

RAPPORT

UTVIKLING I NÆRINGSKONSENTRASJONER OG MARGINER I NORGE



MENON-PUBLIKASJON NR. 93/2019

Av Lars Stemland Eide, Jonas Erraia, Marian Scheffer, Hans Hvide, Kristoffer Midttømme, Anders Myklebust og Gjermund Grimsby



Forord

Menon Economics har på oppdrag for Konkurransetilsynet gjennomført en analyse av konsentrasjon i norsk næringsliv de siste 20-30 årene, og hvordan dette samvarierer med utviklingen i lønnsomhet og investeringer. Analysen er en forlengelse av en gryende litteratur fra USA og Europa som ser på de samme sammenhengene.

Prosjektet har vært ledet av Gjermund Grimsby, med Lars Stemland Eide, Jonas Erraia og Marian Scheffer som prosjektmedarbeidere. Hans Hvide, Kristoffer Midttømme og Anders Myklebust har vært kvalitetssikrere og sparringspartnere underveis.

Menon Economics er et forskningsbasert analyse- og rådgivningsselskap i skjæringspunktet mellom foretaksøkonomi, samfunnsøkonomi og næringspolitikk. Vi tilbyr analyse- og rådgivningstjenester til bedrifter, organisasjoner, kommuner, fylker og departementer. Vårt hovedfokus ligger på empiriske analyser av økonomisk politikk, og våre medarbeidere har økonomisk kompetanse på et høyt vitenskapelig nivå.

Vi takker Konkurransetilsynet for et spennende oppdrag og for gode innspill underveis i prosjektet. Forfatterne står ansvarlig for alt innhold i rapporten.

Desember 2019

Gjermund Grimsby
Prosjektleder
Menon Economics

Innhold

SAMMENDRAG	3
1. INNLEDNING OG BAKGRUNN	6
2. UTVIKLING I NÆRINGSKONSENTRASJON	7
1.1. Kort om litteraturen og metodiske utfordringer	7
1.2. Metode	9
1.2.1. Datagrunnlag og vask av data	9
1.2.2. Konsentrasjonsmål og eierskap	11
1.2.3. Næringsinndeling	13
1.3. Utvikling i næringskonsentrasjon for Norge	17
1.4. Utvikling i næringskonsentrasjon for utvalgte næringer	19
1.4.1. Kraftproduksjon	20
1.4.2. Mobiltelefoni	21
1.4.3. Forlagsbransjen	22
1.4.4. Tjenester tilknyttet vaktjenester	22
1.4.5. Innenlandske ferger	23
1.4.6. Bygg	24
3. UTVIKLING I LØNNSOMHET OG SAMMENHENG MED UTVIKLING I KONSENTRASJON	27
3.1. Kort om litteraturen og metodiske utfordringer med mål på lønnsomhet	27
3.2. Ulike lønnsomhetsmål	28
3.2.1. Valg av mål på lønnsomhet	29
3.3. Overordnet utvikling i norske bedrifters lønnsomhet over tid	30
3.4. Sammenhengen mellom næringskonsentrasjon og lønnsomhetsmål	33
3.4.1. Utvikling i næringskonsentrasjon og lønnsomhet over tid	33
3.4.2. Regresjonsanalyser av sammenheng mellom næringskonsentrasjon og lønnsomhet	34
3.4.3. Næringskonsentrasjon og lønnsomhet for enkelt næringer	36
4. UTVIKLINGEN I REALINVESTERINGER OG SAMMENHENG MED UTVIKLING I KONSENTRASJON	38
4.1. Kort om litteraturen	38
4.2. Mål på investeringer	39
4.3. Overordnet utvikling i investeringer for norsk næringsliv	39
4.4. Sammenheng mellom lønnsomhet og investeringer i norsk næringsliv	41
4.4.1. Regresjonsanalyse	42
5. KONKLUSJON OG ANBEFALINGER	43
6. REFERANSELISTE	44
7. VEDLEGG	46
Vedlegg A - Næringsinndeling	46
Vedlegg B – Næringskonsentrasjon og lønnsomhet med alternativ næringsinndeling og konsentrasjonsmål	53
Næringsinndeling basert på 5-sifret NACE-kode	53
Markedsandel til de fem største selskapene i næringen	54

