



Universitetet  
i Stavanger

Bård Misund, Petter Osmundsen, Ragnar Tveterås,  
Benn Folkvord, Ragnar Nystøyl, Knut Henrik Rolland

---

## Grunnrenteskatt i havbruk – Et kunnskapsgrunnlag Delrapport 1

---

RAPPORT NR. 83, UNIVERSITETET I STAVANGER –  
SEPTEMBER 2019

# **Grunnrenteskatt i havbruk – Et kunnskapsgrunnlag Delrapport 1**

## **Faglig grunnlag for en grunnrenteskatt i havbruk**

**Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfinansiering (FHF) prosjektnr. 901526**

**Bård Misund, Petter Osmundsen, Ragnar Tveterås, Benn Folkvord.**  
Universitetet i Stavanger

**Ragnar Nystøyl, Knut Henrik Rolland**  
Kontali Analyse AS

**22. oktober 2019**

ISSN 0806-7031  
ISBN 978-82-7644-879-5  
Rapport nr. 83, Universitetet i Stavanger  
Universitetet i Stavanger  
N-4036 Stavanger  
Norge  
[www.uis.no](http://www.uis.no)

## Sammendrag

De siste 5-6 årene har lønnsomheten i havbruksnæringen vært ekstraordinært høy. Dette har ført til en fornyet interesse for en særskatt i havbruk. Høsten 2018 ble det satt ned et regjeringsoppnevnt utvalg som skal utrede grunnlaget, utforming, og implikasjoner av en ny skatt i form av en i) produksjonsavgift, ii) en nøytral periodisert grunnrenteskatt, iii) en kombinasjon, eller iv) alternative overskuddsbaserte inntektsskattemodeller basert på anerkjente prinsipper.

I dette notatet ser vi nærmere på begrepet grunnrente, og vurderer relevansen for havbruk. I senere notater vil vi se nærmere på 1) hvilke bedrifts- og samfunnsøkonomiske konsekvenser en grunnrenteskatt vil ha, og 2) hvilke kontrollmekanismer og –kostnader en egen skattesone for havbruk vil innebære.

Det har vært en skiftende økonomisk rente i norsk havbruk, hvor deler har vært en kvasirente knyttet til reguleringer og politikk i andre land, og deler har vært en grunnrente eller differensialrente. Men en grunnrente i lakseoppdrett er en svært volatil størrelse, hvor hyppige biologiske sjokk i form av sykdommer, parasitter mm fører til store endringer i produktiviteten på lokalitets- og region nivå. Et område som i går var høyproduktivt kan i dag lavproduktivt og vice versa.

Vår vurdering er at de ekstraordinære lønnsomhetsmarginene vi ser i dag i lakseoppdrett ikke er bærekraftige på sikt. Marginene vil bli drevet ned mot nivåer som er mer "normale" i forhold til andre næringer. Faktorene som vil bidra til dette er globalt høyere priser på råstoffer til laksefôret (som utgjør 60-70% av produksjonskostnadene), iboende biologiske utfordringer i kystsoneoppdrett, og innovasjoner i produksjon på land og offshore som vil gjøre det lønnsomt å etablere en betydelig produksjon i en rekke land.

Utformingen av framtidens skatteregime for lakseoppdrett må være forankret i en forståelse av framtidens utfordringer og muligheter for den norske havbruksnæringen. Det er et potensiale for en vesentlig økning i den norske havbruksproduksjonen som er samfunnsøkonomisk lønnsom og er miljømessig og sosialt bærekraftig. Men da må næringen løse eksisterende og nye biologiske og miljømessige utfordringer gjennom store investeringer i forskning, innovasjon og kapitalintensive anlegg. Havbruksnæringen står nå overfor det som kan betegnes som den "vanskelige" veksten. En vekst som vil være krevende både med hensyn på å løse bærekraftsutfordringene i tillegg til å være svært kapitalkrevende.

## Innholdsfortegnelse

|       |                                                                                  |    |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.    | Bakgrunn .....                                                                   | 6  |
| 2.    | Grunnrenteskatt i havbruk .....                                                  | 7  |
| 2.1.  | Skatteregime med basis i framtidens utfordringer og muligheter .....             | 7  |
| 2.2.  | Grunnrente, differensialrente og kvasirente.....                                 | 7  |
| 2.3.  | Biologiske og teknologiske utfordringer gir globale muligheter .....             | 11 |
| 2.4.  | Alternative produksjonsformer i framtiden .....                                  | 11 |
| 2.5.  | Kystsoneoppdrett med åpne merder – stigende produksjonskostnader .....           | 12 |
| 2.6.  | Økonomisk risiko og grunnrente i havbruk .....                                   | 12 |
| 2.7.  | Lavere langsiktige lønnsomhetsmarginer .....                                     | 13 |
| 2.8.  | Verdikjeder og organisering i havbruk .....                                      | 13 |
| 2.9.  | Den ”vanskelige” veksten de neste tiårene .....                                  | 14 |
| 2.10. | Et nytt skatteregime kan skape forventninger om ytterligere skatteøkninger ..... | 15 |
| 2.11. | Administrasjonskostnadene ved et særskatteregime .....                           | 16 |
| 2.12. | Skattekonkurranse .....                                                          | 17 |
| 3.    | Utforming av særskatt i havbruksnæringen .....                                   | 19 |
| 3.1.  | Skatteteori .....                                                                | 19 |
| 3.2.  | Staten som ” <i>silent partner</i> ” .....                                       | 20 |
| 3.3.  | Petroleumsskatt.....                                                             | 21 |
| 3.4.  | Kraftskatt .....                                                                 | 24 |
| 4.    | Prosjektfinansiering .....                                                       | 27 |
| 5.    | Referanser .....                                                                 | 28 |

## 1. Bakgrunn

De siste årene har en diskusjon rundt beskatning av oppdrettsnæringen vokst frem. I både 2017 og 2018 fremmet Sosialistisk Venstreparti forslag i Stortinget om innføring av hhv. en eksportavgift og en produksjonsavgift på oppdrett av laks og ørret. Den 27. april 2018 meldte regjeringen Solberg at den ønsker å utrede en grunnrenteskatt for næringen. Argumentene som er brukt til fordel for økt beskatning er at havbruksnæringen de siste årene er at bransjen har ekstraordinær lønnsomhet, bruker en ressurs som tilhører felleskapet og at den påfører samfunnet en kostnad ved forurensning. Motargumentene som fremmes er at en økt skattlegging av oppdrettsnæringen kan dempe investeringer og innovasjon, og at norsk oppdrettsnæring vil bli mindre konkurransedyktig i forhold til landbaserte anlegg.

Den 7. september 2018 ble et partssammensatt utvalg nedsatt av Regjeringen med mandat til å utrede grunnlaget, utforming, og implikasjoner av en ny skatt i form av en i) produksjonsavgift, ii) en nøytral periodisert grunnrenteskatt, iii) en kombinasjon, eller iv) alternative overskuddsbaserte inntektsskattemodeller basert på anerkjente prinsipper (se vedlegg 2). Utvalget skal levere sin utredning innen 1. november 2019. Regjeringen har meldt at den vurderer å innføre en ny skatt i 2020 (Finansdepartementet, 2018). Videre er det tidligere uttrykt at en vil bruke grunnrenteskattemodellen i vannkraft som utgangspunkt, men tilpasset havbruksnæringens særpreg (Finansdepartementet, 2018). I dag beskattes vannkraft med 58.3% og petroleumsindustri med 78%.

Det er ikke etablert i forskningslitteraturen at det er en grunnrente i akvakultur generelt og lakseoppdrett spesielt. Det kan være flere årsaker til den høye avkastningen i lakseoppdrett, bl.a. knyttet til reguleringer. En ny særskatt kan ha en fundamental og vidtrekkende påvirkning på oppdrettsnæringens videre vekst og fremtid i Norge. Det er nødvendig å analysere grunnlaget for, og konsekvenser og vridningseffekter av en ny særskatt i havbruksnæringen. Det er godt dokumentert i litteraturen at vridende skatter kan føre til redusert investering og vekst, både i økonomien generelt, og på selskapsnivå (Nerlove et al., 1993; Auerbach, 2002; Gordon og Hines, 2002; Hasset og Hubbard, 2002; Hines, 2007; Djankov et al., 2009; Federici og Parisi, 2015).

Videre er det potensielle utfordringer knyttet til det å innføre en grunnrenteskatt i en næring slik som havbruk. I prinsippet vil en ideell nøytral skatt ikke påvirke investeringer eller ha andre vridningseffekter og dermed effektivitetstap i økonomien. Men i praksis er det svært vanskelig å innføre en perfekt nøytral skatt. Studier tyder på at grunnrenteskatt i praksis ikke virker helt nøytralt hverken i kraftbransjen (Pöyry, 2016) eller petroleum (Melby og Skogly, 2015).

Det tvinger seg derfor frem et behov for å gjennomføre en grundig og uavhengig faglig analyse av:

- i) Det faglige grunnlaget for en særskatt i form av en såkalt grunnrenteskatt i oppdrettsnæringen
- ii) Konsekvenser og potensielle vridningseffekter av en særskatt
- iii) Betraktninger rundt utformingen og praktisk implementering av en ny skatt

## 2. Grunnrenteskatt i havbruk

### 2.1. Skatteregime med basis i framtidens utfordringer og muligheter

Utformingen av framtidens skatteregime for lakseoppdrett må være forankret i en forståelse av framtidens utfordringer og muligheter for den norske havbruksnæringen. Det er et potensial for en vesentlig økning i den norske havbruksproduksjonen som er samfunnsøkonomisk lønnsom og er miljømessig og sosialt bærekraftig. Men da må næringen løse eksisterende og nye biologiske og miljømessige utfordringer gjennom store investeringer i forskning og innovasjon. Havbruksnæringen står nå overfor det som kan betegnes som den "vanskelige" veksten. Næringen vil bli tvunget til å investere i oppdrettsanlegg med langt høyere totale investeringskostnader, høyere kapitalkostnader per kg produsert fisk, og nye biologiske og teknologiske risikoelementer som vil påvirke den økonomiske risikoen.

### 2.2. Grunnrente, differensialrente og kvasirente

Grunnrente er lik differansen mellom inntektene fra godet som produseres ved hjelp av en naturressurs og produksjonskostnadene til menneskeskapte innsatsfaktorer som arbeidskraft, kapital og materialer når disse får en markedspris.<sup>1</sup> Grunnrente er også gjerne definert som avkastning på arbeid og kapital utover hva som er normalt i andre næringer, basert på utnyttelse av en begrenset naturressurs. Når det er en ekstraordinær økonomisk avkastning som har opphav i menneskelige eller menneskeskapte faktorer som talent og kompetanse i en bedrift, innovasjoner som kan beskyttes mot konkurrenter (f.eks. gjennom patenter), og etableringshindringer skapt av teknologiske forhold eller myndighetenes reguleringer så kalles det gjerne "*kvasirente*" (Førsund, 1984).

