoter. Markedet kan godt være i den situasjon hvor det ikke er et kvoteoverskudd slik at alle kvoter som utstedes går til å dekke årets klimagassutslipp. I en slik situasjon skulle aktørene gjerne kunnet anvende flere kvoter, men det kan ikke la seg gjøre fordi «borrowing» av kvoter ikke er tillatt. I dette tilfellet er det antallet nyutstedte kvoter som bestemmer kvoteprisen og ikke Hotelling-regelen. (se f.eks. Bocklet et al., 2019).

«VANNSENGSARGUMENTET» I 3. FASE

Med de nåværende reglene for EU-ETS (3. fase) er «vannsengsargumentet» om at redusert etterspørsel etter kvoter i et land ikke påvirker det samlede utslippet i kvotepliktig sektor riktig. Det er antallet utstedte og brukte kvoter som bestemmer det samlede CO₂-e-utslippet og ikke hvordan disse fordeles mellom enkeltland. Når ett land reduserer sitt utslipp innenfor kvotepliktig sektor, reduseres også antallet etterspurte kvoter, noe som gir en reduksjon i kvoteprisen. Men kvotene forsvinner ikke, de blir bare tilgjengelig for andre aktører, som stilt overfor en lavere kvotepris, vil ønske å kjøpe flere kvoter.

Man skal likevel være oppmerksom på at dette er et langsiktig argument (og forutsetter at alle kvoter til syvende og sist brukes). Som påpekt av mange (e.g. Beck and Kruse-Andersen, 2018; Klimarådet, 2018; Bocklet et al., 2019) kan det godt være at det går lang tid før de «frigjorte» kvotene tas i bruk fordi en stor andel av kvotene i første omgang kun legges til kvoteoverskuddet. En analyse fra De Økonomiske Råd (2018) viser at det fremdeles i 2050 vil være en netto reduksjon av utslipp som følge av et lands særlige utslippsreduksjon i kvotepliktig sektor. Grunnen til dette er at det ifølge beregningene⁴ først er etter 2050 at kvoteoverskuddet er helt borte.⁵ Det samme argumentet gjelder for oppkjøp og sletting av kvoter uten at de brukes. Sletting av kvoter vil ikke ha en umiddelbar effekt fordi det i første omgang kun fører til redusert kvoteoverskudd og ikke redusert utslipp (selv om en kvoteprisøkning som følge av dette induserer noe mer restriktivt utslipp). Hvis milepelen f.eks er utslippsnivået i 2025, kan man derfor hevde at et lands ensidige reduksjon av utslipp i kvotesektoren i dag vil ha en viss effekt på det totale utslippet i kvotesektoren, mens kjøp og sletting (destruksjon) av kvoter kun har *en delvis* effekt på det totale utslippet. Hvis milepelen settes senere («lang sikt»), vil imidlertid «vannsengsargumentet» gjelde uavkortet.

⁴ De Økonomiske Råd (2018) skriver at disse tallene skal forstås som en illustrasjon, og at beregningene avhenger av diskonteringsrate og utviklingen i kvoteetterspørselen («grønn omstilling»). Uansett gjelder det prinsipielle argumentet om at den fulle effekten av etterspørselstiltaket vil kunne ha en tidsforskyvning. Liksom for andre modeller av denne typen bygger beregningene på at det også i tiden etter 2050 er nødvendig med reguleringsmekanismer for å holde klimagassutslippet i sjakk.

⁵ Det kan synes som om denne modellen angir en urimelig lang periode med kvoteoverskuddet, men et tilsvarende resultat er funnet i Gerlagh et al. (2019), mens Bocklet et al. (2019) finner at det samlede kvoteoverskuddet (summen av TNAC og MSR) er redusert til null omkring 2037. Perino (2018) angir en enda kortere periode.

«VANNSENGSARGUMENTET» I 4. FASE

Med reformen vil det ikke lengre være helt sikkert at det langsiktige «vannsensargumentet» holder. Hvis vi igjen betrakter et land som reduserer sitt utslipp innenfor kvotesektoren, og som dermed frigjør kvoter som aktørene i landet ellers ville ha brukt, så vil det gjelde at aktører i andre land kjøper disse kvotene til en noe lavere pris og benytter dem dels til en økning i utslipp men også til en økning i antallet kvoter i sirkulasjon (TNAC) til fremtidig bruk eller salg. Økningen i TNAC vil i sin tur føre til at MSR øker forutsatt at TNAC overstiger øvre grense (833 millioner kvoter). Dette vil igjen føre til at forskjellen mellom MSR og antallet auksjonerte kvoter året før øker. Hvis denne forskjellen er positiv, vil det føre til ekstra varig kansellering av kvoter, og dermed også et redusert aggregert utslipp av CO₂-e innenfor kvotesektoren. Størrelsen av denne effekten avhenger imidlertid av tidspunktet for utslippsreduksjonen i et land. Hvis dette skjer de første år hvor det overføres kvoter fra TNAC til MSR, vil kanselleringen av kvoter kunne være betydningsfull. Skjer det derimot på et senere tidspunkt vil effekten svekkes eller helt utebli dersom TNAC og MSR er redusert betydelig og kanselleringsmekanismen ikke lenger er aktiv. I den nevnte studien fra De Økonomiske Råd (2018) ble det beregnet at en ensidig reduksjon på 8 millioner tonn i de akkumulerte CO₂-e-utslippene jevnt fordelt over årene 2021-30, ville føre til en aggregert reduksjon på 6,4 millioner tonn CO₂-e. på lang sikt. På tilsvarende måte finner Perino (2018) at en etterspørselsreduksjon på 1 tonn CO₂-e i 2018 vil gi en langsiktig reduksjon i utslippet på mellom 0.4 og 0.8 tonn. Rosendahl (2019) peker derimot på at annonsering av et fremtidige tiltak som reduserer etterspørselen faktisk kan føre til en økning i samlet utslipp over tid. Forklaringen er den at tiltaket vil føre til lavere forventede kvotepriser i fremtiden, mindre «banking», lavere MSR og mindre kansellering av kvoter.

Når det gjelder ensidig kansellering (destruksjon) av EU ETS-kvoter i et land, vil den langsiktige effekten på utslippsreduksjonen kunne bli svekket. Mekanismen virker her motsatt vei i forhold til hvordan den virker ved en ensidig etterspørselsreduksjon. Et lands kansellering av kvoter i en situasjon hvor det fremdeles overføres kvoter fra TNAC til MSR, vil innebære at det kanselleres færre kvoter enn hva det ellers ville ha blitt gjort. En ensidig destruksjon av kvoter blir altså delvis motvirket av MSR- og kanselleringsmekanismen i EU ETS' fjerde fase. I denne sammenheng beregner De Økonomiske Råd (2018) at en ensidig destruksjon av 8 millioner kvoter fordelt over årene 2021-30, kun ville resultere i en total varig utslippsreduksjon

på 1,6 millioner tonn CO₂-e innenfor EU ETS sektoren på lang sikt. Imidlertid vil det også i denne sammenheng gjelde at tidspunktet for kvotekanselleringen er vesentlig.⁶ Skjer dette på et senere tidspunkt hvor EUs kanselleringsmekanisme ikke er aktiv, vil også reduksjonseffekten på antall tilgjengelige kvoter kunne være 100 prosent (De Økonomiske Råd, 2018)⁷.

AVSLUTTENDE KOMMENTARER

Det såkalte «vannsensargumentet» har vært viktig når samfunnsøkonomer har gitt anbefalinger om hvilke virkemidler et land bør anvende for å redusere klimagassutslippet. Tiltak med sikte på å redusere utslipp innenfor kvotepliktig sektor har ikke vært anbefalt fordi dette ikke medfører redusert aggregert utslipp, mens ensidig destruksjon av kvoter har vært anbefalt som en mulighet fordi dette har en negativ effekt på aggregert utslipp. Man må si at argumentene har vært riktige i 3. fase av EU ETS, selv om effektene kun vil kunne gjøre seg fullt ut gjeldende på lang sikt (f.eks. etter 2050).

Med endringene som trer i kraft i EU ETS's 4. fase, vil imidlertid «vannsensargumentet» midlertidig svekkes. Hovedsakelig skyldes dette at det blir innført en kanselleringsmekanisme som innebærer at ensidig reduksjon av utslipp innenfor kvotepliktig sektor kan føre til økt kansellering av kvoter i MSR, mens et lands ensidige destruksjon av kvoter fører til at færre kvoter i MSR kanselleres enn det som ellers ville ha vært tilfelle. Svekkelsen av «vannsensargumentet» er likevel midlertidig, og avhenger av hvor lenge kanselleringsmekanismen er aktiv.

I hvilken grad «vannsensargumentet» svekkes avhenger selvsagt av hvordan EU ETS markedet egentlig fungerer.

⁶ Et interessant spørsmål knytter seg til forslaget om å fase ut tysk kullkraftproduksjon frem mot midten av 2030-tallet. Denne utfasingen vil dels kunne finne sted mens EUs kanselleringsmekanisme er aktiv og dels mens den ikke er aktiv. Samtidig foreslås det at det blir kansellert et antall kvoter som svarer til reduksjonen i utslipp som følger av utfasingen. Føyer man til argumentet om at dette kan gi motsatt rettede effekter som følge av endringer av forventede kvotepriser (prisbaner som i likevekt forskyves og dreies), vil imidlertid størrelsen av effekten på utslippet fra disse tiltakene være usikker. Hvis endringene fører til høyere forventede kvotepriser i fremtiden, vil dette partielt sett trekke i retning av økt «banking», høyere MSR og flere kanselleringer via kanselleringsmekanismen.

⁷ De Økonomiske Råd (2018) viser til at en foreløpig avtale mellom Ministerrådet og Europa-Parlamentet som, innebærer at kvotekanselleringer i forbindelse med fleksibilitetsmekanismen i ikke-kvotepliktig sektor, likevel skal telles med i kvoteoverskuddet. Dette fører til flere kanselleringer og en utslippsreduksjon på lang sikt som er høyere enn 8 millioner tonn.

Hotelling-modellen gir en god og interessant forståelsesramme for markedets funksjonsmåte, men er likevel utsatt for kritikk⁸. Modellen åpner også opp for å gjennomføre en rekke teoretiske og empiriske analyser av kvotemarkedet med paralleller fra teorien om ikke-fornybare ressurser slik vi kjenner den fra 1970-årene av (e.g. RES, 1974; Dasgupta and Heal, 1979). Her skulle det være rikelig med problemstillinger for dem som ønsker å gi seg i kast med det. For eksempel: hvordan slår usikkerhet inn i prisdannelsen? Hvordan blir tilpasningen hvis det skjer en vesentlig kostnadsreduksjon i «grønne» backstop-teknologier og hvordan blir tilpasningen i markedet hvis det annonseres fremtidige tilstramminger i kvotemarkedet⁹ (jfr. The Green Paradox; Sinn, 2012).

REFERANSER

- Beck, U.R. og P. Kruse-Andersen (2018). Endogenizing the cap in a cap-and-trade system: assessing the agreements on EU ETS phase 4. De Økonomiske Råds Sekretariat, Danmark, Working Paper.
- Bocklet, J., M. Hintermayer, L. Schmidt og T. Wildgrube (2020). The Reformed EU ETS – Intertemporal Emission Trading with Restricted Banking, *Energy Economics* (forthcoming).
- Carlen, B., A. Dahlsqvist, S. Mandell og P. Marklund (2018). EU ETS emissions under the cancellation mechanisms: Effects of national measures. National Institute of Economic Research, Working Paper No 151.
- Chevallier, J. (2012). Banking and Borrowing in the EU ETS: A Review of Economic Modelling, Current Provisions and Prospects for Future Design, *Journal of Economic Surveys*, 26, 157-176.
- Dasgupta, P.S. og G.M. Heal (1979). Economic Theory and Exhaustible Resources. Cambridge Economic Handbooks.
- De Økonomiske Råd (2018). Økonomi og Miljø. Rapport fra Formandskabet, Rosendahls, København.
- European Commission (2018). Publication of the total number of allowances in circulation in 2017 for the purpose of the Market Stability Reserve under the EU Emissions Trading System established by Directive 2003/87/EC. Communication from the European Commission.
- European Commission (2019). Publication of the total number of allowances in circulation in 2018 for the purposes of the Market Stability Reserve under the EU Emissions Trading System established by Directive 2003/87/EC.
- European Commission (2019). <https://ec.europa.eu/clima/news/ets-market-stability-reserve-reduce-auction-volume-almost-400-million-allowances>.
- European Environmental Agency (2018). Emissions Trading System. <https://www.eea.europa.eu/>.
- European Parliament and the Council of the European Union (2018). EU Directive 2018/410 of the European Parliament and of the Council of 14 March 2018 amending Directive 2003/87/EC to enhance cost-effective emission reductions and low-carbon investments, and Decision (EU) 2015/1814. *Official Journal of the European Journal*.
- Gerlagh, R., Heijmans R.J.R.K. og K.E. Rosendahl (2019). Endogenous Emission Caps Always Induce a Green Paradox, *Cesifo Working Papers*, 7862, September 2019.
- Hotelling, H. (1931). The Economics of Exhaustible Resources. *Journal of Political Economy* 39(2), 137-175.
- Klimarådet (2018). Klimarådet roser udspil, men kritiserer kvotekøb over omstilling af landbruget. *Altinget*, Debattindlæg 18. oktober 2018.
- Krautkraemer, J. (1998). Nonrenewable Resource Scarcity. *Journal of Economic Literature*, XXXVI, 2065-2107.
- Perino, G. og M. Willner (2016). Procrastinating Reform: The Impact of the Market Stability Reserve on the EU ETS. *Journal of Environmental Economics and Management* 52, 37-52.
- Perino G. og M. Willner (2017). EU-ETS Phase IV: allowance price, design choices and the market stability reserve. *Climate Policy* 17(7), 936-946.
- Perino, G. (2018). New EU ETS Phase 4 rules temporarily puncture waterbed. *Nature Climate Change* 8(4), 262.
- Quemin, S. og R. Trotignon (2019). Emissions trading with rolling horizons. Centre for Climate Change Economics and Policy, Working Paper No. 348.
- Richstein, J., C.G. Emilie, og L. de Vries (2015). The market (in) stability reserve for EU carbon emission trading: Why it might fail and how to improve it. *Utilities Policy* 35, 1-18.
- Rosendahl, K.E. (2019). EU ETS and the waterbed effect. *Nature Climate Change*. 8, 734 -735.
- Rubin, J.D. (1996). A Model of Intertemporal Emission Trading, Banking and Borrowing. *Journal of Environmental Economics and Management* 31, 269-286
- Sinn, H. W. (2012). The Green Paradox: A supply-side approach to global warming. The MIT Press.
- The Review of Economic Studies (1974). Symposium on the Economics of Exhaustible Resources. 41.
- Willner, M. (2018). Consulting the Crystal Ball: Firms' Foresight and Cap-and-Trade Scheme with Endogenous Supply Adjustments. *SSRN* 3231927.



ARI HYYTINEN

Hanken School of Economics, Helsinki GSE

FRODE STEEN

Norwegian School of Economics og CEPR

OTTO TOIVANEN

Aalto University School of Business, Helsinki GSE, KU Leuven og CEPR

Norske karteller: De var mange og de var fremdeles lovlige så sent som i 1992¹

«Prisavtalene ble ifølge Prisdirektoratet i alminnelighet inngått med det formål å sikre høyere eller stabilere priser enn de som ville fremkommet under effektiv priskonkurranse»

Prisdirektoratet, 1992, 15 januar 2020

Store ressurser brukes i dag på å avsløre ulovlig kartellvirksomhet. Karteller var imidlertid lovlige i en rekke land, inkludert Norge helt frem til begynnelsen av 90-tallet. Ut over noen (ikke spesielt strengt praktisert) restriksjoner som fast pris-avtaler, eller rene anbudskartell kunne norske bedrifter fritt forme karteller så lenge de bare registrerte disse hos norske myndigheter. Kartellenes utforming ble dermed kjent, og gjennom 5-6 årige gjennomganger av kartellkontraktene i perioden 1955 til 1992 ble det laget offentlige kartellregistre som beskrev både kartellenes omfang og utseende. Disse registrene gir en unik innsikt i hvordan bedrifter samarbeidet om markedsdeling, kvoter og prising og dermed også profitt. Artikkelen gir en oversikt over hvordan norske kartell organiserte seg, og hvordan de fordelte seg på sektorer og bransjer. Underveis diskuteres og sammenlignes norske kartellers utseende og organisering med andre nasjoners lovlige- og mer generelt med ulovlige karteller.

Også historiske lovlige karteller var designet for å øke medlemmenes profitt. Utformingen av kontraktene til disse kartellene er dermed ikke så forskjellig fra den dagens ulovlige karteller ville ønsket, hadde de lovlige sett kunne lage tilsvarende kontrakter. Dermed er det mye å lære også om ulovlige karteller gjennom å analysere historisk lovlige karteller. Karteller var lovlige og ble registrert i en rekke land i omtrent samme periode som i Norge, og spesielt

de nordiske landene hadde sammenfallende kartellpolitikk i perioden etter andre verdenskrig.² Flere har kodet

¹ Vi takker for gode kommentarer fra referee, Stig Tenold, og takker for økonomisk støtte fra SNF forskningsprosjekt: «Industrial organization of legal and illegal cartels: Dynamics in collusion over time and jurisdiction» finansiert av Det Norske Prisreguleringsfondet.

² En rekke andre land hadde lignende registre, herunder land som Tyskland, India, Israel, Japan, Nederland, Østerrike, New Zealand, Sør Korea, Spania og Storbritannia (Shanahan og Fellman, 2016).

og analysert slike kartelldata, spesielt de finske historiske kartellene (Hyytinen, Steen og Toivanen, 2018 og 2019) samt de østeriske kartellene (Fink, Schmidt-Dengler, Stahl og Zulehner, 2017). Vi har gått gjennom de norske kartellregistre og kodet kartellenes utforming på tilsvarende vis som vi gjorde for de finske historiske kartellene. I denne artikkelen viser vi hvordan de norske kartellene valgte å organisere seg samt hvordan de fordelte seg både på tvers av norske industrier og servicesektorer.

NORSK KARTELLHISTORIE

Norske myndigheter var bekymret for utenlandsk innflytelse i norsk næringsliv allerede i mellomkrigstiden og etablerte derfor Norges første konkurranselov allerede i 1926 (trust-loven), noe som var i forkant av tilsvarende lover både i Sverige (1946) og Finland (1948). Trust-loven var på tross av inspirasjonen fra USA-loven langt mer kartellvennlig enn denne. Spesielt rettet loven seg mot internasjonale kartell og truster for å beskytte norsk næringsliv. Tilsvarende hadde Norge lovbeskyttet norske vannkraftressurser gjennom hjemfallsretten (1909). Lovene var viktige for å kunne regulere utenlandsk eierskap og utenlandske kartell (Sandvik og Storli, 2011). Norske karteller og storbedrifter ble allerede før andre verdenskrig registrert hos prismyndighetene, men i 1953-1954 bestemte man gjennom den nye prisloven fra 1953, og endringer i denne i 1954 at kartellregisteret skulle formaliseres i et register som skulle gjøres offentlig tilgjengelig fra 1955.³ 1954-loven forpliktet dessuten kartellene til å registrere seg. Registeret var administrert av Det Norske Prisdirektoratet. Man strammet imidlertid inn rommet for lovlig samarbeid i de første årene. Fra 18. oktober 1957, fikk ikke lengre leverandører sette bindende videresalgspriser og avanser for videreforhandlere, men man tillot dem å sette veiledende priser. Noe som primært førte til at en rekke karteller opphørte, men også til at noen endret sine kontrakter fra bindende- til veiledende priser. Fra 1. juli 1960 ble loven endret ytterligere, der alt (horisontalt) samarbeid mellom næringsdrivende om avanser ble forbudt. Flere næringer fikk imidlertid unntak fra begrensningene om samarbeid, og i 1966 ble prisloven også utvidet slik at en flere avtaler ikke lengre krevde registrering.^{4 5} Kartellene var ut over

³ Prisloven av 26. juni 1953 og 19. mars 1954.

⁴ Forskriftene som tredde i kraft 03.06 1966 gav en del unntak for vertikale avtaler, samt for konkurranse-regulerende avtale mellom to ervervsdrivende som begrenser adgangen for noen av partene til å drive eller delta i ervervsvirksomhet av bestemt art. Også en del aktiviteter som samarbeid om lån og utleie ble tatt ut av meldeplikten.

⁵ En god del bransjer fikk imidlertid unntak fra dette kravet i en lang periode. Banktjenester hadde unntak helt frem til 01.01.1984, forsik-

disse kravene lovlige, men Norge hadde samtidig prisreguleringer i flere perioder i perioden 1969-1983 der prisen var kostnadsregulert, eller regjeringen innførte prisstopp.⁶ Ut over 80-tallet økte skepsisen til kartellsamarbeid og større bedrifter. I 1988 ble det innført kontroll av bedriftserverv gjennom utvidelsen av prisloven, og i 1990 startet det såkalte Ryssdalsutvalget⁷ sitt arbeid, som resulterte i en ny konkurranselov i 1993, samt opprettelsen av dagens Konkurransetilsyn i januar 1994.⁸

DATA

Det ble utgitt egne kartellregistre i perioden 1955 til 1991.⁹ I registrene finner vi bl.a. informasjon om sektor, ofte antall medlemmer, om det er lokalt eller nasjonalt, horisontalt eller vertikalt og ikke minst både hvordan de samarbeidet om å maksimere profit, samt hvordan de organiserte seg. Videre finner vi for de aller fleste kartellene når de ble startet ('født'), og for mange av dem når de ble nedlagt ('død'). Vi har gått gjennom alle registrene og kodet kontraktene der vi har fulgt strukturen man finner i internasjonale studier som empirisk ser på kartellers samarbeidsformer og organisering. Kodingstrukturen er nærmere beskrevet i Hyytinen, Steen og Toivanen (2007). I tillegg til registrene som ble utgitt, publiserte Prisdirektoratet oppdateringer med endringer i kartellregisteret i Norsk Pristidende, som kom ut løpende alle årene denne perioden.

I utgangspunktet har vi kodet 790 karteller over perioden 1955 til 1993. Vi har valgt å begrense fokus til registrene og kartellene i perioden 1955 til 1989. Vi rydder ut 53 transportsentral-kartell som mangler data ut over tabell-opplisting i ett år, samt noen som ikke har konsistente data i registeret. Dette reduserer utvalget til 701 kartell. Endelig tar vi ut veldig gamle kartell (levd lengre enn 100 år), samt veldig store kartell (mer enn 100 medlemmer).

ring frem til 01.07.1984 (som igjen ble forlenget i 8 måneder), mens avisbransjen hadde unntak fra forbudet i 15 årsperioden 1975-1990.

⁶ Kostnadsbasert regulering var imidlertid ikke enkelt å effektivisere. Det var vanskelig for prisdirektoratet å kontrollere påståtte kostnadsendringer slik at mange både da og i ettertid har ment at reguleringen neppe var veldig bindende.

⁷ Advokat Anders Chr. Stray Ryssdal ledet NOU utvalget som resulterte i 1991 i NOU-rapporten (1991:27) «Konkurranse og effektiv ressursbruk».

⁸ For en mer detaljert gjennomgang av norsk kartellhistorie, se Espeli (1993) og Steen og Østerud (2020).

⁹ Egne registre ble publisert for årene, 1955, 1957, 1962, 1967, 1972, 1977, 1983, 1989, 1990 og 1991. Registrene er offentlig tilgjengelig i papirformat gjennom utlån fra biblioteket til Konkurransetilsynet. I tillegg finnes det vedlegg i pristidende fra noen av årene i mellom utgivelse av registrene. Også disse er tilgjengelig fra biblioteket til Konkurransetilsynet.

Dette fordi disse kartellene typisk er veldig ulik det man forbinder med vanlige kartell. Eksempler er veldig gamle laug, eller kontrakter som regulerer prislister for flere hundre til flere tusen medlemmer. Et eksempel er *Kristiansand Skomakerlaug* som hadde 20 medlemmer og ble stiftet i 1730. De hadde felles prislister og veiledende priser. De var registrert første gang i 1955, fantes fremdeles i 1957, men forsvant ut av registeret i 1962. Altså levde de minst i 228 år. Under viser vi siste registrering i registeret (s.81, 1957-registeret):

Kristiansand Skomakerlaug. Reg. nr.
1.475

Lauget som ble stiftet 1730, har 20 medlemmer. Dette er praktisk talt alle skomakere i distriktet. Lauget har utarbeidet prislister for skoreparasjoner. Det er opplyst til Prisdirektoratet at prisene er veiledende.