Sammendrag

I kjølvannet av fremveksten av superstar firms, som Google og Amazon, har det oppstått en internasjonal debatt om utviklingen i markedskonsentrasjon og markedsmakt, og hvordan dette gir utslag på priser og effektivitet. En økning i markedskonsentrasjon fungerer som en indikator på økt markedsmakt og lavere konkurranse. Dette kan på sin side føre til samfunnsøkonomiske kostnader i form av lavere produksjon og uheldige fordelings effekter med en vridning fra konsument- til produsentoverskudd.

Utviklingen har vekket til live en internasjonal forskningslitteratur som studerer utviklingen i markedskonsentrasjon, og hvordan endringer i markedskonsentrasjon kan bidra til å forklare makroøkonomiske utviklingstrekk som høyere marginer og lavere investering. Flere studier fra USA viser en bred økning i markedskonsentrasjon på tvers av næringer de siste tiårene (Autor mfl. (2017) og Grullon mfl. (2019)). Studier fra Europa viser mer sprikende resultater, hvilket har ført til en metodediskusjon rundt det empiriske arbeidet som ligger til grunn for analysene.

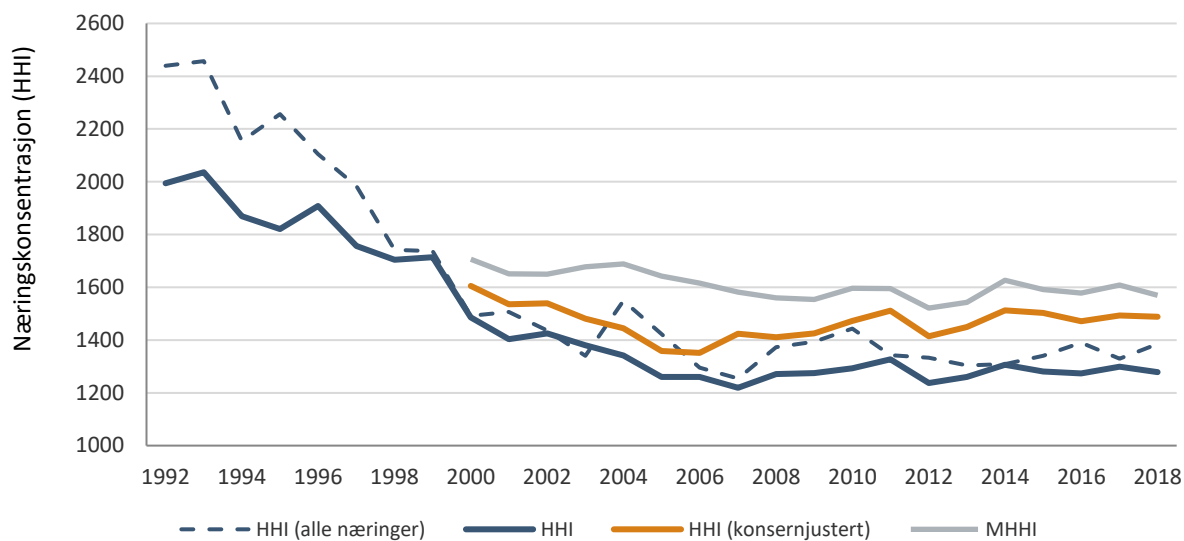
På oppdrag for Konkurransetilsynet har Menon estimert utviklingen i næringskonsentrasjon i norske næringer i perioden 1992 til 2018, der næringskonsentrasjon fungerer som en proxy på markedskonsentrasjon. Formålet med studien er todelt: For det første ønsker vi å se hvordan utviklingen er i Norge sammenlignet med studier av USA og Europa, og for det andre ønsker vi å benytte norske registerdata til å gjøre «dypere» analyser. Det er lagt ned et betydelig arbeid med å definere næringer som i størst mulig grad minner om reelle produktmarkeder, der vi til slutt har endt opp med å dele norsk næringsliv inn i 183 nasjonale næringer. Næringer der norske data ikke er tilstrekkelig til å gi et godt estimat på reell næringskonsentrasjon er ekskludert. Dette gjelder blant annet eksportnæringer, der den norske delen av markedet kun utgjør en liten del av det relevante markedet, og næringer med franchisedannelser, der norske foretaksregistre ikke gir tilstrekkelig informasjon til å avdekke reelle markedskonstellasjoner.