I havbruk kan man peke på både naturgitte forhold og menneskeskapte forhold som mulige kilder til en mulig ekstraordinær økonomisk avkastning, dvs. at det kan være både grunnrente og kvasirente. Kostnadene og lønnsomheten til den enkelte havbrukslokalitet er påvirket av:

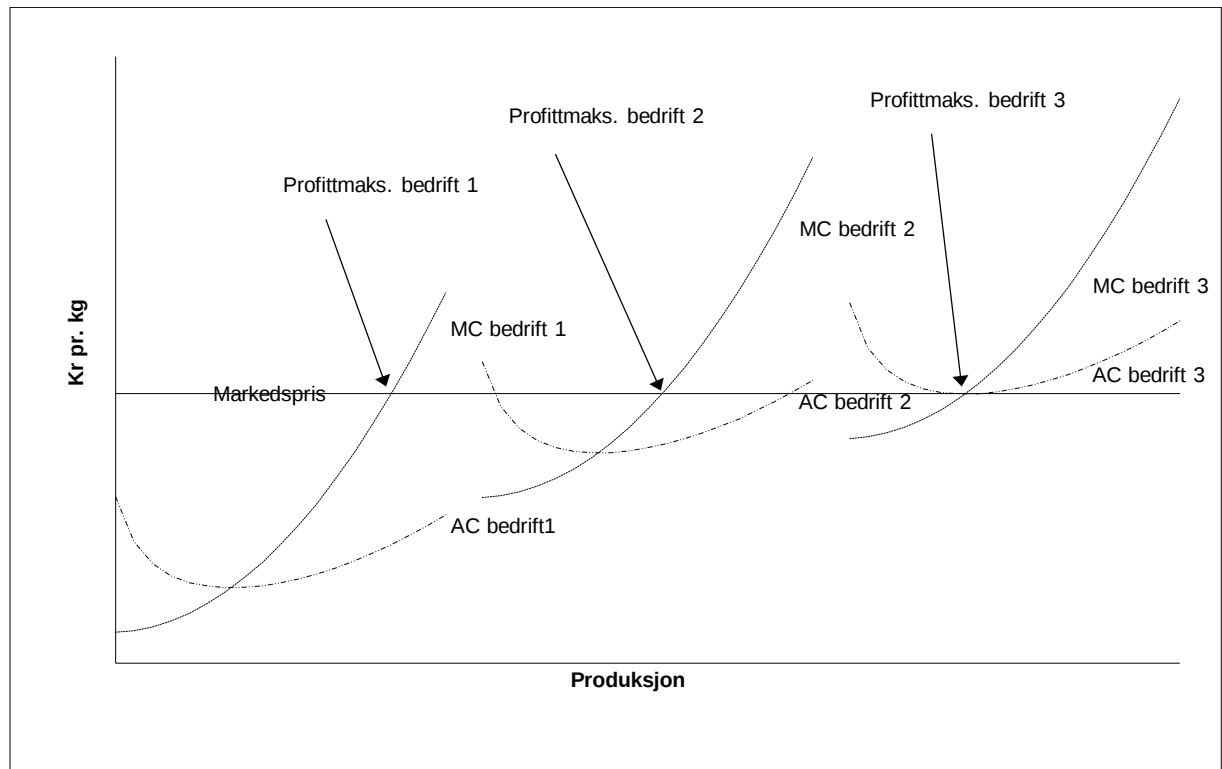
- (a) Biofysiske forhold ved lokaliteten (topografi, strøm, temperatur, salinitet, smittepress fra andre lokaliteter, etc.), som er opphav til *grunnrente* ("gaven" fra naturen).
- (b) Faktorpriser på innsatsfaktorer som fôr, smolt, arbeidskraft etc.
- (c) Produksjonsteknologien som benyttes.
- (d) Kompetansen til ledelse og medarbeidere som drifter lokaliteten.
- (e) Reguleringer som påvirker mulighetene for å utnytte produksjonsteknologier effektivt gitt faktorpriser, som kan innebære merkostnader knyttet til pålagte investeringer, rutiner etc., og som kan påvirke muligheten for å produsere det profittmaksimerende volum på lokaliteten.
- (f) Skatter og avgifter som påvirker kostnader og lønnsomhet etter skatt.

Det er (a) som er opphav til grunnrente. Hvis forholdene (b)-(f) er identiske for ulike bedrifter, dvs. at de står overfor de samme faktorpriser, har samme produksjonsteknologi, samme

---

<sup>1</sup> Begrepet "grunnrente" tilskrives gjerne Ricardo (1817).

kompetanse, samme reguleringer etc., så er det ulike biofysiske forhold på lokalitetene som vil være opphav til ulike produksjonskostnader og lønnsomhet. Dette er illustrert i figuren under, med tre bedrifter på tre ulike lokaliteter som har ulik enhetskostnad (AC – "average cost") og grensekostnad (MC – "marginal cost").



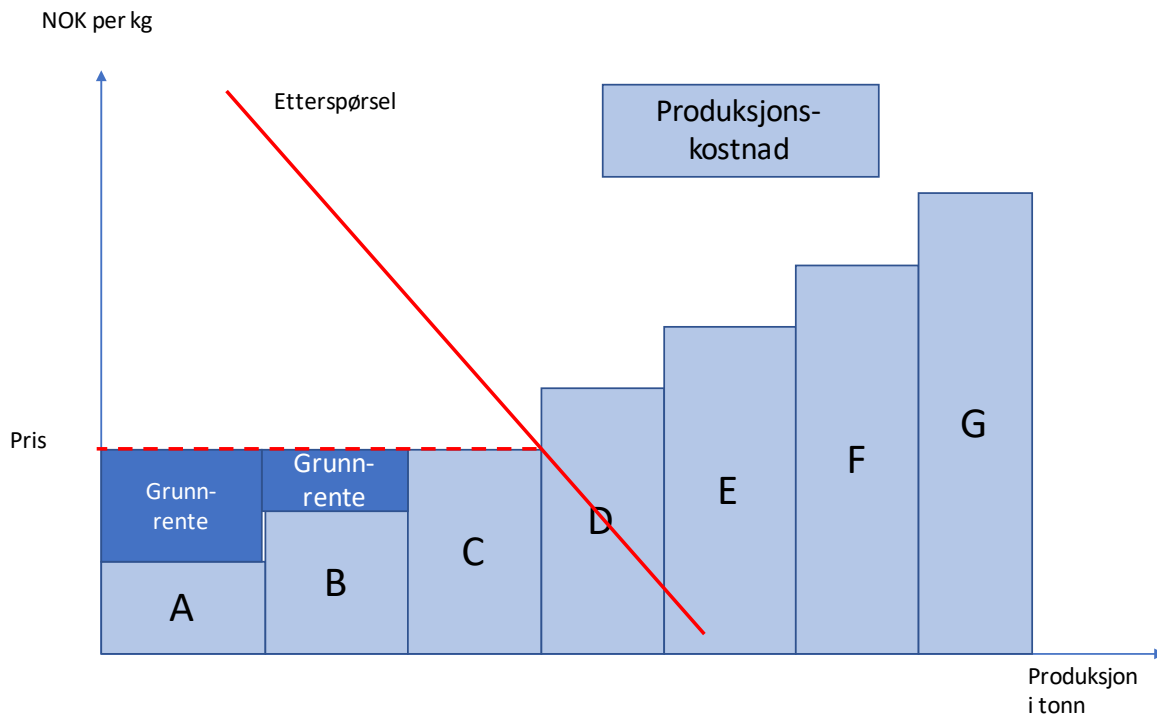
**Figur 2.** Tre bedrifter på ulike lokaliteter med ulik produktivitet fra naturens side.

Forskjellen i grunnrente mellom to bedrifter kalles *differensialrente*. Når alt annet er likt mellom bedriftene, dvs faktorene (b)-(f) er identiske, så vil differensialrenten være opphavet til forskjellen i profitt mellom lokalitetene.

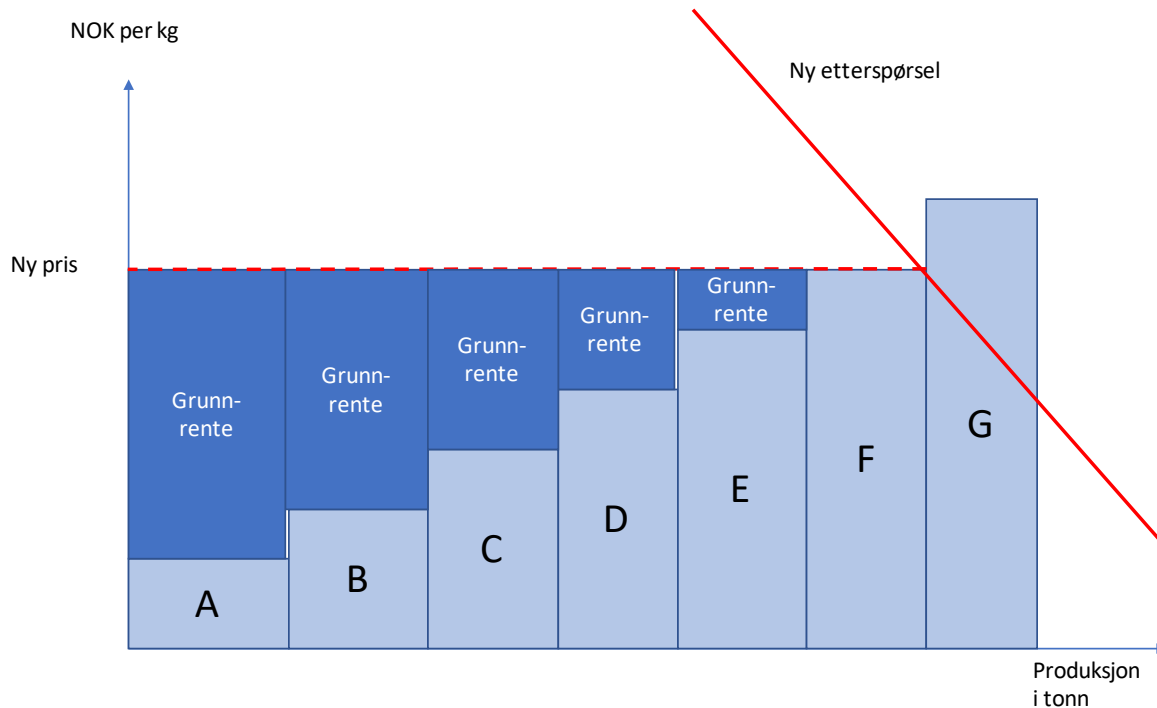
Tilbudskurven til den norske laksenæringen er gitt ved grensekostnadene til individuelle lokaliteter sortert fra de lokalitetene med laveste grensekostnader (dvs. høyest grunnrente og/eller kvasirente) til de med høyeste kostnader (dvs. laveste eller ingen grunnrente eller kvasirente).

I den klassiske framstillingen av teorien for grunnrente og differensialrente kan disse størrelsene framstå som statiske, dvs. at grunnrenten er konstant over tid eller at differensialrenten mellom ulike lokaliteter er konstant. Men dette passer nok dårlig som en beskrivelse av mulig grunnrente eller differensialrente i oppdrett. Grunnen til dette er at lakseoppdrett har en betydelig økonomisk risiko som påvirker kostnader og inntekter. For det første kan skift i etterspørselskurven endre den økonomiske renten i oppdrett. Dette er illustrert i figur 3.

(a) Før etterspørselsskift:



(b) Etter etterspørselsskift:

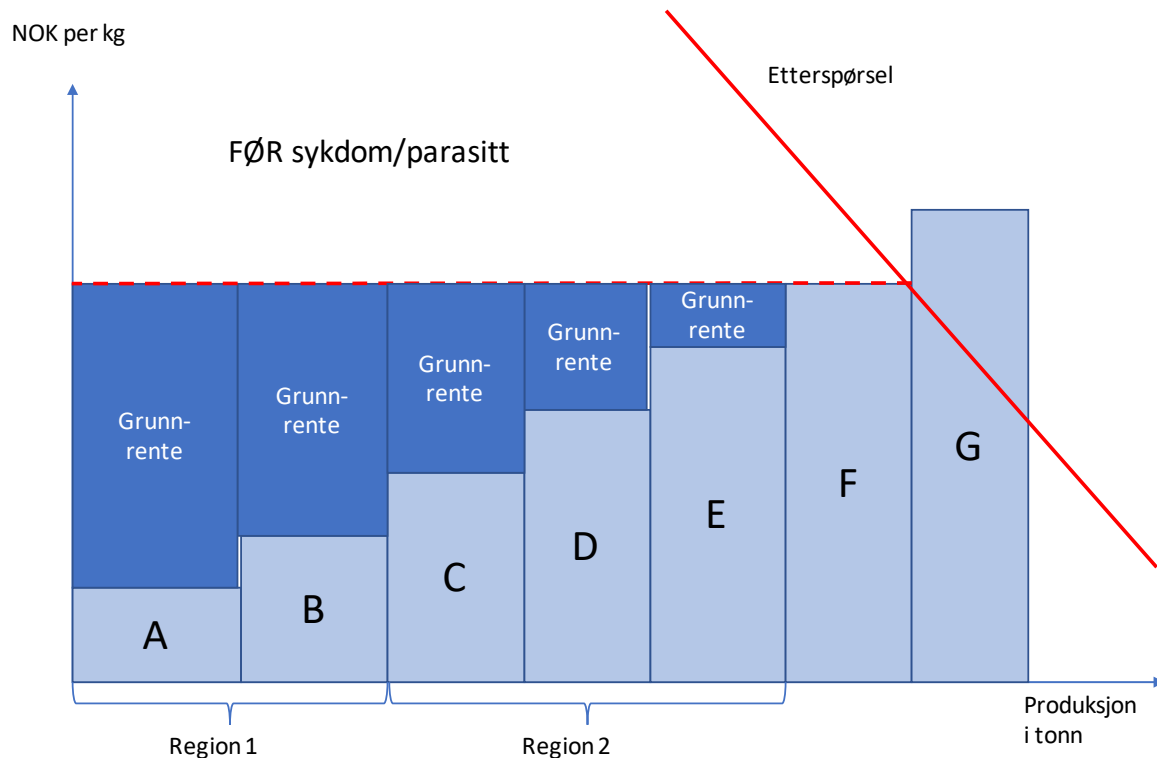


**Figur 3.** Lokalteter A-G med ulike produksjonskostnader som antas å ha opphav bare i ulike naturgitte forhold, dvs en grunnrente, (a) før og (b) etter skift i etterspørselskurven.