Eksempelet over viser en relativ kort beskrivelse, men for mange karteller, eksempelvis for *A/S Margarincentralen*, et kvotekartell som ble opprettet som en felles salgssentral for margarinindustrien i 1935, og som levde gjennom hele registreringsperioden frem til 1993, gjengis detaljer helt ned på avtalte markedsandeler (med fire desimaler), og avtalen er omtalt over to og en halv side i registeret (s.45-47, 1957-registeret):

Overenskomsten inneholder også regler om fordelingen av produksjonen mellom fabrikkene. Fra 1941 er det fastsatt følgende kvoter felles for alle varegrupper:

Aug. Pellerin fils & Co. A/S	9.9264 %
A/S Agra Margarinfabrik	21.9129 »
O. Mustad & Søn	18.8737 »
A/S Tyri Fabrikk	1.6462 »
A/S Den norske Margarinfabrik	1.1335 »
Tønsberg Margarinfabrik A/S	4.4732 »
Skjens Margarinfabrik A/S	6.9933 »
Stavanger Margarin A/S	4.7845 »
A/S Bjørgvin Fabrikk	3.8042 »
A/S Margarinfabriken Norrøna	0.5619 »
A/S Margarinfabriken Record	1.7553 »
A/S Flora	1.3219 »
Mowinckels Margarinfabrik	9.7517 »
A/S Ørnen & Cara Fabrikk	2.6774 »
A/S Margarinfabriken Viking	0.8748 »
A/S Aalesunds Margarinfabrik	1.6423 »
A/S Goma Fabrikk	1.8148 »
A/S Fabriken Arild	2.2043 »
A/S Tromsø Margarinfabrikk	1.4040 »
Tilleggskvoter	2.4437 »
	100.0000 %

NORSK KARTELLDEMOGRAFI

I vår analyse analyserer vi dermed på 492 karteller. Dette er karteller som (jmfør diskusjonen over) matcher den typen karteller vi finner i tilsvarende kartellstudier i andre land. I Tabell 1 viser vi strukturen for disse fordelt over industri- og servicesektorer.

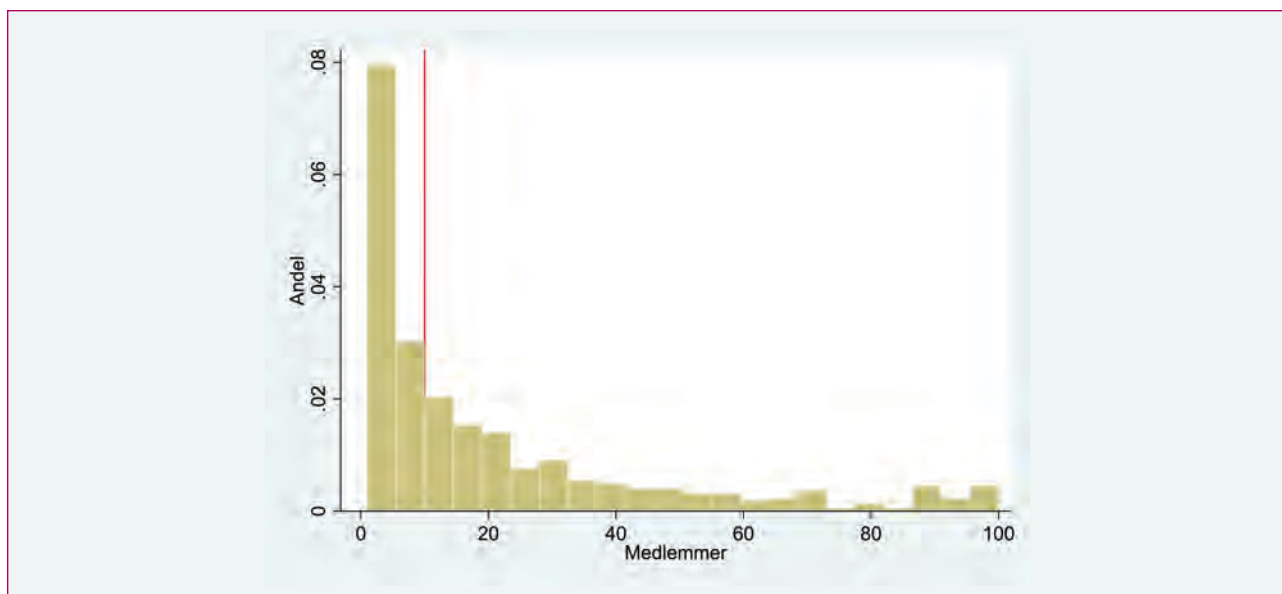
De fleste kartellene finner vi innen industrisektoren. I likhet med andre studier er industrikartellene typisk mye mindre enn servicesektorkartellene. Et typisk industrikartell inkluderer et mindre antall bedrifter, mens et servicesektorkartell kan inkludere en rekke aktører som har gått sammen for å lage felles veiledende prislister etc. Industrikartellene er sjelden lokale; mer enn tre fjerdedeler er nasjonale. Dette til forskjell fra servicesektorkartellene hvor nesten to tredjedeler av lokale. Gjennomgående er kartellene horisontale, og her skiller de seg ikke ut etter sektor. Veldig få karteller er internasjonale, men de vi finner, er innen industrien (5%). Tilsvarende finner vi noen få (3%) eksportkarteller innenfor industrien.

Sammenligner vi disse tallene med det Hyttinen, Steen og Toivanen (2019 – heretter bare HST) sine tall finner vi store likheter med finske lovlig karteller fra samme periode. De finske industrisektorkartellene er som for Norge minst, men også mindre enn i Norge (median=2), mens servicesektorkartellene er svært like med en medianstørrelse på 18.¹⁰ Også her er industrikartellene typisk nasjonale (85%), mens servicesektorkartellene er mer lokale, om enn i mindre grad enn i Norge (45% av de finske kartellene er lokale). Som for de norske kartellene er de finske

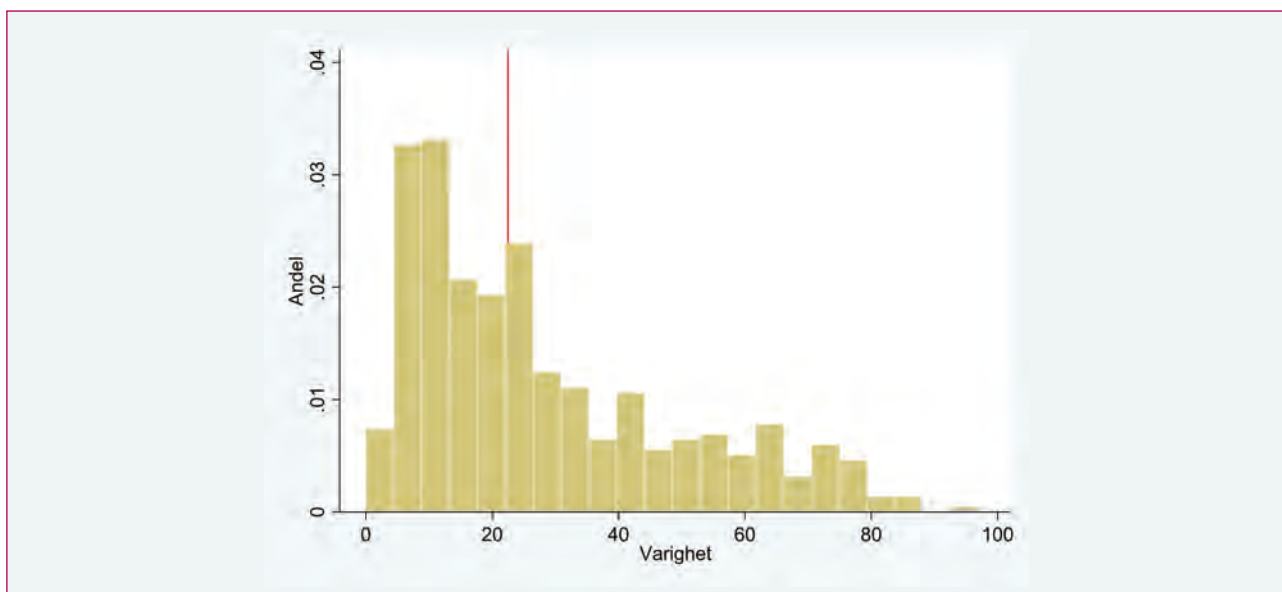
¹⁰ Noe av grunnen til at industrikartellene i Finland er mindre, er trolig fordi en av de mest vanlige kartelltypene her er to bedrifter som samarbeider om å samle produksjonslinjer i en felles operasjon. Disse kartellene er typisk bilaterale og har mye til felles med fusjoner, der to selskap integrerer driften som om de var fusjonert, men uten å også endre eierskap. HST argumenterer for at slike karteller trolig var forløpere for nyere tids fusjoner. Denne typen karteller finner vi imidlertid veldig få av (11) i det norske registeret.

Tabell 1: Karteller fordelt på industri- og servicesektorer 1955-1989

	Antall	Medlemmer (median)	Varighet (median)	Lokal (gj. Snitt)	Horisontalt (gj. Snitt)	Internasjonalt (gj. Snitt)	Eksport (gj. Snitt)
Industrisektor	254 (52 %)	5	22	24 %	86.61 %	5 %	3 %
Servicesektor	238 (48 %)	16	24.5	63 %	86.55 %	2 %	0 %
Alle	492	10	22.5	43 %	86.59 %	3 %	1 %



Figur 1: Fordeling av antall kartellmedlemmer for norske lovlige karteller (n=492, 1955-1989). Rød linje angir median (=10)



Figur 2: Fordeling av kartellvarighet for norske lovlige karteller (n=492, 1955-1989). Rød linje angir median (=22.5)

også typisk horisontale med en andel svært nær den norske, mellom 89 og 90%.

Ser vi på varighet er medianvarigheten for et kartell 22.5 år. For servicesektorkartellene er varigheten 2 år lengre målt ved medianverdi, enn for industrisektorene. Dette er ganske høye tall, og avspeiler at kartellene var lovlige. Nyere studier av ulovlig karteller finner typisk kortere varighet. I et oversiktsstudie av 9 internasjonale kartellstudier finner for eksempel Levenstein og Suslow (2006)

at gjennomsnittlig varighet for kartellene varierer mellom 4 og 10 år. Både for antall medlemmer og for varighet er det imidlertid stor variasjon. Dette er illustrert i Figurene 1 og 2.

Så mye som 25% av kartellene har 3 eller færre medlemmer, mens bare 25% har mer enn 26 medlemmer. Ser vi på varighet hadde 25% av kartellene en varighet på mindre enn 12 år, mens 25% hadde en varighet lengre enn 41 år.

Tabell 2: Karteller fordelt på sektorer innenfor industri og service

Sektor	Antall kartell	Andel kartell	Kumulativ andel kartell
Varehandel	93	19 %	19 %
Produksjon av metallvarer	45	9 %	28 %
Produksjon av næringsmidler	41	8 %	36 %
Treforedling	36	7 %	44 %
Reparasjon av kjøretøyer, husholdningsapparater mm.	25	5 %	49 %
Bygge- og anleggsvirksomhet	24	5 %	54 %
Innenriks sjøfart	24	5 %	59 %
Produksjon av drikkevarer	20	4 %	63 %
Produksjon av mineralske produkter	20	4 %	67 %
Hjelpevirksomhet for sjøfart	18	4 %	70 %
Produksjon av trevarer	18	4 %	74 %
Produksjon av gummiprodukter og plastvarer	14	3 %	77 %
Produksjon av kjemisk-tekniske produkter	14	3 %	80 %
Leiebiltransport	13	3 %	82 %
Produksjon av elektriske apparater og maskiner	12	2 %	85 %
Produksjon av klær, lær, lærvarer, og skotøy	12	2 %	87 %
Hotell- og restaurantdrift	11	2 %	89 %
Bygging av fartøyer	9	2 %	91 %
Produksjon av kjemiske råvarer	9	2 %	93 %
Produksjon av tekstilvarer	6	1 %	94 %
Andre	28	6 %	100 %
Total	492		

Ser vi nærmere på fordelingen av karteller over sektorer, finner vi at hele 94% av kartellene tilhørte 20 av de norske industri- og servicesektorene. Disse sektorene er vist i Tabell 2. Fokuserer vi på de fem sektorene med flest kartell, dekker disse så mye som 49% av kartellpopulasjonen. Bare innenfor varehandel finner vi en femtedel (93) av kartellene. Vi finner 122 karteller i de neste tre sektorene, som alle er industrisektorer (metallvarer, næringsmidler og treforedling). En bransje vi har sett en rekke ulovlige karteller også i nyere tid er bygge- og anleggsvirksomhet, som kommer inn på sjetteplass med 24 (5% av) kartellene.

HVORDAN SAMARBEIDET NORSKE KARTELLER OM Å MAKSIMERE PROFITT?

Hovedtyper karteller

Drivkraften bak et kartell er å finne en måte å øke (og fordele) profitt mellom medlemmene. I HST lager vi en typologi for hvordan dette gjøres. Typologien følger i stor grad det kartell-litteraturen anser som de vanligste kartell-samarbeidsformene. Vi deler dermed inn karteller etter fire hovedtyper; *Bare pris*, *Bare markedsdeling*, kombinert *Pris og markedsdeling*, og *Kvotekarteller*. De to siste typene har vanligvis flere kombinasjoner av klausuler. De fire hovedtypene er gjensidig utelukkende. Et rent priskartell kan for eksempel enten ha fellesregler om prising eller/og regler om betalingsbetingelser som felles rabattstrukturer etc. Et rent markedsdelingskartell har enten regler om geografisk markedsdeling eller regler om markedsdeling der kriteriene ikke er relatert til geografi. Kvotekarteller er typisk de mest komplekse kartellene og har ofte kombinasjoner av en rekke regler i kontraktene sine, men der minst en av disse er kvotebasert. I Tabell 3 viser vi fordelingen av hovedtyper over sektorer.¹¹

Tabell 3: Hovedtyper karteller fordelt på industri- og service-sektor 1955-1989 (samme typologi som HST)

	Antall	Bare pris	Bare markedsdeling	Pris og markedsdeling	Kvote
Industri	254	53.9 %	10.2 %	7.1 %	19.7 %
Servicesektorer	238	82.8 %	3.8 %	0.8 %	2.9 %
Alle	492	67.9 %	7.1 %	4.1 %	11.6 %

De mest typiske norske kartellene er priskarteller. Mer enn halvparten av industrikartellene og hele fire femtedeler av servicesektorkarteller er rene priskarteller. Sammenlignet med Finland, er bildet forskjellig, spesielt for industri, hvor priskarteller er langt sjeldnere (23%), men de er heller ikke like dominerende innen servicesektorer (62%). Forskjellen skyldes primært at Finland har en stor andel markedsdelingskarteller innen industrien (53%), der den

¹¹ Merk at noen karteller ikke fanges opp av noen av disse fire typene. Dette er karteller som ikke hadde noen av de typiske klausulene for profittmaksimering. Eksempler på slike er foreninger som hadde et felles mål om å samarbeide, men som ikke valgte en eller flere av klausulene for prising, markedsdeling eller kvotefordeling. Vi har 46 slike i datasettet, 23 i hver sektor. Et eksempel er mineralvannsfabrikkens landsforening som ble startet i 1913, men som eksplisitt skriver at de ikke lengre har samarbeid om priser, men kun om minstevolum for levering i kasser (reg.nr. 1.26, 1957-registret s. 52).

største andelen av disse er bilaterale og har mye til felles med fusjoner, der to selskap integrerer driften som om de var fusjonert, men uten å også endre eierskap (se også fotnote 8). I Norge er disse imidlertid sjeldne, og bare en tiendedel av industrikartellene har en eller annen form for markedsdelingskontrakt. Selv innenfor servicesektorer er disse mer uvanlige i Norge der kun 4% av kartellene deler markedet, mens dobbelt så stor andel (9%) av servicesektorkartellene i Finland deler markedet.

Kvotekarteller er ganske vanlig innen industri, der nesten 20% av kartellene er kvotekarteller, mens kvotekarteller er sjelden innen servicesektor. Her er de finske tallene svært like, henholdsvis 16 og 3%. Endelig er det relativt få karteller som kombinerer pris- og markedsdelingsregler i Norge, men i den grad vi finner disse finnes de typisk innen industrisektorer (7%). I Finland er, jamfør diskusjonen over, naturlig nok også de kombinerte pris- og markedsdelingskartellene mer vanlige, men i Finland finnes de mest typisk i servicesektoren (15%).

Ser vi dermed bort fra de litt spesielle finske ('fusjons') markedsdelingskartellene, er det mer likheter enn forskjeller mellom norske og finske kartell. Relativt forhold for tre av hovedtypene er det samme mellom service- og industrisektorer, og priskarteller er de mest vanlige i begge land. Kvotekartellene synes å være like vanlige i begge land.

Kartellkontrakters kompleksitet

Man kunne kanskje tenke at i en situasjon der man lovlig har muligheten til å skrive en kartellkontrakt, at man både så en stor variasjon i typer av kontrakter, og at man samarbeidet langs flere dimensjoner enn én. Ikke minst vet vi fra litteraturen om semicollusjon at kartellsamarbeid som avtales kun langs en dimensjon, typisk kan resultere i kraftig konkurranse langs andre dimensjoner (for en diskusjon se Steen og Sørgard, 2009). Dette er imidlertid ikke hva HST finner i de finske dataene, og vi finner det heller ikke i de norske dataene.

I Tabell 4 replikerer vi Tabell 1 hos HST, der vi både viser hvordan enkeltregler om pris, betalingsregler, geografisk markedsdeling, ikke-geografisk markedsdeling og kvoteklausuler inngår i kontraktene og kartellenes type.

Et slående mønster kan sees fra Tabell 4: Den aller mest vanlige typen kartell har kun én hovedklausul. Så mange som 124 (49%) av industrikartellene har bare en hovedklausul, og enda tydeligere for servicesektorkartellene, hvor 197 (77%) av kartellene har bare en hovedklausul.

Tabell 4: *Kombinasjoner av hovedklausuler for industri- og servicesektor*

Industrisektorer Kombinasjoner av hovedklausuler	(254) Antall	Andel	Kumulativ andel	HST kartell- type
Pris	48	0.18	0.18	P
Betalingsr	41	0.15	0.33	P
Pris + Betalingsr	48	0.15	0.49	P
GeoMarkedsdel	15	0.08	0.56	A
Pris + Betalingsr + Kvote	18	0.08	0.64	Q
Kvotek	12	0.05	0.69	Q
IkkeGeoMarkedsdel	8	0.03	0.72	A
Betalingsr + IkkeGeoMarkedsdel	5	0.03	0.75	PA
Pris + Betalingsr + IkkeGeoMarkedsdel	6	0.02	0.77	PA
Pris + Kvotek	4	0.02	0.79	Q
Pris + Betalingsr + Kvotek	6	0.02	0.81	Q
Pris + Betalingsr + GeoMarkedsdel + IkkeGeoMarkedsdel	3	0.01	0.82	PA
Pris + IkkeGeoMarkedsdel	2	0.01	0.83	PA
GeoMarkedsdel + IkkeGeoMarkedsdel	3	0.01	0.84	A
Pris + Kvotek + GeoMarkedsdel	2	0.01	0.85	Q
Kvotek + GeoMarkedsdel	2	0.01	0.86	Q
Betalingsr + Kvotek	2	0.01	0.86	Q
Andre kontraktstyper med maks ett kartell	6	0.02	0.88	
Ingen hovedklausuler	23	0.11	1.00	
Servicesektorer Kombinasjoner av hovedklausuler	(238) Antall	Andel	Kumulativ andel	HST kartell- type
Pris	167	0.59	0.59	P
Betalingsr	16	0.11	0.71	P
Pris+Betalingsr	14	0.09	0.80	P
GeoMarkedsdel	8	0.04	0.83	A
Kvotek	5	0.02	0.86	Q
Pris + Betalingsr + GeoMarkedsdel	2	0.01	0.87	PA
Pris + Kvotek	2	0.01	0.88	Q
IkkeGeoMarkedsdel	1	0.00	0.88	A
Ingen hovedklausuler	23	0.12	1.00	

NOTE: HST-kartelltype referer seg til typologien de bruker for ulike kartellkontrakter med ulik sammensetning av hovedklausuler: P=Bare pris, A=Bare markedsdeling, PA=kontrakter som kombinerer pris og markedsdeling, Q=kvotekartell

Tabell 5: Kontraktstyper fordelt på industri- og servicesektor 1955-1992

	Antall kartell	Ant. Medl. (median)	Varighet (median)	Lokal (gj. Snitt)	Horisontalt (gj. Snitt)	Inter-nasjon- alt (gj. Snitt)	Eksport (gj. Snitt)
Alle	492						
Bare pris	334	14	23.5	54 %	86 %	0 %	0 %
Bare markedsdeling	35	3	21	11 %	94 %	34 %	11 %
Pris og markedsdeling	20	3	18.5	5 %	95 %	5 %	0 %
Kvotest	57	3	20	23 %	98 %	4 %	5 %
Industri	254						
Bare pris	137	10	23	30 %	85 %	0 %	0 %
Bare markedsdeling	26	3	24	8 %	100 %	42 %	15 %
Pris og markedsdeling	18	2.5	16	6 %	94 %	0 %	0 %
Kvotest	50	3	20	22 %	100 %	2 %	6 %
Servicesektor	238						
Bare pris	197	16	24	71 %	87 %	1 %	0 %
Bare markedsdeling	9	8	19	22 %	78 %	11 %	0 %
Pris og markedsdeling	2	53.5	30	0 %	100 %	50 %	0 %
Kvotest	7	5	33	29 %	86 %	14 %	0 %

I Finland hadde mer enn 60% av kartellene også bare én hovedklausul.

For det andre ser vi at de tre vanligste klausulene kommer på topp tre både innen industri- og servicesektorkartellene. Videre ser vi at det er en generelt sterk konsentrasjon i valg av hovedklausuler. De fem mest vanlige kontraktstypene representerer henholdsvis 64% og 86% av industri- og servicesektorkartellene. Tilsvarende tall for Finland er 74% og 82%.

Det betyr at karteller typisk valgte enkle kontrakter. Dette reflekterer trolig to ting, behov for fleksibilitet og kontraktuelle kostnader. Noen ganger kreves mer fleksibilitet som typisk heller ivaretas gjennom muntlige forhandlinger og møter (se for eks. Genesove og Mullin, 2001). I tillegg så kan oppfølging og gjennomføring av kontrakter utløser ikke-ubetydelige kostnader (se for eks. Kvaløy og Olsen, 2009).

Kartelltyper og kartellkarakteristika

I Tabell 5 kombinerer vi Tabell 1 og Tabell 3 og ser vi nærmere på hvordan karteller med de ulike kontraktstypene er fordelt over sektorer og sammenligner kartellenes karakteristika.¹²

¹² Merk at som i Tabell 3, utelates 46 karteller i Tabell 5 som ikke hadde noen av de fire kontraktstypene. Gitt at dette er karteller som ikke hadde disse mer vanlige samarbeidsformene har vi ikke fokusert på

Priskarteller i industrisektorer er typisk størst og lever lengst. Priskarteller i innen servicesektorer er også store, men her er pris- og markedsdelingskarteller større, og faktisk størst av alle med en medianstørrelse på mer enn 50 medlemmer. Dette skyldes delvis at vi her kun ser på to karteller, og slik sett er disse uteliggere mht størrelse. På samme måte er disse kartellene, samt kvotekartellene innenfor service sektoren langlevde. Sammen med kvotekartellene er de norske pris- og markedsdelingskartellene typisk mindre enn de andre i begge sektorer. Som vi så tidligere er servicesektorkartellene generelt lokale, og spesielt de lokale priskartellene i servicesektoren er lokale. Mer enn 70% av disse kartellene er lokale. Også for industri er det priskartellene som oftest var lokale karteller, men her er andelen bare 30%.

De norske lovlige kartellene var gjennomgående horisontale, men kvotekartellene er de som hadde høyest andel horisontale karteller – for kvotekarteller i industrien (50 av totalt 57 kvotekarteller i hele datasettet) er alle kvotekarteller horisontale.

HST tabulerer noen av de samme tallene i Tabell B2. De finske priskartellene er som de norske typisk også størst, og også her skiller pris- og markedsdelingskartellene i service sektorene seg ut med spesielt store karteller

disse i denne artikkelen. Også HST fant noen slike karteller i sitt datasett.

(medianstørrelse på 41 medlemmer, og her snakker vi om hele 80 karteller med denne kontraktstypen). Ser vi på kvote og markedsdelingskartellene er disse minst også hos HST. Som for Norge finnes det en stor andel lokale priskarteller innen servicesektoren (44%) i Finland, mens kun 6% av priskartellene i industrien er lokale. I så måte er det relative forholdet mellom sektorer i de to landene parallelt, men Norge har langt flere lokale karteller generelt. Interessant nok skiller pris- og markedsdelingskarteller innen servicesektoren seg ut i Finland også når det gjelder regionalt omfang, så mye som 81% er lokale, noe som ut over priskartellene i denne sektoren er langt høyere enn for noen annen kartelltype/ sektor (mellom 6 og 21%), dette til forskjell fra Norge der andelen er null (dog igjen for bare to karteller).