Herfindal-Hirschman-indeksen (HHI) benyttes som mål på næringskonsentrasjon, der vanlig HHI beregnet ut fra foretaksomsetning er ett av tre konsentrasjonsmål som rapporteres. Norske foretaks- og eierskapsregistre gjør det i tillegg mulig å videreutvikle dette konsentrasjonsmålet, slik at man også kan kontrollere for felles eierskap innad i næringene. I tillegg til vanlig HHI rapporteres derfor også *konsernjustert HHI*, som kontrollerer for felles majoritetseierskap, i tillegg til *modifisert HHI* (MHHI), som kontrollerer for felles minoritetseierskap på tvers av selskaper i næringen.

Analysen viser et konsistent fall i næringskonsentrasjon i norsk næringsliv gjennom perioden. Resultatet er robust for anvendelse av alternative næringsinndeling og konsentrasjonsmål.¹ Gjennomsnittlig næringskonsentrasjon faller betydelig frem til 2005, for deretter å flate ut. Disse resultatene er konsistente med utviklingen i Europa (Gutiérrez & Philippon, 2018). Den overordnede utviklingen er lik dersom vi ser på konsentrasjonsmålene som kontrollerer for konserndannelser og eierskap. En analyse av seks utvalgte næringer viser større variasjon mellom de ulike konsentrasjonsmålene innad i de ulike næringene.

¹ Unntaket er dersom vi benytter konsernjustert markedsandel for de fem største selskapene som konsentrasjonsmål, presentert i vedlegg B.

Figur 0-1: Utvikling i uvektet gjennomsnittlig næringskonsentrasjon i Norge i perioden 1992 til 2018.



For å teste sammenhengen mellom næringskonsentrasjon og lønnsomhet har vi også estimert utviklingen i ulike lønnsomhetsmål i løpet av perioden. Utviklingen i lønnsomhet har vært relativt flat og stabil når vi ser på driftsmargin, EBITDA-margin og ROA, mens markup har økt noe.

Analysen viser videre en positiv og signifikant sammenheng mellom lønnsomhet og næringskonsentrasjon for EBITDA-margin og ROA (for modifisert HHI) i perioden 2000 til 2018. Sammenhengen synes å være sterkere etter 2000, noe som er konsistent med funn fra USA. Den positive sammenhengen er ikke statistisk signifikant for markup og driftsmargin.

Uavhengig av om resultatene er statistisk signifikante, tilsier punktestimatene at de er av relativt lav økonomisk signifikans. Dette kan forklares ved at konkurransedynamikken i flere næringer preges av priskonkurranse, der det forventes at sammenhengen mellom konsentrasjon og lønnsomhet er svakere. Andre forklaringer kan være at næringsinndelingen i mindre grad fungerer som en god proxy for produktmarkeder, eller at næringsspesifikke trender påvirker konsentrasjon og lønnsomhet i ulike næringer ulikt. Dette er faktorer som vil vanne ut sammenhengen mellom konsentrasjon og lønnsomhet i de overordnede resultatene.

Videre undersøker vi sammenhengen mellom næringskonsentrasjon og investeringer. Resultatene viser en negativ og statistisk signifikant sammenheng mellom næringskonsentrasjon/markup og investeringer i året etterpå. Dette er konsistent med økonomisk teori. Samtidig må resultatene tolkes med varsomhet. For det første er det stor usikkerhet knyttet til målet på realinvesteringer. For det andre ser vi en positiv sammenheng mellom næringskonsentrasjon/markup og investeringer i inneværende år. Store investeringer i ett år kan også bidra til å forklare lavere investeringer i året etterpå.