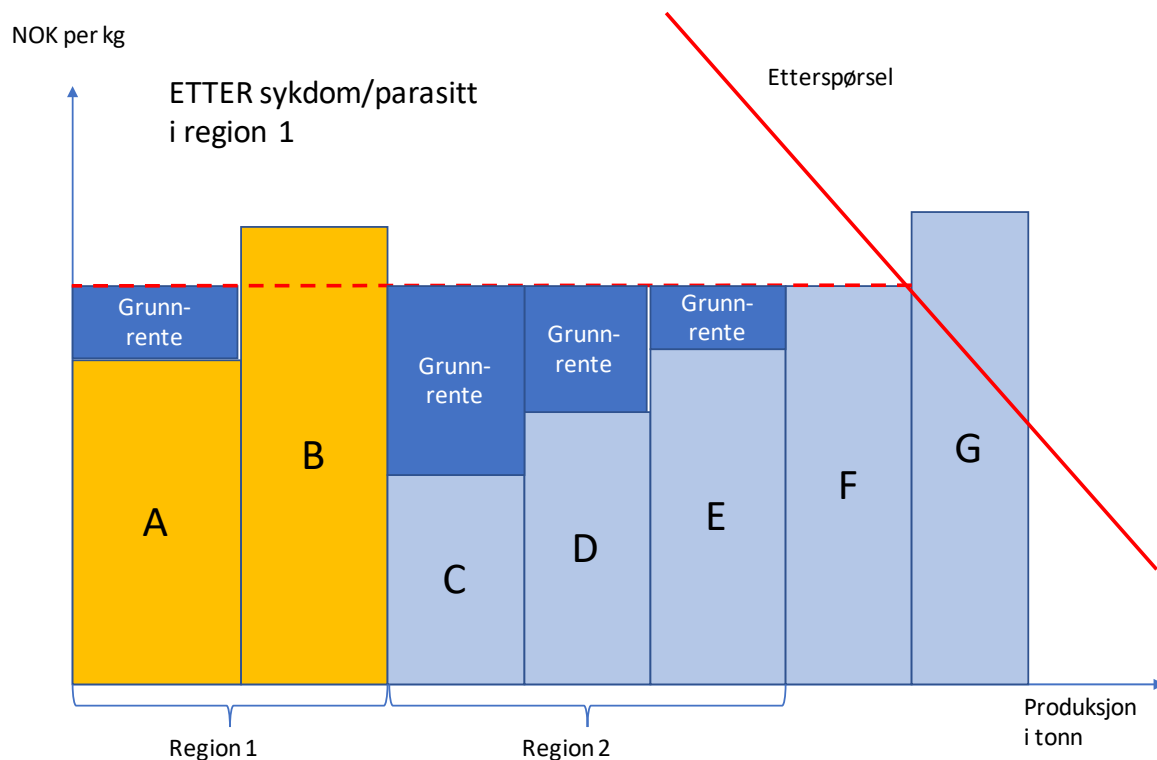
I havbruk er det hyppige biologiske sjokk i form av sykdommer, parasitter, temperaturendringer, algeangrep, mm. Disse biologiske sjokkene kan opptre både på lokalitetsnivå og på regionalt nivå (dvs. for flere lokaliteter). Dette er illustrert i følgende figur,

hvor det oppstår en sykdom eller parasitt i region 1, som i utgangspunktet var den mest produktive regionen fra naturens side.

(a) Før sykdom/parasitt sjokk i region 1:



(b) Etter sykdom/parasitt sjokk i region 1:



**Figur 4.** Lokalteter A-G med ulike produksjonskostnader som antas å ha opphav bare i ulike naturgitte forhold, dvs en grunnrente, (a) før og (b) etter sykdom/parasitt sjokk i region 1.

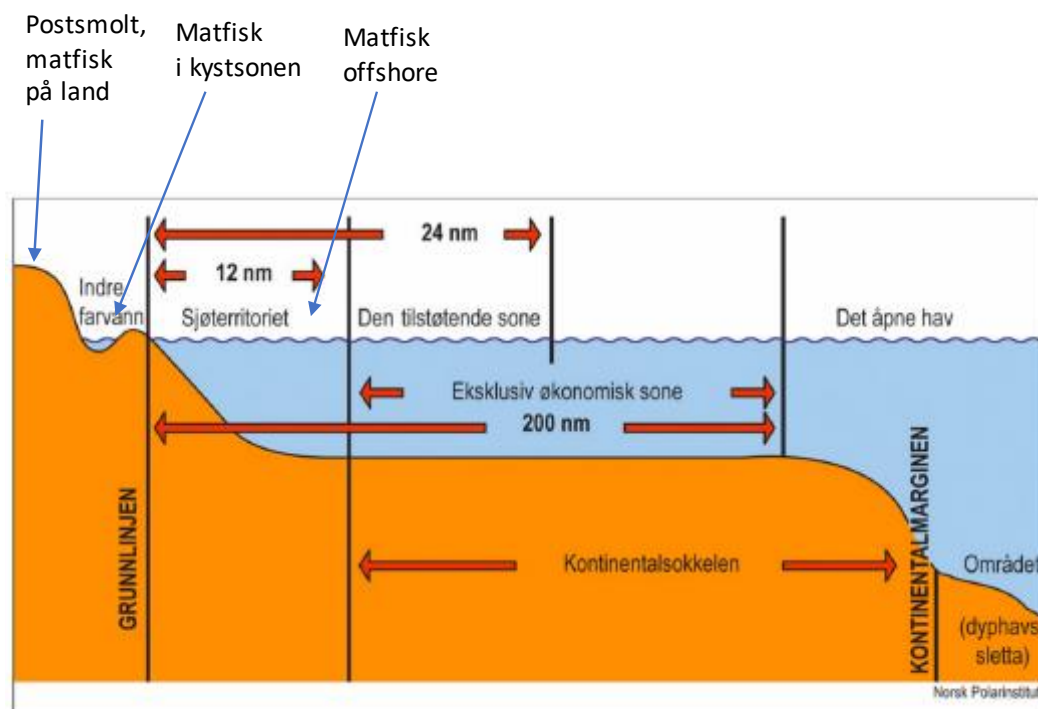
Vi skal senere vise at det er betydelig ustabilitet i kostnader og lønnsomhet i norsk lakseoppdrett på selskapsnivå, en indikasjon på at det kan være problematisk å betrakte næringen som en næring hvor selskapene har robust ekstraordinær lønnsomhet.

### 2.3. Biologiske og teknologiske utfordringer gir globale muligheter

Det paradoksale er at nettopp de spesielle biologiske og teknologiske utfordringene til laksenæringen er det som gir høykostlandet Norge mulighet til å vokse næringen i en global konkurranse. I motsetning til de fleste andre internasjonalt konkurranseutsatte næringer har Norge innen lakseoppdrett mulighet til å lede an i innovasjoner som reduserer biologiske og miljømessige problemer. Dette skyldes at vi har en nasjonal klynge av ledende kunnskapsmiljøer og kapitalmiljøer som kan investere i forskning og innovasjon. Men innovasjoner vil hele tiden bli tilgjengelig for produsenter i andre land. Det vil alltid være et kappløp med tiden om å lede an i innovasjon og effektiv utnyttelse av ny kunnskap og teknologi.

### 2.4. Alternative produksjonsformer i framtiden

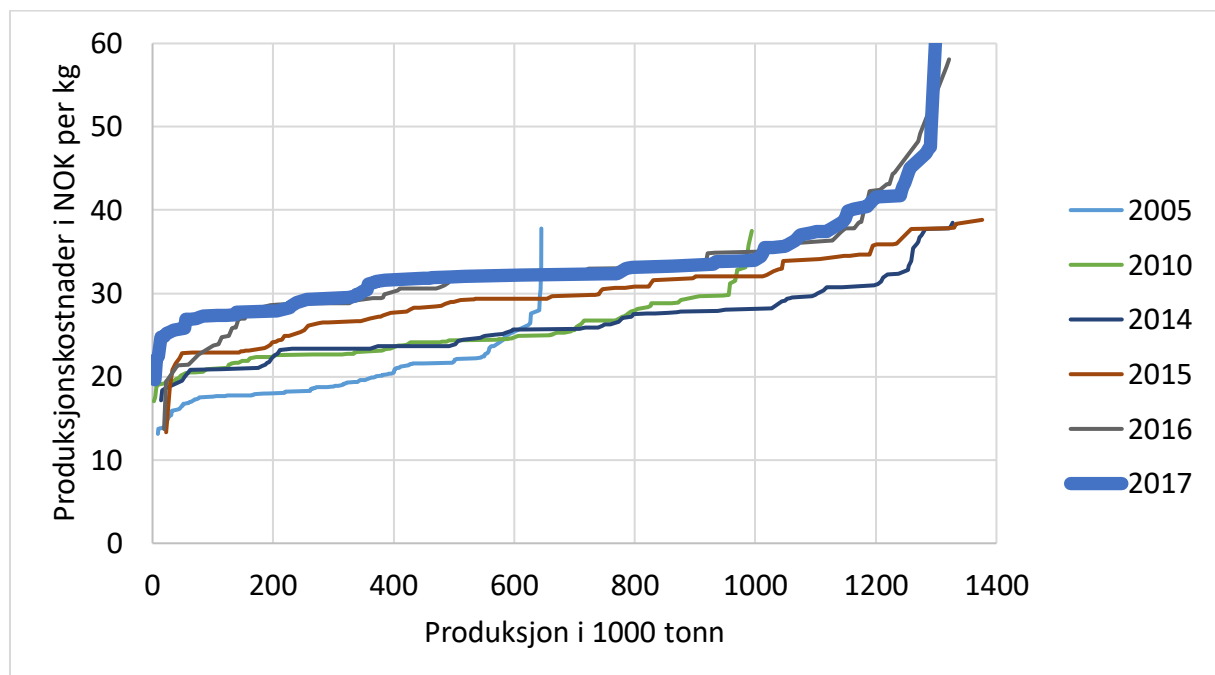
Det vil i framtiden være flere ulike produksjonsformer, jfr. figuren under: (1) Oppdrett i kystsonen fra smolt til slakteklar matfisk (dagens teknologi), (2) oppdrett av postsmolt på land og så i kystsonen eller åpent hav, (3) oppdrett av matfisk i åpent hav (offshore anlegg), (4) oppdrett til slakteklar matfisk på land. Alle disse produksjonsformene kan skje i andre land. Spesielt (3) og (4) kan også skje i andre geografiske regioner enn i dag.