I likhet med Norge hadde Finland hovedsakelig horisontale karteller, og innen industri er det som for Norge høyest andel blant kvotekarteller (98%), men også innen service sektoren er den horisontale andelen nest høyest for kvotekartell (93%). I Finland kommer priskartellene inn som nummer to med andeler her mellom 94 og 95%, mens de i Norge har lavere andeler (85-87%) og skiller seg mindre tydelig ut.

HST gjør også regresjoner der de betinger blant annet kartellstørrelse på bl.a. industrikarakteristika (se deres Tabell

4).¹³ De finner selv etter betinging, at priskartellene er størst (estimert median=16.5), mens markedsdelings og kvotekartellene er mye mindre (estimert median henholdsvis 11 og 11.5 medlemmer).

Så godt som ingen priskarteller er internasjonale, derimot finner vi en del internasjonale markedsdelingskarteller (12), og noen få internasjonale kvotekarteller (2) og ett pris- og markedsdelingskartell. HST har ikke tall for hvorvidt kartellene er internasjonale – eller er eksportkarteller.

I sum ser vi at kartellkarakteristika varierer med kontraktstype. Spesielt går det et skille mellom priskarteller og resten, der priskarteller er typisk store har lang varighet og er lokale. Det er klare forskjeller mellom industri- og servicesektorer der industrikarteller har færre medlemmer, er mindre lokale, og lever kortere. Ut over lengde som HST ikke ser på, ser vi stort sett parallelle mønstre med hensyn til disse egenskapene mellom finske og norske karteller. Kvotekarteller er gjennomgående horisontale, ingen priskarteller er internasjonale eller er organisert rundt eksport, og i den grad vi finner internasjonale karteller finnes disse bare innen industrisektorene.

¹³ HST kontrollerer for sektor, bedrift til sluttbrukerandel, grader av kapitalintensitet, grader av kapasitetsutnyttelse, industrivekst, BNP vekst og kohorteffekter.

Tabell 6: Organisasjonsklausuler fordelt på industri- og servicesektorer, og kontraktstyper 1955-1992

	Alle	Industri	Servicesektor	Bare pris	Bare markedsdeling	Pris og markedsdeling	Kvote
Antall	492	238	254	334	35	20	57
Intern stabilitet							
Utvisning	18.7 %	26 %	12 %	22 %	6 %		2 %
Bøter	12.2 %	10 %	15 %	12 %	11 %	5 %	9 %
Monitorering	6.3 %	1 %	11 %	7 %		5 %	9 %
Intern Organisering							
Konfliktløsning	15.0 %	7 %	22 %	9 %	23 %	25 %	46 %
Struktur	1.4 %		3 %	2 %			
Felles salgskontor	6.9 %		13 %	2 %		25 %	39 %
Ekstern konkurranse							
Nye medlemmer	29.5 %	38 %	21 %	34 %	14 %	15 %	5 %
Tilbud utenfra	1.6 %	1 %	2 %	2 %		5 %	
Etablering	3.7 %	2 %	5 %	3 %	3 %	5 %	
Produksjonsrelaterte klausuler							
Teknologi	18.1 %	18 %	18 %	14 %	26 %	65 %	19 %

HVORDAN ER NORSKE KARTELLER ORGANISERT

Vi har kodet 10 karakteristika rundt kartellenes organisering. HST koder 14 av disse, men kun for 108 industrikarteller.¹⁴ I de norske dataene har vi kodet dette for hele populasjonen. Generelt vet vi langt mindre om servicesektorkarteller fra tidligere kartellforskning, da fokuset typisk har vært industrikartell (se en oversikt av dette hos HST, Tabell A1). Vi deler de 10 organisasjonsklausulene i fire grupper; intern stabilitet (3), organisering (3), ekstern konkurranse (3) og en produksjonsrelatert klausul. Organisasjonsklausuler fordelt på sektor og kontraktstype er vist i Tabell 6.

Kartellorganisering i industri og servicesektorkarteller

Fokuserer vi først på klausuler for *intern stabilitet*, og på industrikartellene, ser vi at mens 26% har regler for 'utvisning', har 10% regler for 'bøter' internt i kartellet. Her skiller ikke de norske kartellene seg så mye fra de finske kartellene hvor henholdsvis 27 og 15% av industrikartellene har slike regler (se HST, Tabell B4). Ser vi på 'monitorering' er det imidlertid bortimot ingen norske industrikarteller som har egne klausuler om intern overvåking. I Finland har 24% av industrikartellene slike regler. Kartell-litteraturen snakker mye om behov for interne monitoreringsregler, men overraskende nok finner vi lite av dette i de finske dataene, og bortimot ingenting i de norske dataene som omhandler ikke mindre enn 238 industrikarteller. I den grad vi finner slike, finner vi noen som har slike regler innenfor servicesektorkarteller (11%), men også her er tallet lavt. I den grad man kontraktfester monitoreringsregler, er dette mest hyppig hos kvotekarteller, men selv her er andelen så lav som 9%. Dette er parallelt til det de finner i de finske dataene. Sammenligner vi dette med funn ellers i litteraturen, skiller dermed de norske kartellene seg ut med å ha veldig liten grad av monitoreringsklausuler. Fink, Schmidt-Dengler, Stahl og Zulehner (2017, heretter FSDSZ) analyserer 80 østeriske karteller, hvorav 80% er industrikarteller, og de finner at monitoreringsregler er implementert av 58% av kartellene. Levenstein og Suslow (2011) finner at hele 79% av kartellene monitorerer og Harrington (2006) finner en monitoreringsandel på mer enn 30%. Begge disse siste studiene ser imidlertid på ulovlige kartell, og faktum er at det eneste studie som finner lignende monitoreringsandeler som for de norske kartellene er Posner (1970), som analyserer 898 lovlige kartell (primært bare pris-kartell), og finner at bare 6% av kartellene benytter slike

¹⁴ I tillegg til klausulene kodet for de norske dataene, koder HST 'håndhevelse' under intern stabilitet, 'møte-reguleringer' og 'avstemnings-/stemmeretts-reguleringer' under intern organisering, og 'effektivitet' under produksjonsrelaterte klausuler.

monitoreringsklausuler. Om noe, betyr dette at kontrollregler er mindre vanlig empirisk enn det man har trodd, vertfall blant lovlige kartell. Dette er overraskende all den tid også lovlige kartell vil ha utfordringer med, og insentiver til å selge utenfor kvote, eller til lavere enn avtalte priser.

Norske og finske industrikarteller har stort innslag av utvisningsregler, noe også FSDSZ finner (38%). Derimot er det mindre regler om bøter i de nordiske datasettene, til motsetning i Østerrike der hele 64% av de østeriske kartellene har dette. Noe av forskjellen skyldes trolig at de østeriske kartellene var mer formaliserte enn de nordiske, og slik sett var bøter mer bindende for disse. Ser vi på norske servicesektorkarteller er disse ikke så ulike industrikartellene når det kommer til bøter og utvisningsregler, selv om de hadde mindre av utvisningsreglene.

Ser vi på *intern organisering*, har norske industrikartell overraskende lite av slike klausuler, 7% har klausuler om konfliktløsning¹⁵, mens mindre enn en halv prosent hadde formell 'struktur' eller 'salgskontor' (derav manglende tall i tabellen). Her skiller de norske kartellene seg klart ut fra både finske og østeriske kartell (mer enn 50% for alle tre klausuler i Finland, 15-81% i Østerrike). I den grad vi finner denne typen klausuler for norske kartell er dette innenfor servicesektoren. Der både konfliktløsningsregler (22%) og felles salgskontor (13%) fantes.

Heller ikke *ekstern konkurranse* var spesielt mye regulert i de norske kartellkontraktene. 38% av industrikartellene hadde regler for 'nye medlemmer', et tall vi finner igjen for de finske industrikartellene. 'Tilbud utenfra' (1%) og 'nyetablering' (2%) var strengt tatt ikke regulert hos norske industrikartell. Sammenlignet med finske karteller, med henholdsvis 41% og 15% av disse klausulene, var dermed de norske kartellene svært lite opptatt av å regulere ekstern konkurranse. Her er de norske kartellene også svært ulike det andre har funnet for ulovlige kartell; Harrington (2006) fant at 21% regulerte tilbud utenfra, Levenstein og Suslow (2011) fant en andel på 36% i sitt datasett. Heller ikke norske servicesektorkarteller synes å ha vært opptatt av å regulere ekstern konkurranse, 21% hadde regler om nye medlemmer, men kun 2% hadde regler for tilbud utenfra, og bare 5% hadde etableringsregler.

Endelig finner vi både innenfor industri- og servicesektor at 18% hadde *produksjonsrelaterte klausuler* om teknologi.

¹⁵ En konfliktløsningsklausul kan for eksempel innebære at man er enige om å benytte voldgift i fall man ikke klarer å bli enige.

Dette var noe mer vanlig blant finske kartell (28%), mens 14% av østeriske karteller hadde regler om felles FoU, og lignende tall finnes fra andre studier, der eksempelvis Suslow (2005) fant at 20% av kartellene hadde felles lisensregler mens Posner (1970) fant at 10% av kartellene hadde lignende teknologiregler. Her skiller dermed de norske kartellene seg ikke fra det man finner i andre datasett.

Kartellorganisering og kartelltyper

Her er det nok en gang et skille mellom priskarteller og resten. Gjennomgående er priskarteller mer organisert gjennom egne regler enn de andre, spesielt når det kommer til intern stabilitet og ekstern konkurranse. Derimot er spesielt kvotekarteller mer opptatt av å sette opp regler for intern organisering, der 46% har klausuler for konfliktløsning og 39% har klausuler for felles salgskontor. Tilsvarende har pris- og markedsdelingskarteller også flere klausuler for intern organisering enn de rene priskartellene, der en fjerdedel har klausuler for konfliktløsning eller felles salgskontor.

Videre ser vi at i den grad man avtaler felles salgskontor er dette mest typisk for pris- og markedsdelingskarteller (25%) og kvotekarteller (39%). Dette er i tråd med det HST fant, og i samsvar med det flere teoretiske studier har predikert (se for eks. Stigler, 1964, Friedman, 1983).

På tvers av kartelltyper, noe som avspeiler diskusjonen over der vi ser på hele industrien, har alle de finske kartelltypene flere klausuler når det kommer til organisering. Forskjellen mellom priskarteller og resten er ikke like klare hos HST, men også de finner at spesielt kvotekartell har langt mer omfattende kontrakter enn de andre kartelltypene når det kommer til intern organisering. For konfliktløsning har 89% av de finske kartellene slike klausuler og 74% har felles salgskontor.

I sum finner vi dermed at norske kartell er overaskende *lite* organisert gjennom eksplisitte regler i kontraktene sine. Sammenlignet med andre studier, både av lovlige karteller som hos HST, FSDSZ og Posner (1970), men også ulovlige som for eksempel Harrington (2006) og Levenstein og Suslow (2011), er kartellene gjennomgående mer organisert gjennom eksplisitte klausuler om intern organisering, intern stabilitet og ekstern konkurranse. Når det kommer til produksjonsrelaterte klausuler ser det mer ut som at norske kartell ligner på det man finner i kartell-litteraturen for øvrig.

Likefullt er noen av mønstrene i de norske dataene parallelle til det andre har funnet. For det første skiller kvotekarteller seg ut med større grad av organisering enn de andre. Videre er det noe indikasjoner på at priskartell benytter en større bredde av organisatoriske klausuler, om enn ikke like tydelig som det for eksempel HST finner. Endelig bekrefter, og forsterker de norske dataene nyere studier på lovlige karteller som finner at karteller bare i begrenset grad formaliserer monitoreringsklausuler, kun 6% av norske kartell benytter slike klausuler.

HVA KAN VI LÆRE FRA NORSKE LOVLIGE KARTELLER?

På tvers av 492 norske karteller finner vi i likhet med resten av den nyere empiriske kartell-litteraturen et stort innslag av heterogenitet når det kommer til både type kartell (hvordan de maksimerer profitt), og hvordan de er organisert.

De absolutt mest vanlige kartellene er priskarteller, og de utgjør to tredjedeler av utvalget. De er enda mer vanlig i servicesektorer enn innen industri. De er også typisk større i antall medlemmer sammenlignet med de andre, noe som også går igjen i andre studier som hos HST for Finland og FSDSZ for Østerrike. Dette henger trolig sammen med priskartellers behov for å inkludere nok medlemmer for å kunne være stabile (se for eks. Donsimoni, Economides, og Polemarchakis, 1986, Bos og Harrington 2010, 2015). I motsatt ende finner vi at de minste kartellene typisk er rene markedsdelingskarteller, eller kvotekarteller. Priskartellene, samt kvotekartellene innenfor servicesektoren er mer langlevde.

I tråd med HST finner vi at også norske kvote- og pris- og markedsdelingskarteller benytter salgskontor. Generelt finner vi i likhet med andre studier at kvotekartellene regulerte intern organisering mer enn andre kartelltyper. Kvotekarteller er mest typisk innen industri, der andelen kvotekarteller er nær 20%. Disse kartellene opererer vanligvis i marked der det er vanskelig å observere kunder og priser. Ikke overaskende finner vi dermed også at i den grad norske kartell benytter monitoreringsklausuler, finner vi høyest andel hos kvotekartellene. Dette er i tråd med både Stiglers (1964) prediksjoner og Harrington og Skrzypacz (2011) modell, der kvotekarteller typisk er avhengig av kontroll og sidebetalingsmuligheter. Vi finner i de norske dataene noe indikasjoner på at prisingskartell benytter en større bredde av organisatoriske klausuler, om enn ikke like tydelig som det for eksempel HST finner.

I den grad kontrollmekanismer og kontrollklausuler har vært ansett som viktig for å opprettholde kartellers stabilitet bekreftes dette bare i liten grad i studiene av lovlige karteller. De norske dataene bekrefter, og forsterker de nyere studier på lovlige karteller, som finner at karteller bare i begrenset grad formaliserer kontrollklausuler, kun 6% av norske kartell benytter slike klausuler.

At det at norske karteller i så liten grad regulerte ekstern konkurranse er overraskende. I prinsippet burde 'free-rider' insentivet være sterkt undergravende også for et legalt kartell. Som for ulovlige karteller, vil en utsideaktør kunne tjene på muligheten for markedsmessig optimalisering gitt kartelltilpasningen i resten av markedet. For et lovlig kartell har man også ved å få tilgang til betydelig informasjon om kartellmedlemmenes virksomhet og organisering gjennom de offentlige registrene en ytterligere mulighet til å optimere sin aktivitet.

I sin ytterste konsekvens kan opplagt kartellprofitten i et marked elimineres gjennom fri etablering. Noe som trolig avspeiler at nesten en tredjedel hadde regler for nye medlemmer, men som ikke forklarer de lave tallene for klausuler for 'tilbud utenfra' og 'etablering'. Dette avspeiler enten at det var mer å vinne ved å bli en del av kartellet enn å stå på utsiden, eller at etablering var vanskelig.

Det siste først. Perioden etter andre verdenskrig var vanskelig når det kommer til etablering av virksomheter, og etableringskostnadene var nok større enn det vi har i dagens langt mer liberale og åpne markedsøkonomi. Kapitaltilgang var lenge regulert, og i store deler av perioden ut over 70-tallet var det lån og kapital ikke lett tilgjengelig. Det kan trolig hevdes (om enn noe spissformulert) at den norske etterkrigsøkonomien bar mer preg av en 'planøkonomi' enn en åpen markedsøkonomi.

Mye taler imidlertid også for at det å være på innsiden av et kartell var mer lønnsomt siden det å være kartellmedlem av et lovlig kartell åpnet for en rekke fordeler som du ikke fikk på utsiden av kartellet, og til forskjell fra i et ulovlig kartell var det å melde seg inn i et kartell ikke forbundet med mulig straffeforfølgelse og bøter fra konkurransemyndighetene. En ting var å ha kjennskap til kartellkontrakten, som tros alt primært bare satte regler for samarbeidsformer og profittdeling, en annen ting var det nok å være del i møteaktivitet og informasjonsspredning om alt fra kostnads- til etterspørselsforhold som aldri nådde kartellregisteret. Videre hadde flere av kartellene, spesielt en god andel av markedsdelings- og kvotekartellene, organisert effektive

distribusjons- og salgssystem gjennom felles salgskontor. Her kan man for eksempel trekke frem cementkartellet som styrte alt salg gjennom et felles salgskontor, og på den måten hadde full kontroll over markedet og fordelingen av medlemmenes salg (Røller og Steen, 2006).

I likhet med det HST finner for finske kartell, er kartellkontraktene svært enkle. Den aller mest vanlige typen kartell har kun én hovedklausul. Mellom halvparten (industri) og tre fjerdedeler (servicesektor) har bare en hovedklausul. Vi ser dessuten at det er en sterk konsentrasjon i valg av hovedklausuler. De fem mest vanlige kontraktstypene representerer mer enn to tredjedel av de norske kartellene. Dette betyr at karteller typisk valgte enkle kontrakter. Dette reflekterer trolig to ting, behov for fleksibilitet og kontraktuelle kostnader (se for eks. Genesove og Mullin, 2001 og Kvaløy og Olsen, 2009).

Det norske datasettet har til forskjell fra tidligere studier også informasjon om hvilke karteller som er internasjonale, og hvilke som er eksportkarteller. Vi finner så godt som ingen priskarteller som er internasjonale. Vi finner derimot en del internasjonale rene markedsdelingskarteller, og noen få internasjonale kvotekarteller og ett kombinert pris- og markedsdelingskartell.

I forhold til dagens ulovlig karteller kan regularitetene observert i lovlige kartellkontrakter hjelpe oss i forståelsen av samarbeidet i ulovlige karteller. Tilsynelatende krever kvote- og priskarteller mer kompleks organisering, og i så måte vil man vente å se flere 'spor' etter slike. I tillegg later det til at priskartellers behov for å dekke nok av markedet kan kreve flere medlemmer, og slik sett er større. Rene markedsdelingskarteller later til å både være mindre i antall medlemmer, og mindre organisert med enklere kontrakter. I så måte er dermed denne typen karteller trolig vanskeligere å avsløre.

Lovlige karteller kunne skrive kontrakter fritt. I så måte gir slike kontrakter oss informasjon om hva dagens ulovlige karteller ville ønsket å gjøre – hadde karteller fremdeles vært lovlig. Datasettet for Norge er representativt i den forstand at det dekker alle registrerte kartell innen norske industri- og servicesektorer. Likefullt skal man ta noen forbehold. Selv i en lovlig verden synes det som at man var forsiktig med å skrive for omfattende kontrakter, noe som nok indikerer dels kostnader med ivaretagelse, men trolig også behov for dynamisk oppfølging av samarbeidet gjennom møteaktivitet og annen kommunikasjon (se for eksempel Genesove og Mullin, 2011). Dette innebærer

nok at det fantes samarbeidende karteller som på grunn av sin mer uformelle natur aldri ble registrert, og i så måte ikke eksisterte i kartellregisteret. Likefullt mener vi at en systematisk kartlegging av kartellers valgte funksjonsmåte (kontraktdesign) gir verdifull innsikt i hvordan karteller samhandler for å øke sin profit.

REFERANSER

- Bos, Iwan og Harrington, Joseph E. Jr, 2015, Competition Policy and Cartel Size, *International Economic Review*, Vol. 56, s. 133-153.
- Bos, Iwan og Harrington, Joseph E. Jr, 2010, Endogenous Cartel Formation with Heterogeneous Firms, *Rand Journal of Economics*, Vol. 41(1), s. 92-117.
- Donsimoni, Marie-Paule, Economides, Nicholas S., og Polemarchakis, Herakles, 1986, Stable Cartels, *International Economic Review*, Vol. 27, No. 2, s. 317-327
- Espeli, Harald, 1993 'Fra Thagaard til Egil Bakke. Hovedlinjer i norsk konkurransepolitikk 1954-1990', SNF-rapport 39/93.
- Fellman, Susanna, 2016, Creating the 1957 cartel law: the role of pressure groups on Finland's competition policy and cartel registration, i Fellman, Susanna og Martin Sheenan (eds.), *Regulating Competition, Cartel Registers in the Twentieth-Century World*, Routledge. s. 88 - 110.
- Fink, Nikolaus Schmidt-Dengler, Philipp, Stahl, Konrad og Zulehner, Christine, 2017, Registered Cartels in Austria – Overview and Governance Structure, *European Journal of Law and Economics*, 44 (3), s. 385-4
- Friedman, James, 1971, A Noncooperative Equilibrium for Supergames, *Review of Economic Studies*, Vol. 28., s. 1-12
- Genesove, David og Mullin, Wallace, 2001, Rules, Communication, and Collusion: Narrative Evidence from the Sugar Institute Case, *American Economic Review*, Vol. 91, No. 3, s. 379-398.
- Halvorsen Jan A. og Steinar Undrum (1995) 'Fra priskonkurranse til konkurransepolitikk' in 'Marked konkurranse og politikk' publisert til minne om Egil Bakke, Fagbokforlaget
- Harrington, Joseph E., Jr. og Skrzypacz, Andrzej, 2011, Private Monitoring and Communication in Cartels, *American Economic Review*, Vol. 101, s. 2425-2449.
- Harrington, Joseph E., Jr., 2006, How Do Cartels Operate? *Foundations and Trends in Microeconomics*, Vol. 2, No. 1, s. 1-105.
- Hyytinen, Ari, Steen, Frode, og Toivanen, Otto (2019), An anatomy of cartel contracts, *The Economic Journal*, Vol. 129 (621), s. 2155-2191
- Hyytinen, Ari, Steen, Frode, og Toivanen, Otto, (2018), Cartels Uncovered, *American Economic Journal: Microeconomics*, Vol 10 (4), s 190-222
- Hyytinen, Ari, Steen, Frode, og Toivanen, Otto, (2007), Cartels Contracts and Organization: A Coding Manual, (siste versjon 25.11.2016), Aalto University
- Kvaløy, Ola og Olsen, Trond E., 2009, Endogenous Verifiability and Relational Contracting, *American Economic Review*, Vol. 99, No. 5, s. 2193-2208.
- Levenstein, Margaret C. og Suslow, Valerie Y., 2011, Breaking Up Is Hard to Do: Determinants of Cartel Duration, *Journal of Law and Economics*, Vol. 54, No. 2, s. 455-492.
- Levenstein, Margaret C. og Suslow, Valerie Y., 2006, What Determines Cartel Success? *Journal of Economic Literature*, Vol. XLIV (March 2006), s. 43-95.
- NOU 1991:27, Oppsummering p. 4 'Konkurranse for effektiv ressursbruk' Ryssdal, A.C. Stray, 1991, Oppsummering: <http://www.regjeringen.no/upload/kilde/odn/tmp/2002/0034/ddd/pdfv/154774-nou1991-27.pdf> [nedlastet 18.09.2019]
- Posner, Richard, 1970, A Statistical Study of Antitrust Enforcement, *Journal of Law and Economics*, Vol. 13, s. 365-419.
- Prisdirektoratet (1992), 'Glimt fra Prisdirektoratets historie', 1992 (https://konkurransetilsynet.no/wp-content/uploads/2018/08/glimt_prisdirek_historie.pdf)
- Røller, Lars-Hendrik og Frode Steen (2006), On the Workings of a Cartel: Evidence from the Norwegian Cement Industry from 1955-1968, *American Economic Review*. Vol. 96, No.1, March 2006, pp.321-338.
- Sandvik Pål T. og Espen Storli, 2011, Confronting market power: Norway and international cartels and trusts, 1919-39, *Scandinavian Economic History Review*, Vol. 59, No. 3, November 2011, s. 232-249
- Steen, Frode og Sørgard, Lars, 2009, Semicollusion, *Foundations and Trends in Microeconomics*: Vol. 5, no 3, s. 153-228.
- Steen, Frode og Eirik Østerud, 2020, Norwegian Cartels – Law, policy, registration and practice under the Price and Competition Act 1954-1993. Arbeidsnotat
- Stigler, George, 1964, A Theory of Oligopoly, *Journal of Political Economy*, Vol. 72, s. 44-61.



KJETIL BJØRVATN
NHH

Nobelprisen i økonomi 2019

Plenumsforedrag på Forskermøtet 2020 (sammendrag)

Sveriges Riksbanks pris i økonomisk vitenskap til minne om Alfred Nobel for 2019 ble tildelt Abhijet Banerjee (58 år), Esther Duflo (47 år) og Michael Kremer (55 år) for sin forskning på hva som kan bekjempe global fattigdom, og spesielt for sin eksperimentelle tilnærming til dette sentrale temaet i økonomifaget. Til forskjell fra tidligere priser, så er dette en pris til en gruppe unge forskere, som står på høyden av sine karrierer. Faktisk er Esther Duflo den yngste nobelprisvinneren i økonomi noensinne. Videre gis prisen for *summen* av bidragene deres, som tilsammen har formet moderne utviklingsøkonomi, snarere enn til ett genialt paper langt tilbake i tid.