Til slutt ønsker vi å peke på mulige videreutviklinger av analysene som ligger til grunn for rapporten. Et område som kan videreutvikles er analysen av lokale vs. nasjonale markeder. Konkurransen i mange næringer foregår på et lokalt/regionalt plan, slik at næringsaktiviteten på nasjonalt plan ikke nødvendigvis gir en god indikasjon på konkurransesituasjonen. En slik analyse vil for eksempel kunne benytte geotagging og reisetider mellom bedrifter for å lage regelbaserte geografiske avgrensinger. En annen potensiell videreutvikling er å følge Barkai (2016) for å undersøke hvordan økt verdiskaping som følge av høyere næringskonsentrasjon fordeler seg på kapitaleiere og arbeidere. Et annet felt som kan være interessant å undersøke nærmere er hvorvidt det er organisk vekst eller

fusjoner og oppkjøp som driver utviklingen i næringskonsentrasjon, og om dette eventuelt vil påvirke forholdet mellom næringskonsentrasjon og lønnsomhet. Et siste område for videre analyser er knyttet til hvordan felles eierskap påvirker bedrifters insentiver til konkurranse, for eksempel basert på Backus mfl. (2019).

1. Innledning og bakgrunn

Verden har de siste 15-20 årene sett fremveksten av store multinasjonale selskaper som Google, Facebook og Amazon, som i stadig større grad påvirker livene til oss forbrukere. I kjølvannet av dette har det oppstått en internasjonal debatt om utviklingen i markedskonsentrasjon og markedsrett og hvordan dette gir utslag på priser og effektivitet. En økning i markedskonsentrasjon fungerer som en indikator på økt markedsrett og lavere konkurranse, som igjen vanligvis er forbundet med en mindre effektiv allokering av ressurser, som resulterer i lavere produksjon og med lavere konsumentvelferd gjennom økte priser.

Helt siden 1980-tallet har det vært en global trend hvor arbeidskraften gradvis har fått en mindre andel av verdiskapingen. Samtidig har man sett fallende investeringsrater, og det anslås at investeringsnivået på tvers av industrialiserte land er 25 prosent lavere enn før den siste finanskrisen, ti år tilbake i tid. Det er pekt på mange ulike forklaringer bak disse overordnede makroøkonomiske trendene. De siste 2-3 årene har det imidlertid også kommet en rekke analyser som peker på at økt markedsrett kan være en sentral forklaringsfaktor bak sammenfallet av økt kapitalavkastning og reduserte investeringer (se for eksempel De Loecker og Eeckhout (2017), Gutierrez og Philippon (2018), Barkai (2016) og Diez mfl. (2018)).

I USA peker studiene på en trend hvor økt næringskonsentrasjon sammenfaller med økte lønnsomhetsmarginer i næringslivet de siste 20-30 årene. Blant europeiske land synes nivået på næringskonsentrasjoner og marginer å være mer stabilt over tid, resultatene varierer imidlertid noe avhengig av hvilket datagrunnlag, metodikk og tidsperiode som legges til grunn. En mulig forklaring som trekkes fram i litteraturen på de observerte forskjellene i utvikling for USA og Europa er at Europa har hatt en strammere konkurransepolitikk i senere år. Samtidig er det fortsatt omdiskutert hvorvidt det virkelig er en trend mot økt markedsrett i USA, og flere peker på at det er for tidlig å angi riktig diagnose, og ikke minst medisin, før man er sikker på at symptomene tolkes riktig.

I denne studien ser vi på hvordan utviklingen har vært i Norge. Er det slik at utviklingen har vært slik vi har observert fra USA, med økende grad av konsolidering innad i næringer og økte profittmarginer, eller har det vært mer stabilt slik vi har sett blant store europeiske land som Tyskland, Frankrike, Italia og Spania? Analysen knytter seg tett opp til lignende studier fra andre land hvor vi ser på utviklingen i et bredt spekter av indikatorer for markedsrett, herunder ulike mål på næringskonsentrasjon og lønnsomhet, og hvordan disse henger sammen med utviklingen i investeringer.