**Figur 5.** Alternativer i framtidens oppdrett (Kilde figur: Norsk Polarinstitut).

## 2.5. Kystsoneoppdrett med åpne merder – stigende produksjonskostnader

Oppdrett med åpne merder i kystsonen utnytter tjenester fra naturen på en effektiv måte. Før negative eksterne effekter knyttet til sykdommer, parasitter og andre utslipp er åpen produksjon i kystsonen den mest kostnadseffektive produksjonsformen. Men etter hvert som produksjonen og antall lakseindivider har blitt mangedoblet på lokaliteter og i kystregioner har de negative eksterne effektene blitt større. Dette manifesterer seg i produksjonskostnadene til oppdrett, og det er også kostnader for andre aktører innen fiske av vill laksefisk og andre arter. Lakselus er i dag en betydelig eksternalitet og kostnadsdriver, men det er også andre biologiske utfordringer som fører til perioder med høy dødelighet blant oppdrettslaks. Figur 6 viser produksjonskostnadene per kg i norsk lakseoppdrett når selskapene er sortert fra laveste til høyeste kostnader. Kostnadskurvene kan betraktes som "kvasi" tilbudskurver. Figuren viser hvordan kostnadskurven har skiftet oppover fra 2005 til 2017. Videre manifesterer de biologiske eksternalitetene seg i en volatilitet i produktivitet, kostnader og lønnsomhet, både for lokaliteter, selskaper og regioner (jfr. Kumbhakar og Tveterås, 2003; Flaten, Lien og Tveterås, 2011).



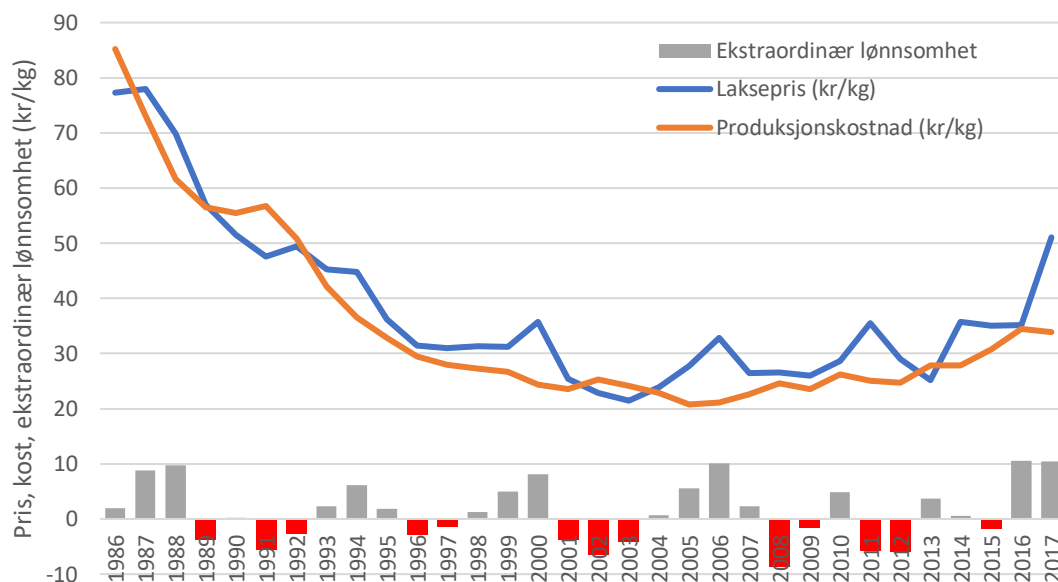
**Figur 6.** Produksjonskostnadene i norsk kystsoneoppdrett har økt betydelig fra 2005 til 2017. Inflasjonsjusterte kostnader, 2017=100 (Datakilde: Fiskeridirektoratet).

Lakseoppdrett i kystsonen har et betydelig vekstpotensial som en bærekraftig produksjonsform med konkurransedyktige kostnader. Men for å være bærekraftig må det gjøres store investeringer i forskning og innovasjon, og i fullskala anlegg. I framtiden må man forvente høyere kostnader enn det man hadde rundt tusenårsskiftet, og betydelig biologisk drevet volatilitet i kostnader.

## 2.6. Økonomisk risiko og grunnrente i havbruk

Havbruk har en betydelig økonomisk risiko. Kildene til den økonomiske risikoen i havbruk er (a) produksjonsrisiko (biologi, sykdom, uvær, temperaturer), (b) markedsrisiko (etterspørsel,

handelshindringer, valutakurs), (c) annen politisk risiko (endringer i politikk og reguleringer i inn- og utland). Den økonomiske risikoen har over tid manifestert seg i priser, kostnader, lønnsomhet, produktivitet og vekst for næringen totalt og for enkelt selskaper. Figur 7, som viser utviklingen i pris-kost marginen i havbruk gir en tydelig indikasjon på den økonomiske risikoen i næringen. Vi ser at pris-kost marginen i noen perioder har vært høy, men også i flere perioder har vært lav eller negativ.



**Figur 7.** Salgspris, og produksjonskostnad. og ekstraordinær lønnsomhet over tid (2017 = 100). Note. Den ekstraordinære lønnsomheten er beregnet som driftsinntekter minus kapitalkostnader (basert på markedsverdier av gjeld og egenkapital). Alle verdier er inflasjonsjustert med KPI (2017 = 100) og omregnet til kroner per kilo rundvekt.

## 2.7. Lavere langsiktige lønnsomhetsmarginer

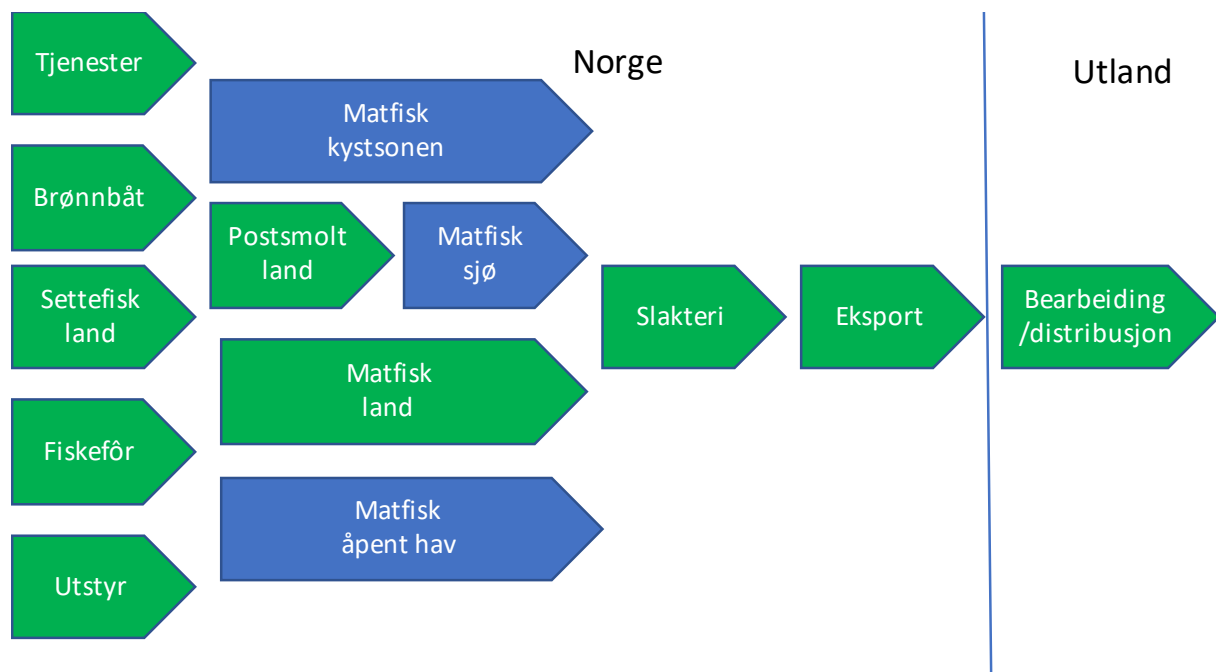
Vår vurdering er at de ekstraordinære lønnsomhetsmarginene vi har sett i lakseoppdrett ikke er bærekraftige på sikt. Marginene vil bli drevet ned mot nivåer som er mer "normale" i forhold til andre næringer. Faktorene som vil bidra til dette er globalt høyere priser på råstoffer til laksefôret (som utgjør 60-70% av produksjonskostnadene), iboende biologiske utfordringer i kystsonen oppdrett, og innovasjoner i produksjon på land som vil drive ned produksjonskostnadene og føre til etablering av en betydelig produksjon i en rekke land.

## 2.8. Verdikjeder og organisering i havbruk

Verdikjedene for oppdrettslaks har flere ledd, som vist i figur 8. Det vil i framtiden være flere ulike produksjonsformer i verdikjeden: (1) Oppdrett i kystsonen fra smolt til slakteklar matfisk (dagens teknologi), (2) oppdrett av postsmolt på land og så i kystsonen eller åpent hav, (3) oppdrett av matfisk i åpent hav (offshoreanlegg), (4) oppdrett av matfisk på land. Alle disse

produksjonsformene kan skje i andre land. Vertikalt integrerte selskaper har eierskap i alle ledd fra settefisk, via oppdrett og slakterier til bearbeiding og distribusjon i sluttmarkeder.

Det er ulike organiseringsmodeller i verdikjeden fra små, lokale selskap, via mellomstore regionale/nasjonale selskap til store multinasjonale selskap. Disse vil ha ulike muligheter for å drive skattetilpasning. Særskatt på overskudd vil favorisere store og multinasjonale selskaper fordi de i større grad kan drive skattetilpasning i mange dimensjoner gjennom vertikal integrasjon oppstrøms og nedstrøms, flytting av investeringer, inntekter, kostnader oppstrøms og nedstrøms, flytting av investeringer, produksjon, inntekter, kostnader mellom ulike land.



**Figur 8.** Verdikjeder for oppdrettslaks.

Verdikjedene for laks gir betydelige muligheter for å skifte inntekter og kostnader mellom ulike ledd og land. Dette er spesielt tilfelle for vertikalt integrerte og multinasjonale selskaper. Administrasjon av en særskatt for å forhindre ulike former for skattetilpasning kan bli svært kostbart for samfunnet. Vi vil komme tilbake til dette i et senere notat.

## 2.9. Den "vanskelige" veksten de neste tiårene

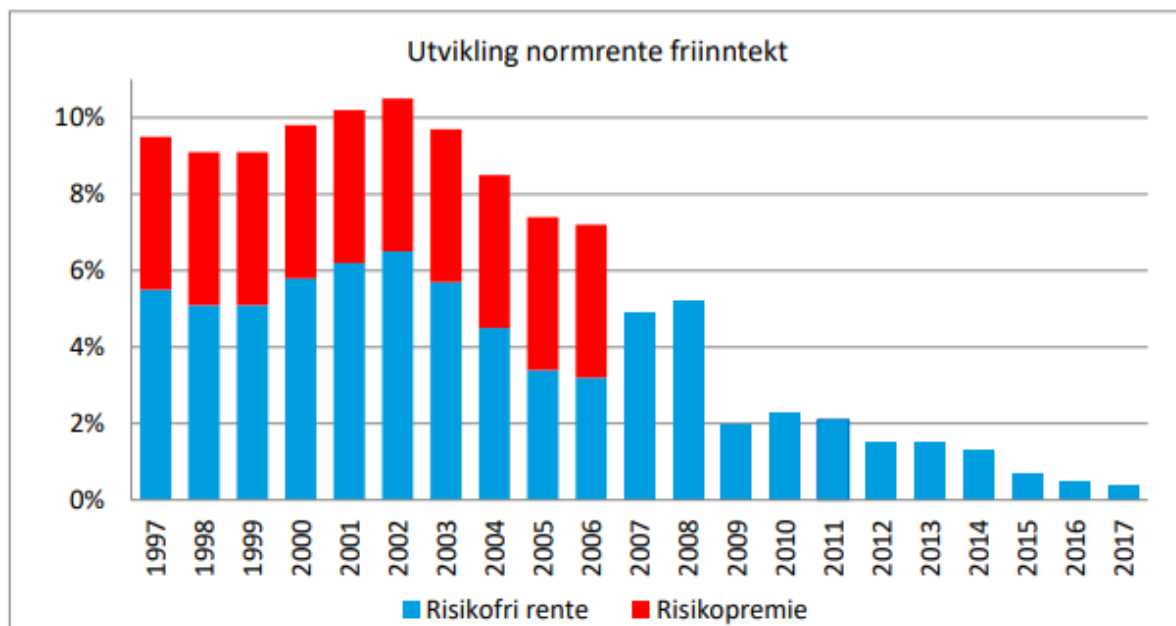
Det norske samfunnet har som nevnt ambisjoner om bærekraftig vekst for havbruk. Spørsmålet er hva denne veksten vil kreve av store, risikable investeringer og hva som vil være produksjonskostnader og lønnsomhet for nye volum? Det kan være flere hypoteser om dette. Men en er at vi er ferdige med perioden med "enkel og billig" vekst pga utfordringer knyttet til biologi og miljø. De nye volumene med oppdrettslaks (de neste 1-4 millioner tonn) vil kreve betydelige investeringer per tonn, og investeringer i FoU, innovasjon og fullskala kommersielle anlegg. Disse investeringene har betydelig avkastningsrisiko. Produksjonskostnadene per kg kan bli høye sammenlignet med det som har vært tilfelle for lokaliteter med konvensjonell teknologi frem til nylig. Vi har potensiale til å innovere og investere i ny produksjonskapasitet

som er samfunnsøkonomisk lønnsom sammenlignet med alternativer i andre sektorer når arbeidskraften og kapitalen har fått markedsbasert avlønning. Men en særskatt kan endre regnestykket for de som skal investere, slik at samfunnsøkonomisk lønnsomme investeringer og vekst ikke blir realisert.