Den eksperimentelle tilnærmingen handler om å studere fattigdom på mikro-nivå, og studere hvordan konkrete tiltak innenfor utdanning, helse, mikrofinans og jordbruk kan føre til positiv endring. En av prisvinnerne, Michael Kremer, beskriver den forskningsmessige metoden, basert på randomiserte felteksperiment («RCTs»), på følgende måte:

«The modern movement for RCTs in development economics...is about innovation, as well as evaluation. It's a dynamic process of learning about a context through

painstaking on-the-ground work, trying out different approaches, collecting good data with good causal identification, finding out that results do not fit pre-conceived theoretical ideas, working on a better theoretical understanding that fits the facts on the ground, and developing new ideas and approaches based on theory and then testing the new approaches.» (Timothy Ogden, 2017, «Experimental Conversations: Perspectives on Randomized Trials in Development Economics» MIT Press)

For eksempel har nobelprisvinnerne studert hvordan man best kan forbedre elevenes læringsutbytte ved skoler i fattige land. De har undersøkt om det er ved å øke ressursene slik som med skolebøker eller lærere, eller om det er mest effektivt å gjøre noe med pensum eller lærernes motivasjon. Tiltakene blir målt opp mot en kontrollgruppe av elever som ikke får noe spesielt tiltak. Når dette gjøres over tilstrekkelig lang tid og tilstrekkelige mange steder, kan man danne seg et grunnlag for å konkludere på hva som virker og hva som ikke virker, og hvordan lokale forhold kan spille inn for å avgjøre hva som fungerer hvor. Denne type tilnærming er sentral for å skape et grunnlag for evidensbasert politikk, blant annet innenfor bistand.



KNUT EINAR ROSENDAHL

Handelshøyskolen, Norges Miljø- og Biovitenskapelige Universitet (NMBU)

Klimapolitikk: Når optimal politikk ikke er mulig

Plenumsforedrag på Forskermøtet 2020 (sammendrag)

Vi står overfor et svært alvorlig klimaproblem som krever store endringer i samfunnet. Målet i Norge og resten av Europa er å avkarbonisere økonomien innen 2050, noe som vil kreve tøffe tiltak. Økonomers standard anbefaling i klimapolitikken har vært å sette en pris på utslipp. Av ulike grunner er dette rådet viktig men ikke tilstrekkelig.

For det første er klimaproblemet globalt, og den globale innsatsen er for liten og for skjevt fordelt mellom landene. Det betyr at ved utforming av klimapolitikk i et land eller gruppe av land (f.eks. Europa), bør man ta hensyn til karbonlekkasje. Det vil si at klimapolitikk kan medføre noe høyere utslipp i andre land. Dette innebærer at det er hensiktsmessig å vurdere tiltak for å motvirke flytting av utslippintensiv og konkurranseutsatt industri til andre land. I EU og Norge tildeles store mengder gratiskvoter til slik industri for å hindre lekkasje. Et fornuftig supplement kan være å samtidig ilegge en avgift på alt kjøp av varer som denne industrien produserer.¹ I tillegg det kan være verdt å vurdere tilbudssidepolitikk (dvs. redusert utvinning av fossil energi) i tillegg til etterspørselspolitikk (dvs. tradisjonell klimapolitikk), ettersom energimarkedene er internasjonale.²

For det andre er det også andre markedssvikt knyttet til klimaproblemet, som tilsier at CO₂-pris alene ikke er tilstrekkelig. Det er f.eks. flere studier som tilsier at det er større

eksternaliteter knyttet til innovasjon av grønne teknologier enn til såkalte skitne teknologier (for å bruke terminologien i Acemoglu m.fl., 2012).³ Nettverkseffekter, som er særlig relevante i transportsektoren, er også en grunn til at ytterligere politikk kan være på sin plass.

For det tredje virker det som at politikere ikke liker anbefalingen om «CO₂-pris alene». Ulike, delvis overlappende virkemidler blir brukt med klima som hovedbegrunnelse. En årsak til dette er trolig at politikere har mange prioriteringer, og det er vanskelig å følge Tinbergens regel om «ett virkemiddel per mål». En annen sannsynlig årsak er at politikere påvirkes av lobbygrupper og velgere. Det er dermed viktig å prøve å forstå hva som er politisk mulig, og vurdere såkalte nest-beste politikk. En mulig vei videre kan være å kombinere gulrot og pisk (selv om gulroten ikke er kostnadseffektiv), som f.eks. (noe) øremerking av inntekter fra CO₂-priser.

Blanding av diverse virkemidler i klimapolitikken gjør det vanskelig å forstå fullt ut virkningene av dem. De nye reglene i EUs kvotesystem er ett eksempel. Her er den såkalte vannsengeffekten midlertidig punktert,⁴ og hvem vet hva politikerne i EU vil bestemme i neste omgang. Det betyr også at det er vanskelig å vite hva som er den beste veien videre. Men det ser i alle fall ut til at mantraet «CO₂-pris alene» ikke slår an.

¹ Böhringer, C., K.E. Rosendahl og H.B. Storøsten (2017): Robust policies to mitigate carbon leakage, *Journal of Public Economics* 149, 35–46.

² Asheim, G.B., T. Fæhn, K. Nyborg, M. Greaker, C. Hagem, B. Harstad, M.O. Hoel, D. Lund og K.E. Rosendahl (2019): The case for a supply-side climate treaty. The Paris Agreement can be strengthened by a treaty limiting global fossil fuel supply, *Science* 365 (6451), 325–327.

³ Acemoglu, D., P. Aghion, L. Bursztyn og D. H'emous (2012): The Environment and Directed Technical Change, *American Economic Review* 102, 131–166.

⁴ Perino, G. (2018): New EU ETS Phase 4 rules temporarily puncture waterbed, *Nature Climate Change* 8, 260–271.

LARS-ERIK BORGE
NTNU

ERLING STEIGUM
BI

SIRI PETERSEN STRANDENES
NHH

Artikkel om ny teknologi, produktivitet og renter vant prisen for 2019

Vinner av artikkelprisen for i fjor ble Ragnar Torvik ved NTNU. Hans artikkel, «Ny teknologi, produktivitsvekst og renter» sto i Samfunnsøkonomen nr. 3, 2019. Artikkelen dreier seg om økonomiske mekanismer som fører til at ny teknologi presser ned globale realrenter. Prisen ble utdelt på forskermøtet ved Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU) i januar. I år er det tredelte gang at artikkelprisen deles ut. Ifølge statuttene skal det både legges vekt på faglig innhold og presentasjonsform. Som vanlig omfatter prisen en sjekk på 20.000 kroner og et diplom.

Komiteen har vurdert samtlige artikler og aktuelle kommentarer i alle numre av Samfunnsøkonomen for 2019, bortsett fra det siste, samt siste nummer av 2018-årgangen. Også i år har det vært mange gode bidrag, og konkurransen blant de beste har vært jevn. En stor del av æren for den høye kvaliteten tilfaller redaktørene, Ragnhild Balsvik, Jan Yngve Strand og Gaute Torsvik. Fra nr. 4 2019 gikk Balsvik ut av redaksjonen og Rune Jansen Hagen overtok. Vi vil også gi honnør til redaksjonen for mange gode aktuelle kommentarer, interessante intervjuer og serien med forskningsnyheter, samt temanummer om nasjonalbudsjettet.

Vinnerartikkelen tar utgangspunkt i et nytt internasjonalt fenomen som har sjokkert samfunnsøkonomer over hele verden, nemlig det store fallet i den nøytrale renten, altså det underliggende rentenivået som ikke kan føres tilbake til sentralbankenes motkonjunkturpolitikk. Tar vi hensyn til

det siste, har nedgangen i realrenten vært enda større. Mye av denne sensasjonelle globale rentenedgangen har funnet sted fra 1980-årene og frem til 2017, om lag 4,5 prosentenheter. Ifølge sjefsøkonom Andrew Haldane i Bank of England har det nominelle rentenivået i 2017 aldri vært så lavt på 5.000 år; det er så langt rentedata rekker. Det er ingen grunn til å tro at rentenivået noen gang har vært enda lavere i steinalderen. Dette er et faktum som er godt egnet til å friske opp forelesninger i makroøkonomi.

De fleste forståelsepåere har hevdet at årsaken til rentenedgangen siden 1980-årene har vært en økning i global nettoetterspørsel etter aggregert sparing, altså differansen mellom spare- og investeringsetterspørsel. Men hvorfor har netto spareetterspørsel gått i været?

Den første økonomiske mekanismen som artikkelen nevner, er fallet i produktivitsvekst som har rammet de fleste OECD-land. Dette kan både måles som fall i arbeidsproduktivitet og i total faktorproduktivitet. Generelt sier grunnleggende makroøkonomisk teori at dette vil redusere lønnsomheten av nye bruttoinvesteringer i realkapital.

Men artikkelen påpeker også det overraskende i at investeringsetterspørselen ikke har reagert mer på det store fallet i realrentenivået. Kan ny teknologi ha virket negativt på investeringsetterspørselen, for en gitt realrente?

Artikkelen drøfter mange muligheter, og vi rekker kun å ta opp noen av dem.

For det første, kan ny teknologi ha ført til bedre utnyttelse av eksisterende realkapital, slik som airbnb.

For det andre, mye tyder på at ny teknologi har ført til mer konsentrasjon og monopolisering som igjen har dempet investeringssetterspørselen. Et stikkord er her oppkjøpsadferden til «The Big Five», altså Google, Amazon, Apple, Facebook og Microsoft. Artikkelen påpeker det dramatiske fallet i børsnoterte selskaper i USA, fra 7509 i 1997 til 3016 i 2016. Også i mange andre OECD-land har andre finansieringsformer enn børsnotering økt mye, slik som «private equity».

For det tredje har trolig den økte betydningen av *immateriell kapital*, slik som software og patenterte ideer, redusert investeringssetterspørselen. Nyere forskning tyder på det. Den viser at mye av den immaterielle kapitalen er konsentrert i «The Big Five».

For det fjerde, kan ny immateriell kapital ha gitt negative virkninger på investeringssetterspørselen gjennom andre finansieringsformer enn børsnotering.

«Nye teknologiselskaper finansierer seg hovedsakelig uten å gå på børs. Dersom «kapitalen» i et selskap er en ny ide,

er det risikabelt å gå tidlig på børs fordi børsnotering i seg selv sprer ideen og kunnskapen om teknologien; andre kan lett benytte denne informasjonen til å stjele ideen.»

Artikkelen argumenterer tilslutt rundt mulige virkninger av ny teknologi på aggregert sparing. Ny teknologi bidrar til større ulikhet i inntekt. Fordi rike husholdninger har en høyere sparerate enn fattige, vil økt ulikhet øke den aggregerte spareraten. Og høyere etterspørsel etter sparing gir et press nedover på realrentenivået, alt annet like.

Vinnerartikkelen har flere andre interessante resonnementer som hadde fortjent vår omtale. I stedet avslutter vi med noen generelle synspunkter på artikkelens angrepsmåte og metode. Artikkelen kunne ikke vært skrevet uten et inngående kjennskap til dynamisk makroøkonomisk teori, og en veldig god oversikt over mange ferske forskningsartikler, samt en sjelden evne til å lage en overbevisende syntese av dette store forskningsmaterialet.

Saksområdet er komplisert og preget av usikkerhet, og vinnerartikkelen gir selvsagt ikke de siste ord som vil bli skrevet om årsakene til den oppsiktsvekkende realrentenedgangen nevnt i innledningen.

Ikke desto mindre gir denne velskrevne artikkelen tankevekkende lesning som fortjener artikkelpreisen.



twitter.com/Samfunnsokonom



facebook.com/samfunnsokonomene



RITA GINJA

UiB

EIRIK ROMSTAD

NMBU

KNUT EINAR ROSENDAHL

NMBU

Prisen for beste arbeid presentert av en PhD-kandidat på Forskermøtet

Nytt av året på Forskermøtet var utdelingen av Samfunnsøkonomens pris til beste arbeid skrevet og presentert av en (eller flere) doktorander. Prisen består av et diplom pluss 3 000 kroner.

De innsendte bidragene ble vurdert av en komite bestående av Eirik Romstad (NMBU, leder), Rita Ginja (UiB) og Knut Einar Rosendahl (NMBU). Komiteen konkluderte med at vinnerbidraget var

Henrik Schwabe, TIK Centre for Technology, UiO: *Automation, Fear of Replacement, and the Subjective Well-Being of Workers*.

Komiteens begrunnelse var følgende:

Selv om det finnes studier av effektene av robotisering og automatisering i arbeidslivet på sysselsetting, inntekter og opptak av velferdstjenester for individer med ulike evner, vet vi lite om virkningene på velferden deres. Dette er temaet for vinnerbidraget.

Schwabe tar utgangspunkt i survey data for arbeidere i 10 europeiske land i perioden 2012 til 2017. Han bruker

metoder og mål som er veletablerte i litteraturen om automatisering (se for eksempel Acemoglu & Restrepo, 2018; Chiacchio et al., 2018; Dauth et al., 2018 og Graetz and Michaels, 2018). Mer spesifikt utforsker Schwabe regionale forskjeller i introduksjonen av roboter for å identifisere sammenhengen mellom arbeidernes forventninger til at automatisering vil medføre at jobbene deres forsvinner og velferden deres reduseres.

I studien avdekket det at slike forventninger har en negativ effekt på arbeidernes velferd. Når forfatteren ser på hvordan individer med ulik alder påvirkes, finner Schwabe imidlertid at det kun er yngre arbeidere som påvirkes negativt av forventninger om konkurranse fra roboter. De eldre opplever faktisk en positiv effekt. Han forklarer funnet med at eldre arbeidere har erfaring med at tidligere teknologiske endringer har brakt fordeler i form av både økonomisk vekst og forbedringer i arbeidssituasjonen.

Schwabes arbeid er innovativt, og han analyserer problemstillingen på en grundig og overbevisende måte. Han har også en veldig god diskusjon av resultatene. Schwabe er eneforfatter av vinnerbidraget.

Forskermøtet 2020

Det 42. forskermøtet ble avholdt på Norges Miljø og Biovitenskapelige Universitet i Ås 6. og 7. januar 2020.

Rektor Sjur Baardsen åpnet møtet med å ønske de 87 påmeldte deltakerne velkommen til bærekraftsuniversitetet. Han minnet spesielt om bærekraftsmål nummer 17 (samarbeid for å nå målene) og håpet konferansen ville bidra til å styrke og skape nye samarbeidskonstellasjoner som vil jobbe for å nå bærekraftsmålene.

Professor Knut Einar Rosendahl (NMBU) holdt årets første plenumsforedrag med tittelen «*Climate change problem: When first-best policy is not an option.*» Etter å ha slått fast at vi står overfor et meget alvorlig klimaproblem, selv om vi ikke kan fastslå akkurat hvor alvorlig problemet er, viste Knut Einar til at klimaendringene er et resultat av en alvorlig markedssvikt og at vi som økonomer dermed burde være åpenbare bidragsyttere til å løse problemet. Klimaendringer er et globalt problem forårsaket av utslipp som det er relativt enkelt å måle. En global CO₂ pris på alle utslipp skulle derfor, i teorien, kunne løse problemet. Så lett er det imidlertid ikke når koordineringsproblemer og politiske hensyn utelukker en optimal CO₂-pris. Med utgangspunkt i egen og andres forskning viste han hvordan klimadebatten har utviklet seg de siste 30 årene, både blant økonomer og på den politiske arenaen, og hvordan vi kan bidra til å løse problemene ved hjelp av virkemidler som komplementerer CO₂-priser.

Førsteamanuensis Julie Riise fra UiB skulle holde møtets andre hovedtale, men måtte dessverre melde avbud på kort varsel. Professor Annette Alstadsæter stilte sporty opp og holdt et fengslende innlegg med tittelen «*Underestimated*

top income and wealth shares? – Challenges when using tax data.» Hun tok utgangspunkt i Dagens Næringslivs kartlegging av konsekvensene av skattereformen i 2006 og pekte på hvordan skatteplanlegging og skatteundragelse gjør det vanskeligere å måle ulikheten i samfunnet. Resultater fra hennes egen forskning viser hvordan de rikeste «skjuler» sine overskudd i holdingselskap eller utenlands. Disse overskuddene vil dermed ikke synes i inntektsstatistikken og ulikhetene framstår som mindre skjeve enn de er.

Møtet hadde tre inviterte parallelle sesjoner. Den første, med tema «*Mobility and expanding labour markets*», ble ledet av professor Aline Bütikofer (NHH). Denne sesjonen hadde inviterte innlegg fra førsteamanuensis Manudeep Bhuller: «*How broadband internet affects labor market matching*», førsteamanuensis Constanza Biavaschi (NTNU): «*Localized social networks and long-term Americanization*» og ble avsluttet med innlegget «*Building bridges and widening gaps – inequality effects of a labor market expansion*» av Aline Bütikofer.

Den andre inviterte sesjonen hadde politisk økonomi som tema og ble ledet av professor Jon Fiva (BI). Sesjonen startet med innlegget «*Maritime trade and long-run development: Evidence from “Free” trade*» av stipendiat Sebastian Ellingsen (Universitat Pompeu Fabra) og med førsteamanuensis Jørgen Andersen (BI) som opposent. Deretter holdt postdoc Sonja Kovacevic (UiO) innlegget «*Talented grabbers? How self-serving behaviour among top-performers affects inequality acceptance*» med forsker Henning Øien (Folkehelseinstituttet) som opposent. Til slutt holdt Jon Fiva innlegget «*Polarization in Parliament: Evidence from*

speeches» med stipendiat Martin Søyland (UiO) som opponent.

Den tredje inviterte sesjonen var en panel-diskusjon om «Økonomisk politikk, klima og natur – er økonomifaget problemet eller løsningen?» Denne sesjonen ble ledet av førsteamanuensis Eirik Romstad (NMBU). Professorene Karine Nyborg (UiO), Bengt Kriström (Swedish University of Life Sciences) og Arild Vatn (NMBU) innledet til debatt. Mye av diskusjonen handlet om «path dependency» og hvordan vi skal klare å forlate et spor som ikke er bærekraftig for å komme inn på et mer bærekraftig et. I tillegg var det diskusjon rundt tiltak på tilbuds- og/eller etterspørselssiden i klimapolitikken.

De øvrige 15 parallellsesjonene med totalt 53 presentasjoner hadde som vanlig et bredt faglig spenn. Årets parallellsesjoner inkluderte sesjoner på elektriske biler, helse, fiskeri, industri, arbeidsmarked (2 sesjoner), boligmarked, utdanning, klima, miljø, utvikling, adferdsøkonomi, politisk økonomi, offentlig økonomi og makroøkonomi. På deltakerlisten var det en god blanding av PhD-studenter, postdoktorer og etablerte forskere.

Professor Kjetil Bjorvatn (NHH) var invitert til å avslutte konferansen med den årlige talen om «nobelprisvinnerne» i økonomi (Sveriges Riksbanks økonomipris til minne om Alfred Nobel) som i 2019 gikk til Michael Kremer, Abhijit Banerjee og Ester Duflo for deres eksperimentelle tilnærming til å bekjempe global fattigdom. Med glimt i øyet og et engasjerende innlegg overbeviste han forsamlingen om at de tre nobelprisvinnerne har sørget for at utviklingsøkonomi har blitt et kult fagfelt. Nobelprisvinnernes tre viktigste bidrag til faget er: 1) De har lansert bruken av felteksperiment på en rekke forskjellige områder; 2) De har argumentert for en mikroøkonomisk tilnærming for å forstå ulike aspekter av det bredere (makroøkonomiske) utviklingsproblemet, og; 3) Ved å utforme nye eksperimentelle forskningsmetoder, blant annet for å imøtekomme utfordringer med ekstern validitet, har de staket ut en klar ny kurs for framtidige generasjoner av utviklingsforskere.

Årets konferansemiddag ble inntatt i den gamle, vakre Økonomikantina på Campus Ås. Her fikk gjestene servert klippfiskbrandade med rotfruktchips etterfulgt av andebryst med søtpotettrøsti og sellerikrem med tarte tatin med vaniljeis til dessert. Maten var smakfull og ble muntert servert av student-mannskoret OveRævne. Handelshøyskolens dekan Gro Ladegård holdt kveldens festtale der hun blant annet understreket framtidens behov

for økonomer som vil være med å bidra til at vi når bærekraftsmålene. Andreas Fidjeland (UiS) takket for maten og Leder av Samfunnsøkonomene, Jan Inge Eidem takket arrangementskomiteen for en fin konferanse.

Det ble delt ut to priser under middagen. Nytt av året var en pris til beste PhD paper. Knut Einar Rosendahl delte ut prisen til Henrik Schwabe (TIK Centre, UiO) for artikkelen «Automation, Fear of Replacement and the Subjective Well-Being of Workers». Ragnar Torvik vant prisen for årets beste artikkel «Ny teknologi, produktivitetsvekts og renter» i *Samfunnsøkonomen* nr 3 (2019). Prisen ble delt ut av Lars-Erik Borge, Siri Pettersen Strandenes og Erling Steigum

Forskermetets organisasjonskomite bestod av Annette Alstadsæter (NMBU), Eirik Romstad (NMBU) Rune Jansen Hagen (UiB) og Ingeborg Sørli (UiS). En stor takk til komiteen for et variert og interessant, og til Marianne Rustand ved sekretariatet i Samfunnsøkonomenes forening og mange hjelpere ved Handelshøyskole ved NMBU, for et godt gjennomført arrangement.

Forskermetet 2021 vil bli avholdt ved Universitetet i Bergen.

Institusjon	Bidrag 2020	Bidrag 2019	Bidrag 2018	Bidrag 2017
Andre land	2	1	3	4
Arbeids og velferdsdirektoratet		1	1	
BI	3	2	3	7
Forskningsinstitutter	12	11	7	9
Høgskolen i Molde	1	2	1	
Universitetet i Sørøst-Norge			1	
OsloMet	5			3
Konkurransetilsynet			2	
Privat sektor	1	5	4	7
NHH	1	8	20	14
NMBU	16	3	6	10
Norges Bank		4		6
NTNU	3	7	3	1
Skatt Sør				1
SSB	2	4	5	8
UiA		1	4	1
UiB		9	3	2
UiN		2		
UiO / Frisch	15	9	7	21
UiS	3		3	1
UiT	4	8	2	1
Samlet	68	77	76	96

Feil i trykkeprosessen medførte dessverre at side 55-62 i papirutgaven av Samfunnsøkonomen nr 6 2019 ble feilplassert. Dette berørte tre av bidragene.

For å rette opp feilen, har redaksjonen i Samfunnsøkonomen besluttet å trykke dem på nytt i dette nummeret. Vi har også gjort den elektroniske versjonen av nummer 6 2019 åpent tilgjengelig på Samfunnsøkonomenes hjemmeside allerede nå, siden denne ikke er berørt av feilplasseringen av sider i den trykte utgaven.

Samfunnsøkonomen beklager ulempene dette har medført for både forfatterne og våre lesere.



PER ØYVIND BASTØE¹
Evalueringsavdelingen i Norad
IDA LINDKVIST¹
Evalueringsavdelingen i Norad

Bistandsreformen sett fra et evalueringsperspektiv

Regjeringen vedtok høsten 2019 en «kvalitetsreform» av bistandsadministrasjonen med justeringer av ansvarsdelingen mellom Utenriksdepartementet og Norad. Her gjør vi noen betraktninger om mulige konsekvenser av reformen for evalueringsvirksomheten. Den kan få positiv betydning for prosjekt- og programevalueringer ved at hovedansvaret nå vil ligge i Norad og ikke i departementet. Den største svakheten har hittil vært manglende kompetanse og kapasitet, noe som kanskje ikke vil endres. Når det gjelder behovet for en bedre forståelse av mål- og resultatstyring tror vi reformen kan føre til enda mer fokus på rapportering. Vi tror heller ikke at reformen nødvendigvis gir noen bedre systematisering og utvikling av kunnskap. Men det er et håp om at reformen vil gi en tydeligere beskrivelse av ressursrammen for evaluering, og på den måten bidra til å styrke denne virksomheten.

INTERNASJONAL BISTAND I ENDRING

Norsk og internasjonal bistand gjennomgår store endringer. Kina, India, Saudi Arabia og andre «nye» bistandsgivere spiller en stadig mer synlig rolle. Samtidige reduserer mange OECD land sine bistandsbudsjetter og blir mer opptatt av å fremme sine egeninteresser gjennom utviklingssamarbeidet.

Også innretningen av bistanden endrer karakter. Mer og mer kanaliseres gjennom utviklingsbanker og andre

multilaterale organisasjoner og fond og gjennom store, profesjonelle sivilsamfunnsorganisasjoner. Samtidig er stat-til-stat bistand nesten helt faset ut. Det er en økende forståelse for at nasjonal ressursmobilisering i partnerlandene gjennom næringsutvikling og skattlegging har større effekt enn å motta gavebistand. Det innebærer en viss overgang fra pengestøtte til kunnskapsoverføring.