En studie av norske forhold er åpenbart relevant for norske konkurransemyndigheter og andre beslutningstagere som er opptatt av utviklingen i norsk økonomi. Samtidig kan en studie av norske forhold også være interessant i en bredere internasjonal sammenheng. For det første er Norge en liten åpen økonomi, slik at globale trender også fort vil gjøre seg gjeldende her. For det andre har Norge svært gode registerdata. Dette gjør det eksempelvis mulig å kontrollere for omfanget av krysseierskap, noe som har vært en gjennomgående kilde til målefeil i de fleste internasjonale studier. For det tredje er det i denne studien utviklet en ny type næringsinndeling som er tettere knyttet opp produktmarkeder. Vi tror alle disse tre forholdene gjør en studie av norske forhold interessant også utenfor landets grenser.

Rapportens struktur er som følger: Kapittel 2 inneholder en analyse av utviklingen i næringskonsentrasjon i norsk økonomi for perioden 1992-2018. I kapittel 3 viser vi utviklingen i marginer og lønnsomhet, samt hvordan dette har samvariert med næringskonsentrasjon over tid. I kapittel 4 ser vi nærmere på hvordan de ulike indikatorene for markedsrett har samvariert med investeringer for ulike næringer. Hvert kapittel er bygd opp slik at vi først har en gjennomgang av relevant litteratur på området, deretter en beskrivelse av data og vår metodiske tilnærming. Til slutt presenterer vi resultatene av våre analyser for Norge.

2. Utvikling i næringskonsentrasjon

I konkurranseøkonomisk litteratur brukes markedskonsentrasjon som et mål på graden av spredning av omsetning mellom ulike foretak innad i et marked, der markedskonsentrasjon fungerer som en indikator for intensiteten i konkurransen. For å måle markedskonsentrasjon må man først gjennomføre en markedsavgrensing, der man identifiserer all aktivitet i gitte produktmarkeder, vurderer grad av substitusjon mellom ulike produkter og tar hensyn til potensielle tilbydere som ikke opererer i markedet i dag. Markedsavgrensinger har ofte både en produktmessig og geografisk dimensjon.

En god markedsavgrensing er i de fleste tilfeller en svært tidkrevende oppgave. I denne analysen opererer vi derfor med næringskonsentrasjon som en proxy for markedskonsentrasjon. En næring består av et sett med bedrifter som driver med lignende aktiviteter, der bedriftene selv rapporterer hvilken næring de tilhører. For mange næringer vil næringen i stor grad tilsvare reelle produktmarkeder, mens andre næringer gjerne fanger bredere og inkluderer flere produktmarkeder. For eksempel vil næringen «tjenester tilknyttet vaktjenester» være en næring bestående av selskaper som opererer i flere ulike produktmarkeder, der markedet for private alarmtjenester er ett av disse markedene.

I dette kapittelet går vi først gjennom studier som ser på utviklingen i næringskonsentrasjon i andre land. Deretter presenterer vi hvordan vi metodisk har gått frem for å måle utviklingen i næringskonsentrasjon i Norge, før vi presenterer hvordan utviklingen i næringskonsentrasjon har vært i norsk næringsliv over de siste 20-25 årene. Avslutningsvis går vi nærmere inn på hvordan utviklingen har vært i noen utvalgte næringer av spesiell interesse for Konkurransetilsynet.

1.1. Kort om litteraturen og metodiske utfordringer

Studier av næringskonsentrasjon i USA

Det finnes en rekke studier som viser at konsentrasjonen innad i næringer har økt i USA over tid.² Basert på Economic Census mikrodatabaser for noterte og unoterte foretak, viser Autor mfl. (2017) at næringskonsentrasjonen i USA økte betydelig i perioden 1982 til 2012. Ifølge deres studie økte næringskonsentrasjonen (på 4-siffer SIC nivå) i mer enn 75 prosent av de amerikanske næringene i perioden fra finanskrisen i 2008-09 og fram til 2012. Autor mfl. peker på at en sannsynlig årsak til økende næringskonsentrasjoner ikke nødvendigvis er økt markedsrett, men fremvekst av såkalte «superstar firms» med høy produktivitet. Grullon mfl. (2019) finner lignende resultater for perioden 1997-2014. Basert på alternative data, som kun inkluderer børsnoterte foretak (CRSP-Compustat) og en mer aggregert næringsinndeling (3-siffer NAICS), finner de et lignende resultat: omlag 75 prosent av næringene har hatt økende konsentrasjonsnivåer over perioden.

