

LINDA NØSTBAKKEN
SNF og Statistisk sentralbyrå

SIMON FLATEBØ SELLE
SNF og Institutt for foretaksøkonomi ved NHH



Vil grunnrenteskatt i havbruk hindre videre vekst i næringen?¹

Spørsmålet om grunnrenteskatt på havbruksvirksomhet skapte engasjement også før Havbruksskatteutvalget leverte sin rapport i 2019. Et argument for særskatten som mange samfunnsøkonomer har brukt, er at grunnrente kan beskattes uten å påvirke vekst i næringen. Motstanderne av særskatten argumenterer derimot for at den vil hindre vekst, hemme utvikling av bærekraftig teknologi og flytte produksjon og arbeidsplasser utenlands. Essensen i denne diskusjonen er hvorvidt den forslåtte skatten er nøytral slik at den ikke påvirker næringsaktørenes adferd. Vi tar utgangspunkt i relevante investeringsprosjekter for havbruk og analyserer dette. Vi viser hva som kreves for at særskatten skal være nøytral, og argumenterer for at dette vil holde i havbruksnæringen. Vi studerer også implikasjonene dersom systemet likevel ikke er nøytralt.

INTRODUKSJON

Norge har en lang tradisjon for at avkastning på fellesskapets naturressurser skal komme alle til gode. Felles eierinteresser i ressursene ivaretas ofte gjennom skattesystemet og særbeskatningsordninger, som for eksempel innen petroleum og vannkraft hvor renprofitt beskattes langt høyere enn ordinær selskapsskattesats. Norsk havbruksnæring har modnet betraktelig de siste ti-femten årene og

genererer nå betydelig grunnrente.² Som en konsekvens av den høye avkastningen i havbruk i senere år, har det blitt reist spørsmål ved hvorvidt fellesskapets interesser ivaretas godt nok i denne næringen. Et offentlig utvalg ble i 2018 nedsatt for å adressere spørsmålet og overleverte sin rapport til finansministeren i november 2019, med en klar flertallsanmodning om å innføre en nøytral overskuddsbasert

¹ Forfatterne ønsker å takke redaksjonen, Diderik Lund og Jarle Møen for nyttige kommentarer og konstruktive innspill til tidligere versjoner. Ansvar for eventuelle gjenværende feil og mangler er vårt eget.

² Greaker og Lindholt (2019) finner at det har blitt generert betydelig grunnrente i den norske havbruksnæringen siden 2000, og at den har vært særlig høy etter 2015 med en årlig grunnrente på rundt NOK 20 mrd. (2018-kroner).

periodisert grunnrenteskatt etter modell fra kraftnæringen (NOU 2019:16).³

Forslaget har skapt betydelig engasjement i næringen der eksisterende aksjonærer risikerer en vesentlig og umiddelbar formuesreduksjon som følge av et skjerpet skatte-regime.⁴ Et hovedargument fra næringen mot særskatten er at den foreslåtte modellen vil hindre gjennomføring av samfunnsøkonomisk lønnsomme prosjekter og dermed hemme videre vekst. Dette argumentet støtter seg hovedsakelig på en rapport av Misund mfl. (2019). Spesielt hevdes det at særskattemodellen vil diskriminere mot mer kapitalintensive og bærekraftige oppdrettsløsninger. Prinsipielt sett bygger argumentasjonen til Misund mfl. (2019) på en slutning om at beskatningsmodellen ikke er utformet i henhold til ønskelige idealer om nøytralitet i skatteøkonomisk teori. Målet med vår artikkel er å analysere nøytralitetsegenskapene til en overskuddsbasert periodisert grunnrenteskatt i havbruksnæringen, samt kvantifisere hvor store avvikene blir om vi, på samme måte som Misund mfl. (2019), antar at beslutningstakerne i denne næringen ikke opptrer fullt ut rasjonelt.

Nøytralt utformede skatter innehar den egenskapen at de ikke medfører tilpasninger hos private aktører i beslutningssammenheng. I praksis innebærer dette at relativ avkastning på investert kapital må være den samme før og etter skatt ved lønnsomhetsvurdering av prosjekter. Potensielle investeringer som vurderes lønnsomme før skatt vil dermed også være lønnsomme etter skatt og tilsvarende for ulønnsomme prosjekter. På den måten sikrer skattesystemet at investeringsbeslutninger forankres i realøkonomiske betraktninger fremfor skattemotiver (Sandmo, 1989). Det samfunnsøkonomiske effektivitetstapet vil for et gitt skatteproveny minimeres om man erstatte vridende skatter med nøytrale skatter. Det vil imidlertid alltid være negative inntektseffekter assosiert med høyere skattebelastning uavhengig av hvorvidt skatten er nøytral eller ikke; økt beskatning vil, alt annet likt, begrense aktørenes evne til å akkumulere interne midler til reinvesteringsformål. Følgelig bygger konklusjonen om at nøytrale skatter ikke reduserer økonomisk vekst på en antagelse om velfungerende kapitalmarkeder med rasjonelle aktører.

Norge trenger skatteinntekter for å opprettholde velferdsstaten. I tråd med innsikt fra økonomisk teori har

myndighetene økt den relative betydningen av nøytrale skatter i senere år. Dette er gjort for å begrense tap av økonomisk vekst- og konkurranseevne i en stadig mer åpen norsk økonomi. Et sentralt virkemiddel har vært å redusere selskapsskattesatsen samtidig som skatten på stedbunden renprofitt er holdt tilnærmet konstant. Konkret har man senket selskapsskattesatsen fra 28 prosent i 2012 til 22 prosent i 2020, og økt særskattesatsen i petroleum og vannkraft fra hhv. 50 og 30 prosent i 2012 til 56 og 37 prosent i 2020.

I en åpen økonomi vil man bare klare å utforme nøytrale skatter for renprofitt som er immobil, og renprofitt fra naturens stedbundne bidrag i havbruksnæringen er derfor et attraktivt skatteobjekt, selv om næringen selv ikke er enig i dette (Sjømat Norge, 2019). Renprofiten i havbruksnæringen stammer primært fra fellesskapets ressurser og reguleringssystemet. Førstnevnte dreier seg blant annet om en beskyttet kystlinje med gode strømforhold og fordelaktig temperert oksygenrikt vann, som alle er stedbundne kvaliteter og muliggjør bruk av relativt rimelig produksjonsteknologi. Sistnevnte dreier seg om et strengt myndighetsbegrenset antall produksjonstillatelser som gir innehaver en tidsbegrenset rett til næringsutøvelse basert på førstnevnte. Brorparten av utestående konsesjoner er utstedt gratis (80 prosent) eller solgt til rabatterte fastpriser (17 prosent), mens tre prosent er solgt til markedspris (NOU 2019:18). Samlet verdi av oppdrettskonsesjonene ble i 2019 estimert til rundt 200 milliarder norske kroner (NOU 2019:18). Konsesjonene kontrolleres i dag hovedsakelig av private aktører, hvorav 36 prosent eies direkte og indirekte av utenlandske investorer (Nøstbakken og Selle, 2020). En grunnrenteskatt er derfor ikke bare ønskelig ut ifra samfunnsøkonomiske effektivitetshensyn, men er også legitim fra et fordelingsperspektiv ettersom enkeltaktører oppnår ekstraordinær avkastning på investert kapital som følge av eksklusiv tilgang til å benytte fellesskapets ressurser.

Det er ikke rom for å ta opp alle sider ved den skisserte havbruksskatten og tilhørende kritikk i denne artikkelen. Vi begrenser oss til å analysere særskattens nøytralitetsegenskaper, for på den måten å øke kunnskapen om hvordan skatten vil påvirke realiseringen av samfunnsøkonomisk lønnsomme prosjekter. Metodisk gjennomfører vi kontantstrømsbaserte investeringsanalyser av fire aktuelle prosjekter med utgangspunkt i realistiske investeringskostnader og forutsetninger. Basert på dette kan vi så vurdere hvordan og i hvilken grad en særskatt påvirker bedriftsøkonomisk lønnsomhet og investeringer i havbruksnæringen.

³ En av forfatterne, Nøstbakken, var medlem av dette utvalget.

⁴ «Spillet om laksemilliardene: Slik ble oppdrettskatten stoppet, lenge før omstridt rapport var klar,» Dagens Næringsliv 7.11.2019.

Resten av artikkelen er organisert som følger. Først redegjør vi for vårt metodevalg samt tilhørende modellforutsetninger, blant annet prosjektspesifikke investeringsbudsjetter. Vi presenterer deretter våre resultater, etterfulgt av sensitivitetsanalyser av sentrale elementer. Derne diskuterer vi implikasjonene hvis næringsaktørene ikke hensyntar nye rammebetingelser i sine lønnsomhetsbergenginer av potensielle investeringer. Vi konkluderer i siste kapittel.

METODE OG MODELLFORUTSETNINGER

Korrekte verddivurderinger og lønnsomhetsrangeringer av prosjekter er essensielt for å maksimere verdiskapningen i en virkelighet hvor næringsaktører står overfor reelle kapitalbegrensninger. Selv om det norske kapitalmarkedet fremstår som generelt velfungerende (NOU 2018:5), noe som innebærer at lønnsomme prosjekter i all hovedsak lar seg finansiere, vil det kunne være tilfeller hvor lønnsomme og marginale prosjekter ikke gjennomføres i praksis. Dette kan for eksempel være som følge av usikkerhet knyttet til økonomiske fremtidsutsikter og mangel på internfinansiering (Hjelseth mfl., 2017). Alt annet likt vil det være i samfunnets og næringsens interesser å maksimere avkastning for hver tilgjengelige kapitalenhet. Som et resultat vil rasjonelle aktører basere sine kapitalallokeringsbeslutninger på beregninger av allokeringens bidrag til økt egenkapitalverdi og prioritere prosjekter etter nåverdibrøk.⁵

I denne delen vil vi presentere de viktigste metodene som benyttes for denne typen beregninger, vårt valg av metode, samt øvrige modellforutsetninger for vår investeringsanalyse. Før vi går nærmere inn på de ulike metodene, vil vi starte med å presentere noen viktige implikasjoner av en overskuddsbasert periodisert grunnrenteskatt for denne type analyser. Dette for å tydeliggjøre hvorfor forutsetninger knyttet til diskontering av ulike kontantstrømmer står sentralt i nøytralitetsdiskusjonen.

Havbruksskatteutvalgets anbefaling er å innføre en overskuddsbasert periodisert grunnrenteskatt etter modell fra kraftnæringen. Modellens overskuddsinnretning innebærer at den er nettoutformet og avhenger således av lønnsomheten i den underliggende virksomheten.

⁵ Her er det verdt å påpeke at dersom det er kapitalbegrensninger i markedet vil en løpende grunnrenteskatt være mer effektiv enn for eksempel auksjon for å innhente grunnrente. Dette følger av at næringen i tilfeller med grunnrenteskatt årlig betaler inn en andel av den realiserede grunnrenten, mens man i auksjoner må finansiere den forventede nåverdien av all fremtidig grunnrente på auksjonstidspunktet.

Periodiseringsbetingelsen innebærer at investeringskostnader ikke er fradragberettiget når de påløper, men at fradragene periodiseres over tid i form av avskrivninger som motregnes mot fremtidig skattbar inntekt. Som en konsekvens av at skattefradrag for investeringskostnader kommer etter at kostnadene er påløpt, må selskapene kompenseres for å vente. Denne kompensasjonen er utformet som en skattefri inntekt, friinntekten, og skal sikre at nåverdien av skattefradragene tilsvarer en andel lik særskattesatsen av investeringskostnaden. Man kan i denne sammenheng tenke på staten som en passiv medinvestor i prosjektet som dekker sin del av investeringskostnaden over tid. Størrelsen på friinntekten er avgjørende for investeringsadferden til næringsaktørene. Settes den for høyt kompenseres selskapene for mye og vi får overinvestering. Settes den for lavt kompenseres selskapene for lite og vi får underinvestering. Vi beregner friinntekten med utgangspunkt i inngående skattemessig verdi av driftsmidler i inntektsåret, friinntektsgrunnlaget, multiplisert med en normrente (friinntektsrente) som fastsettes årlig i forskrift.