Mer av utviklingssamarbeidet retter oppmerksomheten mot å finne løsninger på globale utfordringer knyttet til klima, vann, terrorisme, migrasjon og andre landovergripende problemer. Det betyr at den politiske oppmerksomheten er annerledes nå enn før. Mens bistand i tidligere

¹ Per Øyvind Bastøe er Evalueringsdirektør og Ida Lindkvist er seniorrådgiver i Evalueringsavdelingen. Kommentaren representerer egne synspunkter

tider var noe som mest opptok de få som drev med solidaritetsarbeid og misjonsvirksomhet, er det nå et sentralt utenrikspolitisk virkemiddel. Dette er ikke minst synlig i arbeidet med å fremme norsk kandidatur til FNs sikkerhetsråd.

Selv om Norge er annerledes enn de fleste andre land fordi vi har en bred politisk enighet om må opprettholde ettprosent målet, påvirkes også norsk bistand av de samme forholdene som i andre land. Utfordringene blir ikke mindre av at størrelsen på bistandsbudsjettet øker hvert år (nå rundt 40 milliarder kroner). Det er også interessant å observere at befolkningens oppslutning om bistand fortsatt er høy, selv om kunnskapen om hva bistanden innebærer stadig blir mindre (SSB 2018).

Samtidig er forvaltningen av bistanden en del av den sentrale statsforvaltningen og gjenstand for det samme ønsket om effektivisering, styring og kontroll som andre deler av offentlig sektor.

De siste tiårene har det vært en kontinuerlig debatt om organisering og innretning av den norske bistandsforvaltningen. Det er særlig arbeidsdelingen mellom Utenriksdepartementet og Direktoratet for utviklingssamarbeid (Norad) som har vært gjenstand for oppmerksomhet. Mens det har vært en trend blant OECD landene å slå sammen departement og direktorat (Danmark, Canada, Australia m.fl.) vil Norge også etter den pågående reformen både ha et departement og et direktorat som har ansvar for bistanden.

BISTANDSREFORMEN 2019

En av de sentrale intensjonene med 2019 reformen er å få en klarere arbeidsdeling mellom departement og direktorat. Departementet skal utforme politikken og strategiene og direktoratet skal forvalte i henhold til vedtatt politikk og overordnede føringer. Dette berører vel og merke bare den langsiktige bistanden som ligger under utviklingsministerens ansvarsområde, ikke den omfattende humanitære bistanden som ligger under utenriksministeren. På den måten medfører reformen en sterkere adskillelse mellom langsiktig bistand og humanitær bistand, mens trenden de siste årene har vært en sterkere integrering av de ulike bistandsmodalitetene.

Hvordan arbeidsdelingen mellom departementet og direktoratet skal skje i praksis er ikke lett å forestille seg. Det er vanskelig å se for seg at ministeren vil nøye seg med å

gi overordnede føringer. Mye av identiteten til utviklingsministre har opp gjennom årene i stor grad vært å fatte detaljerte beslutninger om hva og hvem som skal få penger. Det er foreløpig ingenting som tyder på at den sittende utviklingsministeren vil bryte den trenden.

Et annet ubesvart spørsmål er hvordan faglighet skal ivaretas i den reformerte forvaltningen. Samtidig som utviklingspolitikken baler med stadig mer komplekse problemstillinger gir rotasjonsordningen i utenriksstjenesten lite faglig stabilitet i departementet. Norad har de siste årene hatt som hovedoppgave å yte faglig bistand til departement og uteapparatet. Hvordan det skal se ut i den nye modellen, der direktoratet primært skal forvalte og ikke rådgive, er ikke umiddelbart enkelt å forstå. Hvem som i denne modellen skal utvikle og systematisere kunnskap som skal danne grunnlaget for politikk- og strategiutforming er det ikke noe klart svar på.

Evalueringsvirksomheten i bistandsadministrasjonen er delt i en sentral virksomhet hvis ansvar ligger hos Evalueringsavdelingen og en desentralisert del. Den desentraliserte evalueringsvirksomheten inkluderer program og prosjektevalueringer og ansvaret for disse ligger hos enheter med ansvar for tilskudd. Evalueringsavdelingen har ikke noe ansvar for disse.

Et av de temaene som har vært gjenstand for vurdering er om den sentrale evalueringsfunksjonen skal fortsette å ligge i Norad, om den skal overføres til UD eller om den skal outsources ut av sentralforvaltningen. Tre ulike interne rapporter har de siste tre årene konkludert med tre ulike løsninger.

Plasseringen av evalueringsfunksjonen er et tema som også har vært hyppig diskutert internasjonalt opp gjennom årene relatert til intensjonen om uavhengighet. I tre OECD land finnes det evalueringsfunksjoner som organisatorisk ligger utenfor selve bistandsadministrasjonen:

- Expertgruppen för bistandsanalys (EBA) i Sverige er en uavhengig statlig komite som bestiller ulike former for analyser og evalueringer av overordnede spørsmål knyttet til svensk internasjonalt arbeid.
- The Independent Commission for Aid Impact (ICAI) er en uavhengig kommisjon i Storbritannia som rapporterer til parlamentet. ICAI gjennomfører evalueringer og granskninger av ODA finansierte tiltak. Formålet med virksomheten er å bidra til at midlene blir brukt på best måte for de som trenger det og for britiske skattebetalere («value for money»).

- Deutsches Evaluierungsinstitut der Entwicklungszusammenarbeit (DEVAL) er et evalueringsdirektorat underlagt det tyske ministeriet for økonomisk samarbeid og utvikling (BMZ).

Alle disse tre evalueringsenhetene kommer i tillegg til de interne i de respektive landene.

En av årsakene til at evalueringsfunksjonene beholdes innenfor og ikke plasseres utenfor, er den økende oppmerksomheten på evaluering som grunnlag for læring og frambringelse av kunnskap for strategiske og politiske beslutninger. Det er kun ved å være en del av organisasjonen at man får nødvendig innsikt i strategiske og politiske forhold.

Tilsvarende argumentasjon ble brukt i en utredning i den svenske regjeringsadministrasjonen (SOU 2018: 79). Utredningen konkluderte med at den beste løsningen er at analyse- og evalueringsvirksomhetene beholdes som en del av den sentrale forvaltningen. Det er den organisasjonsformen som best oppfyller regjeringens behov for kontinuerlig støtte og gir de beste betingelsene for oppbygging av kunnskap over tid. Det gir også størst mulighet til et velfungerende samspill med regjeringen og de som evaluerer, noe som er viktig både for virksomhetens relevans og åpenhet. Alternativet med å samle all analyse- og evalueringskompetanse i ett miljø ansees som en dårlig løsning, ikke minst fordi avstanden mellom myndighetens sakskompetanse og regjeringskontorene da ville bli for stor. Det anbefales også å opprette nye analyse- og evalueringsinstanser innen samfunnsikkerhet, arbeidsmarkeds- og velferdsområdet og transport og kultur.

Også i beslutningen om bistandsreformen i høst kom man til samme konklusjon. Den sentrale evalueringsfunksjonen skal forbli innenfor og fortsatt organisert som en avdeling i Norad, selv om avdelingen rapporterer direkte til utenriksråden (og departementsråden i Klima- og miljødepartementet). Denne funksjonen blir altså ikke direkte berørt av reformen.

Evalueringsavdelingen reguleres av en egen instruks gitt av utenriksråden og departementsråden i Klima- og miljødepartementet. Avdelingens mandat er å initiere og gjennomføre uavhengige evalueringer i hele bredden av Norges utviklingssamarbeid. Arbeidet bygger på de bestemmelsene og retningslinjene for evaluering som er fastsatt av Finansdepartementet og Direktoratet for økonomistyring (DFØ) i relasjon til økonomireglementet.

FORSTÅElsen AV EVALUERING I BISTANDSFORVALTNINGEN

Forståelsen av evaluering er nært knyttet til økonomistyring i staten. Som en konsekvens av at statsforvaltningen adopterte mål- og resultatstyring som det dominerende styringsprinsippet på 80- og 90-tallet ble det utviklet ulike planleggings-, budsjetterings- og styringsvirkemidler for å styrke effektivisering og forbedre måloppnåelsen i offentlig sektor. Opprettelse av en forvaltningsrevisjonsavdeling i Riksrevisjonen hørte med i dette bildet. Da det sovende økonomireglementet for staten ble revitalisert, revidert og gjeninnført i januar 1997, ble evaluering for første gang tatt inn som et krav i statsforvaltningen.

I reglementets paragraf 16 heter det at: «Alle virksomheter skal sørge for at det gjennomføres evalueringer for å få informasjon om effektivitet, måloppnåelse og resultater innenfor hele eller deler av virksomhetens ansvarsområde og aktiviteter.» Evaluering defineres som «En systematisk datainnsamling, analyse og vurdering av en planlagt, pågående eller avsluttet aktivitet, en virksomhet, et virkemiddel eller en sektor.» (Finansdepartementet 2005).

Evalueringsresultater er ment å være en sentral del av alle statlige virksomheters styrings- og resultatinformasjon. Evaluering gir en annen type informasjon og forutsetter grundigere analyser enn det som normalt kan gjøres i den løpende resultatmålingen (DFØ 2011). Denne tenkningen tar utgangspunkt i en styringsfilosofi som legger vekt på at departementenes budsjettforslag skal bygge på informasjon om utført arbeid og oppnådde resultater. Det å gjennomføre evalueringer blir sett på som en del av denne resultatbasert styringstilnærmingen (Wærness og Øvrelied 2003).

I gjennomføringen av mål- og resultatstyring er evaluering sett på som komplementær til resultatmåling- og rapportering. Komplementaritet kan foregå på ulike måter. Den kan være sekvensiell ved at resultatmåling og resultatrapportering frambringer spørsmål og problemstillinger som kan besvares gjennom en evaluering. Det kan også være en informasjonskomplementaritet, der både resultatmåling og evaluering bruker de samme data, men stiller forskjellige spørsmål og gjennomfører ulike former for analyse. Det kan også være en interaksjonell komplementaritet, der ledere bruker resultatinformasjon og evaluering i tandem for å få et best mulig grunnlag for sine beslutninger.

Sagt på en litt enklere måte kan resultatmåling og resultatrapportering forstås som en løpende aktivitet som er

knyttet til gjennomføringen og oppfølgingen av de ulike tiltakene og aktivitetene i virksomheten. Evaluering kan forstås som et analytisk arbeid som en tar initiativ til når det er behov for å forstå hva som foregår, eller hvorfor noe skjer på den måten det skjer. Det er altså en forskjell på de to formene for resultatoppfølging, men også en mulighet for komplementaritet.

Uavhengighet, troverdighet og bruk er bærende prinsippene som skal ivaretas i all evalueringsvirksomhet. Den grunnleggende forståelsen av uavhengighet er at evalueringer er upartiske og gjøres uten press fra den eller de som evalueres eller fra ledelsen i organisasjonen.

Troverdighet er knyttet til den evalueringsfaglige kvaliteten på arbeidet. Kvalitet i denne sammenheng defineres som etterlevelse av de anerkjente evalueringsfaglige standardene. Det essensielle er at det skal være en klar logikk mellom problemstilling, data, funn og konklusjoner. Troverdighet innebærer også involvering av de berørte i evalueringsprosessen og åpenhet om evalueringsfunn. Troverdighet er dessuten relatert til oppfatningen om at evalueringsfunksjonen er uavhengig av administrativ og politisk ledelse.

Bruk handler om at beslutningstakere benytter evalueringsfunn til læring og forbedring. Skal evalueringer kunne tjene denne hensikten må evalueringene oppleves som relevante, brukere må være interessert i det som evalueres og villige til å benytte funn og anbefalinger.

UTFORDRINGER MED EVALUERING

Evaluering av bistand og gjennomføring av utviklingspolitikk er krevende. Ikke bare er det et bredt politikkområde med mange ulike målsettinger, aktiviteter og virkemidler. Det er også stadige endringer i prioriteringene og stadige nye politiske initiativer.

Den norske evalueringsvirksomheten har vært gjenstand for ulike studier og evalueringer de siste årene. Det inkluderer fagfelleevaluering av bistandsforvaltningen i regi av OECDs utviklingskomite (Development Assistance Committee – DAC) i 2013 og i 2019, studie av evaluerings-systemene i OECD land i 2016 (OECD 2016), evalueringen av kvaliteten på desentraliserte evalueringer i norsk bistand (Evalueringsavdelingen, Norad 2017) og studie om bruk av evalueringer (Evalueringsavdelingen, Norad 2012). I tillegg er det gjennomført evalueringer av mål- og resultatstyringen (Evalueringsavdelingen, Norad 2014 og

2018). Disse konkluderer, ut fra ulike perspektiver og med ulikt datagrunnlag, med at det er behov for å gjøre forbedringer både i bistandsforvaltningen generelt, og i evalueringsvirksomheten spesielt, for at den best skal kunne ivareta den tiltenkte oppgaven om å bidra til bedre bistand. Noen av de viktigste temaene som er tatt opp i disse studiene og evalueringene er de følgende:

Svakheter i prosjekt- og programevalueringer

OECDs fagfelleevaluering (2019) ga Norads evalueringsavdeling gode skussmål og framhevet spesielt at evalueringsavdelingen ivaretok sin uavhengighet i tråd med OECDs retningslinjer, at evalueringsprosessene ble gjennomført på en god og inkluderende måte og at åpenhet og proaktiv diskusjon rundt evalueringsfunn bidro til å gjøre evalueringene kjent. I vurderingen heter det at «*Norway's approach to strategic evaluations is strong, and the country has become an important leader in development evaluation.*»

Prosjekt- og programevalueringene («desentraliserte evalueringer») ble imidlertid vurdert til å ha svakheter knyttet til dårlig og uklare rapporterings- og oppfølgingsmekanismer. Den påpekte også at det manglet et system for kunnskapsforvaltning som førte til at forvaltningen ikke klarte å benytte funn fra evalueringer til å forbedre bistanden.

Utfordringen med å sikre god kvalitet ble bekreftet i evalueringen i 2017. En betydelig årsak var mangel på kapasitet og kompetanse. Ansatte i forvaltningen mangler verktøy for å bestille og kvalitetssikre evalueringer og gjennomganger og har heller ikke tilgang på veiledning. Studien av evaluerings-systemene i OECD/DAC landene viste at dette ikke bare er en utfordring for Norge. Det er et gjennomgående trekk at det ikke settes av tilstrekkelige ressurser til å styrke kapasiteten og kompetansen til å gjennomføre prosjekt- og programevalueringer.

Evalueringene blir imidlertid mye brukt av den enheten som er ansvarlig for det tilskuddet som evalueres eller gjennomgås, både til dialog med partner om forbedringer i tiltaket, til å undersøke resultatene og til å planlegge ny fase. Det er derfor særdeles viktig å sørge for at kvaliteten er god nok til at de kan brukes. Bedre kvalitet vil også bidra til at kvaliteten på de sentraliserte, uavhengige evalueringene blir bedre da disse bruker prosjekt- og programevalueringene som en del av sitt informasjonsgrunnlag.

Bistandsreformen kan få en positiv betydning for utførelsen av disse evalueringer ved at hovedansvaret for disse nå vil ligge i Norad og ikke i departementet. Norad har bedre

forvaltningskunnskap og en mer systematisk tilnærming til korrekt forvaltning enn det som har vært gjeldende i departementet. Det største svakheten i både departement og direktorat har hittil vært manglende kompetanse og kapasitet til å gjennomføre prosjekt- og programevalueringer. Det er et åpent spørsmål om dette vil endres i tiden framover, men på dette området kan man godt være forsiktig optimist.

Mangelfull forståelse av mål- og resultatstyring

Evaluerer er altså nært knyttet til mål- og resultatstyrings tenkningen i staten. På sett og vis er dette konseptet enkelt og likefram: En utformer mål og har ulike virkemidler for å sjekke om en når målene, eller om de må justeres. Erfaringene fra mer enn 40 år med prøving og feiling viser at gjennomføringen kan by på utfordringer. Mulighetene og begrensningene er godt dokumentert. Her pekes det på at vellykket resultatorientering forutsetter en kombinasjon av ledelsestilnærming og et sett av virkemidler for strategisk planlegging, resultatoppfølging, evaluering, rapportering, organisasjonslæring og organisasjonsutvikling. En god og felles forståelse av hva en ønsker å oppnå, er helt avgjørende. Erfaringene viser at det også er viktig å forstå at oppnåelse av mål avhenger av både det en selv kan bidra med, og av faktorer en ikke kan kontrollere. Godt lederskap, bred medvirkning, velutviklet partnerskap, brukorientering og vilje til læring er viktige ingredienser.

En av de vanligste fallgruvene i mål- og resultatstyrings-tilnærmingen er at en overvurderer betydningen av metoder, systemer og målinger og undervurderer de organisatoriske og leder utfordringene (Mayne 2007). Det er en rekke eksempler på at en forsøker å gjøre alt samtidig og ender opp med tunge og upraktiske systemer. Van Thiel og Leeuw (2002) beskriver det som paradoksalt at en sterk resultatorientering kan føre med seg en rekke uheldige konsekvenser, som at en blir ensidig opptatt av det som kan måles. Andre vanlige fallgruver kan være at en blir for fokusert på indikatorer, måling og aggregering, og at det er mangelfull forståelse av kontekst og organisasjonskultur.

At disse utfordringene også er gjeldende innenfor bistandsforvaltningen kom tydelig fram i en evaluering i 2018. Den viste at mål- og resultatstyring i bistandsforvaltningen i stor grad ble forstått ensbetydende med rapportering. Kvaliteten på resultatinformasjonen ble oppfattet som middels, informasjonen foreligger ikke alltid til rett tid, og verktøy for analyse og innsamling av data er bare delvis på plass. Resultatinformasjonen presenteres ikke i en god form for at den skal kunne brukes, ansatte har ikke den

rette kompetansen eller tiden til å behandle informasjonen og organisasjonen har svak læringskultur. Evalueringen viste også at rapportene i liten grad ble brukt til å forbedre virksomheten. Hovedkonklusjonen var at mål- og resultatstyringen er mangelfull (Evalueringssavdelingen, Norad 2018). Dette viser faren ved en overdreven oppmerksomhet på rapportering av resultater uten at en bruker kunnskapen om resultatene som grunnlag for beslutninger eller læring.

En annen problemstilling er at evaluering er så nært knyttet til å analysere om arbeidet med å nå de fastsatte målene for utviklingspolitikken at evaluering begrenses til å bare se på dette. Hvis evaluering kun forstås på denne måten, kan det svekke bruken av evalueringer og forståelsen av hvordan evalueringer gjennomføres.

Evaluering kan nemlig også forstås som «målfri» evaluering, som er en evalueringstilnærming utviklet av den amerikanske evalueringforskeren Michael Scriven (1991). Han mente at hvis en fokuserte for sterkt på måloppnåelse, innskrenket det evalueringstilnærmingen. En ting er at mange målformuleringer er generelle og urealistiske. En annen ting er at det kan være vel så viktig å fokusere på hva som skjer, og hvilke prosesser som foregår innenfor det tiltaket eller den intervensjonen som evalueres. Målfri evaluering innebærer at evalueringen gjennomføres uten at en fokuserer på eller henviser til uttalte eller forhåndsbestemte mål. En studie av evalueringene i den statlige evalueringssportalen i 2012 (Hvidsten 2012) viste at 32 prosent av evalueringene var målfrie evalueringer, mens 43 prosent analyserte måloppnåelse.

Det er lite som tyder på at reformen vil gi noen ny forståelse av mål- og resultatstyring. Snarere kan arbeidsdelingen mellom departement og direktorat gi en enda større vektlegging på rapportering enn tidligere. Norad må dokumentere at overordnede føringene fra departementet er fulgt opp. Mye av denne dokumentasjonen er knyttet til de årlige styrings- og rapporteringsordningene. I og med at langsiktig bistand nødvendigvis ikke kan dokumentere kortsiktige resultater, er faren at det blir en overfokusering på overfladiske og kvantifiserbare størrelser.

Variierende grad av læring og bruk av evalueringene

Hensikten med evalueringssportalen er å bidra til læring og forbedring. I en av rapportene i reformprosessen (Utenriksdepartementet 2018) er dette beskrevet som en av de største utfordringene bistandsforvaltningen står overfor: «Mange etterlyser bedre evne til læring og bruk

av evalueringer for å utvikle mer kunnskapsbasert politikk. Norads evalueringsavdeling har vist at kvaliteten på norsk bistand gjennomgående er høy, men at en viktig utfordring er manglende læring. Den kunnskap bistandsmyndighetene og aktørene bygger opp, brukes ikke i tilstrekkelig grad når nye prosjekter igangsettes og prioriteringer gjøres.»

For å sikre læring og bruk må evalueringene oppleves som relevante. Det er også viktig at interessenter har en forståelse for hva funn er bygget på. Involvering av interessenter i planleggingen og gjennomføringen er ansett som et godt virkemiddel for å bygge eierskap og dermed øke sannsynligheten for bruk. OECD/DAC studien om evalueringssystemer (OECD 2016) viser at flere også tester hvorvidt anbefalinger kan utformes i dialog med berørte parter for å øke relevans og bruk. Erfaringene er gode, men det forutsetter at oppfølgingsansvaret for evalueringene er klart forankret.

OECD/DAC studien viser videre at sentraliserte evalueringsevnevirksomheter iverksetter flere tiltak for å sikre bruk. Dette synes også å være tilfelle i Norge. Lett tilgjengelighet til evalueringfunn og anbefalinger er en annen faktor som fremmer bruk. For desentraliserte evalueringer er dette påpekt som en mangel. Ifølge evalueringen er disse vanskelige å finne, de publiseres bare i varierende grad og finnes heller ikke alltid i arkivet.

Som følge av at evalueringskravet er fastsatt i statens økonomiregelvek, er det en fare for at evalueringer får et rutinemessig preg (Hvidsten 2012), og at en dermed overser de mulighetene som ligger i ulike tilnærminger og metoder innen evaluering. Hvis det ikke tas aktive grep for å forhindre det, kan bistandsreformen føre til et enda større fokus på rapportering ved at direktoratet blir mer opptatt av å dokumentere at føringene fra departementet innfris.

Vellykket gjennomføring forutsetter at en også forstår ledelse og organisasjonsmessige aspekter. For å forbedre mål- og resultatstyringen kreves det større endringer på flere områder, både organisatoriske (ledelse, kultur, kompetanse og ressurser) og tekniske (systemer for innsamling og behandling av data). Utformingen av bistandsreformen gir, som nevnt foran, ikke noen klare svar på om hvem som skal systematisere og utvikle kunnskap og hvordan denne kunnskapen skal tilflyte departementet og brukes som grunnlag for læring og politikktutforming. Ønsket om en klarere arbeidsdeling kan være en indikasjon på at man er oppmerksom på utfordringen, men om dette blir bedre

eller verre enn det som har vært tilfelle til nå, er for tidlig å ha noen formening om.

Mangelfull helhetlig tilnærming til evaluering

Gjennomgangen av evalueringssystemene i OECD/DAC landene viste at inndelingen av evalueringsevnevirksomheten på to nivåer – sentralisert og desentralisert – er den mest vanlige modellen. Som i Norge har de sentraliserte uavhengige evalueringsevnevirksomhetene oftest ansvaret for strategiske og tematiske evalueringer, mens de desentraliserte evalueringsevnevirksomhetene har ansvaret for gjennomføringen av program- og prosjektevalueringer. I de fleste OECD/DAC land framkommer ansvarsdelingen tydelig i en evalueringstrategi eller politikk. Norge er at av få land som ikke har utviklet en helhetlig tilnærming til evaluering i form av en strategi eller politikk.

Mange land og organisasjoner har normer for hvor stor prosentandel av det totale budsjettet som skal gå til evalueringsevnevirksomhet. FNs evalueringgruppe (UNEG 2016) har for eksempel nedfelt retningslinjer i sine evalueringstandarder om at årlig budsjett for evalueringsevnevirksomheten i FN organisasjoner bør utgjøre 0.5-3 prosent av organisasjonens totale budsjett. OECD/DAC har ikke en klar tallfestet retningslinje når det gjelder budsjettstørrelse, men både i UNEG og OECD/DAC er det ansett som en viktig del av uavhengigheten til evalueringsevnevirksomheten at budsjettet fastsettes separat fra organisasjonens øvrige administrative budsjett. Hvis dette ikke sikres, kan det føre til uforutsigbarhet og muligheter for administrasjonen til å begrense kritiske evalueringer.

I den norske bistandsforvaltningen er det hittil ikke klarlagt hvor mye ressurser som skal brukes på den totale evalueringsevnevirksomheten. Videre blir budsjettet til evalueringsevneavdelingen fastsatt av Norad i forbindelse med årlige tildelingsbrev fra UD og KLD. En utfordring med å ikke ha en egen budsjettlinje er at evalueringsevnefunksjonen er sårbar for å bli en salderingspost. Dessuten kan dette også utgjøre en trussel for i hvilken grad funksjonen oppfattes som troverdig.

I en av de sentrale utredningene i bistandsreformen (Utenriksdepartementet 2019) foreslås det at departementene skal fastsette de økonomiske og administrative rammene for evalueringsevnevirksomheten og at dette skal tydeliggjøres i tildelingsbrevene til Norad. Hvis dette gjennomføres vil omfanget av evalueringsevnevirksomheten i bistandsforvaltningen synliggjøres og sannsynligvis trigge en debatt også om innretningen av evalueringsevnevirksomheten som

muligens vil gi grunnlaget for utformingen av en evalueringpolicy eller -strategi.