Studier av næringskonsentrasjon i Europa

Flere nylige studier har sett på utvikling i næringskonsentrasjoner i Europa. Resultatene er, i motsetning til for USA, ganske sprikende. Noen studier finner at næringskonsentrasjonen har økt (se Bajgar mfl. (2019) og Guinea og Erixon (2019)), mens flere finner at den har vært stabil eller falt noe over tid (se Gutiérrez og Philippon (2018), Valletti (2017)³, IMF (2019) og Cavalleri mfl. (2019)).

² Se Cavalleri mfl. (2019) for tabellarisk oversikt over analyser fra USA og Europa.

³ https://ecp.crai.com/wp-content/uploads/2017/12/Valletti-Concentration_Trends_TV_CRA-002.pdf

Basert på data fra Amadeus-databasen, som både inkluderer børsnoterte og unoterte foretak, finner både Döttling, Gutiérrez, and Philippon (2017) og Guterrez og Philippon (2018) at næringskonsentrasjonen i EU landene falt i perioden fra 1999 til 2005, og stabil fra 2005 til 2014. I tråd med dette, basert på Euromonitor data, finner Valetti (2017)⁴ at næringskonsentrasjonen var stabil i perioden 2010 til 2015.⁵ Basert på mikrodata for de fire største økonomiene i euroområdet - Tyskland, Frankrike, Spania og Italia - fra ORBIS og iBACH databasene, finner Cavalleri mfl. (2019) også et stabilt nivå på næringskonsentrasjon fra 2006 til 2015. Bajgar mfl. (2019) finner imidlertid at næringskonsentrasjonen i Europa har økt i tre av fire næringer, altså tilsvarende resultater som for USA. Sistnevnte resultater er basert på en analyse av mikrodata fra OECDs MultiProd-prosjekt for perioden 2001-2012 for 10 europeiske land⁶.

Metodiske utfordringer

Studiene basert på europeiske data nevnt ovenfor varierer med hensyn til datakilde, hvilke land som inngår i utvalget, tidsperiode og inndeling av næringer. En observasjon fra litteraturgjennomgangen er at det synes særlig som om valg av datakilde har betydning for resultatene fra Europa. Valetti leder for tiden et nytt omfattende arbeid som analyserer utvikling i næringskonsentrasjoner i Europa. Studien adresserer flere av de metodiske utfordringene knyttet til måling av næringskonsentrasjon, herunder: 1) kontroll for kryssseierskap innad i næringer, 2) dekomponering av salg fra store konserner inn i undernæringer og 3) ha god nok dekning i data på populasjonen av foretak. Når det gjelder det siste punktet har for eksempel ORBIS-databasen økende dekningsgrad over tid, hvilket kan forklare hvorfor man her får fallende næringskonsentrasjon. Det er også verdt å trekke fram at det i studien til Bajgar mfl. (2019) – hvor det observeres økte næringskonsentrasjoner - tas høyde for flere av disse faktorene. Blant annet brukes alternative datakilder for å sørge for å få et godt mål på næringsens størrelse, i tillegg til at de både gjør analyser av utvikling i næringskonsentrasjon for ukonsoliderte data og data som tar høyde for konsernstrukturer. Det er med andre ord ikke sikkert at det er studiene som viser stabile nivåer på næringskonsentrasjon som er de mest troverdige.

En annen sentral utfordring er å finne en næringsinndeling som i størst mulig grad ligner et faktisk marked. Rossi-Hansberg mfl. (2018) har gjennomført en studie av amerikanske data hvor de skiller mellom nasjonal og lokal næringskonsentrasjon. Forfatterne argumenterer for at geografisk avgrensede næringer har mer overlapp med faktiske markeder, og det i en konkurransesammenheng derfor er mest relevant med en lokal næringsavgrensning. Deres studie viser at mens næringskonsentrasjonen har økt på nasjonalt nivå i perioden 1990-2014, har den faktisk vært synkende i de lokalt avgrensede næringene. Utviklingen kan forklares med at selv om det er blitt færre og mer dominerende store selskap på nasjonalt nivå, har det faktisk blitt flere konkurrenter på lokalt nivå. Dette kan forklares med at konsentrasjonen har økt i noen store næringer, men falt i majoriteten av markeder. Analysen indikerer derfor at nasjonale mål på næringskonsentrasjon ikke er en tilfredsstillende proxy for markedsrett, i hvert fall ikke for så store geografiske områder som USA.