## 2.10. Et nytt skatteregime kan skape forventninger om ytterligere skatteøkninger

Hva vil investorer forvente om hva myndighetene vil gjøre med skattenivået i fremtiden etter at det har kommet på plass? Det er lettere for myndighetene å heve skattetrykket ytterligere på et senere tidspunkt når et system først er på plass. Myndighetene vil ha utfordringer med å binde seg til masta på en troverdig måte dersom de sier at skattetrykket ikke vil bli hevet vesentlig i fremtiden. Vil kapital og kompetanse søke seg vekk fra næringen i forventning om enda høyere skatter i fremtiden? Vil norske og multinasjonale selskaper i større grad investere i andre land grunnet forventninger om ytterligere skatteøkninger i Norge? Det er rasjonelt for næringen å forvente ytterligere skatteøkninger på bakgrunn av at den norske staten har et iboende finansieringsbehov fra andre næringer når skatteinntektene fra petroleumssektoren faller i framtiden, samt andre forhold som presser statsfinansene i tiden fremover, som eldrebølgen, svakere produktivitetsvekst, lavere avkastning fra SPU osv.

Dette har kraftnæringen fått oppleve. Det har skjedd en gradvis tilstramning av kraftskatten. Man kan tenke seg et lignende forløp for oppdrettsbransjen. Kraftbransjen viser til følgende innstramninger siden 1997 som de vanskelig ser kan forenes med forestillingen om et sikkert og stabilt skatte- og reguleringssystem: skattesatsen er økt, friinntektsrenten er redusert (se Figur 9) og fradragsmulighetene blir stadig mer innskrenket gjennom lovendringer og ligningspraksis. Selskapene opplever også økte kostnader som følge av myndighetspålegg.



**Figur 9.** Utvikling friinntektsrente. Risikopåslag ble fjernet fra 2007 og risikofri rente endret fra 3 års statsobligasjoner til statskasseveksler med 12 mnd. Løpetid. Energi Norge.<sup>2</sup>

### 2.11. Administrasjonskostnadene ved et særskatteregime

En grunnrenteskatt i havbruk vil innebære at det etableres en egen skattesone. Siden det vil være forskjeller i skattesatser innenfor og utenfor skattesonene vil bedriftene ha incentiver til å flytte overskudd ut av skattesonene.

Administrasjon av en overskuddsbasert særskatt, for å forhindre ulike former for skattetilpasning, kan bli svært kostbart for samfunnet. Det er svært nyttig å få kunnskap om hvor store ressurser som brukes av myndigheter og private selskaper i petroleum og vannkraft knyttet til særskatter. Det er en betydelig ressursbruk både på offentlig og privat side, med involvering revisorer og jurister. Dette kan forsvares i petroleum hvor man tar inn i størrelsesorden et par hundre milliarder i skatter, og i kraftindustrien hvor internprisingsutfordringene er betraktelig mindre enn de vil være i havbruk. Men kan det forsvares for en næring hvor man kan ta inn en håndfull milliarder i særskatt? Særskatt på overskudd vil spesielt favorisere store og multinasjonale selskaper fordi de i større grad kan drive skattetilpasning i mange dimensjoner. Vi vil komme tilbake til dette i et senere notat.

Om det er ønskelig å innføre overskuddsbasert grunnrenteskatt for denne næringen er et åpent spørsmål. Det er spesielle forhold i norske fjorder og tilhørende regulering som er grunnlaget for grunnrenten, og som derfor er aktuelt for inkludering i et eget særskatteregime. All tilstøtende aktivitet, som smoltproduksjon, forproduksjon, slakterier m.v. vil fortsatt ligge i landskatteregimet. Dette vil skape svært store kontrollproblemer, og kontrollkostnadene og næringsvridningene disse forårsaker må veies opp mot den grunnrentebeskatningen som kan vurderes som realistisk over tid. Utviklingen i skattbar grunnrente vil avhenge av blant annet økningen i kostnader for å sikre en bærekraftig produksjon og det faktum at teknologi-utviklingen vil øke mulighetene for etablering i konkurrentland.

Her kan man innvende at det også er kontrollproblemer knyttet til petroleumsvirksomheten. Det er riktig, men provenypotensialet er mye større innen petroleumssektoren. Det er også en rekke forhold som vil gjøre kontrollproblemene mye større innen oppdrett. Kontrollproblemene er håndterbare innen petroleumssektoren fordi det praktiseres stor grad av outsourcing, fordi det er likvide, globale markeder å benytte som prisingreferanse (normpris), og fordi oljeprosjekter drives fram av interessentskap der partnerne kontrollerer for strategisk internprising i de tilfellene der operatørselskapet har interessefelleskap med leverandør-bedrifter. Ingen av disse forholdene er tilstede innen oppdrett. Tvert imot, det er utstrakt vertikal integrasjon og illikvide markeder. Norske skattemyndigheter har dårlig erfaring med skattlegging av næringer som kontrollerer hele verdikjeden, eksempelvis riggnæringen og Google. Det er derfor grunn til å tenke seg veldig godt om. En begrenset

---

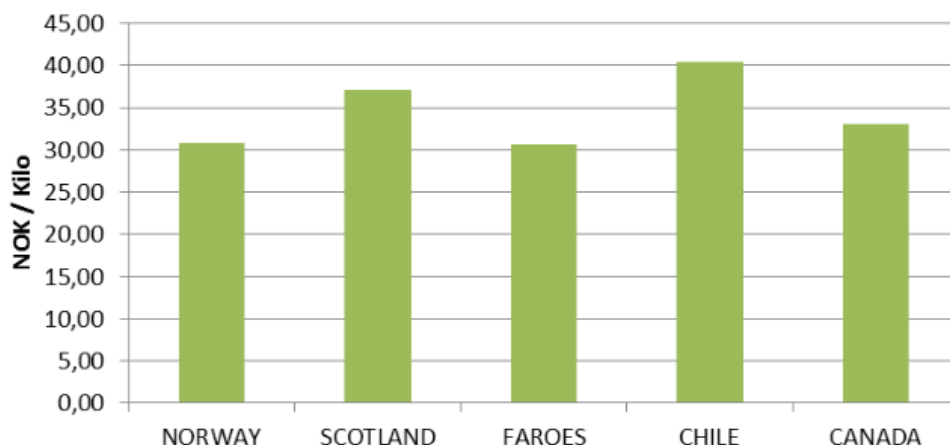
<sup>2</sup> <https://www.energinorge.no/contentassets/983e9c467f514ef886aa569cbaef397b/energi-norge---skriftlig-innspill-til-skatteutvalget---26.11.2018---rev.1.pdf>

royalty knyttet til omsetning kan være et relevant alternativ.<sup>3</sup> Færøyene har innført en slik skatt for oppdrettsnæringen. For å begrense problemene med grunnrentebeskatning i perioder med lav lønnsomhet er omsetningsavgiften gradert i forhold til lakseprisen.

Vi vil i et senere notat gå nærmere inn på kontrollkostnader ved etablering av en egen skattesone.

## 2.12. Skattekonkurranse

I dag er norsk lakseoppdrett et av de produksjonslandene med de laveste produksjonskostnader (Figur 10). Stadig strengere miljøkrav, økende lusekostnader, og investeringer kan redusere forskjellene mellom norsk produksjonskost og konkurrentlandene, og dermed redusere konkurransekraften til norske oppdrettere. Videre vil en økning i beskatningen øke de totale produksjonskostnadene.



**Figur 10.** Produksjonskostnader i Norge og de viktigste konkurrentland 2015. Kilde: Kontali Analyse.

I dag domineres oppdrett på verdensbasis av en håndfull produsenter. I hvert av produsentlandene står 5-10 selskaper for omtrent 67%-95% av produksjonen (Tabell 1).

<sup>3</sup> Med royalty menes en bruttoavgift som enten er en prosent av omsetning, eller som et fast beløp per krone produksjonskapasitet, produksjon, ol. En produksjonsavgift vil være en type royalty.

|    | Top 10 - Norway     | H.Q.      | Top 5 - United Kingdom  | H.Q.    | Top 5 - North America | H.Q.    | Top 10 - Chile       | H.Q.    |
|----|---------------------|-----------|-------------------------|---------|-----------------------|---------|----------------------|---------|
| 1  | Marine Harvest      | 210 200   | Marine Harvest          | 60 200  | Cooke Aquaculture     | 57 000  | Salmones Multiexport | 58 700  |
| 2  | Salmar              | 135 200   | Scottish Seafarms       | 31 000  | Marine Harvest        | 39 400  | Cermaq**             | 54 000  |
| 3  | Lerøy Seafood       | 132 000   | The Scottish Salmon Co. | 25 300  | Cermaq**              | 21 000  | Marine Harvest       | 44 900  |
| 4  | Cermaq**            | 48 000    | Cooke Aquaculture       | 20 000  | Northern Harvest      | 12 500  | Empresas Aquachile   | 43 300  |
| 5  | Grieg Seafood       | 40 900    | Grieg Seafood           | 12 100  | Grieg Seafood         | 9 600   | Pesquera Los Fiordos | 41 000  |
| 6  | Nova Sea            | 40 700    |                         |         |                       |         | Australis Seafood    | 39 100  |
| 7  | Nordlaks            | 40 000    |                         |         |                       |         | Camanchaca           | 30 800  |
| 8  | Norway Royal Salmon | 31 900    |                         |         |                       |         | Blumar               | 27 000  |
| 9  | Alsaker Fjordbruk   | 25 000    |                         |         |                       |         | Nova Austral         | 24 500  |
| 10 | Bremnes Seashore    | 24 000    |                         |         |                       |         | Invermar             | 23 200  |
|    | Top 10              | 727 900   | Top 5                   | 148 600 | Top 5                 | 139 500 | Top 10               | 386 500 |
|    | Total               | 1 087 000 | Total                   | 156 900 | Total                 | 145 500 | Total                | 521 200 |
|    | Share of total      | 67 %      | Share of total          | 95 %    | Share of total        | 96 %    | Share of total       | 74 %    |

Note: All figures in tonnes GWT for 2017

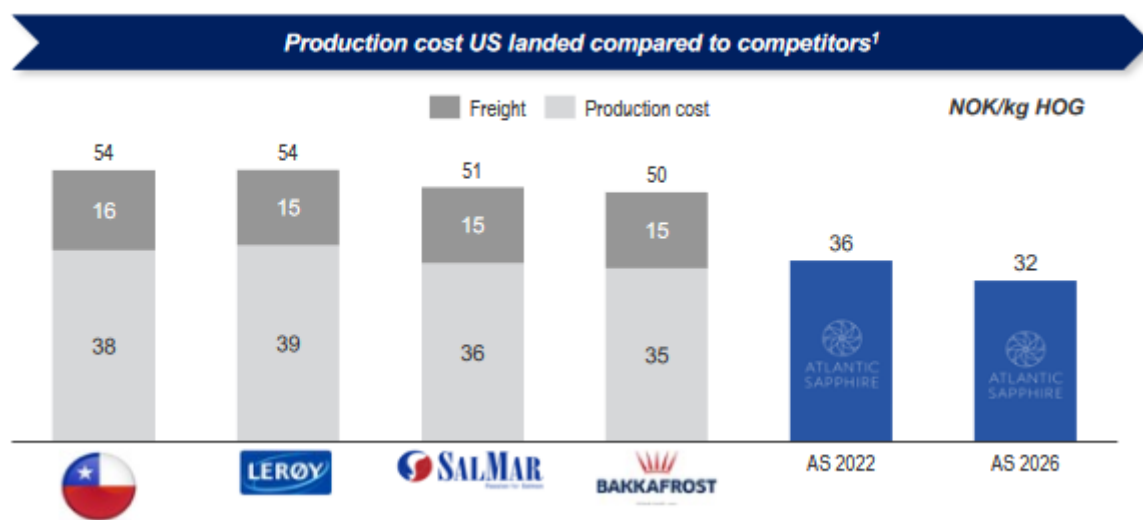
\* UK and North American industry are best described by top 5 producers.