For å sikre næringsaktørene full verdi av investeringsfradragene, dvs. avskrivninger og friinntekt, åpner havbruksskatteutvalget, etter etablerte prinsipper for petroleum- og vannkraftskatt i Norge, for fremføring av negativ grunnrenteinntekt (underskudd) med rente, konsernsamordning og utbetaling av akkumulert negativ grunnrenteinntekt ved opphør av næringsvirksomheten. Implisitt står dermed den norske stat som garantist for full utnyttelse av alle fradrag. I forlengelsen av dette vil avskrivninger og friinntekt være å betrakte som tilnærmet risikofrie kontantstrømelementer, mens øvrige deler av kontantstrømmen må behandles med adekvat risikopremie (Fane, 1987; Bond og Devereux, 1995). Det kan likevel argumenteres for at skattesystemet i sin helhet bærer en latent risiko for fremtidige systemendringer som fordrer en eksplisitt risikopremie over den risikofrie renten i friinntekten (Emhjellen og Osmundsen, 2011; Lund, 2013b). For eksempel har man gjort flere justeringer av petroleumsskattesystemet, herunder endringer i friinntekten (Stortingsmelding nr. 2, 2003–2004 og 2013–2014). Merk likevel at da friinntektssatsen i petroleumsskattesystemet ble redusert i mai 2013 fra 7,5 til 5,5 prosent, gjaldt dette bare investeringer som skjedde etter denne endringen. Dette eksempelet som illustrerer ønsket om å tilby forutsigbare rammevilkår, kombinert med en solid norsk stat som garantist for fremtidige fradrag, taler likevel for at denne risikoen er liten. I vår analyse baserer vi oss derfor på risikofri rente når vi diskonterer fremtidige skattefradrag.

En kontantstrømskatt presenteres gjerne som et svar på utfordringen med å fastsette riktig avkastningskrav for fremtidige skattefradrag. Argumentet er at selskapene gjennom en slik skatt får fullt fradrag for investeringer på investeringstidspunktet og dermed ikke må kompenseres for fradragsforsinkelse ved bruk av en friinntekt. En utfordring med en kontantstrømskatt er imidlertid at investorene må legge til grunn en konstant skattesats over investeringsens skattemessige levetid for at skatten skal virke nøytralt. Kontantstrømskatt drøftes av både Petroleumsskatteutvalget, Kraftskatteutvalget og Havbrukskatteutvalget, men ingen av utvalgene anbefaler å implementere et kontantstrømbasert system blant annet som følge av frykt for å skape et negativt press på skattesatsene i høstingsfasen (NOU 2000:8; NOU 2019:16; NOU 2019:18). I tillegg kan vi stille spørsmål ved hvorvidt man gjennom en slik skatt faktisk vil eliminere behovet for diskontering, siden skatteoppgjør typisk skjer årlig, ikke kontinuerlig. Vi vurderer ikke en kontantstrømskatt nærmere i denne artikkelen.

Økonomisk litteratur bidrar til beslutningstakernes kunnskapsgrunnlag med et stort mangfold av modeller og rammeverk for verddivurdering. En gjennomgående fellesnevner i teorien er at verdianslaget fremkommer som en funksjon av kontantstrømmer, risiko og periodisering. Som diskutert i Lund (2013b), presenterer lærebøker i finansiell økonomi typisk tre verdsettelsesmetoder med utgangspunkt i kontantstrømmer: (i) justert nåverdi-metoden, (ii) totalkapitalmetoden og (iii) egenkapitalmetoden. Det bærende prinsipp i alle tre metodene er at verdierestimer fremkommer ved diskontering av fremtidige kontantstrømmer med en diskonteringssats som hensyntar kontantstrømmenes risikoprofil. Videre presenterer også lærebøkene mer avanserte modeller med utgangspunkt i realopsjonsteori hvor blant annet verdi av tilleggsinformasjon på ulike tidspunkt står sentralt.

Misund mfl. (2019) legger til grunn totalkapitalmetoden i sine beregninger og diskonterer fremtidige kontantstrømmer med en uniform kalkulasjonsrente. Ved bruk av denne metoden skal den uniforme renten etter skatt representere et vektet gjennomsnittlig avkastningskrav for alle assosierte kontantstrømmer og samtidig ta høyde for skattefradrag for gjeldsrenter. Metoden har et sterkt kommersielt fotfeste i mange næringer, trolig som en konsekvens av sin enkelhet (Luehrman, 1997; Osmundsen mfl. 2015). Når det er sagt vil en korrekt beregning av en uniform diskonteringssats kompliseres når beslutningstaker står

ovenfor skattemessige effekter ut over fradrag for gjeldsrenter (Lund, 2014; Brealey mfl., 2017).

Havbruksskatteutvalget baserer seg, i likhet med kraftskatt- og petroleumsskatteutvalget, på justert nåverdimetoden (NOU 2000:18; NOU 2019:16; NOU 2019:18). Denne metoden splitter opp og isolerer ulike kontantstrømmer som igjen diskonteres med sine respektive avkastningskrav, heller enn å legge til grunn en uniform diskonteringsrente. Prinsippet om verdiadditivitet sikrer at totalverdien holdes uendret uavhengig av hvor mange delkontantstrømmer man velger å analysere eksplisitt, gitt at avkastningskravene korrekt gjenspeiler underliggende risiko i hver delkontantstrøm. Denne metoden vil gi akkurat samme resultat som totalkapitalmetoden gitt korrekt vektet avkastningskrav (kalkulasjonsrente).

For å enklest mulig ta høyde for ulik risiko i kontantstrømmene velger vi å basere våre analyser på justert nåverdimetode. Valg av verdsettelsesmetode spiller ingen rolle for verdierestimatet, siden dette som nevnt er uavhengig av det metodiske rammeverket ved konsistent bruk (Berk og DeMarzo, 2017).

Videre følger vår analyse langt på vei Misund mfl. (2019) og konsentreres rundt fire ulike produksjonsteknologier: (i) konvensjonell, (ii) lukkede merder i sjø, (iii) offshore og (iv) flyttbare offshoreinstallasjoner. Førstnevnte representerer dagens etablerte produksjonsform med flytende åpne merder i et skjermet fjordmiljø, mens de øvrige representerer innovasjonsprosjekter aktualisert av ordningen med utviklingskonsesjoner – en midlertidig ordning mellom 2015 og 2017 som åpnet for å gi særtillatelser for innovative oppdrettsprosjekter med mulighet for konvertering til ordinære tillatelser etter endt prosjektperiode (Fiskeridirektoratet, 2020b).

I likhet med Misund mfl. (2019), tar vår analyse utgangspunkt i en ny og selvstendig lokalitet med fem tillatelser på totalt 3 900 tonn maksimalt tillatt biomasse (MTB). Videre antar vi at aktørene årlig klarer å produsere femti prosent mer enn MTB gjennom produksjons- og slakteoptimering. Uavhengig av produksjonsteknologi (i-iv) legger vi til grunn at det også investeres i tomt og kaianlegg, lager/verksted/kontor, båt(er) og diverse driftsløsøre. For investeringer i (i) og (ii) antar vi at det også investeres i landstrømanlegg. Alle investeringer saldoavskrives tilsvarende skattemessige avskrivningskategorier i skatteloven, i tråd med NOU 2019:18. Hvilke avskrivningssatser vi konkret legger til grunn for ulike aktivaklasser påvirker ikke

Tabell 1: Avskrivningssatser og teknologibaserte investeringskostnader.

Kostnad	Avskrivningssats (%)	Investeringskostnader (millioner kroner)			
		Konvensjonell	Lukkede sjømerder	Offshore	Flyttbare offshoreinst.
		(i)	(ii)	(iii)	(iv)
Tomt og kaiområde	4	20,40	20,40	20,40	20,40
Bygninger	2	15,30	15,30	15,30	15,30
Driftsløsøre	20	1,63	1,63	1,63	1,63
Båter	15	3,52	3,52	3,52	3,52
Sjøanlegg	20	47,09	304,45	487,45	564,35
Strømanlegg	5	20,40	20,40	-	-
Totalt		108,34	365,70	528,30	605,20

Noter: Investeringskostnader er utledet fra Misund mfl. (2019) ved å korrigere verdiene i Tabell 13.5 side 114 for konsesjonsinvesteringer pålydende 353,5 millioner kroner (5 konsesjoner à 70,7 millioner kroner). Tallgrunnlaget i Misund mfl. (2019) er i stor grad basert på Bjørndal og Tusvik (2018) samt opplysninger fra søknadsbrev tilknyttet utviklingskonsesjonsordningen (Fiskeridirektoratet, 2020a). Verdiene i tabellen representerer 2018 kroner.

særskattens nøytralitetsegenskaper isolert sett (Boadway og Bruce, 1983), men vil være av betydning når vi ser særskatt og ordinær selskapsskatt under ett. Avskrivningssatser og prosjektspesifikke investeringskostnader rapporteres i tabell 1.

Vi legger til grunn en analyseperiode og prosjektlevetid på tjue år (2019–2038), og eiendelenes restverdi avskrives i sin helhet siste driftsår. I praksis vil næringsaktørene måtte gjøre flere oppfølgingsinvesteringer underveis, for eksempel i notposer ved bruk av konvensjonell teknologi, som har kortere levetid enn tjue år. I slike situasjoner vil investeringsbeløpet i fremtiden være å betrakte som en usikker kontantstrøm, men som samtidig utløser sikre skattefradrag når investeringen først er kjent. Som et resultat vil nåverdien av fremtidige investeringskostnader på tidspunkt null representere en netto investeringskostnad hvor investeringen i seg selv er usikker, men korrigeres for den sikre komponenten (Bond og Devereux, 1995; Lund, 2013b).

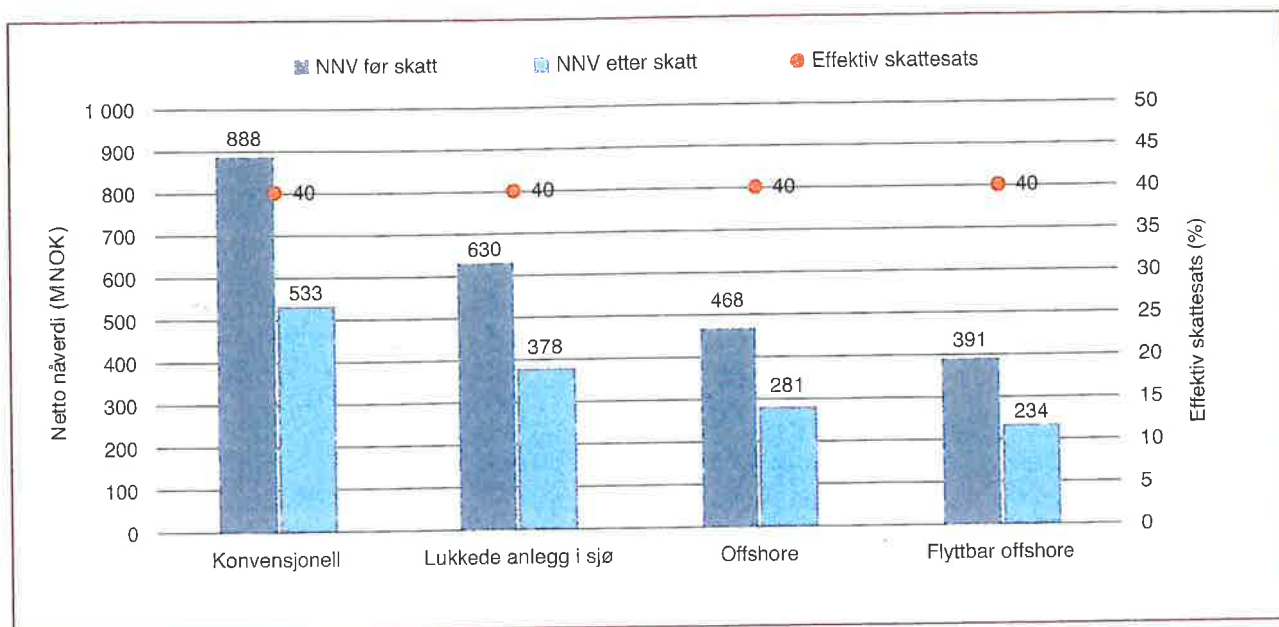
Våre forutsetninger for løpende kostnader og inntekter følger også Misund mfl. (2019). Vi legger til grunn en flat teknologiavhengig produksjonskostnad på 37,3 kroner pr kilo reelt (2019-kroner), som vi utleder fra rapporten ved å korrigere for rente- og avskrivningskostnader. Lakseprisestimatet vi legger til grunn følger direkte fra rapporten og fastsettes til 58,5 kroner per kilo reelt (2019-kroner). Videre antar vi en inflasjon på to prosent per år, risikofri rente på to prosent (tilsvarende

friinntektsrenten/normrenten), et risikojustert avkastningskrav på ti prosent og en særskatt på 40 prosent. Vi gjennomfører hovedtyngden av analysen uten å ta med ordinær selskapsskatt for å unngå assosierte vridningseffekter (NOU 2014:13), men avslutningsvis ser vi også på implikasjonene av å ta med både særskatt og ordinær selskapsskatt i analysen.