AVSLUTTENDE REFLEKSJON

Evaluering har lang tradisjon innenfor den norske bistandsforvaltningen. Selv om deler av denne virksomheten fungerer godt, er det også en rekke utfordringer. Bistandsreformen 2019 er beskrevet som en kvalitetsreform for å gi en bedre og mer effektiv bistandsforvaltning. Måten utfordringene knyttet til evalueringsevirsomheten møtes på, vil være avgjørende for om dette lykkes.

REFERANSER

- Bastøe, P.Ø. (2020). *Fem forutsetninger for gode evalueringer*. Oslo. Gyldendal
- DFØ – Direktoratet for økonomistyring (2011). Strategisk og systematisk bruk av evaluering i styringen. Veileder.
- DFØ – Direktoratet for økonomistyring (2016). Bruk av evaluering i statlig styring.
- Evalueringsavdelingen, Norad (2012). Use of Evaluations in the Norwegian Development Cooperation System, rapport 8/2012,
- Evalueringsavdelingen, Norad (2014). Can We Demonstrate the Difference that Norwegian Aid Makes? Evaluation of results measurement and how this can be improved, rapport 1/2014,
- Evalueringsavdelingen, Norad (2017). The Quality of Review and Decentralised Evaluations in Norwegian Development Cooperation, rapport 1/2017.
- Evalueringsavdelingen, Norad (2018). Evaluation of the Norwegian Aid Administration's Practice of Results-Based Management. Rapport 4/2018,
- Hvidsten, H. (2012). Innsikt i offentlig evalueringspraksis. Om evalueringportalen. Rapport skrevet på oppdrag fra Riksrevisjonen.
- Mayne, J. (2007). Challenges and Lessons in Implementing Results-Based Management. *Evaluation* nr. 13.
- OECD (2016) Review of Evaluation Systems in Development Co-operation.
- OECD (2019). Development Co-operation Peer Reviews: Norway 2019.
- Scriven, M. (1991). Pros and cons about goal-free evaluation. *Evaluation Practice*, 12(1), 55–62.
- SOU 2018: 79. Analyser och utvärderingar för effektiv styrning. Betänkande av Analys- och utvärderingsutredningen. Stockholm. Statens Offentliga Utredningar.
- SSB – Statistisk Sentralbyrå (2018). Holdninger til og kunnskap om norsk u-hjelp.
- UNEG – United Nation Evaluation Group (2016). Norms and Standards for Evaluation
- Utenriksdepartementet (2018). Reform av organiseringen av tilskuddsforvaltningen. Fase 1 – vurdering av modeller og konsekvenser av endring. Levert til utenriksråden 14.09.18
- Utenriksdepartementet (2019). Reform av organiseringen av tilskuddsforvaltningen. Reform 2019. Fase 2. Rapport fra prosjektgruppen 30.08.2019
- Van Thiel, S. og F.L. Leeuw (2002). The Performance Paradox in the Public Sector. *Public Performance & Management Review*. Vol. 25, nr. 3, 267–281.
- Wærness, M.S. og R. Øvreid (2003). Departementenes bruk av evalueringer. Direktoratet for forvaltning og IKT.

Samfunnsøkonomene takker alle som har sendt inn sin e-post adresse!

Er du usikker på om vi har din epostadresse?
Kontakt oss på: post@samfunnsokonomene.no

ANDREAS STRÅBØ NORMANN
Stiftelsen Effekt

PAAL BREVIK WANGSNESS
Samfunnsøkonom



Mer rasjonelle donasjoner – bedre fattigdomsbekjempelse

Norske privatpersoner gir flere milliarder i året til bistandsorganisasjoner, som gjenspeiler et ønske om å gjøre verden et bedre sted. Det er et prisverdig ønske, men få vurderer hvordan donasjonene deres kan brukes best mulig. Fordi noen tiltak fungerer mye bedre enn andre, som demonstrert av årets Nobelprisvinnere i økonomi, burde vi som givere prøve å ta mer informerte valg. Det krever mer kunnskap og innsats enn de fleste sitter på. En effektiv måte å redusere informasjonskostnaden på, er å benytte en uavhengig tredjepart som kan evaluere bistandsorganisasjoner for oss.

Se for deg at du går i byen og du blir vinket bort til en bod på gaten av en ung person. Hun ønsker at du skal spare et beløp i måneden i et aksjefond, og argumenterer for at det er “kjemp viktig” og viser hjerteskjærende bilder av alderdom uten oppsparte midler. Det hun ikke informerer om er nøkkelinformasjon som historisk avkastning og risiko-profil. Kanskje til nød oppgis forvaltningskostnadene, men hovedargumentet hennes er at det er viktig å “spare noe”.

Tankeeksperimentet viser at et vanlig hendelsesforløp som leder til at man gir penger til veldedige formål, ville ført til hoderisting hvis man investerte sine sparepenger etter samme prinsipp. Alene og uten noe substansiell tilleggsinformasjon er argumentet “du må gjøre noe” like svakt som “du må spare noe”. Dersom man har genuint altruistiske motiver og ønsker å gjøre verden et bedre sted med de midlene man har til overs, så burde man være opptatt

av hvilken “avkastning” donasjonene gir. Da blir det like naturlig å sammenligne veldedige organisasjoners resultater som ulike fond man vurderer å spare i.

Likevel viser atferdsforskning gjentatte ganger at det som får oss til å gi penger ikke er hva en organisasjon får til, men at de selger en god historie som vi bryr oss om. Eksempelvis gir vi mer når vi blir presentert for ett, identifiserbart offer, heller enn en mer komplisert sak med flere ofre eller bare statistikk (Lee og Feeley, 2016). Selv om det burde være fem ganger så attraktivt å hjelpe fem mennesker som ett menneske, gitt at de får samme mengde hjelp, så viser studier at det er mye lettere å selge at én person får hjelp.

Markedsføring påvirker også våre valg som forbrukere av andre produkter, men når vi gir penger til veldedighet er

markedsføringen det eneste aspektet av produktet vi får erfare. Når jeg skal kjøpe et par sko er ting som kjennskap til merkevare, reklamekampanjer, pris og utseende på skoene viktige faktorer, men for at jeg skal bli en trofast kunde må jeg også være fornøyd med hvordan skoene er å bruke over lang tid. Den samme tilbakemeldingen får man ikke fra veldedige donasjoner, siden man selv ikke er forbruker av sluttproduktet. Slik kan markedsføringen bli løsrevet fra produktet, så konkurransen mellom veldedige aktører blir et spill om å ha det beste ryktet kombinert med den beste reklameavdelingen, heller enn å levere de mest kostnadseffektive resultatene. Et av utslagene dette gir er at de to organisasjonene som mottar mest i private donasjoner i Norge, SOS-barnebyer og Plan Fadder, samler inn penger gjennom fadderordninger, selv om, som Plan formulerer det: “Fadderbarnet ditt får altså ikke direkte pengestøtte, det ville laget et urettferdig skille mellom de barna som får og de som ikke får”.

Dette er ikke ment som en kritikk av hvordan veldedige organisasjoner velger å samle inn penger. De tilpasser seg i hovedsak til hva som resonnerer best hos potensielle givere. Det vi påpeker er den manglende refleksjonen hos mange donorer over hva de ønsker å oppnå med en donasjon, og hvordan de best kan oppnå det målet.

Det er sjeldent man ser grundige og faktabaserte analyser av effekten av å donere til ulike veldedige formål. Hva kan være grunnene til dette? En grunn er at mange reagerer negativt på å skulle sette ulike veldedige formål opp mot hverandre. I den analysen mangler en erkjennelse av at hver gang man gir til en veldedig organisasjon, eller hver gang man ikke gir, er det implisitt en prioritering mellom ulike formål. En annen grunn er de høye informasjonskostnadene. Det er mange organisasjoner man kan donere til, arbeidet deres er ofte komplisert og effektiviteten av arbeidet er vanskelig å vurdere. En kan ikke forvente at enhver privatperson skal sette seg inn i all denne informasjonen. Dette er analogt til å vurdere ulike investeringsfond, og skaper et behov for en tredjepart som kan spesialisere seg på slike evalueringer og gi meg og deg en enkel anbefaling. Et eksempel på en slik tredjepart innen bistand er GiveWell

Før vi går videre bør vi opplyse om at en av forfatterne er daglig leder i Stiftelsen Effekt. Stiftelsen Effekt har som formål å samle inn penger til og promotere de vi anser som verdens mest effektive bistandsorganisasjoner, basert på evalueringene gjort av GiveWell.

GiveWell har siden 2007 gått 781 organisasjoner etter i sømmene for å finne de beste måtene å gi bort penger på. De evaluerer organisasjonene etter fire kriterier:

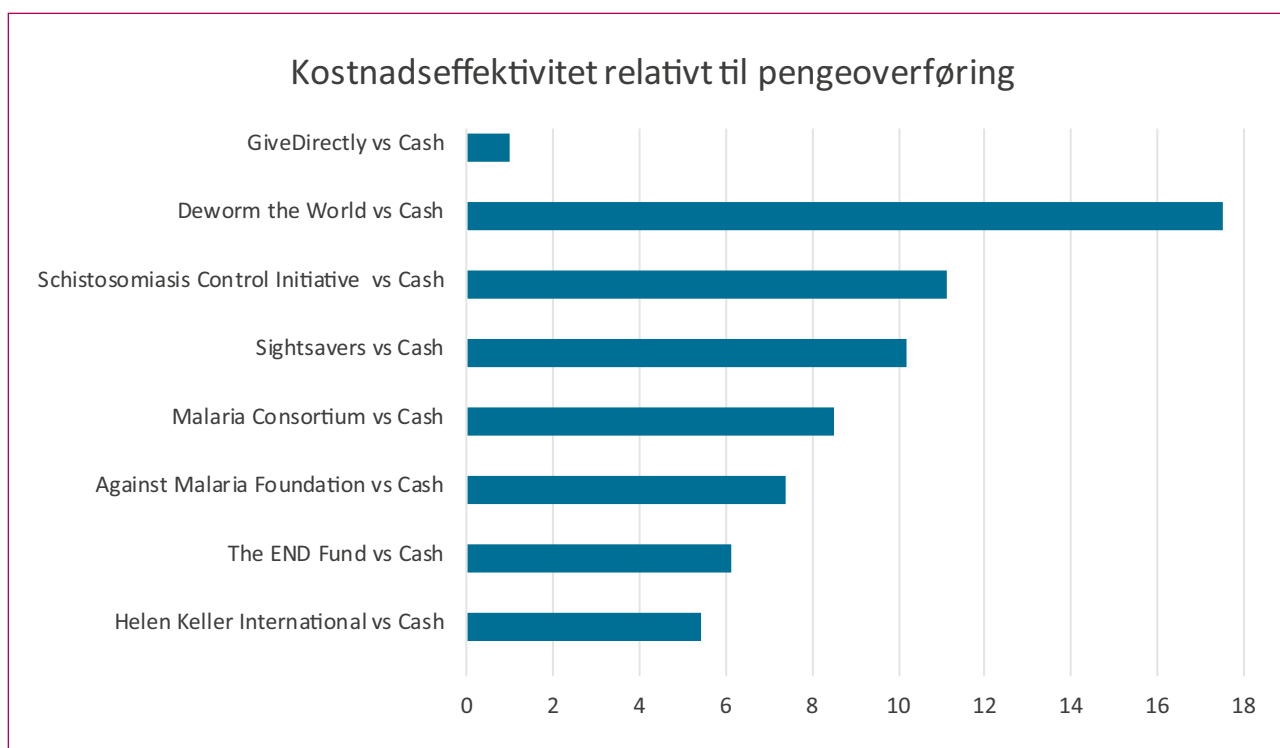
1. Evidensbasert - driver organisasjonene med noe som har støtte i forskningslitteratur som et godt tiltak?
2. Kostnadseffektivitet - implementerer organisasjonen det som beviselig virker på en kostnadseffektiv måte?
3. Skalerbarhet på kort sikt - har organisasjonen mulighet til å nyttiggjøre seg av ekstra donasjoner på en tilnærmet like kostnadseffektiv måte som de midlene de allerede mottar?
4. Transparens - er organisasjonene åpne om all deres aktivitet, inkludert feil de gjør? Dette er nødvendig for at GiveWell kan evaluere og følge opp organisasjoner over tid.

Til enhver tid har GiveWell på GiveWell.org en liste over topprangerte organisasjoner, som forteller hvor en donasjon kan gi mest nytte på marginen. Per i dag er det åtte topprangerte organisasjoner, og åtte GiveWell omtaler som lovende. Blant disse er det organisasjoner som jobber med utdeling av myggnett, medisiner mot innvollssormer og malaria, vitamintilskudd og direkte pengeoverføringer til ekstremt fattige.

Hvorfor er disse vurderingene viktige? Vil det gjøre noen særlig forskjell om privatpersoner valgte å fordele mer av sine donasjoner over til de høyest rangerte organisasjonene? Årets vinnere av Nobelprisen i økonomi, Banerjee, Duflo og Kremer, har gjennom sitt arbeid vist hvordan randomiserte, kontrollerte studier kan påvise enorm variasjon i kostnadseffektivitet for ulike tiltak med samme mål (Banerjee og Duflo, 2011). Det vil si at vel så viktig som hvor mye man gir, er hva man gir til.

Det er god grunn til å tro at de høyest rangerte organisasjonene hos GiveWell har vesentlig høyere effekt per krone donert enn en annen gjennomsnittlig veldedig organisasjon. Aller helst skulle man sett en slik sammenligning mellom alle veldedige organisasjoner man kunne donert til. Det beste vi har for hånden er sammenligningen GiveWell har gjort for sine åtte topprangerte organisasjoner. Med eksplisitt verdsetting av helseeffekter som kvalitetsjusterte leveår, redding av statistiske barneliv osv. kan de sammenligne effekt per krone for ulike organisasjoner selv om de gjør tiltak innen ulike sektorer.

GiveWell opererer selv med å gi ekstremt fattige penger i hånden som et sammenligningsgrunnlag for deres anbefalinger. En av deres anbefalte organisasjoner, GiveDirectly,



Figur 1: Illustrasjon av kostnadseffektivitet blant GiveWells topprangerte organisasjoner. Pengeoverføring/Cash refererer til direkte pengeoverføring til fattige husholdninger.

Kilde: <https://www.givewell.org/how-we-work/our-criteria/cost-effectiveness/cost-effectiveness-models>

gir kontantoverføringer til ekstremt fattige i landsbyer i Kenya og Uganda. Tanken bak det er at fattige selv vet hva de trenger penger til, og de er fattige ikke fordi de ikke kan styre penger, men fordi de ikke har penger. Det er en naturlig minstestandard fordi hvis det man gjør er mindre effektivt enn å gi penger, kunne man like godt gitt penger.

Den organisasjonen med høyeste evidensbaserte anslag på effekt er organisasjonen Evidence Action's Deworm the World Initiative, som gir teknisk assistanse og økonomisk støtte til offentlige programmer for å fjerne parasitter i mage og tarm hos mennesker, noe som beviselig bidrar til bedre helse og bedre skoledeltagelse. Med tanke på den lave kostnaden per behandling, estimert til godt under 1 USD, gir dette svært høy effekt per krone donert, og GiveWell estimerer denne effekten til å være 17 ganger sterkere enn bare en ren pengeoverføring. Anslaget er selvfølgelig beheftet med mye usikkerhet, og GiveWell er svært åpne om og dokumenterer usikkerhetene og antagelsene i beregningene deres. Man kan selv gå inn i regnearket som brukes for å sammenligne ulike organisasjoner og legge inn egne preferanser for bl.a. ønsket diskonteringsrente mellom effekter nå og i framtiden, moralsk vekting

mellom å redde voksne eller barn, mellom å redde liv eller unngå sykdom, eller mellom å redde liv og å øke disponibel inntekt.

For å gjøre slike sammenligninger slipper man dermed ikke unna å gjøre eksplisitt vekting eller verdsetting av ulike utviklingsresultater. I Figur 1 er effekten av pengeoverføringer til fattige husholdninger normalisert til 1 som et sammenligningsgrunnlag, men den felles måleenheten GiveWell anvender på alle organisasjonene er "resultat med like høy verdi som å doble en persons konsum i ett år". Man kan bruke denne måleenheten til å sammenligne den relative utviklingseffekten mellom organisasjoner, men den absolutte effekten av en donasjon vil kreve en eksplisitt normativ verdsetting av å doble en persons konsum i et år. Med GiveDirectly sine pengeoverføringer som utgangspunkt, kommer de fram til at 1000 USD donert innebærer en dobling av konsum for 3,84 personer i gjennomsnitt. Dette er ca 50/50 fordelt mellom pengenes kortsiktige effekt på konsum og på lengre sikt framtidig konsum som følge av investeringer med solid avkastning. Mange av parameterne i beregningene er hentet fra randomiserte,

kontrollerte studier (Randomized Controlled Trials - RCTs), bl.a. Haushofer & Shapiro (2013).

De beregnede resultatene for GiveDirectly er absolutt respektable, men likevel beregnes en mange ganger høyere effekt for Deworm the World. Her kommer skalafordeler inn i bildet. Her beregnes 1000 USD å gi behandling til 1500 barn. Disse barna forventes å ha en overkant av 10% høyere inntekt som følge av bedre helse og bedre skoledeltagelse, enn de ellers ville hatt. Oversatt til økninger i konsum, gir denne moderate økningen for mange bistandsmottagere en relativt høy totaleffekt. Her tar de utgangspunkt i bla. studien “Worms: identifying impacts on education and health in the presence of treatment externalities” av Miguel & Kremer (2004). Denne studien har vært gjenstand for noe kritikk i nyere år, bl.a. gjennom en replikeringsstudie av Aiken mfl. (2015) hvor de finner bl.a. at effekten på skoledeltagelse er lavere enn estimert i den originale studien. Resultater fra flere titalls studier på temaet drøftes omhyggelig på GiveWells nettsider før de konkluderer med sin anbefaling av Deworming the World, med en rekke forbehold. Denne usikkerheten er også tatt med i det ovennevnte regnearket som brukes for å sammenligne GiveWells anbefalte organisasjoner, og resulterer i at forventningsverdien til ormekur-programmer reduseres med 89% på grunn av usikkerheten til studiene til Miguel & Kremer.

Avsnittene over gir en pekepinn på hvor krevende det er å gjøre gode vurderinger av effektiviteten av bistandsprosjekter. Aller helst skulle man hatt RCTer for hver type bistandstiltak, med oppfølging over flere år, med replikeringsstudier for å være sikre på at resultatene holder seg, og studier av om effektene holder når tiltaket skaleres opp. Selv om dette ville redusert usikkerheten i vurderingen av bistandsprosjekter (men aldri ned til null), så kommer det ved en stor kostnad. Videre trengs eksplisitt verdsetting av effekter som endringer i konsum, kvalitetsjusterte leveår og statistiske barneliv, som igjen er gjenstand for både metodiske og normative utfordringer. Målte og verdsatte effekter av bistandsprosjekter må derfor tolkes med forsiktighet. Dermed er det en fordel at det finnes miljøer som kan spesialisere seg på slike tolkninger for å bruke de ikke-entydige resultatene til å lage gode anbefalinger.

GiveWell har målrettet gjennomgått (og går kontinuerlig gjennom) hundrevis av organisasjoner i søken etter de som gir mest nytte per donerte krone. Selv blant de åtte topprangerte organisasjonene er organisasjonen med høyest effekt per krone flere ganger høyere enn medianeffekten.

Det er med andre ord god grunn til å tro at å velge blant organisasjoner med høyest effekt per krone vil gi mange ganger så høy effekt enn vanlige, mer kjente organisasjoner.

Å rette sine donasjoner mot de mest effektive bistandsorganisasjonene kan dermed føre til at flere liv reddes eller flere mennesker løftes ut av ekstrem fattigdom for et gitt donert beløp. Selv om private donorer ikke står for så store beløp som de som disponeres av UD og Norad, er det fortsatt snakk om flere milliarder kroner per år.

Vi vet ikke nøyaktig hvor mye norske privatpersoner gir til bistandsorganisasjoner. I 2016 ble det gitt 3,5 milliarder kroner i pengegaver til organisasjoner som gir rett på skattefradrag. Dette gir en indikasjon på størrelsesordenen, men en stor andel går til andre typer arbeid, som religiøse institusjoner og sosialt arbeid i Norge (Epland, 2019).

De 730 000 nordmennene som donerte ca. 3,5 milliarder kroner i 2016 har et utall av private grunner til hvorfor de valgte å donere slik de gjorde. Hvis spurt kan det hende at en del av dem ville si seg enig i at å sørge for at donasjonen gir størst mulig mulig bidrag til å redde liv og/eller løfte mennesker ut av fattigdom, er en god ledestjerne for hvilken organisasjon som skulle få donasjonen. Det er i hvert fall det man ville forventet av homo economicus i en modell hvor han har preferanser for å gjøre verden et bedre sted gjennom donasjoner til veldedige organisasjoner. På samme måte som homo economicus da ville investert sine sparepenger for å få størst mulig forventet, risikojustert avkastning, ville han donert for å få mest mulig forventet positiv effekt på verden. Prinsipielt burde dette være lett forståelig for samfunnsøkonomer flest. Vi oppfordrer samfunnsøkonomer til å ta debatten videre, siden det er et stort rom for å bidra langt mer til en bedre verden, selv innenfor dagens nivå på donasjoner. Vi tror at kombinasjonen av ønsket om å gjøre verden et bedre sted sammen med samfunnsøkonomisk kost-nytte-tankegang kan bidra til en svært positiv forskjell (eller at samme forskjell kan oppnås til lavest mulig kostnad).

Selv om vi GiveWells evalueringer er rettet mest mot donasjoner fra privatpersoner, så kan det ha implikasjoner for bistandspolitikken også. Med et stort bistandsbudsjett kan man potensielt få til mer fundamentale samfunnsendringer enn små, private donasjoner kan. Eksempler inkluderer oppbygging av sivil samfunn i sårbare stater. Slike prosjekter vil ha stor risiko for å ikke lykkes, men kan gi veldig stor avkastning hvis de går bra. Skalafordele og ekspertisen i forvaltningen av bistandsbudsjettet gjør at

høy forventningsverdi er hva skattebetaleren burde forvente. Derfor burde minstestandarden for offentlig finansierte bistandsprosjekter, slik som hos GiveWell, være at forventet effekt er minst like god som overføring av penger til fattige mennesker direkte. Et slikt rammeverk for evaluering av utdelte midler finnes dessverre ikke i dag.

Av de 35 milliardene som ble gitt i bistand i 2018 gikk en god del til tiltak vi vet med høy sikkerhet gjør veldig god nytte for seg. Eksempelvis bidro Norge med 1,4 milliarder til GAVI og 0,7 milliarder til GFATM. Gavi - Vaksinealliansen jobber i samarbeid med offentlig og privat sektor for å sikre tilgang til vaksiner for barn i lavinntektsland. GFATM, det globale fondet for bekjempelse av AIDS, tuberkulose og malaria, og er en av verdens største aktører på distribusjon av myggnettinger mot malaria, et av tiltakene GiveWell anbefaler gjennom organisasjonen The Against Malaria Foundation. GiveWell anbefaler verken GAVI eller GFATM, men det handler ikke om at de ikke gjør effektive tiltak. Det er fordi det er usikkert hva marginale donasjoner fra private donorer vil medføre, fordi organisasjonene har store statlige donorer som dekker behovene deres.

Men mesteparten av norsk bistand går til andre tiltak enn helseintervensjoner med god evidensbasis fra RCTer, og er vanskeligere å måle effekten av. Det kan være fordi effekten av tiltaket i seg selv er vanskelig å måle, fordi effekten skjer lenge etter tiltaket, eller fordi tiltaket har lav sannsynlighet for å lykkes. Eksempler på dette er støtte til forvaltning av olje- og gassressurser og programmer for demokratibygging. At ting er vanskelig å måle, betyr ikke at man ikke burde prøve, og det krever at det foreligger et nøye utarbeidet rammeverk for å gjøre evalueringer.

Da norsk bistand i 2014 ble evaluert på resultatmåling og evaluerbarhet på tiltak, var en av konklusjonene at resultatorientering ikke ble prioritert i praksis, på grunn av manglende insentiver, manglende forankring i ledelsen og motstridende hensyn, som å betale ut penger raskt (Itad & CMI, 2014). Noen år senere ble norsk bistandsadministrasjon igjen evaluert på mål- og resultatstyring, med konklusjonene at det genereres mye data om resultater, men at det ikke finnes et godt system for å håndtere resultatene som rapporteres. Rapporteringen brukes til å slå i bordet med hva norsk bistand oppnår, men lite til å evaluere kostnadseffektivitet og om tiltak leverer etter forventninger satt når midler bevilges. Det brukes heller ikke systematisk til å prioritere opp eller ned programmer eller satsningsområder, etter hvert som resultater viser hvor godt disse virker (Itad & CMI, 2014).