\*\* Cermaq is a fully owned subsidiary of Mitsubishi Corporation

**Tabell 1.** Oversikt over de 5-10 største oppdrettsselskap i de viktigste produsentlandene. Kilde: Mowi Industry Handbook 2018.

Flere av produsentene driver lakseoppdrett i flere produksjonsland, slik at disse enkelt kan flytte kapital på tvers av landegrensene. Når de globale lakseselskapene allokere kapital til investeringer vil de rangere prosjektenes lønnsomhet på tvers av produksjonsområder. En grunnrenteskatt i Norge vil redusere lønnsomheten etter skatt til norske prosjekter, og dermed kunne endre på rangeringen av prosjektene. Norske investeringsprosjekter vil da komme lengre ned på lista over oppdretternes investeringsmuligheter.

Det er også konkurranse mot andre teknologier. De siste årene har det blitt investert store beløp i landbaserte anlegg i USA og andre land. Videre er det planer for ytterligere investeringer i både Norge og utlandet (se kapittel 4). Felles for mange landbaserte prosjekter er at de plasseres nærmere markedene og de betaler langt mindre transportkostnader. I tillegg slipper de lusekostnader. Figur 11 illustrerer kostnadsforskjellene mellom norsk lakseoppdrett i åpne merder og den forventede produksjonskostnaden til Atlantic Sapphire i Florida.



**Figur 11.** Produksjonskostnader for norske og chilenske lakseoppdrett i åpne merder sammenlignet med forventet produksjonskostnad for landbasert oppdrett i Florida, USA. Kilde: Atlantic Sapphire.

### 3. Utforming av særskatt i havbruksnæringen

Dette kapitlet diskuterer utforming av en særskatt eller grunnrenteskatt for oppdrettsnæringen. Det vil basere seg på skatteteori og erfaringer med grunnrenteskatt i petroleumsnæringen og kraftbransjen. Petroleumsnæringen er bransjen med lengst erfaring med slik skatt og det er fra denne næringen Finansdepartementet baserer seg på teori fra NOU2000:18 om hvordan selskaper bør sette opp investeringsanalyser. Kraftbransjen er kanskje enda mer relevant i denne sammenhengen, da Finansdepartementet har vist til denne som en mal for havbruksnæringen.

#### 3.1. Skatteteori

Utforming av grunnrentebeskatning er en krevende oppgave. Grovt sett må man bygge på

- 1) Skatteteori:  
Herunder prinsippet om nøytralitet
- 2) Bedriftsøkonomi:  
Skatten utformes under antakelser om bedriftenes tilpasninger. For å få et treffsikkert skattesystem må disse antakelsene være realistiske
- 3) Empiri:  
Blant annet om selskapsatferd og om grunnrenteskatt i andre næringer
- 4) Beregninger på representative investeringsprosjekter:  
For å forstå hvordan ulike skattesystemer faktisk virker må man teste disse på prosjektdata

Erfaringene fra petroleums- og kraftbransjen er ikke så betryggende når det gjelder Finansdepartementets tilnærming til punktene som er nevnt over. De har lagt til grunn en investeringsatferd som ikke stemmer med selskapenes faktiske atferd. Dette har gitt skattesystem som ikke er nøytrale. Resonnementene har utelukkende vært basert på teori, og denne er ikke testet ut på prosjektdata. Dette er ikke tilfredsstillende. I dette notatet beregner vi effekten av grunnrenteskatt for oppdrettsnæringen for representative investeringsprosjekter i bransjen. Vi kartlegger selskapenes faktiske investeringsatferd og legger denne til grunn. Prosjektdataene er vedlagt. Dersom Finansdepartementet ønsker å legge til grunn en investeringsmodell de mener bransjen må adoptere, må de først vise hvordan de vil gjennomføre denne metoden på konkrete investeringsprosjekter med reelle tall for investeringer, priser, kostnader og avkastningskrav. Det er også grunn til å tro at det ikke er mulig å implementere departementets anbefalte metode. Deretter må departementet undersøke om det finnes noen oppdrettsselskaper som ønsker å benytte metoden. Hvis ikke må de legge denne tilnærmingen vekk, da den ikke har rot i virkeligheten. Departementet har markedsført sin investeringsmodell overfor oljeselskapene i 18 år. Ingen selskaper har på noe tidspunkt vurdert å bruke denne.

Ved utledning av skattesystemer er det naturlig å skille mellom ulike typer investeringsbeslutninger:

- 1) Beslutninger om selskapenes ønskede antall nye prosjekter.
- 2) Design av nye prosjekter, herunder kapitalintensitet.
- 3) Beslutninger om oppgraderinger av eksisterende anlegg.
- 4) Beslutning om lokalisering av anlegg, i Norge eller andre land.

I Finansdepartementets teoretiske modell er prosjektene en svart boks. Det blir ikke tatt hensyn til at skattesystemet også påvirker kapitalintensiteten (teknologivalg). Kraftskatten anvendt på oppdrettsbransjen vil bidra til at nye prosjekter er mindre kapitalintensive enn det man ville valgt med en nøytral skatt, og at de vil flytte prosjekter til andre land. Det trekker i feil retning i forhold til verdiskapning og politikernes ønsker om rømningssikre anlegg. Det er dokumentert at eksisterende grunnrenteskatt innen petroleum og kraftbransjen medfører underinvestering i eksisterende anlegg.<sup>4</sup> Gamle vannkraftturbiner byttes ikke og oljeselskaper satser for lite på modne felt, målt opp mot samfunnsøkonomisk lønnsomhet. Tilsvarende kan vi få generell underinvestering innen oppdrett. Spesielt vil det ramme politisk prioriterte områder som investeringer i rømnings- og smittefrie anlegg, som krever større investeringer.

### 3.2. Staten som "*silent partner*"

Nøytralitet vil si at skattesystemet ikke skal vri bedriftenes tilpasning. I sine beslutninger ønsker man at selskapene skal skape størst mulig verdi og man ønsker derfor ikke å forstyrre investeringsbeslutningene. En pedagogisk forklaring på nøytral grunnrenteskatt er at staten skal være en "*silent partner*" i prosjektene. Staten skal være en deltaker som ikke legger seg opp i konkrete beslutninger og som betaler sin andel av kostnader og inntekter når disse påløper. Andelen er lik skattesatsen. En slik partner vil ikke i praksis endre beslutningssituasjonen for selskapene, de vil sitte igjen med mest mulig etter skatt ved å maksimere verdien før skatt.

Å betale sin andel av kostnader og inntekter når disse påløper, som er naturlig for en silent partner, blir i skattesammenheng referert til som kontantstrømskatt, og fungerer som et referansesystem for en nøytral skatt. Det betyr i praksis at investeringer gir fradrag på det tidspunktet de påløper, såkalt direkte utgiftsføring. Britene og amerikanerne har dette systemet innen petroleumsbeskatningen. Når det gjelder den norske kraft- og petroleumsbeskatningen tillater imidlertid ikke staten dette. I stedet må selskapene foreta skattemessige avskrivninger over mange år. Da beveger man seg vekk fra den ideelle silent partner. Staten er en partner som er påpasselig med å kreve sin andel av inntektene når disse påløper, men som insisterer på kreditt på sin del av utgiftene. I utgangspunktet er ikke dette noe man vil ønske fra en silent partner. Det er ikke fornuftig, gitt at staten har størst likviditet og størst evne til å bære risiko og har lavere avkastningskrav enn selskapene. Direkte utgiftsføring vil være et naturlig valg. Når Finansdepartementet insisterer på å få kreditt fra de andre partnerne, blir det en betalingsutsettelse som fordrer rentekompensasjon.

---

<sup>4</sup> Se senere i notatet under kraft og petroleum.

Størrelsen på denne kompensasjonen er kjernen i skattedebatten mellom Finansdepartementet på den ene siden og oljebransjen, kraftbransjen, og analytikere på den andre siden. Sistnevnte gruppe i debatten anfører at selskapene må bli kompensert i henhold til sitt avkastningskrav. Det er dette kravet som selskapene benytter i sine investeringsanalyser og dersom dette ikke kompenseres svekkes nåverdien i forhold til nøytralitetspunktet og vi får underinvestering målt mot samfunnsøkonomisk lønnsomhet. Finansdepartementet argumenterer på sin side at siden det er staten som her er silent partner, og siden staten garanterer at skatterefusjon vil bli innfridd, rekker det å bli kompensert med risikofri rente. Denne har de satt til 0,5% per år for kraftnæringen. Innvendingene mot dette er mange. For det første forutsetter staten her at selskapene diskonterer ulike deler av kontantstrømmen med ulike avkastningskrav. Det er det ingen selskaper som gjør. For det andre, om selskapene skulle prøvd å gjøre dette, er det ikke praktisk mulig å gjennomføre. For det tredje er lånerenten langt høyere enn 0,5%. For det fjerde er ikke fradraget sikkert så lenge endelig investeringsbeløp er usikkert (kostnadsoverskridelser). For det femte er ikke dette fradraget risikofritt, all den tid staten flere ganger har redusert prosentsatsen. Ulikt en privat silent partner, er det slik når staten er silent partner at denne ensidig har myndighet til å endre prosentsatsen. Det er ikke ønskelig for selskapene å ha en silent partner som insisterer på kreditt og som kan endre rentekompensasjonen som han selv vil. Selskapene står her overfor politisk risiko.

Finansdepartementet antar at det for selskapene er det samme om de har en ordinær silent partner, som dekker sin andel av investeringene når de påløper, eller en som i stedet betaler avdrag på investeringen over tyve år og betaler en rente på 0,5%.<sup>5</sup> Vi er ikke kjent med noe selskap som vil være enig i dette. Ved å legge kontrafaktiske antakelser om investeringsatferd til grunn får man underinvestering, som er grundig dokumentert i kraftbransjen og oljebransjen

### 3.3. Petroleumsskatt

Målsettingen for grunnrenteskatt i Norge er nøytralitet. Det vil si at prosjekter som er lønnsomme før skatt, og bare disse, skal bli realisert. Referansen er kontantstrømskatt, dvs. at staten fortløpende dekker samme andel av kostnader som de skattlegger inntekt. Da blir dette en skatt på nåverdi og prosjekter med positiv nåverdi før skatt blir realisert. Unntaket er når man har kapitalrasjonering. Norge har historisk hatt et relativt nøytralt petroleumsskattesystem. Finansdepartementet redefinerte imidlertid nøytralitet i året 2000, ved ekspertutredning NOU 2000:18 som ble ledet og oppnevnt av departementet og der bransjekunnskap ikke var representert.<sup>6</sup> Det er denne utredningen som la grunnlag for departementets syn på petroleumsskatt, herunder innstramningen av friinntekten i 2013 og

---

<sup>5</sup> Likviditet står her sentralt. Det er nærliggende å sammenligne dagens system i vannkraft med en tenkt situasjon der selskapene hadde mottatt nåverdien av skattefradragene i form av en statsobligasjon. En vesensforskjell på en statsobligasjon og nåverdien av dagens investeringsfradrag er at det førstnevnte er omsettelig og dermed likvid, det andre er det ikke. Dette gjør at statsobligasjonsrenten uansett er for lav til å benyttes som friinntektsrente. I kraftsektoren brukes det i dag en rente på statskasseveksler som friinntektsrente som gjør at friinntektsrenten blir satt lavere enn en statsobligasjonsrente.