Vi antar at alle kontantstrømmer kommer i slutten av året og beregner nåverdier per utgangen av 2018. Kostnader begynner å påløpe fra første driftsår (2019), mens inntekter kommer først i andre driftsår (2020) som følge av biologiske flaskehalser i produksjonen. Vi ser bort fra produksjonsbegrensninger ut over MTB, som for eksempel brakklegging. Avslutningsvis legger vi til grunn rasjonelle, profittmaksimerende aktører med motivasjon og kompetanse til å verdsette kontantstrømmer på en fullstendig og korrekt måte under de til enhver tid gjeldende rammebetingelsene. Kapitalmarkedene antas følgelig å være velfungerende, og sist, men ikke minst, forutsetter vi at det ikke foreligger noen reell risiko for mislighold av statens forpliktelser vedrørende investeringsfradragene.

RESULTATER

Med forankring i det presenterte metodiske rammeverket rapporterer vi nå våre resultater. Vi starter med å legge frem resultater for spesialtilfellet der det ikke er nødvendig å investere i produksjonstillatelser som del av prosjektet. Dette tilfellet vil være nyttig i den videre analysen, noe vi



Figur 1: Netto nåverdi før og etter særskatt av aktuelle investeringsprosjekter.

kommer tilbake til når vi analyserer hvordan en særskatt vil påvirke verdien av konsesjoner senere i kapitlet.⁶

Figur 1 viser netto nåverdi før og etter særskatt for de fire ulike produksjonsteknologiene eksklusiv produksjonstilatelser, samt effektiv skattesats. Sistnevnte definerer vi på samme måte som Misund mfl. (2019), som forskjell i netto nåverdi før og etter særskatt relativt til netto nåverdi før særskatt.⁷ Figuren viser at samtlige prosjekter fremstår som både samfunns- og bedriftsøkonomisk lønnsomme med positiv netto nåverdi både før og etter skatt. Videre ser vi at effektiv skattesats tilsvarende særskattesatsen (40 prosent) på tvers av alle prosjektene. Sistnevnte vil alltid holde så lenge netto nåverdi av et gitt prosjekt er forskjellig fra null. Her er det imidlertid viktig å påpeke at tolkningen av skattesatsen vil avhenge av netto nåverdiens fortegn. Dersom netto nåverdien er positiv vil en effektiv skattesats på 40 prosent innebære at staten gjør krav på 40 prosent av overskuddet. Hvis netto nåverdien derimot er negativ, vil en effektiv skattesats på 40 prosent innebære at staten dekker 40 prosent av underskuddet, dvs. at tapet for private

aktører reduseres tilsvarende skattesatsen. Det er på sin plass å påpeke at rasjonelle beslutningstakere ikke realiserer prosjekter med negativ forventet netto nåverdi, men at usikkerhet tilsier at realisert nåverdi kan bli negativ og at staten vil bære sin del av den negative verdien tilsvarende særskattesatsen.

Som følge av at effektiv skattesats aldri avviker fra særskattesatsen vil alltid prosjekter som er lønnsomme før skatt også være lønnsomme etter skatt, og tilsvarende for ulønnsomme prosjekter. Denne konklusjonen endres følgelig ikke for marginale prosjekter som vil ha en uendret netto nåverdi lik null både før og etter særskatt.

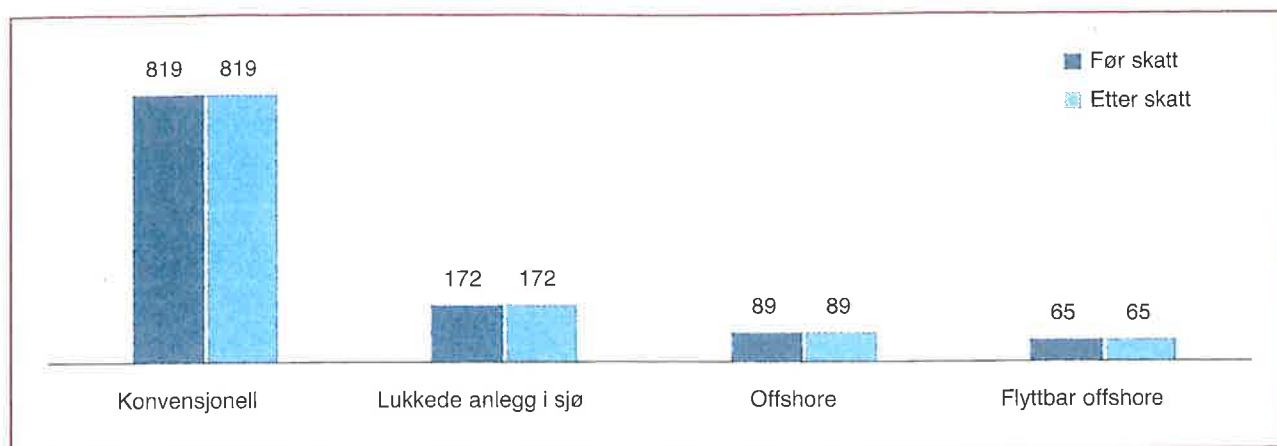
Som tidligere nevnt vil skattemessig nøytralitet avhenge av at relativ avkastning på investert kapital ikke endres som følge av skatten. Vår beregning av den relative prosjektlønnsomheten før og etter skatt vises i figur 2. Relativ meravkastning før skatt defineres som netto nåverdi relativt til investeringskostnad før skattefradrag,⁸ mens relativ meravkastning etter skatt defineres som netto nåverdi relativt til investeringskostnad fratrasket nåverdien av investeringsfradrag.⁹ Som det fremkommer i figuren opprettholdes avkastningen sett fra private beslutningstakers øyne etter

⁶ Alle modellforutsetninger, beregninger og resultater er tilgjengelige i et regneark som utleveres på forespørsel.

⁷ Denne definisjonen er kjent som effektiv gjennomsnittlig skattesats (EATR) i litteraturen og må ikke forveksles med effektiv marginal skattesats (EMTR). Sistnevnte defineres som forskjell i avkastningsraten, eksempelvis internrenten, før og etter skatt relativt til avkastningsraten før skatt. Med en nøytralt utformet skatt på renprofit vil avkastningsraten før skatt være den samme som etter skatt, og EMTR vil være null selv om EATR er høy.

⁸ Investeringskostnader før skattefradrag følger direkte av tabell 1.

⁹ Det vi kaller relativ meravkastning refereres ofte til som «nåverdibrøk» i litteraturen.



Figur 2: Relativ meravkastning før og etter særskatt (%).

skatt.¹⁰ Rent teknisk er dette et uttrykk for at skatten er utformet symmetrisk gjennom likebehandling av kostnader og inntekter, slik at teller og nevner justeres proporsjonalt. Staten inntretr som en passiv medinvestor og dekker en andel lik særskattesatsen (40 prosent) av investeringskostnadene gjennom skattefradrag, samtidig som den gjør krav på en andel lik særskattesatsen av overskuddet eller dekker en tilsvarende andel av eventuelle underskudd. Sistnevnte kan som kjent fremføres med rente, konsernsamordnes eller utbetales ved opphør av næringsvirksomheten for å sikre næringsaktørene full utnyttelse av alle fradrag uavhengig av lønnsomhet.

Så langt har vi vist at grunnrenteskatten, slik den er foreslått for havbruksnæringen, vil være nøytral. Den vil således ikke påvirke rasjonelle aktører i beslutningssammenheng. Til nå har vi ikke medregnet investeringer i produksjonstillatelser. Grunnen er at vi ønsker å belyse den isolerte effekten av særskatt på investeringer i ulike produksjonsteknologier med ulik kapitalintensitet. Hvorvidt vi da inkluderer konsesjoner eller ikke, vil ikke ha innvirkning på skattens nøytralitetssegenskaper. Når det er sagt, vil krav om å også investere i tillatelser kunne øke initialinvesteringen nok til å gjøre enkelte prosjekter ulønnsomme. Det som vil være førende for hvilke prosjekter som realiseres i et regime med særskatt på havbruk er derfor ikke særskattesatsen i seg selv, men hvordan særskatten påvirker konsesjonsverdier.

Betalingsviljen for konsesjoner vil, i fravær av spesielle myndighetskrav eller andre begrensninger, være den forventede absolutte meravkastningen til det mest

lønnsomme tilgjengelige investeringsalternativet. Basert på våre modellforutsetninger vil derfor verdien av en konsesjon bestemmes av konvensjonell teknologi som er den mest effektive. Dette forutsetter at det fremdeles er rom for ytterligere vekst innenfor konvensjonelt oppdrett langs kysten. Dette følger av at dersom konsesjoner ikke differensieres etter type produksjonsteknologi man må benytte, vil man velge den mest lønnsomme produksjonsteknologien når man gjør investeringer for å kunne produsere med en ekstra konsesjon. Basert på en forutsetning om at all renprofitt i vårt eksempel er grunnrente, kan vi på denne basis beregne verdien per konsesjon ved å dele netto nåverdi fra konvensjonelt oppdrett på antall konsesjoner.

Dette gir en konsesjonsverdi på om lag 178 millioner kroner i tilfellet uten særskatt, mot 107 millioner kroner med særskatt (en verdireduksjon lik særskattesatsen). Om man i stedet legger til grunn gjennomsnittsprisen per tonn ny kapasitet (MTB) fra myndighetenes auksjon sommeren 2018, så innebærer det en kostnad på 152,1 millioner kroner per konsesjon. Det gir en samlet ekstrainvestering på 760,5 millioner kroner for de fem konsesjonene hvert prosjekt krever (uten særskatt).¹¹ Denne konsesjonsverdien overstiger netto nåverdi før skatt per konsesjon for ikke-konvensjonelle teknologiformer, dvs. lukkede anlegg i sjø og offshoreanlegg, og investeringer i disse prosjektene vil ikke lengre fremstå som hverken samfunns- eller bedriftsøkonomisk lønnsomme. Dette innebærer at næringen utelukkende vil investere i konvensjonelle prosjekter, uavhengig av en særskatt.

¹⁰ Selv om vi her ser på relativ meravkastning vil dette være et generelt resultat som også vil holde for andre relative lønnsomhetsmål, som for eksempel internrente.

¹¹ Ifølge NOU 2019:18 varierte prisen per tonn i denne auksjonen mellom 132 000 og 252 000 kroner avhengig av produksjonsområde, med en gjennomsnittspris for hele landet på 195 000 kroner.

Dette betyr likevel ikke at de aktørene som i dag benytter alternativ teknologi opptrer irrasjonelt. Tvert imot er disse prosjektene resultat av en midlertidig ordning hvor prosjekter som innebar «*betydelig innovasjon og betydelige investeringer*» kunne søke om særtillatelser på gunstige vilkår til utviklingsformål (Fiskeridirektoratet, 2020b). Tillatelsene ble tildelt gratis med en iboende konverteringsopsjon fra utviklingskonsesjon til ordinær konsesjon mot et vederlag på 10 millioner kroner ved prosjektperiodens utløp (2015-kroner). Dette ga sterke incentiver til å delta i søknadsprosessen da selv svært kapitalintensive prosjekter fremsto bedriftsøkonomisk lønnsomme som følge av opsjonsverdien. Havbruksskatteutvalget (NOU 2019:18) anslo med utgangspunkt i gjennomsnittlig auksjonspris for oppdrettstillatelser i 2018, at verdien av de tildelte utviklingstillatelsene var 11,3 milliarder kroner. Tiden vil vise hvorvidt disse subsidiene vil bli samfunnsøkonomisk lønnsomme ved å ha bidratt til økt kunnskap, ringvirkninger og potensielle smitteeffekter i tråd med hensikten.

Hva som skjer med betalingsviljen for oppdrettskonsesjoner som følge av innføring av særskatt beror på hvorvidt en slik investering inkluderes i friinntektsgrunnlaget. Havbruksskatteutvalget foreslår at konsesjoner skal holdes utenfor friinntektsgrunnlaget med den konsekvens at verdien av tillatelsene vil falle tilsvarende særskattesatsen i et særskatteregime. Dette kan illustreres ved forskjellen på mørkeblå og lyseblå søyle for konvensjonell teknologi i Figur 1. Næringsaktørene må i dette tilfellet gi fra seg 40 prosent av renprofitten i form av særskatt, og betalingsviljen for konsesjoner vil reduseres tilsvarende. I praksis betyr dette at de som eier konsesjoner ved innføring av en slik særskatt får markedsverdien av disse konsesjonene redusert, mens aktører som investerer i vekst i næringen i fortsettelsen vil kompensere seg selv for særskatten gjennom å betale 40 prosent mindre for konsesjoner i auksjoner av nye rettigheter eller i andrehåndsmarkedet.