Et eksempel på det sistnevnte momentet kunne vi se i praksis da støtten til oppbygging av sivilt samfunn ble evaluert i 2018. Evalueringsrapporten så på hvor godt disse programmene hadde fungert, og påpekte hva som fungerte godt, og hvor det var rom for forbedringer (CMI et al., 2018). Verken i rapporten, eller i diskusjonen som fulgte hos Norads evalueringsavdeling eller fra Utenriksdepartementets oppfølgingsnotat, ble det diskutert hvorvidt evalueringen viser at sivilt samfunn-programmene fungerer bedre eller dårligere enn forventet, og hvorvidt denne sektoren burde fått mer eller mindre midler. Dette skjedde trolig ikke fordi det ikke forelå et rammeverk for forventningsverdi for programmer det ble gitt støtte til. Da har man ingenting å evaluere mot i etterkant.

Store deler av bistandsbudsjettet er også knyttet opp til politiske satsinger. Bare de siste årene har de blitt innført satsingsområder som moderne slaveri, sårbare grupper, tros- og livssynsminoriteters rettigheter og marin forsøpling. Selv om hver av disse satsingene ønsker å oppnå gode mål, mangler det et rammeverk for å vurdere alternativkostnaden ved å innføre nye satsinger. Når man oppretter nye programmer, må noe annet prioriteres ned. Disse prioriteringene burde skje bevisst, basert på et godt rammeverk for forventninger til nye tiltak, og godt utarbeidet evalueringsmateriale fra det som har blitt gjort tidligere. Dersom bistandsadministrasjonen ønsker å gjøre dette i fremtiden, tror vi de kan finne god inspirasjon i arbeidet til GiveWell.

I denne artikkelen har vi argumentert for at det finnes en rekke tiltak innen utviklingsfeltet som har usedvanlig god kostnadseffektivitet - trolig langt høyere enn hos en gjennomsnittlig norsk veldedig organisasjon. GiveWell hjelper både oss private givere, men også institusjoner, med å identifisere de mest effektive bistandsorganisasjonene og -tiltakene. Vi kan også la oss inspirere av deres vurderingskriterier; evidensbasis, kostnadseffektivitet, skalerbarhet og transparens, som et rammeverk til egne analyser. Det er ingen grunn til å være mindre faktoorientert i valget av veldedig formål enn i valget av aksjefond.

REFERANSER:

- Aiken, A. M., Davey, C., Hargreaves, J. R., & Hayes, R. J. (2015). Re-analysis of health and educational impacts of a school-based deworming programme in western Kenya: a pure replication. *International journal of epidemiology*, 44(5), 1572-1580.
- Banerjee, A. V., og Duflo, E., 2011. *Poor economics: a radical rethinking of the way to fight global poverty*. PublicAffairs, New York.

- Chr. Michelsens Institutt, (CMI), Nordic Consulting Group & Terström Consulting (2018) From Donors to Partners? Evaluation of Norwegian Support to Strengthen Civil Society in Developing Countries through Norwegian Civil Society Organisations. Norads evalueringsrapporter, 1/2018
- Epland, J., 2019. "Flest eldre kvinner gir pengegaver". SSB ANALYSE 2019/01: Gåver til frivillige organisasjoner. <https://www.ssb.no/inntekt-og-forbruk/artikler-og-publikasjoner/flest-eldre-kvinner-gir-pengegaver>
- Haushofer, J., & Shapiro, J. (2013). Household response to income changes: Evidence from an unconditional cash transfer program in Kenya. *Massachusetts Institute of Technology*, 24(5), 1-57.
- Hegertun, N. og Eggen, Ø., 2017. Veier ut av fattigdom - Kan vi avskaffe ekstrem fattigdom innen 2030?. Civita-rapport. <https://www.civita.no/publikasjon/veier-ut-av-fattigdom>
- Itad & Chr. Michelsens Institutt (2014) Can We Demonstrate the Difference that Norwegian Aid Makes? Evaluation of results measurement and how this can be improved. Norads evalueringsrapporter, 1/2014
- Itad & Chr. Michelsens Institutt (2018) Evaluation of the Norwegian Aid Administration's Practice of Results-Based Management. Norads evalueringsrapporter, 4/2018
- Lee, S. og Feeley, T. H., 2016. The identifiable victim effect: a meta-analytic review. *Social Influence*, 11:3, 199-215, DOI: 10.1080/15534510.2016.1216891
- Miguel, E., & Kremer, M. (2004). Worms: identifying impacts on education and health in the presence of treatment externalities. *Econometrica*, 72(1), 159-217.

INGEGERD OG ARNE SKAUGS FORSKNINGSFOND

Tidligere direktør i Statistisk sentralbyrå, Arne Skaug, og hans ektefelle, Ingegerd Skaug, har gitt en testamentarisk gave i form av et forskningsfond tilknyttet Statistisk sentralbyrå. Ifølge statuttene har fondet til formål å fremme økonomisk forskning, fortrinnsvis til studier av forhold og utvikling i Norge eller andre land som deltok i Det europeiske gjenreisningsprogram (1947-52).

Fondsmidler for 2020 kan gis til:

1. Stipend til samfunnsøkonomisk studieformål til yngre forsker, fortrinnsvis en som er i ferd med å avslutte et doktorgradsstudium.
2. Dekning av utgifter ved invitasjon av utenlandske forskere til forskningsvirksomheten i Statistisk sentralbyrå, eventuelt i samarbeid med andre samfunnsøkonomiske forskningsmiljøer.

Søknad om fondsmidler med begrunnelse og budsjett sendes pr. e-post til Skaugfondet@ssb.no eller pr. post til:

Ingegerd og Arne Skaugs forskningsfond
Statistisk sentralbyrå,
Forskningsavdelingen
Postboks 2633 St. Hanshaugen
0131 OSLO

Søknadsfrist: **13. mars 2020**

Statutter og nærmere opplysninger fås ved henvendelse til Forskningsavdelingen på adressen: Skaugfondet@ssb.no.
Se også www.ssb.no/forskning



RÖGNVALDUR HANNESSON
Professor emeritus, Norges Handelshøyskole

Oljefondets usikre skjebne¹

Debatten om Oljefondet har dreid seg om investering i aksjer og den normale uttaksprosent. Vi undersøker fondets utvikling over hundre år ved variasjoner i statens underskudd og fondets avkastning. Fondets utvikling kan bli meget forskjellig ved samme handlingsregel, avhengig av konjunkturer og avkastning. Fondet kan forsvinne i løpet av hundre år, men det kan også bli en formidabel formuesoppbygging. En handlingsregel som på ett tidspunkt kan synes fornuftig, vil sikkert bli revidert i tidens løp, avhengig av hvordan det går med fondet. En høy aksjeandel øker sannsynligheten for ekstreme utfall, men også en moderat aksjeandel vil kunne gi ekstreme utfall.

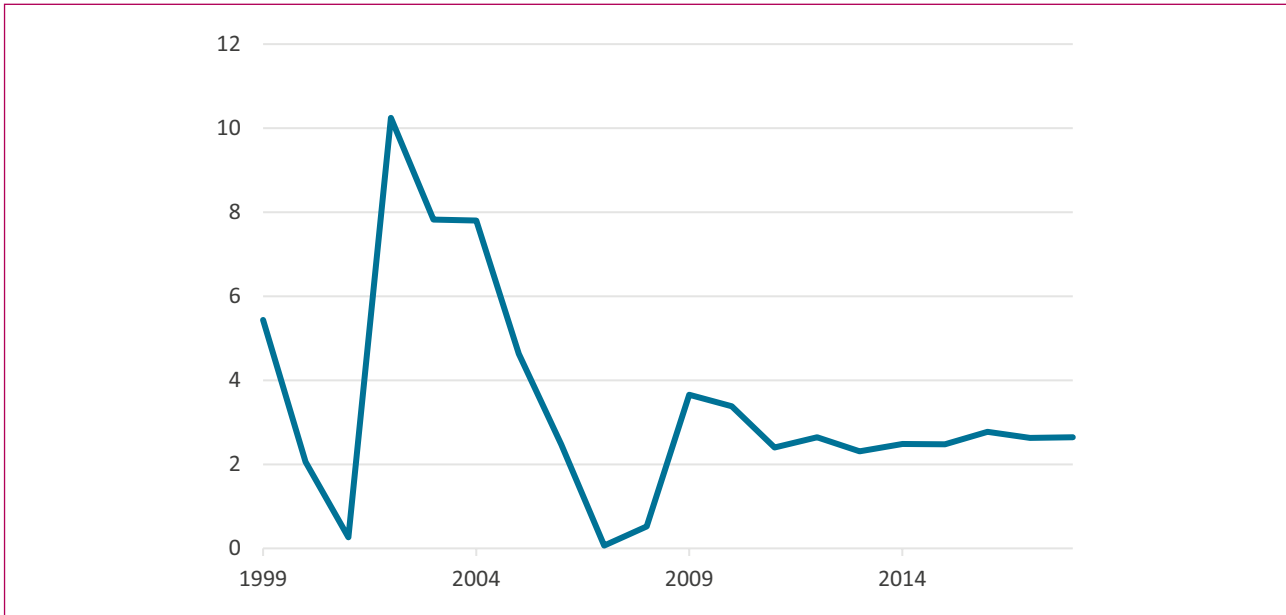
INNLEDNING

Oljefondet, som nu formelt heter Statens pensjonsfond – utland, skal tjene to formål. Ingen av dem, navnet til tross, har noe med statens pensjoner å gjøre. De to formål er bevaring av oljeformuen og dekning av underskuddet på statsbudsjettet. For å oppnå det førstnevnte kreves at staten ikke bruker for meget av oljeinntektene. Det beløp staten normalt kunne bruke ble i mange år satt lik den forventede avkastning på Oljefondet, anslått til 4 prosent på bakgrunn av studier av avkastningen i verdens finansmarkeder over hundre år. Men det ble samtidig erkjent at dekning av underskuddet på statsbudsjettet ville kreve fravik fra denne regelen; i vanskelige år ville man måtte bruke mer, i gode år mindre. Denne politikk er formalisert i Handlingsregelen, vedtatt av Stortinget i 2001.

Hvordan har det gått med Handlingsregelen? Figur 1 viser statens bruk av oljeinntekter – det oljekorrigerte overskudd – i prosent av Oljefondets markedsverdi.² I begynnelsen gikk det ikke så bra. I årene 2002 – 2005 brukte staten betydelig mer oljepenger enn de stipulerte 4 prosent. Etter det har man holdt seg under 4 prosent, og siden 2011 har oljepengebruken variert mellom 2 prosent og 3 prosent. Den enkleste forklaring på dette er at i begynnelsen var Oljefondet altfor lite for at 4 prosent skulle dekke et normalt underskudd på statsbudsjettet. Men det var nok oljepenger likevel til å bygge opp fondet, og utviklingen i de internasjonale finansmarkeder var rimelig god. Fondet vokste raskt, og de siste årene har 4 prosent av markedsverdien vært godt over hva som har vært nødvendig for å dekke underskuddet på statsbudsjettet. Den nylige

¹ Jeg takker en ekstern referee for konstruktive innspill.

² Beregnet ut fra tall fra Norges Bank Investment Management, NBIM, (markedsverdi av Oljefondet) og Statistisk sentralbyrå (oljekorrigert overskudd).



Figur 1: Det oljekorrigerte overskudd (med omvendt fortegn) i prosent av markedsverdien av Oljefondet.

revisjon av normaluttaket fra 4 prosent til 3 prosent kan sees på som tilpasning til denne realitet.

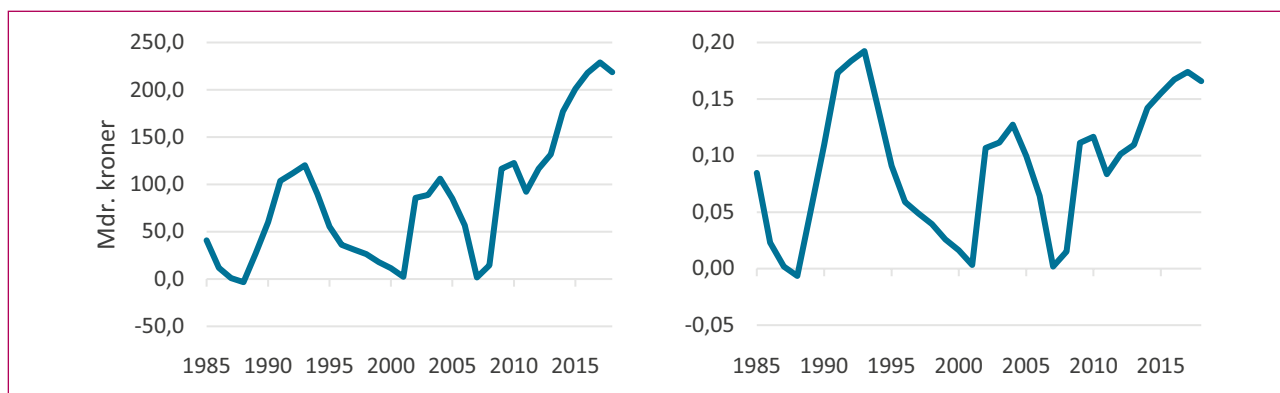
Inntil nylig har statens oljeinntekter vært store nok til både å dekke underskuddet på statsbudsjettet og sette av penger i Oljefondet, men dette er nu i ferd med å endres. I 2016 og 2017 var det nødvendig å bruke en del av Oljefondets avkastning for å dekke underskuddet på statsbudsjettet, da statens løpende inntekter fra oljenæringen ikke strakk til. Den formidable oppbygging av Oljefondet med statens oljeinntekter er antakelig over, og vi nærmer oss den tid da Oljefondet alene kommer til å ha dobbeltrollen å bevare oljeformuen og dekke underskuddet på statsbudsjettet.

Denne artikkelen tar for seg scenariet hvor andre oljeinntekter enn Oljefondets egen avkastning er borte. Dette kan synes prematurt, all den stund Oljedirektoratet regner med at halvparten av landets olje- og gassressurser fortsatt ligger i bakken. Det er imidlertid ikke usannsynlig at statens kontantstrøm vil avta i tiden som kommer; lav oljepris, avtagende oljeproduksjon, dyrere utbyggingsprosjekter og båndlegging av lovende områder som Lofoten og Vesterålen er mulige grunner til det. Det er således ikke uten interesse å se på en situasjon hvor Oljefondet har hovedansvaret for å saldere statsbudsjettet, og vi forenkler det dithen at fondet har dette ansvaret alene.

Oljefondets evne til å dekke underskudd på statsbudsjettet avhenger av hvordan fondet og statens utgifter utvikles

over tid. Dobbeltrollen å bevare oljeformuen og samtidig dekke underskuddet på statsbudsjettet er ikke lett å leve med. Skal man sikre formuen med full sikkerhet, må uttaket fra fondet begrenses til avkastningen på fondet til enhver tid. Men siden denne varierer tilfeldig og ganske sterkt, ville også uttaket fra fondet variere like meget. En så variabel bruk av oljepenger har sine egne utfordringer. Dertil kommer så at statens øvrige inntekter og utgifter varierer konjunkturtelt og slett ikke i takt med avkastningen på Oljefondet. Dermed lyder det forlokkende å normalt ta ut en fast andel av fondet tilnærmet lik normal avkastning, men la uttaket variere kring denne normen som nødvendig for å dekke det konjunkturrelle underskudd. Dette er essensen av innholdet i Handlingsregelen. I denne artikkelen skal vi se på hvordan det kan gå med fondet over en periode av hundre år under alternative antakelser om investeringsstrategi (andel investert i aksjer) og normal uttaksprosent fra fondet. Som det vil fremgå, kan det gå meget forskjellig, alt avhengig av hvordan den usikre utvikling i avkastning på verdipapirer og konjunkturtell utvikling gestalter seg. Det kan gå meget dårlig; fondet kan forsvinne helt før de hundre år er gått, men det kan også gå meget godt, slik at det blir bygget opp en formue av nærmest astronomiske proporsjoner.

Det har de siste årene vært en livlig debatt om Oljefondet. Den debatten har i hovedsak dreid seg om hvor mye av fondets midler skal investeres i aksjer og hvor høyt det normale uttak i Handlingsregelen skal settes. Få har imidlertid



Figur 2: Statens oljekorrigerte underskudd i mdr. kroner (venstre side) og som andel av statens samlede utgifter (høyre side).

forsøkt å belyse disse spørsmålene ved å undersøke hvordan det i et langt tidsperspektiv vil kunne gå med fondet, under ulike forutsetninger om normal uttaksprosent og aksjeandel. Ett unntak i så måte er Mork-utvalgets rapport (NOU 2016:20, kapittel 8) hvor det beregnes utviklingsbaner over tre år for fond med ulike andeler investert i aksjer. Utvalget fokuserer på variasjoner i avkastning på Oljefondet, men modellerer ikke konjunkturrelle variasjoner i statens underskudd, noe som forsøkes i denne artikkel. Et annet eksempel er Bjerksund og Døskeland (2018), som viser hvordan utviklingen av fondet over tre år avhenger av utfallet for avkastningen på fondet. Begge disse analysene finner, i likhet med denne, at det kan gå både meget bra og meget dårlig. Bjerksund og Døskeland (2018) er hovedsakelig opptatt av holdning til risiko, men dette er ikke et tema for vår analyse.

MODELL FOR KONJUNKTURER OG AVKASTNING

Det oljekorrigerte underskudd og konjunkturrene

Takket være statens inntekter fra oljenæringen, har statsbudsjettet hatt et formidabelt overskudd i over tyve år. Det er dette overskuddet som har bygget opp Oljefondet. Når oljeinntektene trekkes fra statens inntekter fremkommer det som omtales som «oljekorrigert overskudd», men som i realiteten er et underskudd og dekkes automatisk av oljeinntektene. Formelt går alle oljeinntekter inn i Oljefondet, men det som trengs for å dekke det oljekorrigerte underskudd tas automatisk ut mens resten blir værende i fondet. Handlingsregelen er ment som en rettesnor for hvor stort dette underskuddet normalt kan være, mens det faktiske underskudd varierer med konjunkturrene. Det er selvsagt uråd å si hvordan fremtidige konjunkturvariasjoner kommer til å bli, men la oss anta at de vil ligne på dem vi har sett i nær fortid. Figur 2 viser hvordan det oljekorrigerte

underskudd har variert over tid. Siden 2011 har det økt formidabelt, men ser vi det i forhold til statens samlede utgifter har det variert uten nevneverdig trend (0,2 prosent pr. år og signifikant på 5 prosent nivå).

Variasjonene i Figur 2 er åpenbart seriekorrelerte. Vi ser på relativt avvik (høyre side i Figur 2), siden det er uten nevneverdig trend. En regresjonsanalyse viser signifikante koeffisienter for to lags (Tabell 2), mens ytterligere lags ikke er signifikante. Det er ingen hjelp i Akaikes eller Schwartzes informasjonskriteria; de fortsetter å falle når vi øker antallet lags, selv om koeffisientene ikke er signifikante. Vi ser bort fra den meget svake trenden og genererer konjunkturvariasjonene i statens oljekorrigerte underskudd (y) som andel av utgiftene ved ligningen

$$(1) \quad y_t = a_0 + a_1 y_{t-1} + a_2 y_{t-2} + \varepsilon_t$$

hvor a -koeffisientene er angitt i Tabell 1 og ε_t er generert ved en normalfordelt tilfeldig variabel med gjennomsnitt 0 og standardavvik på 0,0311, som residualene i ligning (1). Som det fremgår av tabellen finner vi toårige sykluser; underskuddet øker ytterligere i år $t+1$ hvis det økte året før, mens det minsker i år $t+2$.

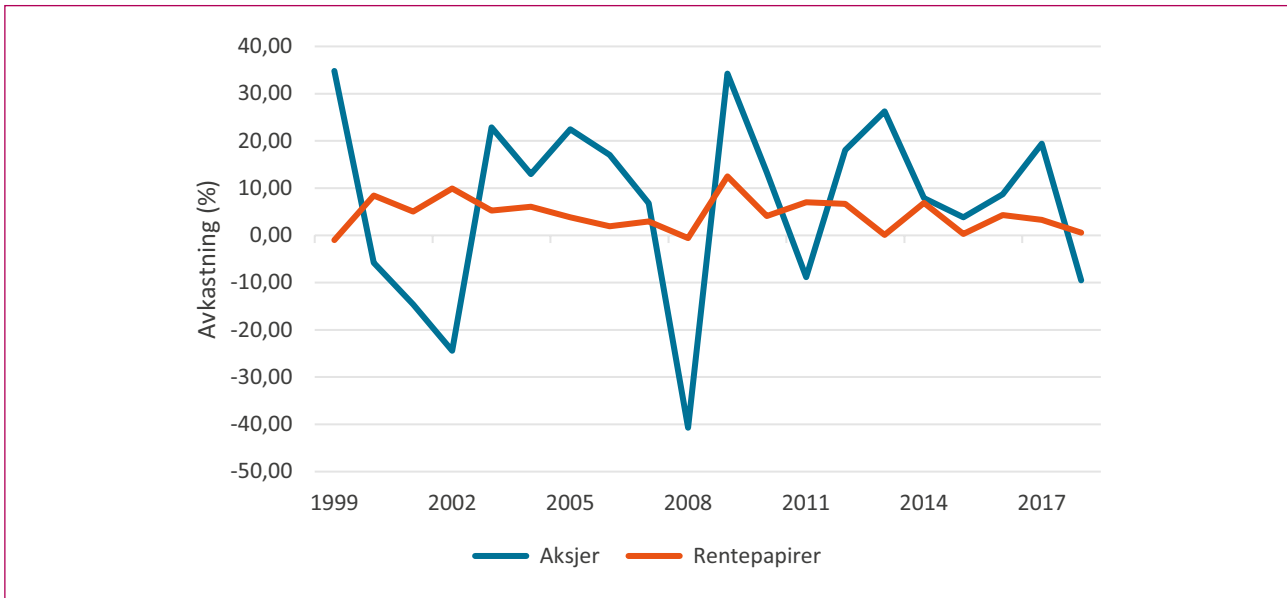
Tabell 1: Regresjonsanalyse av $y_t = a_0 + a_1 y_{t-1} + a_2 y_{t-2}$. *** signifikans på 0,1% nivå.

a_0	a_1	a_2	R^2
.0330***	1.1730***	-.5102***	0.7272

Oljefondets avkastning

Figur 3 viser årlig avkastning på aksjer hhv. rentepapirer Oljefondet har investert i.³ Dette er avkastning målt i

³ Tall fra NBIMs Årsrapport 2018.



Figur 3: Årlig avkastning på aksjer og rentepapirer i Oljefondet 1999-2018.

de valutaer fondet er investert i (den såkalte valutakurv). Det er ingen korrelasjon mellom avkastningen på disse to typer verdipapirer.⁴ Gjennomsnittlig årlig avkastning på aksjer er 0,0725 og standardavviket er 0,1955, mens årlig avkastning på rentepapirer er 0,0439 i gjennomsnitt og standardavviket 0,0361. Ingen av disse er korrelert med residualene fra estimering av ligning (1), så vi konkluderer med at hverken avkastningen på aksjer eller rentepapirer er korrelert med variasjonene i det oljekorrigerte underskudd. Avkastningen er ikke seriekorrelert, så vi simulerer avkastningen på disse papirene med to uavhengige, normalfordelte tilfeldige variable med gjennomsnitt og standardavvik som de tallene vi nettopp har referert. Vi ignorerer Oljefondets investering i andre typer aktiva enn disse to; de er uansett relativt små.

OLJEFONDETS UTVIKLING

Handlingsregel med prioritert dekning av underskudd

Handlingsregelen stipulerer et normaluttak fra Oljefondet på sF , hvor s er andelen som tas ut og F er fondets størrelse. Det faktiske uttak varierer kring dette i tråd med konjunkturutviklingen. Vi definerer normal konjunktur som gjennomsnittet av y i ligning (1):

$$(2) \quad \bar{y} = \frac{a_0}{1 - a_1 - a_2}.$$

⁴ Mork-utvalget (NOU 2016, Tabell 7.2 s. 93) rapporterer en korrelasjon på 0,4 mellom avkastning på rentepapirer og aksjer. Denne korrelasjonen er ikke tilstede i de årstall som NBIM rapporterer; kovariansen er tilnærmet 0.

Siden y er definert som andel av statens utgifter (u), blir avviket fra normaluttaket i år t $(y_t - \bar{y})u_t$. Det faktiske uttak (w) blir dermed

$$(3) \quad w_t = sF_t + (y_t - \bar{y})u_t.$$

Statens samlede utgifter består av utgifter eksklusive uttak fra Oljefondet (v_t) pluss uttaket fra Oljefondet:

$$(4) \quad u_t = v_t + w_t.$$

Setter vi inn for u i (3) får vi

$$(3a) \quad w_t = \frac{sF_t + (y_t - \bar{y})v_t}{1 - y_t + \bar{y}}.$$

Konjunkturvariasjonene i utgifter eksklusive uttak fra Oljefondet kommer til uttrykk gjennom y_t , mens v er normale utgifter som enten holdes konstant eller endres trendmessig. I dette avsnittet ser vi på tilfellet hvor v holdes konstant over tid og ser på trendmessig økning i v i neste avsnitt.