<sup>6</sup> NOU 2000:18, Skattlegging av petroleumsvirksomhet, Innstilling fra et utvalg oppnevnt ved kongelig resolusjon 22. oktober 1999.

de årlige beregningene av påståtte subsidier i bransjen (skatteutgifter). Denne rapporten legger også det prinsipielle grunnlaget for den senere utformingen av kraftskatten.

Rapporten har forutsetninger som gir nøytralitet i petroleumsbeskatningen med betydelig dårligere avskrivninger enn det man har i dag, selv etter reduksjonen i friinntekt i 2013.<sup>7</sup>

I det følgende anføres en del faglige innvendinger mot dette grunnlaget:

- 1) Finansdepartementet har brutt utredningsplikten. Eneste måten å evaluere skatteendringer på er å beregne konsekvens for representative modellfelt. Ikke på noe tidspunkt har departementet gjort dette. De benytter kun grove og helt teoretiske tilnærminger. Når skatteforslaget i tillegg er så omfattende at det truer med å ramme store deler av virksomheten i Norges største og mest lønnsomme næring er dette en grov forsømmelse.<sup>8</sup>
- 2) I sin skattemodell og i provenyberegninger i årene framover for petroleumsbransjen ser departementet vekk fra skattekonkurranse, med henvisning til at olje og gass er immobile ressurser. Investeringsnivået i sektoren antas altså uavhengig av skattenivået i andre land. Selskapene som investerer er imidlertid svært mobile og omtrent alle de store selskapene har solgt seg ned eller ut av norsk sokkel. Samtidig er de aktive i USA og Storbritannia, og i Storbritannia på betydelig mindre feltstørrelser enn det som er aktuelt i Norge. Det effektive skattenivået (beregninger der man tar hensyn til både skattesats, avskrivninger og friinntekt) har falt mye i andre modne sokler vi måles mot (Storbritannia og USA), og skattenivået er nå der under halvparten av det norske.<sup>9</sup> I de siste årene har disse andre modne soklene redusert den effektive beskatningen, dels ved å kutte i skattesatsene og dels ved å bedre de skattemessige avskrivningene. USA har også innført direkte utgiftsføring for offshore-felt. Effektiv skattesats er nå 76,3% i Norge, mot 35,2% i Storbritannia og 44,4% i USA. Beskatningsmulighetene er også redusert i Norge ved at oljeselskapene kapitalrasjonerer og ved at funnstørrelsen har falt over tid. I Norge løfter man ikke blikket, og mens andre kutter skatt diskuterer man her skatteøkning,
- 3) I sine anslag på selskapenes investeringsrespons har ikke departementet basert seg på empiri. Dette er kritisert av forskere innen petroleumsøkonomi og beslutningsanalyse ved UiS, NHH, BI/UiO og universitetet i Aberdeen, som konkluderer med at det gir

---

<sup>7</sup> Nøytralitet angis ved friinntekt på 2%, fordelt over fire år, mot 21,2% i dag. Skattemessige avskrivninger mot særskatt (55%) over 6 år, fra investeringstidspunktet, som i dag og skattemessige avskrivninger mot landskatt (55%) over 12 år fra produksjonsstart. Se [https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/prop-150-ls-2012-2013/id726674/\\_side\\_13-14](https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/prop-150-ls-2012-2013/id726674/_side_13-14)

Mot i dag 6 år fra investeringstidspunktet

<sup>8</sup> Manglende modellberegning kan skyldes at departementet har valgt en prosjektmetode som ikke lar seg implementere, se Osmundsen, P., Johnsen, T. og M. Emhjellen (2013), "Mens vi venter på Godot: Petroleums-skatt - Proveny eller opplæring?", *Samfunnsøkonomen*, nr 8, 2013, s. 32-43; Osmundsen, P. og T. Johnsen (2013), "Avskrivninger – Teori og virkelighet", *Samfunnsøkonomen*, nr 5, 2013, s. 14-22.

<sup>9</sup> For forklaring av skatteberegningene og en oversikt over petroleums-skatt i 2015, se Osmundsen, P., Løvås, K. and M. Emhjellen (2017), "Petroleum Tax Competition Subject to Capital Rationing", [http://www.cesifo-group.de/DocDL/cesifo1\\_wp6390.pdf](http://www.cesifo-group.de/DocDL/cesifo1_wp6390.pdf)

underinvestering.<sup>10</sup> I vår blandingsøkonomi er det vanlige at myndighetene lager rammebetingelsene og at selskapene foretar investeringer, på eget grunnlag. For petroleumssektoren ønsker departementet derimot å diktere selskapenes valg av investeringsmetode og avkastningskrav. Dette startet med NOU 2000:18. De mener at selskapene skal benytte 2% diskontering av skatteeffekten av skattemessige avskrivninger og finner dermed at staten dekker en veldig høy andel av investeringene. I virkeligheten diskonterer imidlertid selskapene hele kontantstrømmen med sitt ordinære avkastningskrav, og det gir helt andre resultater. Departementet har ikke ønsket å se empirisk på dette spørsmålet.

Graham Kellas, senior vice president for global fiscal research i Wood Mackenzie, bekrefter overfor den internasjonale oljeavisen Upstream at oljeselskapene benytter vanlig nåverdimetode. Han er ikke kjent med noe selskap som benytter Finansdepartementets foreslåtte metode. Han mener at dagens system i Norge gir underinvestering og at nøytralitet krever at friinntekten heves til 30% og antakelig høyere enn dette.<sup>11</sup> Wood Mackenzie legger til at 78% skatt er for høyt for et modent basseng. Deres beregninger viser at selskapene må ha en internrente med dagens skattesystem på 15% før skatt på prosjekter på norsk sokkel for å nå sine avkastningskrav. Vi finner tilsvarende med beregning på et modellfelt. Når staten har et krav på 4%<sup>12</sup> betyr det at vi har underinvestering.

Det var også det Riksrevisjonen fant nå de undersøkte investeringer i modne felt.<sup>13</sup> Riksrevisjonen startet sin evaluering av investeringer i modne felt med å kartlegge faktisk investeringsatferd og fant at selskapene bruker nåverdimetoden og høye avkastningskrav, og at prosjektene konkurrerer mot prosjekter i utlandet.

WoodMackenzie beregner effekten på feltporteføljen for norsk sokkel av å innføre det skattesystemet som departementet definerer som nøytralt. Alle feltene som inngikk i kjøringen hadde en internrente høyere enn 15%, altså meget høy samfunnsøkonomisk lønnsomhet. De fant at mens rundt 10% av de lønnsomme feltene ble liggende med dagens skattesystem (effektiv skatteprosent høyere enn 100%), ville halvparten av porteføljen falle ut ved endret skattesystem.

Klimarisikoutvalget (2018, s. 134) konkluderer med at høye avkastningskrav i petroleumsbransjen, og en utvikling der investeringer på norsk sokkel i større grad

---

<sup>10</sup> Osmundsen, P., Emhjellen, M., Johnsen, T., Kemp, A. and C. Riis (2015), "Petroleum taxation contingent on counter-factual investment behavior", Energy Journal 36, 1-20.

<sup>11</sup> De viser til at friinntekt høyere enn 30% for realistiske avkastningskrav fremgår av Lund, D. (2018), "Increasing resource rent taxation when the corporate income tax is reduced?", Memorandum 03/2018, Department of Economics, University of Oslo. Et reelt avkastningskrav på 11% tilsier ifølge artikkelen en friinntekt rundt 35%.

<sup>12</sup> Dette tallet er tatt fra statens veileder for samfunnsøkonomiske analyser:

<https://www.regjeringen.no/no/tema/okonomi-og-budsjett/statlig-okonomistyring/samfunnsokonomiske-analyser/id438830/>

<sup>13</sup> «Riksrevisjonens undersøkelse av myndighetenes arbeid for økt oljeutvinning fra modne områder på norsk kontinentalsokkel», Dokument 3:6 (2014-2015), Overlevert Stortinget 15.04.2015; <https://www.riksrevisjonen.no/rapporter-mappe/no-2014-2015/myndighetenes-arbeid-for-okt-oljeutvinning-fra-modne-omrader-pa-norsk-kontinentalsokkel/>

konkurrerer med prosjekter i utlandet, tilsier at investeringene er lavere enn det som er samfunnsøkonomisk optimalt.<sup>14</sup>

Rystad Energy finner det samme, å innføre departementets foreslåtte nøytrale skatt vil kunne gi dramatisk nedgang i investeringene. Rystad finner underinvestering ved dagens system (balanseprisen er høyere etter skatt enn før skatt) og beregner at balanseprisene på sokkelen vil øke ytterligere med 30% som følge av departementets foreslåtte skatteskjerpelse, se oppslag på Petro.no.<sup>15</sup>

Selv professor emeritus Diderik Lund, som var Finansdepartementets faglige rådgiver på NOU 2000:18, gjør nå vanlige nåverdi-beregninger.<sup>16</sup> Han har beregnet på hvilket avkastningskrav for totalkapitalen dagens skattesystem er nøytralt og finner at det er på 6,2% nominelt. Dersom selskapene har høyere krav blir det underinvestering. For Finansdepartementets foreslåtte system får vi, dersom vi bruker Lunds beregningsmetode, underinvestering dersom selskapene krever større avkastning enn 2% nominelt.

Reaksjonen til USA og Storbritannia på at selskapene har økte avkastningskrav, at selskapene rasjonerer kapitalen og at skattekonkurransen er økende, er dels å redusere skattesatsene og dels å gi raskere skattemessig avskrivning (direkte utgiftsføring). Sistnevnte bedrer nåverdiene til selskapene med høye avkastningskrav og er en riktig avveining gitt at statene har lavere krav. Wood Mackenzie påpeker at de nåværende skatteinsentivene for petroleumsnæringen er for svake i Norge og truer fortsatt lønnsom aktivitet.

Dagens petroleumsskattesystem er ikke relevant sammenlikningsgrunnlag for departementets forslag til oppdrettsskatt. Da må vi se på det skattesystemet som de definerer som nøytralt. Beregning på modellfelt viser at for å vedta prosjekter på norsk sokkel vil da selskapene måtte ha en avkastning på 23% reelt før skatt. Prosjekter med lavere avkastning vil bli forkastet, med tilhørende stort samfunnsøkonomisk tap og omfattende aktivitetsnedgang. Gitt at statens avkastningskrav er 4%, tilsier dette en enorm skattevridning, representert med en skattekil på hele 19%.

### 3.4. Kraftskatt

Det er nedsatt et kraftskatteutvalg. I mandatet bes utvalget spesielt om å vurdere uheldige vridninger som gjør at samfunnsøkonomisk lønnsomme prosjekter ikke blir lønnsomme for selskapene og dermed ikke blir realisert. Harald Espedal, styreleder i kraftselskapet Lyse, forklarer i en kronikk i DN (05.03.17) hvordan en stadig høyere kraftbeskatning hindrer samfunnsøkonomisk lønnsomme prosjekter, med en effektiv skatteprosent som passerer 100

---

<sup>14</sup> NOU 2018: 17, *Klimarisiko og norsk økonomi*, Utredning fra et utvalg oppnevnt ved kongelig resolusjon 6. oktober 2017 for å vurdere klimarelaterte risikofaktorer og deres betydning for norsk økonomi. Avgitt til Finansdepartementet 12. desember 2018.