Dersom myndighetene derimot hadde tillatt konsesjonsinvesteringer i friinntektsgrunnlaget, ville beslutningstaker fått skattefradrag tilsvarende særskattesatsen, og betalingsviljen ville vært uendret (lik mørkeblå søyle for «Konvensjonell» i Figur 1).¹² Dette så vi et eksempel på i auksjonene av ny produksjonskapasitet i 2018, der Finansdepartementet i forkant av auksjonsrundene eksplisitt uttalte at auksjonsbeløpet ville inngå i friinntektsgrunnlaget ved innføring av en eventuell grunnrenteskatt, i den hensikt å redusere

risiko for budgiver.¹³ Implikasjonene av departementets uttalelse var at realiserste auksjonspriser tilsynelatende ikke ble påvirket som følge av at budgiverne på denne måten ble garantert å være skjermet for en eventuell grunnrenteskatt.

Alt tatt i betraktning synes den forslåtte særskattemodellen å oppfylle tilsiktede nøytralitetsidealer og vil i så måte ikke påvirke utfallet av private investeringsbeslutninger. Skattemodellen vil heller ikke diskriminere mot mer kapitalintensive produksjonsformer, eller «bærekraftige» produksjonsformer som Misund mfl. (2019) omtaler disse som. Her er det uansett viktig å skille mellom eventuelle incentiver for å stimulere til bærekraftig innovasjon og et særskattesystem for å innhente deler av grunnrenten.

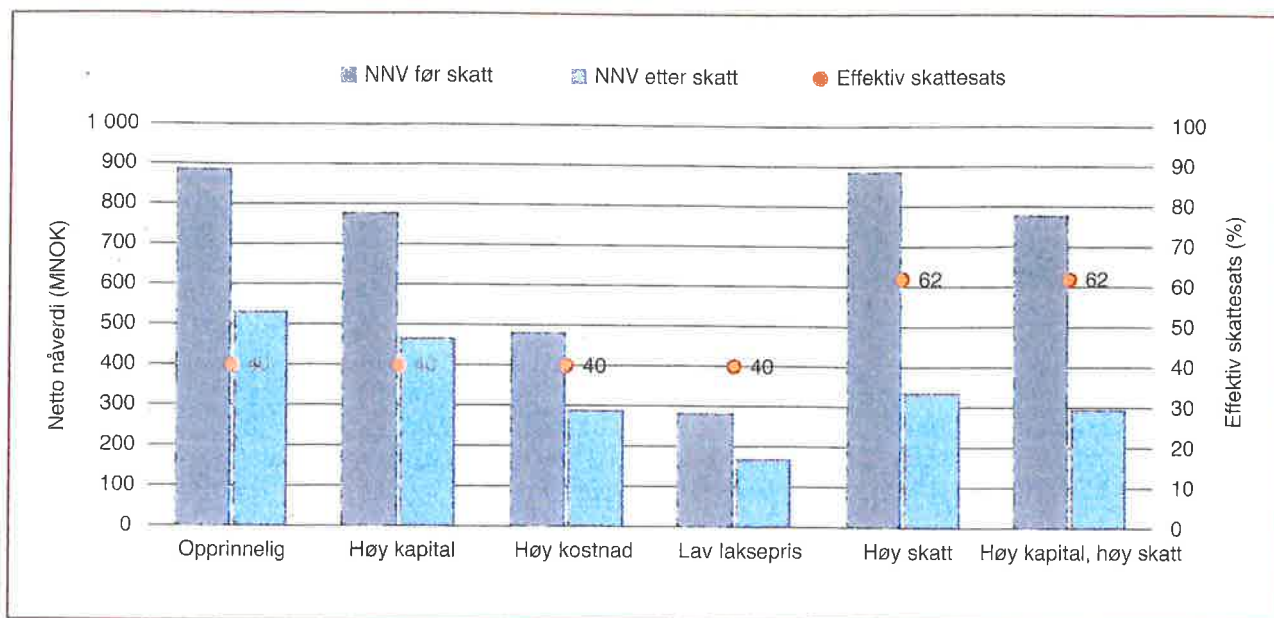
Et annet forhold som kan påvirke resultatene er kapitalrasjonering. Under kapitalrasjonering vil næringsaktørene prioritere det relativt sett mest lønnsomme tilgjengelige investeringsalternativet.¹⁴ En særskatt på havbruk vil ikke endre rangeringen av de ulike prosjektene vi har inkludert i analysen siden de alle vil bli ilagt samme skatt. En særskatt kan derimot påvirke rangeringen av prosjekter i tilfeller der man vurderer prosjekter som omfattes av særskatt opp mot prosjekter som ikke omfattes av særskatt. Et relevant eksempel her er landbasert oppdrett. Siden slik aktivitet ikke begrenses av knappe oppdrettskonsesjoner vil omfanget av landbasert oppdrett påvirke lønnsomheten i konvensjonelt oppdrett og dermed konsesjonsverdiene. Et økt tilbud av laks fra landbasert oppdrett vil, alt annet likt, presse lakseprisene nedover og dermed redusere verdiene av oppdrettskonsesjonene. Men siden en særskatt tar en gitt andel av netto nåverdi fra konvensjonelt oppdrett, vil slike prosjekter forbli lønnsomme også med særskatt, så lenge det realiseres grunnrente. Så lenge det fremdeles er grunnrente i oppdrettsvirksomheten som særbeskattes, vil derfor ikke kapitalrasjonering gjøre at investorer foretrekker landbasert oppdrett fremfor det å anskaffe nye oppdrettstillatelser gjennom auksjon. Dette vil derimot kunne redusere auksjonsprisen, ettersom aktørene vil kompensere seg selv for en særskatt i budgivingen.

I fravær av nye subsidieordninger, myndighetskrav eller -begrensninger, er det derfor rimelig å anta at den norske havbruksnæringen vil fortsette å prioritere konvensjonell teknologi også i fremtiden, uavhengig av en eventuell særskatt. Denne teknologien er relativt billig, og det er også her Norges naturgitte fortrinn særlig kommer til sin rett.

¹² Vi merker oss at Misund mfl. (2019) inkluderer konsesjoner i friinntektsgrunnlaget samtidig som de forutsetter at verdien av en konsesjon reduseres fra 152 til 70,7 millioner kroner.

¹³ «Regjeringen vil utrede og eventuelt foreslå en grunnrenteskatt på havbruk», 27.04.2018, Finansdepartementet.

¹⁴ Prioriteringen vil dikteres av lønnsomhetsmålet «relativ meravkastning» i våre analyser.



Figur 3: Sensitivitetsanalyse av konvensjonell teknologi: Kapital, kostnader, pris og særskattesats.

Noter: Vi presiserer at modellen er utformet symmetrisk og er like sensitiv for endringer i laksepris som produksjonskostnader. Årsaken til at lakseprisen ser ut til å ha en større effekt er at endringen på +/- 20 prosent baserer seg på et høyere absolutt utgangspunkt (laksepris NOK/kg 58,5 mot produksjonskostnad NOK/kg 37,3).

SENSITIVITETSANALYSE

I denne delen evaluerer vi robustheten til modellen ved å re-kalkulere prosjektverdier under alternative antakelser for sentrale parametere. Av plasshensyn velger vi å fokusere utelukkende på konvensjonell teknologi i denne delen, da effektene vil være de samme uavhengig av valgt prosjekt-teknologi. Hovedformålet er å styrke validiteten til vår endelige konklusjon. Først tester vi modellens egenskaper ved å endre kontantstrømskomponenter samt underliggende kapitalintensitet. Sistnevnte har vi på mange måter allerede analysert ovenfor, siden prosjektene har ulik kapitalintensitet og alle genererer like risikable kontantstrømmer, men vi inkluderer dette scenarioet også i denne analysen for å synliggjøre effekten ytterligere. Dernest gjennomfører vi en separat analyse for endringer i diskonteringsrenten.

KONTANTSTRØMSELEMENTER

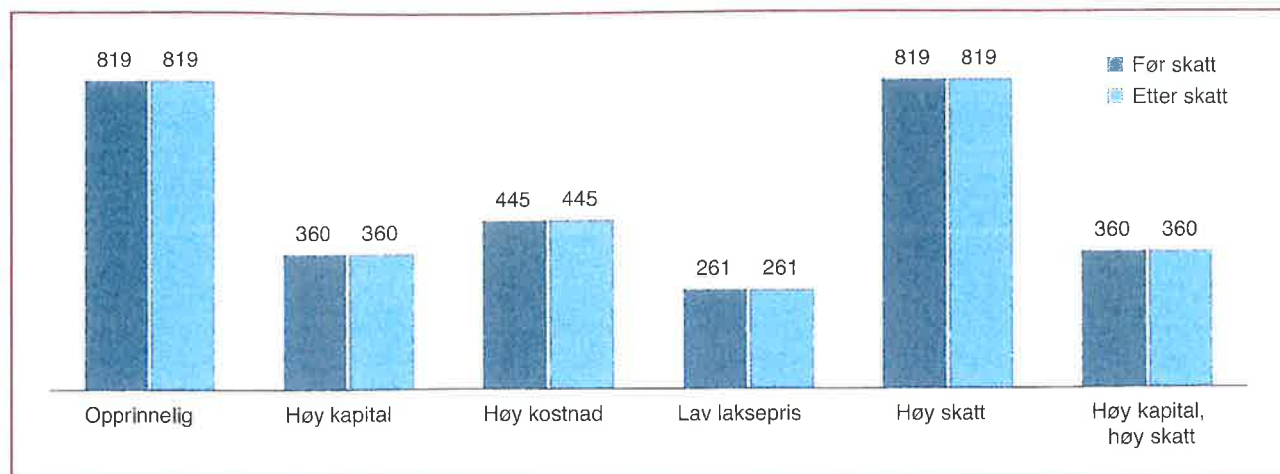
For å analysere modellens sensitivitet mot endringer i kontantstrømskomponenter og kapitalintensitet, legger vi til grunn følgende fem scenarier som alle må sees i forhold til de opprinnelige prosjektforutsetningene for konvensjonell teknologi:

- 1) Høy kapital – doubler investeringskostnaden (fra 108,3 til 216,6 millioner kroner)

- 2) Høy kostnad – øker produksjonskostnaden per kilo med 20 prosent (fra NOK/kg 37,3 til 44,8)
- 3) Lav laksepris – reduserer lakseprisen per kilo med 20 prosent (fra NOK/kg 58,5 til 46,8)
- 4) Høy skatt – øker særskattesatsen med 22 prosentpoeng fra 40 prosent til 62 prosent.
- 5) Høy kapital, høy skatt – kombinerer 1) og 4).

Resultatene presenteres i figur 3 og viser tydelig at effektiv skattesats til enhver tid tilsvarer særskattesatsen. Videre følger det av figur 4 at den relative avkastningen aldri påvirkes av særskatten. Totalt sett innebærer dette at hverken kontantstrømskomponenter, som laksepris og produksjonskostnad, eller kapitalintensitet påvirker modellens nøytralitet. Dette illustrerer nok en gang modellens symmetriske nettoutforming med likebehandling av inntekter og kostnader, hvor staten dekker 40 prosent av investeringskostnadene gjennom skattefradrag, samt gjør krav på 40 prosent av overskudd (evt. dekker tilsvarende andel ved underskudd).

Vedvarende høye laksepriser med tilhørende renprofitt, stimulerer til økt innovasjons- og investeringstakt for å utvikle alternative produksjonsformer, for eksempel land-baserte løsninger som kan lokaliseres i umiddelbar nærhet til sluttmarkedet. Alt annet likt vil høyere volumer fra nye



Figur 4: Sensitivitetsanalyse: Relativ meravkastning før og etter særskatt (%).

produksjonsformer drive ned prisene og gjøre bransjelønnsomheten lavere i fremtiden. En overskuddsbasert innretning av skattesystemet, som også skjærer normalavkastningen på kapitalen, vil derfor være essensielt for å unngå eventuelle skadelige vridninger på sikt.