Ligning (3a) forutsetter at fondet alltid er stort nok til å dekke det samlede underskudd, $(y_t u_t)$. Men dette er ikke sikkert; det kan tenkes at fondet blir så lite at det normale uttak ikke dekker det normale underskudd ($sF_t < \bar{y}u_t$). Vi forutsetter først at det samlede underskudd alltid dekkes så lenge som mulig, slik at uttaksprosenten høynes hvis

nødvendig. Da blir uttaket $w_t = y_t u_t$, eller, efter å substituert for u_t fra ligning (4):

$$(3b) \quad w_t = \frac{y_t v_t}{1 - y_t}$$

og det faktiske uttak bestemmes av hva som er størst, ligning (3a) eller (3b).

Fondets reelle utvikling over tid gis av

$$(4) \quad F_{t+1} = F_t [1 + k r_{a,t} + (1 - k) r_{r,t} - i] - w_t$$

hvor F_t er fondets størrelse ved begynnelsen av år t , k er andelen investert i aksjer, som forutsettes holdt konstant over tid, $r_{a,t}$ er avkastningen på aksjer og $r_{r,t}$ er avkastningen på rentepapirer. Avkastningen er ikke korrigert for inflasjon. Den er beregnet ut fra en valutakurv på 35 valutaer som Oljefondet er investert i, så korrigering for inflasjon er vanskelig; vi trekker fra en sjablonmessig inflasjonsrate i på 2 prosent, som ikke er langt fra inflasjonsmål eller realisert inflasjon i de viktigste landene Oljefondet er investert i. Dette gir oss en forventet avkastning på 5,25 prosent for aksjer og 2,39 prosent for rentepapirer, hvor vi simpelthen trekker inflasjonsraten fra gjennomsnittlig avkastning 1999 – 2018. Dette er betydelig høyere enn Mork-utvalget la til grunn (NOU 2016, Tabell 7.2), som var 3,6 prosent for aksjer og 0,5 prosent for rentepapirer.

Vi tar utgangspunkt i situasjonen i 2018, selv om det fortsatt er et stykke igjen til staten står uten andre oljeinntekter enn avkastningen på Oljefondet. Vi hadde da et Oljefond på 8,3 tusen milliarder, som vi runder av oppover til 9 (medio 2019 hadde fondets markedsverdi steget til dette nivået). Statens utgifter fratrukket oljekorrigert underskudd (v) var 1,05 tusen milliarder, og konjunkturparameterne y_{t-1} og y_{t-2} var 0,1740 og 0,1658 henholdsvis. Vi lar utviklingen i y , r_a og r_r over hundre år bli bestemt ved trekninger av normalfordelte tilfeldige variable, som alt beskrevet, og bruker 5000 simuleringer for å produsere de resultater vi rapporterer nedenfor.

Tabell 2 viser det Oljefond vi kan ende opp med om hundre år, for forskjellige antakelser om aksjeandel og norm for uttak. Det mest iøynefallende er hvor forskjellig det kan gå. Vi kan ende opp med et fond på null før de hundre år er omme, og vi kan ende opp med en formidabel formue om vi er heldige, selv om vi normalt tar ut litt mer enn den forventede avkastning. Med en aksjeandel på 70 prosent er den forventede avkastning 4,4 prosent. Setter vi normaluttaket litt lavere enn dette ($s = 0,04$), er det likevel 30

prosent sannsynlighet for at fondet blir brukt opp før hundre år er gått. Medianfondet etter hundre år med denne uttaksprosenten er mindre enn halvparten av det vi startet med. Men det er 5 prosent sjanse for at vi ender opp med et fond som er mer enn fem ganger så stort som vi startet med.

Med en lavere aksjeandel blir resultatene mindre ekstreme, men kanskje ekstreme nok. En aksjeandel på 30 prosent gir en forventet realavkastning på 3,2 prosent. Setter vi normaluttaket litt under dette ($s = 0,03$), er det kun 3 prosent sannsynlighet for at vi ender opp uten fond etter hundre år. Medianfondet etter hundre år er litt lavere enn det vi startet med, men det er 5 prosent sjanse for at vi ender opp med et fond som er tre ganger større enn det vi begynte med.

Det må understrekes at en fast uttaksnorm for Oljefondet når dets størrelse varierer sterkt over tid genererer sine egne svingninger i statens bruk av penger. Dette kan, ved gunstig utvikling av fondet, stille konjunktursvingningene i det oljekorrigerte underskudd i skyggen. En Handlungsregel som skal håndtere svingningene i fondets størrelse kan ikke bygge på en fast uttaksnorm. En slik regel lar fortsatt vente på seg, men mange er blitt

Tabell 2: Normal uttaksandel (s), sannsynlighet for at fondet har forsvunnet før 100 år er gått ($p(F_{101} = 0)$), gjennomsnitts- og medianfond etter 100 år, samt verdi som fondet kan overstige med 5% sannsynlighet etter 100 år. $F_0 = 9$.

s	F_{101} (gj.sn.)	$p(F_{101} = 0)$	F_{101} (median)	F_{101} (5%)
$k = 0,7$; forventet realavkastning 4,4%				
0,05	3,984	0,511	0	17,218
0,04	11,948	0,306	4,216	48,984
0,03	33,120	0,166	12,573	127,777
0,02	90,434	0,094	35,179	345,322
$k = 0,5$; forventet realavkastning 3,8%				
0,05	2,033	0,500	0	8,415
0,04	6,567	0,238	4,021	22,385
0,03	19,057	0,086	11,676	61,995
0,02	51,863	0,030	32,383	161,857
$k = 0,3$; forventet realavkastning 3,2%				
0,05	0,791	0,610	0	3,570
0,04	3,454	0,207	3,017	9,446
0,03	10,747	0,033	8,821	26,027
0,02	29,817	0,005	24,588	70,035

oppmerksom på problemet (Kjelsrud 2017; Wulfsberg 2017, 2018). Dette synes blant annet å ha vært en medvirkende motivasjon til å sette ned uttaksnormen fra 4 prosent til 3 prosent. Men en lav uttaksnorm som ligger fast løser ikke problemet. Den gjør det mindre sannsynlig at fondet går mot null, men øker sannsynligheten for en sterk formuesoppbygging. Det siste er kanskje ikke et problem, men vil før eller senere få konsekvenser for uttaket, med alt hva dertil hører.

Fondsutvikling med voksende utgifter

Resultatene over gjelder for det tilfelle at statens utgifter utenom det oljekorrigerte underskudd ikke øker trendmessig og varierer konjunkturtelt kring samme nivå som i 2018. Det rimer ikke godt med de siste tiårenes erfaring; siden 1985 har disse utgiftene vokst med 3 prosent pr. år reelt sett. Så hva dersom vi fortsetter i den lei? Vi kan fortsatt bruke ligningene (3a) og (3b), forutsatt at vi lar v vokse med 3 prosent pr. år fra en initial verdi på $v_0 = 1,05$ (tusen milliarder).

Resultatet har vi i Tabell 3. Det normale uttak fra fondet må i dette tilfelle senkes drastisk for å unngå at det forsvinner,

Tabell 3: Normal uttaksandel (s), sannsynlighet for at fondet har forsvunnet før 100 år er gått ($p(F_{101} = 0)$), gjennomsnitt- og medianfond etter 100 år, samt verdi som fondet kan overstige med 5% sannsynlighet etter 100 år. $F_0 = 9$. Statens utgifter uten oljeunderskudd antas å vokse med 3% pr. år.

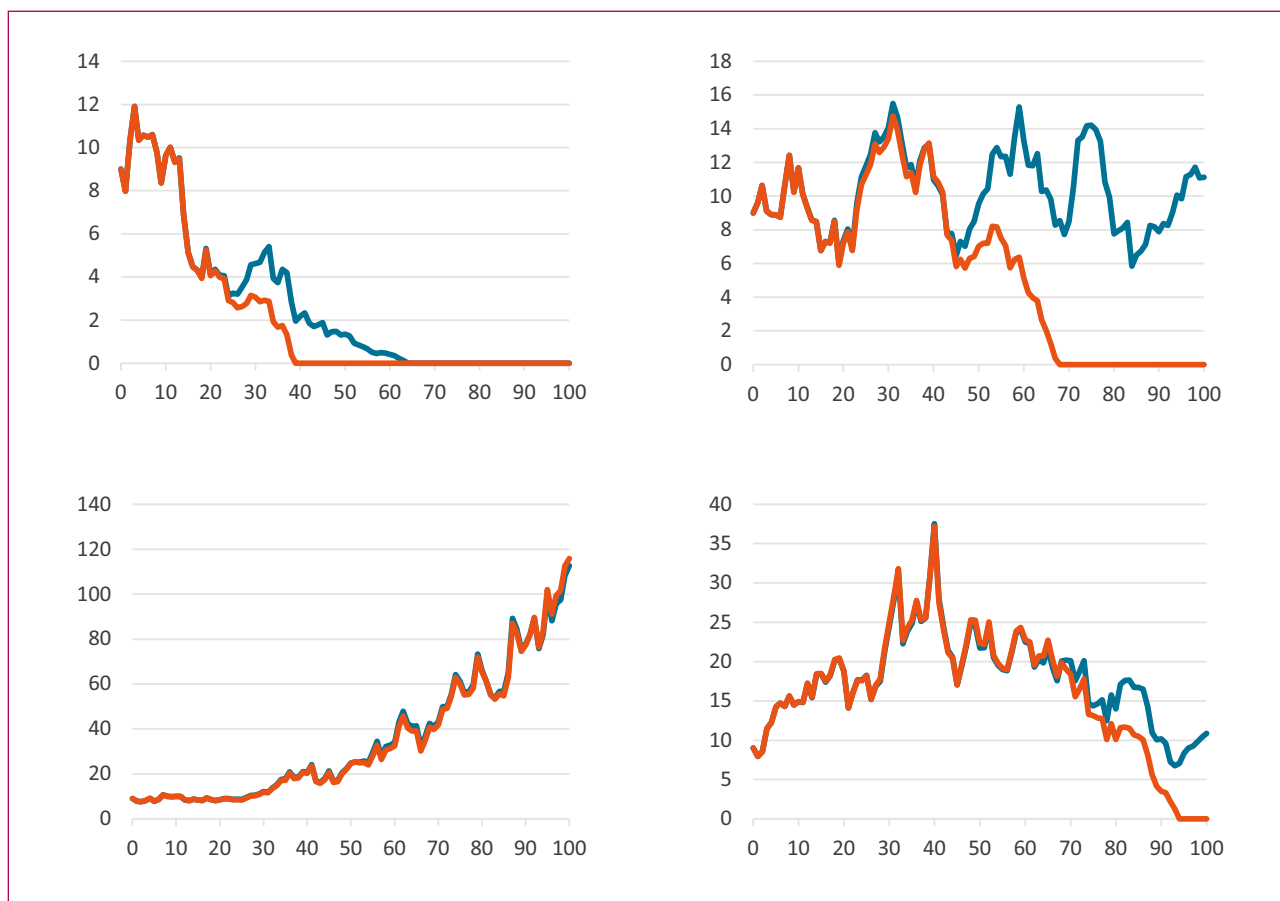
s	F_{101} (gj.sn.)	$p(F_{101} = 0)$	F_{101} (median)	F_{101} (5%)
$k = 0,7$; forventet realavkastning 4,4%				
0,04	5,280	0,913	0	31,286
0,03	19,918	0,802	0	120,285
0,02	63,579	0,660	0	326,541
0,01	165,763	0,570	0	796,338
$k = 0,5$; forventet realavkastning 3,8%				
0,04	0,851	0,969	0	0
0,03	5,844	0,882	0	43,658
0,02	26,291	0,719	0	153,873
0,01	72,179	0,604	0	374,669
$k = 0,3$; forventet realavkastning 3,2%				
0,04	0,017	0,999	0	0
0,03	0,488	0,977	0	0
0,02	5,169	0,868	0	39,588
0,01	17,876	0,754	0	115,544

fordi fondet må dekke et stadig voksende underskudd. Ved et normaluttak litt lavere enn den forventede avkastning er vi så godt som garantert at fondet forsvinner i løpet av hundre år. Ved en aksjeandel på 70 prosent er forventet avkastning 4,4 prosent, men en uttaksprosent på 4 gir mer enn 90 prosent sannsynlighet for at fondet er borte om 100 år. En aksjeandel på 30 prosent gir forventet avkastning på 3,2 prosent, men med en normert uttaksprosent på 3 er sannsynligheten for at fondet forsvinner nesten 98 prosent. Til og med ett så lavt normaluttak som 1 prosent gir en betydelig sannsynlighet for at fondet forsvinner; den er på 57 prosent ved en aksjeandel på 70 prosent og hele 75 prosent ved en aksjeandel på 30 prosent. Ikke desto mindre kunne det, ved gunstige utfall, bli en formidabel fondsoppbygging; ved et normaluttak på 1 prosent er det 5 prosent sannsynlighet for at fondet etter hundre år har vokst til noe nesten 90 ganger så stort som i begynnelsen ved aksjeandel på 70 prosent, og nesten 12 ganger så stort ved en aksjeandel på 30 prosent.

Hvor vidt forskjellig det kan gå belyses i Figur 4, som viser fire simuleringer med og uten vekst i offentlige utgifter utenom oljekorrigert underskudd. De tilfeldige variable er de samme for begge kurver i hvert panel. I panelet øverst til venstre går fondet mot null lenge før 100 år er gått. Det skjer litt tidligere i tilfellet med voksende utgifter, men heller ikke i tilfellet med konstante utgifter (utenom oljepenger) i normale konjunkturer klarer fondet å hente seg inn igjen. Det gjør det derimot i panelet øverst til høyre; uten vekst i utgifter ender vi opp med et fond som er litt større enn vi startet med. I panelet lengst ned til venstre vokser fondet omtrent like raskt mot de store høyder i begge tilfeller; vi ender opp med et fond som er mer enn 10 ganger så stort som vi startet med. Det som først og fremst tar knekken på fondet er hvis det faller til et så lavt nivå at normalt uttak ikke lenger klarer å dekke det normale underskudd på statsbudsjettet; i det tilfelle har vi forutsatt at uttaksprosenten økes som nødvendig for det formål, så lenge det går. Men det er som å piske en trøtt hest i oppoverbakke; han hadde kanskje ruslet videre og gått på flatlandet, men oppoverbakken klarer han ikke. Dette er forskjellen mellom de to baner i panelet lengst ned til høyre; i tilfellet med voksende utgifter vokser stabiliseringsoppdraget forbi fondets evne og det bukker under.

Fast normal uttaksandel selv om ikke underskudd kan dekkes

Den siste kommentaren ovenfor leder til følgende tankeeksperiment: Hva dersom vi holder den normale uttaksandel fast og lar det faktiske uttak variere rundt den, selv når ikke hele det oljekorrigerte underskudd kan dekkes? Relevansen



Figur 4: Fire tenkelige utviklingsbaner for Oljefondet, med (rødt) og uten (blått) vekst i offentlige utgifter utenom oljekorrigert underskudd. y-akse: milliarder kroner, x-akse: år.

av en slik strategi kan betviles; på ett eller annet vis vil det udekkede underskudd måtte dekkes. Statens formue blir ikke større av overskudd på en konto og underskudd på en annen; ingen blir rikere av å flytte penger fra høyre bukse-lomme til den venstre.

Ved en slik strategi blir uttaket fra fondet bestemt alene av ligning (3a). Vi går tilbake til tilfellet hvor statens utgifter eksklusive det oljekorrigerte underskudd er konstant. Resultatet vises i Tabell 4. Risikoen for at fondet forsvinner innen 100 år er nu betydelig mindre. Ved en aksjeandel på 70 prosent og normaluttak på 5 prosent er den kun 4 prosent, mot mer enn 50 prosent hvis fondet alltid må dekke det oljekorrigerte underskudd. Medianfondet etter 100 år er fortsatt lite, kun 1,6 tusen milliarder., men så er da dette normaluttaket høyere enn forventet avkastning på fondet. Sammenligner vi resultatene i Tabell 2 og 4, ser vi at det først og fremst er sannsynligheten for at fondet forsvinner i løpet av 100 år som er blitt mindre, øvrige resultater er forholdsvis like. Dette understreker igjen at det som først og

fremst får fondet til å forsvinne er at det ikke lenger makter oppgaven å dekke budsjettunderskuddet.

KONKLUSJON

Oljefondets utvikling kan variere voldsomt selv ved bruk av en Handlungsregel som setter normaluttak fra fondet lik en viss prosent av fondets størrelse. Dette skjer også når normaluttaket settes lik forventet avkastning av fondet. Ulike sekvenser av tilfeldigheter, både for konjunkturer og avkastning på fondet, kan ha vidt forskjellige implikasjoner for fondets utvikling. Det er ikke lett å få øye på en trylleformel som kunne eliminere dette problemet. Det er derfor sannsynlig at en Handlungsregel som på ett tidspunkt blir formulert neppe vil bli som hugget i stein; den blir antakelig revidert avhengig av de erfaringer man høster. Veien blir til mens man går. Går Oljefondet mot uante høyder, er det sannsynlig at uttaket blir økt, går det andre veien, blir uttaket antakelig justert nedover. For at ikke dette kun blir

Tabell 4: Normal uttaksandel (s), sannsynlighet for at fondet har forsvunnet før 100 år er gått ($p(F_{101} = 0)$), gjennomsnitt- og medianfond etter 100 år, samt verdi som fondet kan overstige med 5% sannsynlighet etter 100 år. $F_0 = 9$. Normal uttaksandel holdt fast selv om oljekorrigert underskudd ikke kan dekkes.

s	F_{101} (gj.sn.)	$p(F_{101} = 0)$	F_{101} (median)	F_{101} (5%)
$k = 0,7$; forventet realavkastning 4,4%				
0,05	4,550	0,041	1,641	17,547
0,04	12,560	0,014	4,672	47,750
0,03	34,275	0,004	13,280	129,030
0,02	93,868	0,001	36,717	353,988
$k = 0,5$; forventet realavkastning 3,8%				
0,05	2,497	0,035	1,467	8,190
0,04	7,059	0,006	4,194	23,112
0,03	19,353	0,001	11,797	60,895
0,02	52,091	0,000	32,276	161,645
$k = 0,3$; forventet realavkastning 3,2%				
0,05	1,349	0,032	1,092	3,516
0,04	3,889	0,003	3,139	9,548
0,03	10,870	0,000	8,793	25,854
0,02	29,806	0,000	24,401	69,331

kosmetisk, måtte selve utgiftsnivået og dermed det oljekorrigerte underskudd også reduseres.

Usikkerheten omkring Oljefondets utvikling gjør også fremtidsutsiktene for norsk økonomi meget usikre. Det finnes ingen trylleformel for hvordan denne usikkerheten kan elimineres. Den er større jo mer som investeres i aksjer, men da går man også glipp av den meravkastning som kan oppnås i aksjemarkedet. Men selv når størsteparten av fondet investeres i obligasjoner, kan fondets utvikling bli vidt forskjellig, avhengig av tilfeldige variable utenfor myndighetenes kontroll.

REFERANSER

- Bjerkstrand, Petter og Trond Døskeland (2018): Konsistent valg av aksjeandel og handlingsregel. *Samfunnsøkonomen* nr. 5 2018, s. 60-77.
- Kjelsrud, Anders (2017): Handlingsregelen og endringer i Statens pensjonsfond – utland. *Økonomiske analyser* 2/2017, s. 32 – 39. Statistisk sentralbyrå.
- Norges Bank Investment Management (NBIM): Årsrapport 2018.
- Norges Offentlige Utredninger (2016): *Aksjeandelen i statens pensjonsfond utland*. NOU 2016:20.
- Wulfsberg, Fredrik (2017): Oljefondet og handlingsregelen. *Samfunnsøkonomen* nr. 2 2017, s. 12-15.
- Wulfsberg, Fredrik (2018): Har vi klart å spare oljeinntektene? *Samfunnsøkonomen* nr. 3 2018, s. 33-38.



twitter.com/Samfunnsokonom



facebook.com/samfunnsokonomene



Veiledning for bidragsytere

Samfunnsøkonomen publiserer forskning, analyser, og kommentarer som anvender økonomifaglige metoder og formidles for å vekke interesse i brede lag av medlemmer i Samfunnsøkonomenene.

Bidrag til *Samfunnsøkonomen* inndeles i ulike kategorier:

a. *Artikkel*

Vitenskapelig anlagte artikler av teoretisk og/eller empirisk karakter som studerer problemstillinger innenfor det samfunnsøkonomiske fagområdet. Kategorien åpner også for litteraturoversikter fra et bestemt fagfelt. Artikkel-formatet har tidsskriftets høyeste krav til originalitet, er omfattet av fagfelle-vurdering og utløser publiseringspoeng for nivå-1 tidsskrift i det norske systemet for vitenskapelig publisering. Omfang: Maks 8000 ord. Indikativ behandlingstid: 4 måneder.

b. *Aktuell analyse*

Anvendte analyser av problemstillinger med høy aktualitet for norsk økonomi og samfunnsliv rettet mot en bred krets av lesere med arbeid eller interesse innenfor samfunnsøkonomi. Lavere krav til originalitet og teknisk nivå enn for Artikkel-formatet. Aktuelle analyser er underlagt fagfelle-vurdering, og utløser publiseringspoeng for nivå-1 tidsskrift i det norske systemet for vitenskapelig publisering. Omfang: Maks 6000 ord. Indikativ behandlingstid: 2 måneder.

c. *Aktuell kommentar*

Innlegg om aktuelle problemstillinger og utviklingstrekk i økonomi og samfunnsliv basert på innsiktsfull anvendelse av samfunnsøkonomiske sammenhenger, begreper og tankesett. Forenklet vurdering i redaktør-kollegiet som ikke utløser publiseringspoeng. Omfang: Maksimalt 4000 ord. Indikativ behandlingstid: 1 måned.

d. *Debattinnlegg*

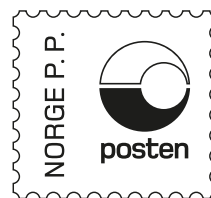
Tilsvaret og kommentarer som forutsetter innsiktsfull anvendelse av samfunnsøkonomisk tankesett. Debattinnlegg vurderes av redaktør-kollegiet, og utløser ikke publiseringspoeng. Omfang: Maksimalt 2000 ord. Indikativ behandlingstid: 1 måned.

e. *Bokanmeldelser*

Anmeldelser av lærebøker og andre fagbøker som har (bred) relevans for lesere av *Samfunnsøkonomen*. Omfang: Maksimalt 2000 ord (ca 5 sider). Indikativ behandlingstid: 1 måned.

Prosedyrer og krav for innsending:

- a. Manuskript sendes i elektronisk format til tidsskrift@samfunnsokonomene.no.
- b. Artikler, aktuelle analyser og aktuelle kommentarer skal ha en ingress på maksimalt 200-300 ord. Ingressen skal oppsummere artikkelens problemstilling og hovedresultat.
- c. Disposisjonen skal ha maksimalt to nivå – uten indeksering. Overskrift nivå 1: BLOKKBOKSTAVER. Overskrift nivå 2: *Kursiv*.
- d. Alle figurer og tabeller skal ha figurnummer og tittel. Figurer og tabeller må legges ved i originalformat. Unngå forkortelser (Fig.) ved referering i teksten.
- e. Bruk 'prosent' (ikke '%') i prosatekst
- f. Referansene skal følge Harvard Style of Referencing. Referansene i teksten skal være som følger ved henholdsvis en, to og flere forfattere: «...Meland (2010), Bårdsen og Nymoen (2011), Finstad mfl. (2002)...». Referanser i parentes skrives som følger: «... (Finstad mfl., 2002; Meland, 2010)...».
- g. Referanselisten skal ha overskriften REFERANSER og ha følgende format:
Melberg, H. O. (2010). Animal spirit: Fargerik tomhet? *Samfunnsøkonomen* 64 (2), 4-10.
Bårdsen, G. og R. Nymoen (2011). *Innføring i økonometri*. Fagbokforlaget, Bergen.
Finstad, A., G. Haakonsen og K. Rypdal (2002). Utslipp til luft av dioksiner i Norge – Dokumentasjon av metode og resultater. Rapport 2002/7, Statistisk sentralbyrå.
- h. Alle bidrag til *Samfunnsøkonomen* skal være ferdig korrekturlest.
- i. Forfattere av artikler, aktuelle analyser og aktuelle kommentarer må sende inn et høyoppløselig elektronisk portrett-fotografi. Forfatterne presenteres med tittel og hovedtilknytning. Andre tilknytninger (og eventuelle kontakt-detajler) oppgis eventuelt i fotnote på artikkeltittel på side 1.



Returadresse:
Samfunnsøkonomene,
Kristian Augusts gate 9,
0164 Oslo