<sup>15</sup> <https://petro.no/featured/rystad-energy-fjerning-av-friinntekten-oker-balanseprisene-med-30-prosent>. Det virker som Rystad kun reduserer for redusert friinntekt, ikke utsatt avskrivning mot landskatt.

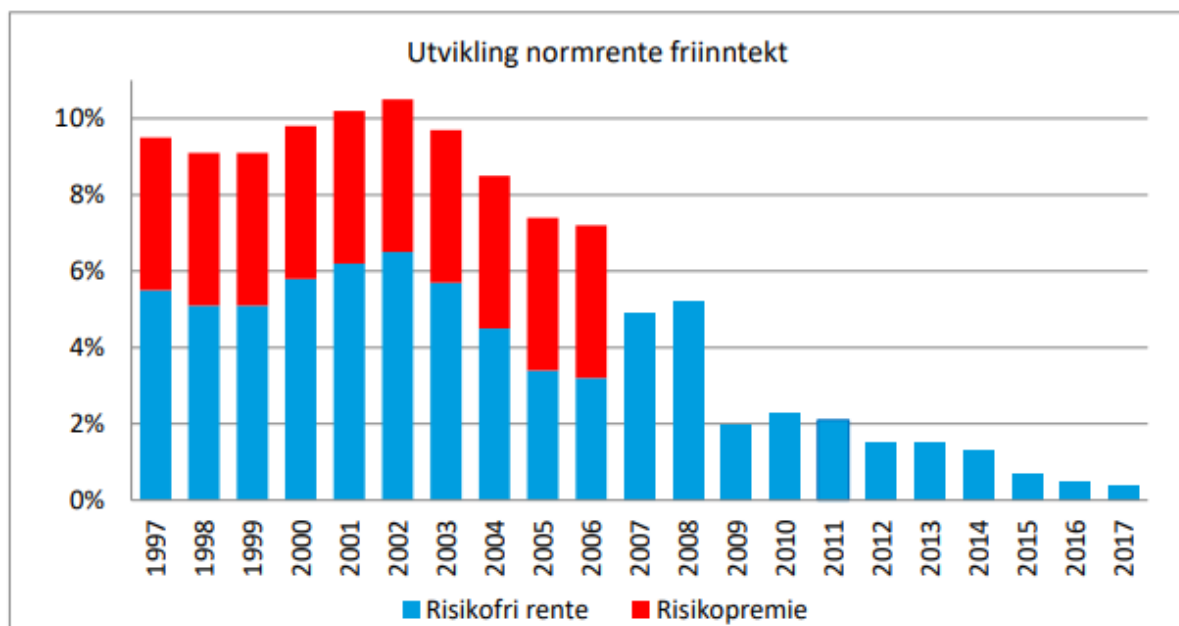
<sup>16</sup> Lund, D. (2018), "Increasing resource rent taxation when the corporate income tax is reduced?", Memorandum 03/2018, Department of Economics, University of Oslo

for en del prosjekter. Friinntekten settes så lavt at det blir særbeskatning av normalavkastningen, og prosjekter som er lønnsomme før skatt blir ulønnsomme etter skatt.

Innvendingene som kraftbransjen har mot grunnrenteskatten er helt sammenfallende med den som vi har i petroleumsbransjen. Dette framgår av Energi Norge sitt skriftlige innspill til utvalget som skal evaluere kraftskatten:<sup>17</sup> friinntekten kompenserer ikke for risiko. Det fundamentale er at Finansdepartementet legger til grunn en investeringsatferd som ikke stemmer med virkeligheten. I uttalelsen fra kraftbransjen presiseres følgende:

- Kraftbransjen bruker vanlig nåverdi-metode, ikke delkontantstrømdiskontering.
- Selv om de skulle ha brukt en slik metode (som ingen vurderer), ville det ikke vært riktig å legge til grunn at skattefradragene og skattesystemet kan betraktes som sikkert
- Det legges til grunn urealistiske forutsetninger om kraftbransjens lånekostnader

Det er også verd å merke seg at det har skjedd en gradvis tilstramning av kraftskatten. Man kan tenke seg et lignende forløp for oppdrettsbransjen. Kraftbransjen viser til følgende innstramninger siden 1997 som de vanskelig ser kan forenes med forestillingen om et sikkert og stabilt skatte- og reguleringssystem: skattesatsen er økt, friinntektsrenten er redusert (se figur nedenfor) og fradragmulighetene blir stadig mer innskrenket gjennom lovendringer og ligningspraksis. Selskapene opplever også økte kostnader som følge av myndighetspålegg.



**Figur 12.** Utvikling friinntektsrente. Risikopåslag ble fjernet fra 2007 og risikofri rente endret fra 3 års statsobligasjoner til statskasseveksler med 12 mnd. Løpetid. Energi Norge.<sup>18</sup>

<sup>17</sup> <https://www.energinorge.no/contentassets/983e9c467f514ef886aa569cbaef397b/energi-norge---skriftlig-innspill-til-skatteutvalget---26.11.2018---rev.1.pdf>

<sup>18</sup> <https://www.energinorge.no/contentassets/983e9c467f514ef886aa569cbaef397b/energi-norge---skriftlig-innspill-til-skatteutvalget---26.11.2018---rev.1.pdf>

Bransjen mener at vridningene i kraftbeskatningen medfører betydelige samfunnsøkonomiske kostnader:

1. *Kraftverk blir ikke oppgradert.* Samfunnsøkonomisk lønnsomme investeringer blir ikke gjennomført. Det gjelder spesielt med hensyn til oppgraderinger av eksisterende vannkraftverk.
2. *Skattesystemet svekker vannkraftens konkurranseevne.* Investeringer i vannkraft blir mindre lønnsomme enn investeringer i andre teknologier og andre land som følge av forskjeller i skattemessige rammevilkår.
3. *Skattekreditorene får betalt før investor.* Staten og andre skattekreditorer får store inntekter fra en tidlig fase av vannkraftprosjektene, mens investor først går i pluss mot slutten av levetiden for marginale prosjekter. Det øker risikoen og svekker likviditeten.
4. *Kapitalmarkedet for norsk vannkraft fungerer ikke som for andre næringer.* Myndighetsbestemte eierskapsbegrensninger definerer kommuner og staten som hovedeiere, og begrenser omsettelighet av eierandeler. Svært få kommuner har mulighet til å skyte inn ny egenkapital. Dette, sammen med høyt skattetrykk, svekker tilgangen på kapital.
5. *Systemet medfører store administrative kostnader.* Skattesystemet har mange elementer og er svært komplekst. Det er også gjenstand for mange klagesaker og rettslige prosesser.

Det påpekes at selv om stedbundne naturressurser ikke kan flyttes, er det hard konkurranse om kapitalen til fornybarinvesteringer – både mellom land og mellom teknologier. Kostnadsutviklingen i nordisk vindkraft har gjort at vannkraften ikke lenger er alene om å kunne levere fornybar elektrisitet på rent kommersielt grunnlag. I Sverige ble særskatten på vannkraft utfaset i 2016.

Grunnrenteskattemodellen fra 1997 unngikk en skatt på normalavkastning, slik at samfunnsøkonomiske prosjekter ble vedtatt. Problemene oppsto ved skattereformen i 2007 da man egentlig gikk vekk fra grunnrenteskatt, dvs. skatt på ekstraordinær avkastning. Ved å fjerne risikotillegget i friinntekten, som skjermet normalavkastningen mot særskatt, fikk man i stedet ekstraordinær beskatning på all avkastning utover risikofrie plasseringer. Det gis ikke fradrag for finanskostnader. I tillegg økte man særskattesatsen. Marginalskatten for 2019 er på 59 %. På grunn av utilstrekkelig friinntekt er den effektive skattesatsen betydelig høyere. Skatt på normalavkastning gir vridning i investeringene, samfunnsøkonomisk lønnsomme prosjekter blir liggende. Skjermingsrenten er nå så lav som 0,6%. Lånerentene er for mange av selskapene fire-fem ganger så høye. Dette innebærer at den effektive skattesatsen – andelen av nåverdien beslaglagt av staten – blir svært høy, og i en del tilfeller høyere 100%.

## 4. Prosjektfinansiering

Arbeidet med dette notatet er del av prosjektet «Grunnrenteskatt i havbruk – Et kunnskapsgrunnlag» finansiert av Fiskeri- og Havbruksnæringens Forskningsfinansiering (FHF) prosjektnr. 901526, prosjektleder Bård Misund.

Link til prosjektsidene: <https://www.fhf.no/prosjektdetaljer/?projectNumber=901526> .

Arbeidet nyter også godt av vår forskning knyttet til prosjektet "FISH TAX: Resource rent and taxation in the Norwegian Fisheries and Aquaculture industries", finansiert av Forskningsrådets program for skatteforskning SKATT, prosjektleder Ragnar Tveterås. Forskningsprogrammet SKATT er finansiert av Finansdepartementet.

Se: <https://www.forskingsradet.no/prosjektbanken/#/project/NFR/283312>.

## 5. Referanser

Auerbach, A. J. (2002). Taxation and Corporate Financial Policy. In Handbook of Public Economics, Vol. III, eds. Alan Auerbach and Martin Feldstein, 1251-1292. Amsterdam: North-Holland.

Djankov, S., Ganser, T., McLiesh, C., Ramalho, R. og A. Schleifer (2010). The effect of corporate taxes on investment and entrepreneurship. American Economic Journal: Macroeconomics 2(3), 31-64.

Finansdepartementet (2018). Regjeringen vil utrede og eventuelt foreslå en grunnrenteskatt på havbruk. <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/regjeringen-vil-utrede-og-eventuelt-foresla-en-grunnrenteskatt-pa-havbruk/id2599632/>

Fiskeridirektoratet (2017). Lønnsomhetsundersøkelse for produksjon av laks og regnbueørret.

Flaten, O., G. Lien and R. Tveterås (2011). "A comparative study of risk exposure in agriculture and aquaculture", *Food Economics*, vol. 8, pp. 20-34.

Førsund, F. (1984). "Om kvasirente". *Sosialøkonomen*, **38**, s.19-32.

Gordon, R.H. og J.R. Hines (2002). International taxation. In Handbook of Public Economics, Vol. III, eds. A. J. Auerbach and M. Feldstein, 1935-1995. Amsterdam: North-Holland.

Hassett, K. A., og R. G. Hubbard (2002). Tax Policy and Business Investment. In Handbook of Public Economics, Vol. III, eds. A. J. Auerbach and M. Feldstein, 1293-1343. Amsterdam: North-Holland.

Hines, J. (2007). Corporate Taxation and International Competition. In Taxing Corporate Income in the 21st Century, eds. Alan J. Auerbach, James R. Hines Jr., and Joel Slemrod, 268-295. New York: Cambridge University Press.

Kumbhakar, S.C. og R. Tveterås (2003). "Risk Preferences, Production Risk and Firm Heterogeneity", *Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 105, No. 2, pp. 275-293.

Melby, K.F. og H.L. Skogly (2015). Delkontantstrømdiskontering og nøytralitet i det norske petroleumsskatteregimet. NHH Masteroppgave.

Mowi (2018). *Mowi 2018 Salmon Industry Handbook*. Bergen: MOWI.

Nerlove, M., Razin, A., Sadka, E. og R.K. von Weizsäcker (1993). Comprehensive income taxation, investments in human and physical capital, and productivity. *Journal of Public Economics* 50(3), 397-406.

Pöyry (2016). Langsiktige konsekvenser av dagens vannkraftbeskatning. Pöyry-rapport nr. R-2016-012.

Ricardo, D. 1817 [1951]. *Principles of Political Economy and Taxation*. In P. Sraffa and M. Dobb (eds.) *The Works and Correspondence of David Ricardo*. Cambridge University Press. Cambridge UK.



Universitetet  
i Stavanger

September 2019  
ISSN 0806-7031  
ISBN 978-82-7644-879-5  
Rapport nr. 83, Universitetet i Stavanger  
Universitetet i Stavanger  
N-4036 Stavanger  
Norge  
[www.uis.no](http://www.uis.no)

---

Utfordre.  
Utforske.