Normalavkastningen på kapital skjermes fra særskatt ved at staten dekker en andel lik særskattesatsen av investeringskostnadene gjennom skattefradrag, og samtidig gjør krav på en tilsvarende andel av driftsresultatet. Det vil si at investors andel av prosjektet nedskaleres med særskattesatsen. Siden andelen nedskaleres proporsjonalt i alle ledd, oppnår investor samme relative avkastning på sin del av investeringen både før og etter særskatt. Samtidig kommer staten på denne måten inn som passiv medeier i prosjektet med en eierandel gitt av særskattesatsen. Følgelig får investor hele sin rettmessige avkastning på investert kapital, det vil si på samlet investeringskostnad minus investeringsfradrag, uavhengig av om det innføres særskatt eller ikke.¹⁵

Dersom man i stedet skulle velge å innføre en bruttobasert beskatningsmodell, for eksempel en produksjonsavgift, som er kjent for å vri beslutningstakernes adferd, ville man

¹⁵ Når investor velger å iverksette et prosjekt oppstår det en ubetinget forpliktelse fra statens side om å bidra til investeringskostnadene i form av skattefradrag over tid. Skattefradragene er risikofrie, derfor vil alternativkostnaden av å binde kapital i fradragene være lik den risikofrie renten. Friinntektsrenten, som tilsvarende den risikofrie renten, skjærer følgelig kapitalens normalavkastning for særskatt ved å sikre at den skattemessige verdien av fradragene utgjør en andel lik særskatten av investeringskostnadene. Her er det imidlertid viktig å påpeke at normalavkastningen ikke er fritatt fra alminnelig selskapsskatt. Som i næringslivet for øvrig, vil hele normalavkastningen beskattes med ordinær selskapsskattesats, men vil være skjermet i særskattegrunnlaget som beskattes ytterligere med grunnrenteskattesatsen.

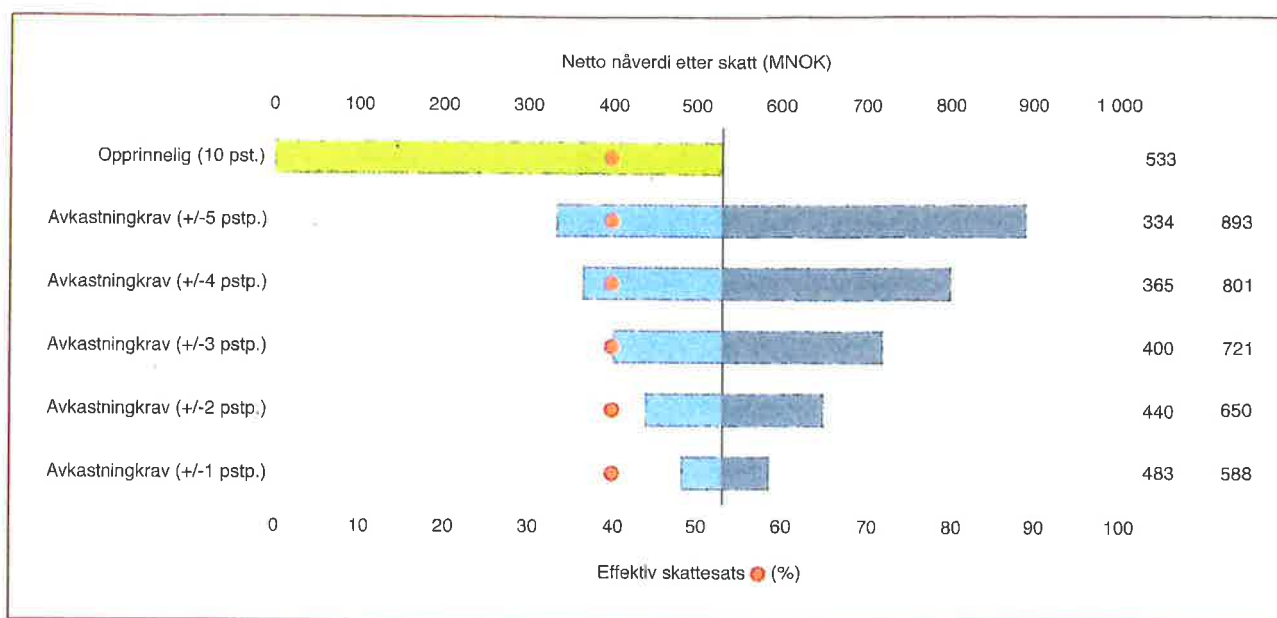
risikere å svekke konkurransekraften til norsk laksenæring. Etter hvert som nye produksjonsformer kommersialiseres, vil det i større grad være avgjørende at skattesystemet er lønnsomhetsbasert og nøytralt utformet.

Våre funn viser at den foreslåtte særskattemodellen for havbruksnæringen er robust mot endringer i både kontantstrømselementer og kapitalintensiteten i prosjektene. Dette indikerer at nøytralitetshensynet tilfredsstilles uavhengig av eventuelle eksogene sjokk, slik at økonomisk vekst- og konkurranseevne opprettholdes. Dette er som ventet og i tråd med økonomisk teori; selv om kontantstrømsanalysen kompliseres av at vi legger til grunn mer realistiske eksempler, analyserer vi tross alt de samme effektene som i mer stiliserte eksempler.

AVKASTNINGSKRAV

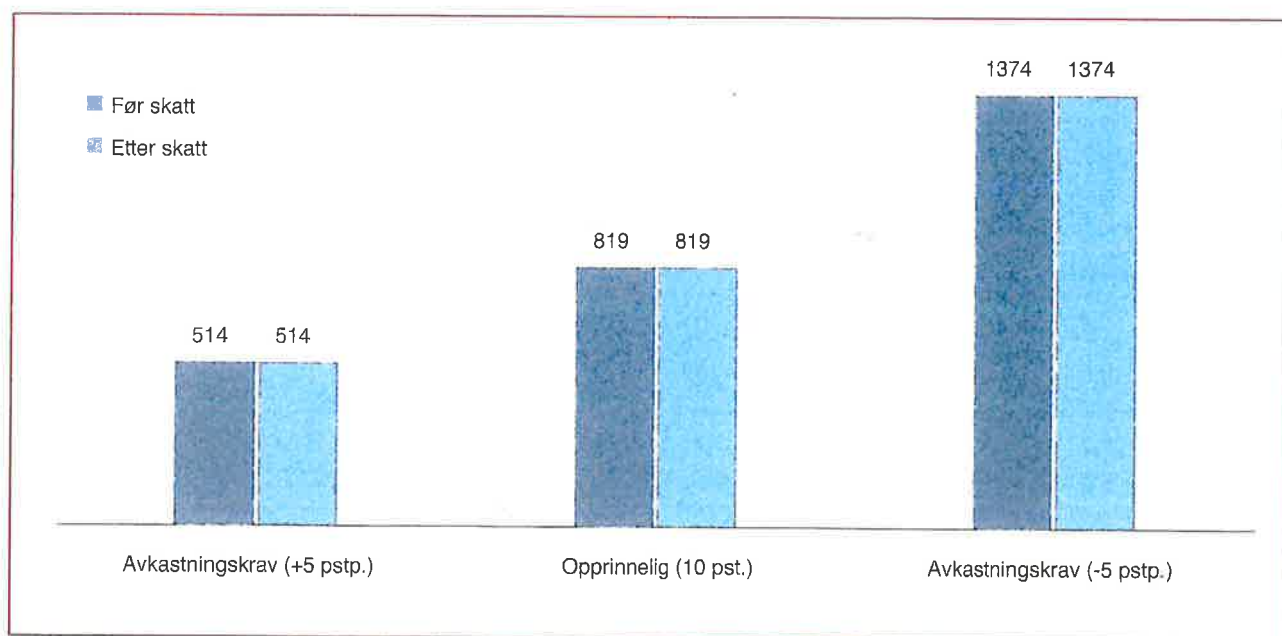
For å analysere modellens sensitivitet for endringer i avkastningskravet for risikable kontantstrømmer, tar vi utgangspunkt i de opprinnelige beregningene av netto nåverdi etter skatt for konvensjonell teknologi. Dette estimatet baserer seg på en diskonteringsrente på ti prosent. Med forankring i det opprinnelige kravet stresstester vi med inntil fem prosentpoeng på opp- og nedside, dvs. vi ønsker å få frem effekten av både økt og redusert kapital-kostnad. Resultatene fra denne analysen gjengis i figur 5.

Naturlig nok vil avkastningskravet ha en avgjørende betydning for den absolutte prosjektverdien. Øker vi kravet med fem prosentpoeng fra opprinnelig krav på ti prosent, faller netto nåverdien etter skatt fra 533 til 334 millioner norske kroner. Senker vi kravet med fem prosentpoeng fra



Figur 5: Sensitivitetsanalyse av konvensjonell teknologi: Avkastningskrav (usikre kapitalstrømmer).

Noter: Figuren viser den isolerte effekten av endringer i avkastningskravet for risikable kontantstrømmer med utgangspunkt i opprinnelig scenario. Søylene representerer netto nåverdi etter skatt i millioner norske kroner og måles på øvre x-akse. Orange prikker viser effektiv skattesats i prosent og måles på nedre x-akse. Opprinnelig scenario har en netto nåverdi etter skatt på 533 millioner kroner og en effektiv skattesats på 40 prosent. Når det gjelder de ulike scenarioene viser figuren for eksempel at hvis vi øker (senker) avkastningskravet fra opprinnelige 10 prosent med 5 prosentpoeng faller (øker) prosjektverdien til 334 (893) millioner kroner, mens effektiv skattesats forblir uendret og lik særskattesatsen (40 prosent).



Figur 6: Sensitivitetsanalyse av avkastningskravet: Relativ meravkastning (%).

opprinnelig krav på ti prosent, øker netto nåverdien etter skatt fra 533 til 893 millioner norske kroner. I tråd med hensikten bak denne analysen, er ikke verdiendringen i seg selv av betydning. Det som derimot er av stor betydning er om og eventuelt hvordan endringer i avkastningskravet påvirker relasjonen mellom før og etter skatt. Som følge av en konstant effektiv skattesats lik særskattesatsen (40 prosent) på tvers av alle avkastningskravene, vil prosjekter som er lønnsomme før skatt også være lønnsomme etter skatt og tilsvarende for ulønnsomme prosjekter. Derfor vil også den relative avkastningen være uendret på tvers av alle krav, se Figur 6. Følgelig påvirkes ikke modellens nøytralitet av diskonteringsrenten man legger til grunn for risikable kontantstrømmer.

Dette resultatet er en viktig premissgiver for den norske forvaltningsmodellen og muliggjør at vi kan skille tydelig mellom næring og forvaltning. En grunnsten i denne modellen er vår tiltro til private aktørers evner og kompetanse til å ta riktige beslutninger. Kombineres dette med hensiktsmessige reguleringer, kan vi harmonisere felleskapets- og næringslivets interesser og på den måten sikre effektiv ressursutnyttelse. Følgelig er det avgjørende at vi har et system som muliggjør at næringsaktørene selv, med sin innsikt i underliggende virksomhet og markedsforhold, kan vurdere hva som er korrekt risikoprofil for risikable kontantstrømmer uten å rokke ved modellens nøytralitetsegenskaper.

FEILAKTIG DISKONTERING

Så langt har vi evaluert skattesystemet under forutsetning om rasjonelle aktører med motivasjon og kompetanse til å ta riktige beslutninger under de til enhver tid gjeldende rammebetingelser. Våre resultater bekrefter at skattesystemet da innehar de tilsluttede nøytrale egenskapene uavhengig av prosjektforsutsetninger. Dersom vår grunnleggende tro på markedet og private aktørers kompetanse skulle vise seg å være uberettiget, er det likevel mulig at særskatten kan gi vridningseffekter i investeringsadferden med tilhørende samfunnsøkonomisk effektivitetstap.

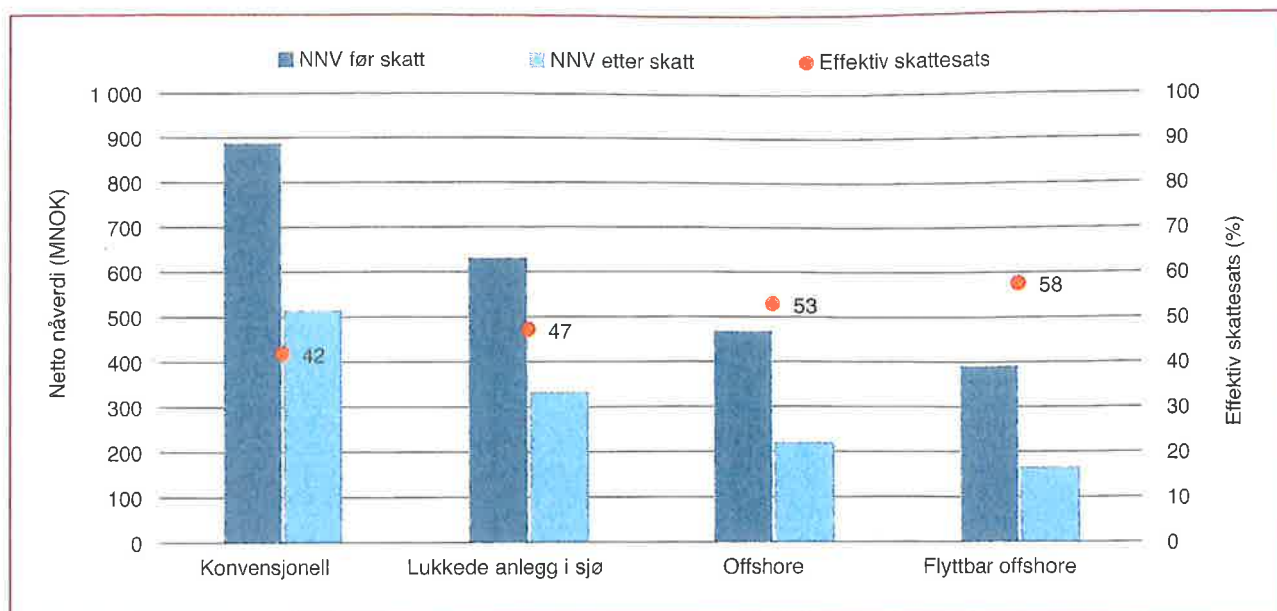
En potensiell feilkilde som har blitt pekt på i denne sammenheng er at næringsaktørene ikke anser skattefradragene, herunder avskrivninger og friinntekt, som risikofrie og diskonterer med risikojustert avkastningskrav (Johnsen og Osmundsen, 2013; Osmundsen mfl., 2013; Lund, 2013b; Lund, 2013a; Lund og Davis, 2018; Misund mfl., 2019). Det vil da oppstå vridninger som følge av at skattefradragene diskonteres med en diskonteringsrente som

overdriver den reelle risikoprofilen, for eksempel gjennom total kapitalmodeller med ukorrekt vektet uniform rente. Konsekvensene blir at skattefradragene fremstår mindre verdifulle enn de i realiteten er. Vi analyserer implikasjonene av dette i fortsettelsen.

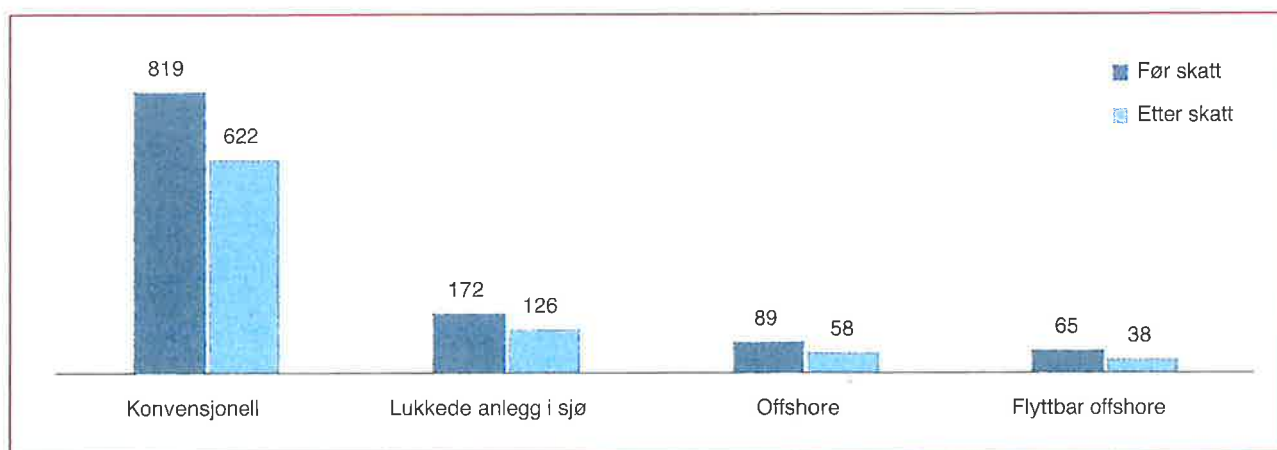
I denne delen gjennomfører vi en tilsvarende analyse som ovenfor, men der vi diskonterer skattefradragene med (feilaktig) risikojustert avkastningskrav, noe som innebærer at beslutningstaker undervurderer statens bidrag som passiv medeier i prosjektet. Vi presenterer resultatene fra lønnsomhetsanalysen av ulike prosjekter (teknologier) med og uten særskatt i figur 7.

Til forskjell fra modellen med korrekt diskontering, ser vi nå at effektiv skattesats avviker fra særskattesatsen og korrelerer negativt med netto nåverdien før skatt. Dette skyldes at modellen ikke lenger behandler kostnader og inntekter symmetrisk. Fratrukk i kostnader tilsvarer ikke nåverdien av kostnaden, mens beskatning av inntektene opprettholdes lik særskattesatsen. Følgelig vil investor i dette tilfelle konkludere at staten ikke dekker sin rettmessige andel (særskattesatsen) av investeringskostnaden gjennom investeringsfradrag, samtidig som staten krever en andel lik særskattesatsen av overskuddet. Konsekvensene av dette gjenspeiles tydelig i den relative meravkastningen som faller fra før til etter skatt, som vist i figur 8. Som illustrert tidligere vil teller (netto nåverdi) og nevner (netto investeringskostnad) reduseres proporsjonalt ved korrekt diskontering, og resultatet av beregningen vil dermed være uendret. Dette er ikke tilfellet om vi forutsetter at beslutningstaker feildiskonterer. Da reduseres teller mer enn nevner, slik at den relative meravkastningen blir lavere etter skatt. For at særskatten skal være nøytral i modellen med feildiskontering, må friinntektsrenten tilsvare det risikable avkastningskravet slik at symmetrien gjenoppstår.

Alt annet likt vil særskattmodellen i dette tilfellet diskriminere mot mer kapitalintensive prosjekter som følge av at vridningseffektene tiltar med fallende netto nåverdi før skatt. Effektiv skattesats vil kunne overstige hundre prosent, og prosjekter som er lønnsomme før skatt vil kunne bli ulønnsomme etter skatt. Om investorene faktisk gjør slike diskonteringsfeil, så vil dette gå på bekostning av ressursutnyttelsen i samfunnet og medføre et samfunnsøkonomisk effektivitetstap. Når det er sagt, vil det også i denne situasjonen være slik at hvilke prosjekter som realiseres bestemmes av det relativt sett mest lønnsomme tilgjengelige alternativet, og aktørene vil fremdeles kunne kompensere seg selv for høyere skatt gjennom redusert



Figur 7: Netto nåverdi før og etter særskatt av aktuelle investeringsprosjekter, feilaktig diskontering.



Figur 8: Relativ meravkastning (%), feilaktig diskontering.

betalingsvilje for ny kapasitet. Den umiddelbare forskjellen er imidlertid at kompensasjonen vil være større enn om aktørene hadde beregnet sin betalingsvilje med korrekt diskontering.

Her ligger også et viktig argument for at vi vurderer det som lite trolig at feildiskontering vil være særlig utbredt i denne næringen der produksjonen begrenses av konsesjoner som omsettes i et marked. Så lenge det finnes investorer som evner å beregne riktig verdi av fremtidige kontantstrømmer, så vil disse utkonkurrere de andre aktørene i konsesjonsmarkedet gitt at dagens praksis med

kapasitetsauksjoner videreføres. Alt annet likt vil nemlig investorer som baserer seg på korrekt avkastningskrav verdsette konsesjoner høyere enn de som baserer seg på feil avkastningskrav. Insentivene til å beregne riktig prosjektverdi vil derfor stimulere til fremvekst av effektive selskaper som diskonterer kontantstrømmene korrekt på bekostning av ineffektive aktører i markedet.

Misund mfl. (2019) legger på sin side til grunn at feildiskontering og samfunnsøkonomisk effektivitetstap er uunngåelig blant de aktuelle beslutningstakerne, også i det lange løp. Deres analyse ser bort fra markedsdynamikken

i markedet for oppdrettskonsesjoner. Uavhengig av dette tegner forfatterne også et dystre bilde av særskattens vridende egenskaper enn det som følger av våre resultater (figur 7), til tross for at våre analyser i stor grad bygger på samme tallgrunnlag. Eksempelvis beregner Misund mfl. (2019) en effektiv skattesats for konvensjonell teknologi på 83 prosent mot våre 42 prosent, og øvrige teknologiformer oppnår en skattesats på over hundre prosent. I neste kapittel, vil vi analysere hvorfor de får andre og mer vridende resultater enn oss.

MER OM STØRRELSEN PÅ VRIDNINGSEFFEKTENE

Det er flere faktorer som bidrar til at våre resultater avviker fra resultatene presentert av Misund mfl. (2019), og vi velger å konsentrere oss om tre sentrale punkter: Sammenlignet med vår analyse, forutsetter de høyere kapitalintensitet, større differanse mellom normrenten og risikabelt avkastningskrav, samt høyere særskattesats i sin analyse. Om vi kombinerer dette med deres grunnleggende antagelse om at næringsaktørene diskonterer risikofrie kontantstrømmer med for høy diskonteringsrente, så vil hvert av disse tre punktene bidra til å forsterke den vridende effekten av en særskatt.

Høyere kapitalintensitet: Misund mfl. (2019) baserer sin analyse på at man på tidspunkt null investerer i fem konsesjoner à 70,7 millioner kroner for samtlige prosjekter.¹⁶ Denne verdien har de utledet fra en markedsverdi på 780-tonns konsesjoner før særskatt på 152 millioner kroner i 2018 (Misund mfl. 2019, s. 38). Som drøftet tidligere er det tvilsomt om de tre ukonvensjonelle prosjektene med høyere kostnader enn konvensjonelt oppdrett, vil være lønnsomme om man også må investere i fem konsesjoner til markedspris – uavhengig av en eventuell særskatt. Når Misund mfl. (2019) likevel legger til grunn at investor betaler «konvensjonell pris» for nye produksjonstilatelser i ukonvensjonelle teknologier, så oppjusterer de kapitalintensiteten i prosjektene. I tillegg ignorerer de eventuelle prisendringer på konsesjoner i markedet. Gitt at de også forutsetter at særskatten er vridende, så vil en høyere initialinvestering, alt annet likt, forsterke disse vridningseffektene.

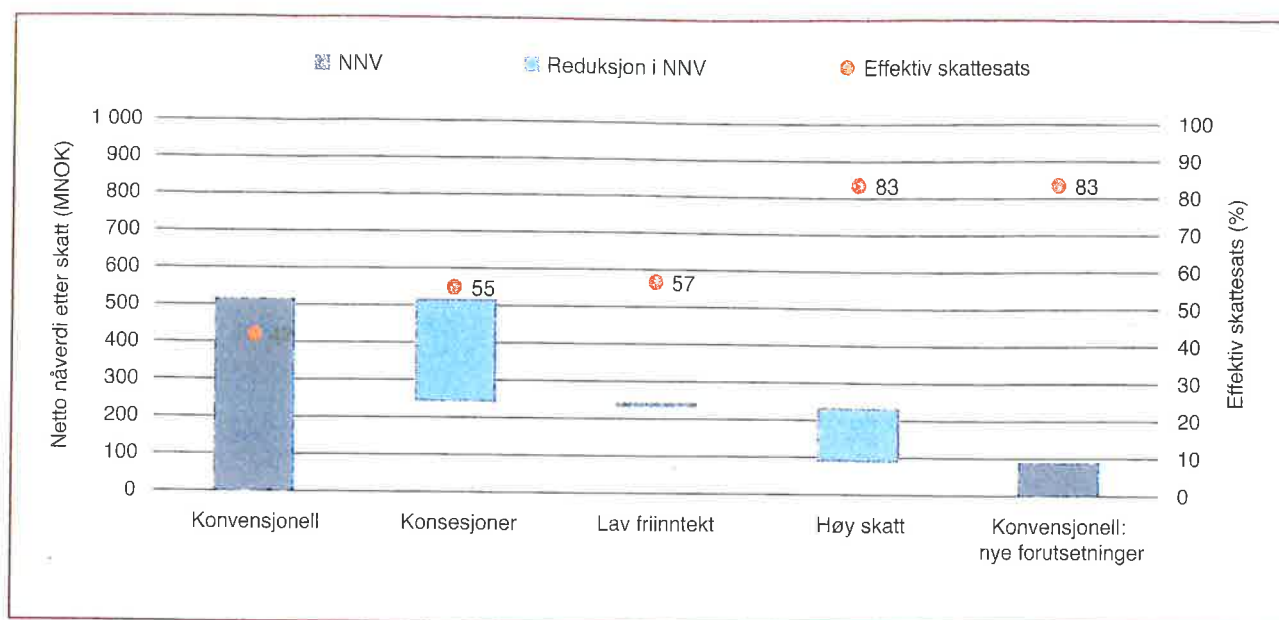
¹⁶ Antagelsen om at man baserer seg på prosjekter med kapasitet tilsvarende fem konsesjoner à 780 tonn bidrar også til å øke kapitalintensiteten sammenlignet med hva som er vanlig i næringen i dag. Som de selv skriver i rapporten «består nok [i dag] en gjennomsnittlig lokalitet av 3–4 konsesjoner, men trenden går mot større lokaliteter.» Særlig for konvensjonelle prosjekter utgjør konsesjonsverdien en betydelig andel av investeringen.

Større differanse mellom normrente og risikojustert avkastningskrav: Misund mfl. (2019) legger til grunn en lavere friinntektsrente enn i vår analyse. Konkret bruker forfatterne den observerte tolv månedersrenten for norske statskassaveksler i januar 2019 på 1,01 prosent mot to prosent i våre beregninger. Vårt utgangspunkt er som nevnt antagelsene i NOU 2019:18, men i dagens situasjon kan det argumenteres for at risikofri rente er noe lavere enn dette. Økt differanse mellom normrenten og avkastningskravet vil forsterke eventuelle vridninger, en effekt som vil tilta med friinntektsgrunnlaget (kapitalintensiteten). Her er det imidlertid viktig å være klar over at vi holder det risikojusterte avkastningskravet konstant lik ti prosent selv om friinntekten nedjusteres med 0,99 prosentpoeng.

Høyere særskattesats: Misund mfl. (2019) legger til grunn den marginale skattesatsen i vannkraftnæringen på 59 prosent i sine beregninger «med skatt», dvs. at de setter særskattesatsen lik summen av ordinær selskapsskatt (22 prosent) og særskattesatsen i vannkraft (37 prosent). Dette forutsetter de til tross for at de i sitt notat sier at de utelater selskapsskatten fra beregningene.¹⁷ Naturlig nok blir effekten av en særskatt større om man sammenligner en situasjon med særskatt på hele 59 prosent med en situasjon helt uten skatt. Når de i tillegg legger til grunn at særskattsystemet er vridende på grunn av feildiskontering, vil en høyere skattesats forsterke disse vridningene. En høyere skattesats vil da øke asymmetrien mellom justering i teller og nevner, slik at også effektiv skattesats vil øke.

I fortsettelsen vil vi analysere hvor mye hver av disse tre faktorene bidrar til de samlede vridningene av en særskatt presentert i Misund mfl. (2019). Vi tar utgangspunkt i de vridende beregningene for konvensjonell teknologi presentert i figur 7, og gjør nødvendige justeringer for å samkjøre våre forutsetninger med Misund mfl. (2019). Resultatene vises i figur 9. Som figuren viser øker effektiv skattesats med 13 prosentpoeng fra 42 til 55 prosent, når vi øker den samlede investeringen i prosjektet på tidspunkt null tilsvarende en samlet investering i konsesjoner på 353,5 millioner kroner. Misund mfl. (2019) legger til grunn at konsesjoner inngår i friinntektsgrunnlaget og avskrives lineært over 20 år. Forfatterne opplyser ikke om eventuell restverdi på konsesjonene, og vi antar derfor at de avskrives til null over perioden. Årlig saldoekvivalent til lineære avskrivninger over 20 år er sirka åtte prosent

¹⁷ Misund mfl. (2019, s. 40): «Normalt vil en grunnrenteskatt komme i tillegg til en ordinær selskapsskatt på 22%. Det er imidlertid godt dokumentert at selskapsskatten er vridende. For å holde denne effekten utenfor vår analyse utelater vi selskapsskatten fra beregningene.»



Figur 9: Hvordan ulike faktorer bidrar til den samlede vridningseffekten: Endring i netto nåverdi etter skatt og effektiv skattesats knyttet til hver faktor.

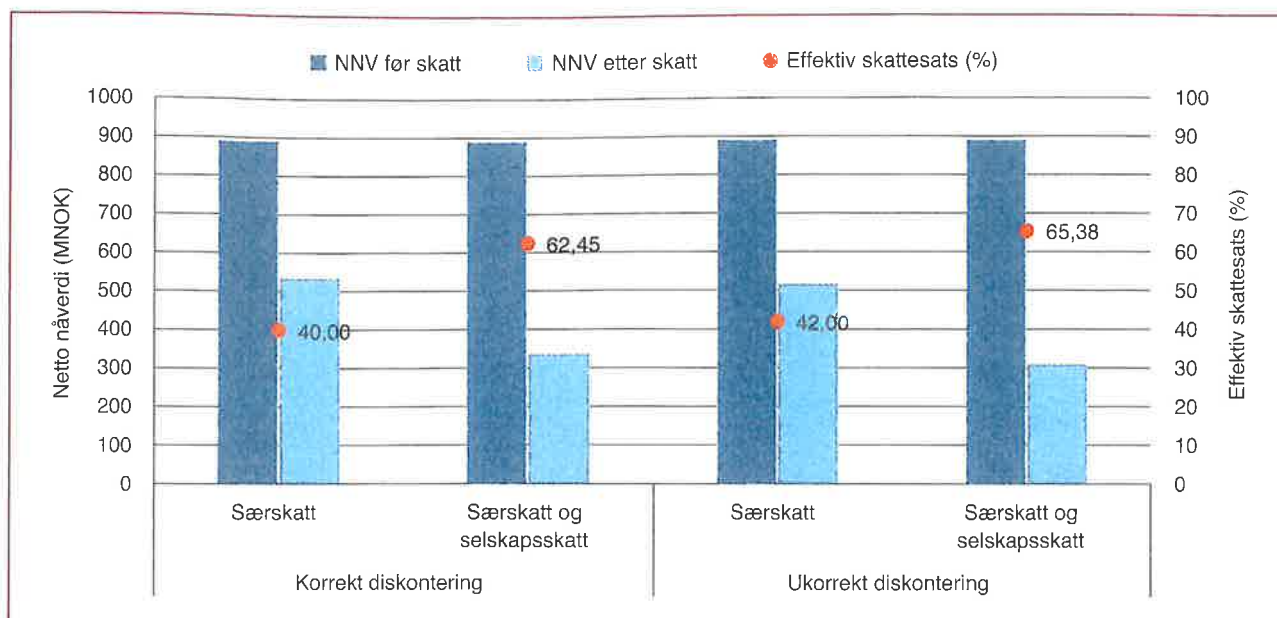
med en diskonteringsrente på ti prosent (NOU2014:13). Vi legger derfor til grunn en saldoavskrivningssats for konsesjoner på åtte prosent i disse beregningene.

Den effektive skattesatsen øker med ytterligere to prosentpoeng ved å redusere friinntektsrenten med 0,99 prosentpoeng (fra 2,00 til 1,01 prosent). Til slutt ser vi at den effektive skattesatsen øker med 26 prosentpoeng fra 57 til 83 prosent, ved å la den ordinære selskapsskattesatsen også inngå i særskattesatsen (her, ved å øke særskattesatsen med 19 prosentpoeng fra 40 til 59 prosent). Som tidligere nevnt vil disse effektene forsterkes i takt med prosjektenes kapitalintensitet, alt annet likt, så effektene vil bli større for prosjekter der det investeres i dyrere teknologi enn i konvensjonelt oppdrett.

Det er viktig å understreke at i en korrekt diskontert modell vil effektiv skattesats påvirkes bare i scenarioet «høy skatt» (jf. figur 3), og i dette tilfellet vil endringen nøyaktig tilsvare endringen i særskattesatsen. Et annet viktig poeng er at selv i en situasjon der samtlige investorer legger til grunn en for lav verdi av slike prosjekter (feil diskontering), så vil markedet sørge for fortsatt vekst i næringen dersom myndighetene åpner opp for dette. I auksjoner av ny kapasitet vil næringsaktørene kompensere seg selv for ekstrakostnaden en særskatt medfører gjennom redusert betalingsvilje for nye konsesjoner. Dette reduserer auksjonsprisen på kapasitet (konsesjoner), men vil sikre at disse prosjektene

likevel fremstår bedriftsøkonomisk lønnsomme gitt at de er lønnsomme uten særskatt. Dette sentrale momentet som følger av dynamikken i konsesjonsmarkedet, ser Misund mfl. (2019) bort fra når de konkluderer at særskatten vil redusere investeringer og videre vekst i næringen.

Generelt vil effektene av en ellers vridende skatt bli mindre i en næring organisert som den norske oppdrettsnæringen, der samlet produksjon er regulert gjennom konsesjoner, og prisen på både ny og gammel kapasitet er markedsbestemt. For at produksjonen eller veksten skal avta som følge av en grunnrenteskatt (underinvesteringer), må særskatten redusere betalingsviljen for konsesjoner til null for de mest effektive aktørene. Først da risikerer vi at ingen ønsker å benytte seg av nye konsesjoner eller overta tidligere tildelte konsesjoner om noen av dagens oppdrettsinvestorer faktisk skulle velge å flytte utenlands for å unnsilpe norsk grunnrenteskatt. Gitt at den effektive skattesatsen ikke overstiger hundre prosent, vil ikke dette skje før ytterligere vekst i næringen verdsettes til null også i fravær av en grunnrenteskatt. Selv om vi legger til grunn antagelsen om at aktørene systematisk feildiskonterer, samt ellers realistiske modellforutsetninger, viser vår analyse at det skal svært mye til før den effektive skattesatsen overstiger hundre prosent. Vi ser det derfor som lite trolig at en grunnrenteskatt skal bremse veksten i denne næringen, selv om vi skulle ta feil når vi legger til grunn at beslutningstakerne vil klare å korrekt diskontere fremtidige kontantstrømmer i sine investeringsanalyser.



Figur 10: Nåverdi og effektiv skattesats for konvensjonell teknologi med særskatt og ordinær selskapsskatt.

I vår argumentasjon legger vi til grunn at private aktører tilpasser seg skattesystemet. Misund mfl. (2019) legger på sin side til grunn det motsatte, og argumenterer for at bedriftenes faktisk beslutningsmodeller, slik bedriftene selv velger å presentere dem, må legges til grunn for utformingen av skattesystemet. I likhet med Lund (2013b) mener vi at dette vil være et tvilsomt prinsipp for utformingen av et skattesystem, som bør baseres på skatteøkonomisk teori. Alt annet vil gi uheldige insitamenter. Det er også uklart nøyaktig hvilken irrasjonell adferd skattesystemet eventuelt skulle baseres på.

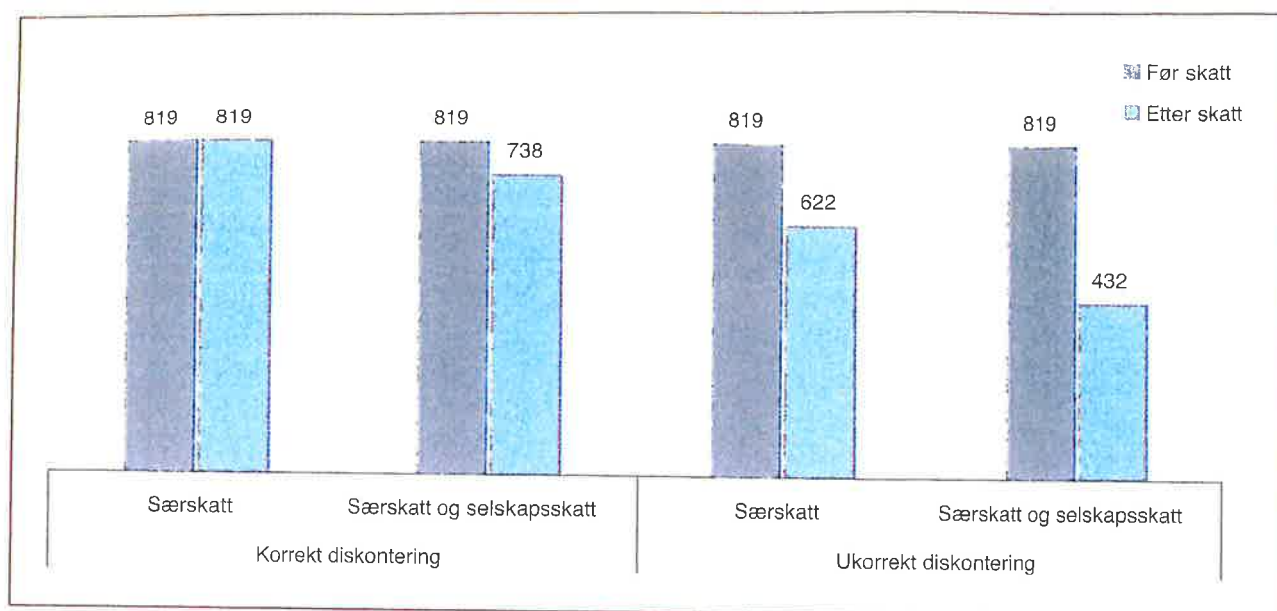
SÆRSKATT I KOMBINASJON MED ORDINÆR SELSKAPSSKATT

Til nå har vi analysert særskattens nøytralitetssegenskaper uten å se på selskapsskatten. I denne delen inkluderer vi også ordinær selskapsskatt i våre beregninger for å analysere hvordan det samlede skattesystemet vil påvirke prosjektlønnsomheten for konvensjonell teknologi. Vi setter ordinær selskapsskattesats lik dagens skattenivå på 22 prosent og opprettholder særskattesatsen lik 40 prosent. Samlet gir dette en marginal skattesats på 62 prosent.

Figur 10 viser netto nåverdi før og etter skatt samt effektiv skattesats for konvensjonell teknologi med korrekt og feilaktig diskontering, og figur 11 viser den relative meravkastningen. Hvis vi først ser på tilfellene med «korrekt

diskontering» ser vi at særskatt alene ikke er vridende, som kjent fra over, men kombinert med ordinær selskapsskatt vil den effektive skattesatsen overgå marginalsattesatsen på 62 prosent. Dette materialiserer seg naturligvis også i et tydelig fall i den relative meravkastningen etter skatt i forhold til før skatt. Isolert sett vil et skattesystem bestående av særskatt og ordinær selskapsskatt være vridende, men ikke som følge av særskatten. Konkret oppstår vridningene som følge av at både friinntekten og ordinære avskrivninger går til fradrag mot særskatten, mens bare de ordinære avskrivningene går til fradrag mot marginalsattesatsen som også inkluderer selskapsskatten. Som en konsekvens, oppstår det et tilsvarende asymmetriforhold mellom skattefradrag og proveny som vi kjenner fra analysen av feilaktig diskontering ovenfor; staten vil dekke en mindre andel av investeringskostnadene gjennom fradrag enn andelen den gjør krav på av den øvrige kontantstrømmen. Alt annet likt vil vridningseffekten i denne situasjonen tilta med fallende avskrivningssatser som følge av fradragssperiodisering, samt den underliggende kapitalintensiteten.

Legger vi til grunn særskatt og selskapsskatt kombinert med feilaktig diskontering, ser vi tydelig at vridningseffekten intensiveres. Den effektive skattesatsen overgår den marginale skattesatsen med 3,4 prosentpoeng samtidig som den relative lønnsomheten tilnærmet halveres (redueres med 47,3 prosent). I dette scenarioet vil avskrivningssatsene (periodisering) forsterke de negative vridningene



Figur 11: Relativ meravkastning for konvensjonell teknologi med særskatt og ordinær selskapsskatt.

både gjennom ordinær selskapsskatt og friinntekt. Videre vil økt kapitalintensitet og større avvik mellom normrenten og det risikojusterte avkastningskravet forsterke vridningene ytterligere. Med et slikt skattesystem vil feilaktig diskontering redusere proveny fra konsesjonssalg i auksjoner betydelig siden effektiv skattesats raskere går mot hundre prosent.

Oppsummert vil ikke et skattesystem bestående av særskatt og ordinær selskapsskatt med korrekt diskontering av de risikofrie skattefradragene medføre andre vridningseffekter enn de som følger av ordinær selskapsskatt. Implisitt vil ikke et korrekt utformet særskattesystem hemme det økonomiske vekstpotensialet, gitt at betingelsene vi har diskutert ovenfor holder. I tilfeller hvor skattefradragene vurderes som risikable, vil både særskatten og ordinær selskapsskatt være vridende.

KONKLUSJON

I denne artikkelen har vi analysert hvordan den foreslåtte særskatten på havbruksvirksomhet i Norge vil påvirke lønnsomheten i ulike prosjekter, med særlig fokus på skattemessig nøytralitet. Hensikten er å øke kunnskapen om hvordan havbruksskatteutvalgets flertallsforslag vil påvirke realiseringen av samfunnsøkonomisk lønnsomme prosjekter og dermed den videre veksten i næringen. Under standardforutsetningen om profittmaksimerende og rasjonelle aktører med motivasjon og kompetanse til

å fatte korrekte beslutninger, gjennomfører vi kontantstrømsbaserte investeringsanalyser av realistiske og aktuelle prosjekter i næringen.

Analysen viser, i tråd med tidligere resultater, at særskattesystemet slik det presenteres i Havbruksskatteutvalgets rapport (NOU 2019:18), vil virke nøytralt på private investeringsbeslutninger. Denne konklusjonen er robust mot endringer i underliggende prosjektforutsetninger. De praktiske implikasjonene vil være at særskatten hverken vil diskriminere eller favorisere mer eller mindre kapitalintensive produksjonsformer. En slik skatt vil dermed heller ikke påvirke den teknologiske utviklingen i næringen.

Vi har også sammenlignet våre resultater med resultatene presentert i rapporten til Misund mfl. (2019) – en rapport som har blitt flittig brukt av havbruksnæringen som støtte for at en grunnrenteskatt på havbruk vil være vridende, hindre videre vekst i næringen og gå på bekostning av arbeidsplasser langs kysten. Vi problematiserer hovedresultatene i denne rapporten av to grunner. For det første forutsetter Misund mfl. (2019) at en overskuddsbasert grunnrenteskatt vil være vridende gjennom å anta at næringsaktørene legger til grunn feil diskonteringsrate for risikofrie deler av kontantstrømmen. For det andre, baserer de seg på et sett antagelser som alle bidrar til at vridningseffektene blir større, gitt at man i utgangspunktet bygger videre på et skeivt fundament. Vi argumenterer mot at vridninger grunnet irrasjonell adferd (feildiskontering)

vil være et problem i næringen som kan vedvare over tid, da dette baserer seg på antagelsen om en næring bestående av aktører uten motivasjon eller kompetanse til å ta riktige beslutninger. Med tro både på velfungerende markeder og kompetente investorer, ser vi det som lite trolig at næringen systematisk og over tid vil feilberegne verdiene av fremtidige kontantstrømmer. Til det er de potensielle økonomiske gevinstene ved å beregne riktig for store. Om vi likevel legger til grunn samme vridning i skattesystemet som Misund mfl. (2019), viser våre resultater at vridningseffektene av dette blir relativt små og langt mindre dramatiske enn det de konkluderer med i sin rapport. En av de viktigste forklaringsfaktorene for dette er at vi legger til grunn dynamisk konsesjonsprising, hvor investorene tilpasser sin betalingsvillighet for nye konsesjoner etter det mest lønnsomme tilgjengelige investeringsalternativet.

Vi konkluderer derfor i tråd med generelle anbefalinger fra skatteøkonomisk teori, med at havbruksskatteutvalgets forslag til skattesystem vil kunne bidra til å redusere det samfunnsøkonomiske effektivitetstapet i økonomien. Gjennom å øke beskatning av stedbunden renprofitt uten at videre vekst i næringen hindres, vil man kunne senke nivået av vridende skatter for næringslivet for øvrig. På denne måten bidrar man til å sikre at norsk næringsliv forblir konkurransedyktig, samtidig som man finansierer den norske velferdsstaten.

REFERANSER

- Berk, J. og P. Demarzo (2017). *Corporate finance*. Pearson Education, Harlow.
- Bjørndal, T. og A. Tusvik (2018). Økonomisk analyse av alternative produksjonsformer innan oppdrett. Rapport 07/18, Samfunns- og næringslivsforskning.
- Boadway R. og N. Bruce (1984). A general proposition on the design of a neutral business tax, *Journal of Public Economics* 24, 231-239.
- Bond, S. R. og M. P. Devereux (1995). On the design of a neutral business tax under uncertainty, *Journal of Public Economics* 58, 57-71.
- Brealey, R. A., S. C. Myers og F. Allen (2017). *Principles of corporate finance*, McGraw-Hill Education, New York.
- Fane, G. (1987). Neutral taxation under uncertainty, *Journal of Public Economics* 33, 95-105.
- Fiskeridirektoratet (2020a). Brev og vedtak [Internett]. Tilgjengelig fra: <https://www.fiskeridir.no/Akvakultur/Tildeling-og-tillatelse/Saertillatelse/Utviklingstillatelse/Brev-og-vedtak> [Hentet: 05. mars 2020].
- Fiskeridirektoratet (2020b). Utviklingstillatelse [Internett]. Tilgjengelig fra: <https://www.fiskeridir.no/Akvakultur/Tildeling-og-tillatelse/Saertillatelse/Utviklingstillatelse> [Hentet: 05. mars 2020].
- Hjelseth, I. N., M. S. Meyer og M. A. Walle (2017). Hva påvirker bedriftenes investeringsbeslutning? Aktuell kommentar NR. 10/2017, Norges Bank.
- Johnsen, T. og P. Osmundsen (2013). Petroleumsbeskatning. Teori og virkelighet, *Samfunnsøkonomen* 27, 13-21.
- Luehrman, T. A. (1997). Using APV: A Better Tool for Valuing Operations, *Harvard Business Review* (May/June), 145-154.
- Lund, D. (2013a). Bedre omtrent riktig enn nøyaktig galt, *Samfunnsøkonomen* 127(9), 14-18.
- Lund, D. (2013b). Kalkulasjonsrente og skatt i petroleumsvirksomhet, *Samfunnsøkonomen* 127(6), 12-23.
- Lund, D. (2014). How Taxes on Firms Reduce the Risk of After-Tax Cash Flows, *FinanzArchiv: Public Finance Analysis* 70, 567-598.
- Lund, D. og G. A. Davis (2018). Taxation and Investment Decisions in Petroleum, *The Energy Journal* 6, 189-208.
- Meld. St. 2 (2012-2013). Revidert nasjonalbudsjett 2013. Finansdepartementet, Oslo.
- Misund, B., P. Osmundsen, R. Tveterås og B. Folkvord (2019). Framtidens skatteregime for havbruksnæringen. Arbeidsnotat av 8. mars 2019, Universitetet i Stavanger.
- NOU 2000:18 (2000). Skattlegging av petroleumsvirksomhet, Finansdepartementet, Oslo.
- NOU 2014:13 (2014). Kapitalbeskatning i en internasjonal økonomi. Finansdepartementet, Oslo.
- NOU 2018:5 (2018). Kapital i omstillingens tid – Næringslivets tilgang til kapital. Finansdepartementet, Oslo.
- NOU 2019:16 (2019). Skattlegging av vannkraftverk. Finansdepartementet, Oslo.
- NOU 2019:18 (2019). Skattlegging av havbruksvirksomhet. Finansdepartementet, Oslo.
- Nøstbakken, L. og S. F. Selle (2020). Eierskaps- og kapitalflytanalyse av norsk oppdrettsnæring. Arbeidsnotat A02/20. Samfunns- og næringslivsforskning.
- Emhjellen, M. og P. Osmundsen (2011). Separate cash flow valuation – Applications to investment decisions and tax design, *International Journal of Global Energy Issues* 35, 43-63.
- Osmundsen, P., T. Johnsen og M. Emhjellen (2013). Mens vi venter på Godot: Petroleumsskatt – Proveny eller opplæring? *Samfunnsøkonomen* 127(8), 32-43.
- Osmundsen, P., M. Emhjellen, T. Johnsen, A. Kemp og C. Riis (2015). Petroleum Taxation Contingent on Counter-factual Investment Behaviour, *The Energy Journal* 36, 195-214.
- Sandmo, A. (1989). Om nøytralitet i bedrifts- og kapitalbeskatningen. Vedlegg 1 til Bedrifts- og kapitalbeskatningen – en skisse til reform NOU1989:14. Finansdepartementet, Oslo.
- Sjømat Norge (2019). Høringsvar – NOU 2019:18 Skattlegging av havbruk. Sjømat Norge, Oslo.
- St.meld. nr. 2 (2003-2004). Revidert nasjonalbudsjett 2004. Finansdepartementet, Oslo.