Et annet problem med de klassiske målene for næringskonsentrasjon er at det ikke tar høyde for kryssseierskap. For eksempel, dersom to bedrifter innad i en næring er hel eller deleid av samme eier så er dette relevant i vurderingen av markedsrett. Det er få analyser som tar høyde for dette i tilstrekkelig grad, og det er derfor fortsatt uvisst om det er har en betydningsfull effekt. Utviklingen av kryssseierskap har vært svært sterk i USA siden 2000 der andelen av kryssside selskaper blitt mer enn tredoblet. Sannsynligheten for at to tilfeldige selskaper av S&P1500 har felles eier med minst 5 prosent eierandeler, økte fra 20 prosent i 1999 til 90 prosent i

⁴ https://ecp.crai.com/wp-content/uploads/2017/12/Valetti-Concentration_Trends_TV_CRA-002.pdf

⁵ Valetti mfl. har også et pågående arbeid som analyserer utvikling i næringskonsentrasjoner i Europa.

⁶ Landene inkluderer Østerrike, Belgia, Danmark, Finland, Frankrike, Tyskland, Ungarn, Norge, Portugal og Sverige.

2014 (Azar et al 2014). Lignende forhold ser vi også i Europa der eksempelvis BlackRock er den største eieren av banker som HSBC, Deutsche Bank, Banco Popolare og Banco Bilbao. Omfanget av krysseierskapsproblematikken vil sannsynligvis også variere mellom næringer og sektorer. I Tyskland er eksempelvis 60 prosent av den kjemiske industrien eid av institusjonelle investorer mens andelen bare er 10 prosent i byggesektoren.

1.2. Metode

I litteraturgjennomgangen ovenfor identifiserer vi et sett med metodiske utfordringer som andre analyser har møtt i arbeidet med å identifisere den overordnede utviklingen i næringskonsentrasjon, som i størst mulig grad skal fungere som en indikator på utvikling i markedskonsentrasjon. Disse utfordringene kan oppsummeres til:

- **Utfordringer knyttet til datagrunnlag:** Noen av datakildene som benyttes i analysene inkluderer ikke alle bedriftene som inngår i de ulike næringene (CRSP-Compustat), mens andre datakilder ikke har konsistent dekning over tid (Orbis).
- **Utfordringer knyttet til konsentrasjonsmål og eierskap:** Konvensjonelle konsentrasjonsmål på foretaksnivå tar ikke hensyn til at mange foretak inngår i samme konsern, og dermed i teorien har mulighet til å agere som én større enhet. Felles eierskap og krysseierskap innad i næringer vil også kunne påvirke intensiteten i konkurransen
- **Utfordringer knyttet til overgangen fra næring til produktmarked:** Næringsinndelinger finnes på flere ulike aggregeringsnivåer, der totalt antall næringer varierer fra 24 til 780⁷. For noen produktmarkeder vil mer aggregerte næringer gi den beste tilnærmingen, mens andre produktmarkeder er mer like dersom vi benytter en mer disaggregert næringsinndeling.

I resten av dette kapitlet vil vi gå gjennom hvordan vi metodisk har gått frem for å estimere næringskonsentrasjon i Norge, med spesielt fokus på hvordan vi håndterer problemstillingene nevnt ovenfor.

1.2.1. Datagrunnlag og vask av data

I analysene er det benyttet norske registerdata på bedriftsnivå. Dataene dekker både regnskaps- og eierskapsinformasjon, kombinert i ett felles datasett. Sett bort fra enkeltpersonforetak, som utgjør en liten del av omsetningen i de fleste bransjer, inkluderes alle norske bedrifter i datagrunnlaget. Dekningen i databasen er i tillegg konsistent over tid. Dataene er levert av Bisnode AS.

2.1. Regnskaps- og foretaksdata

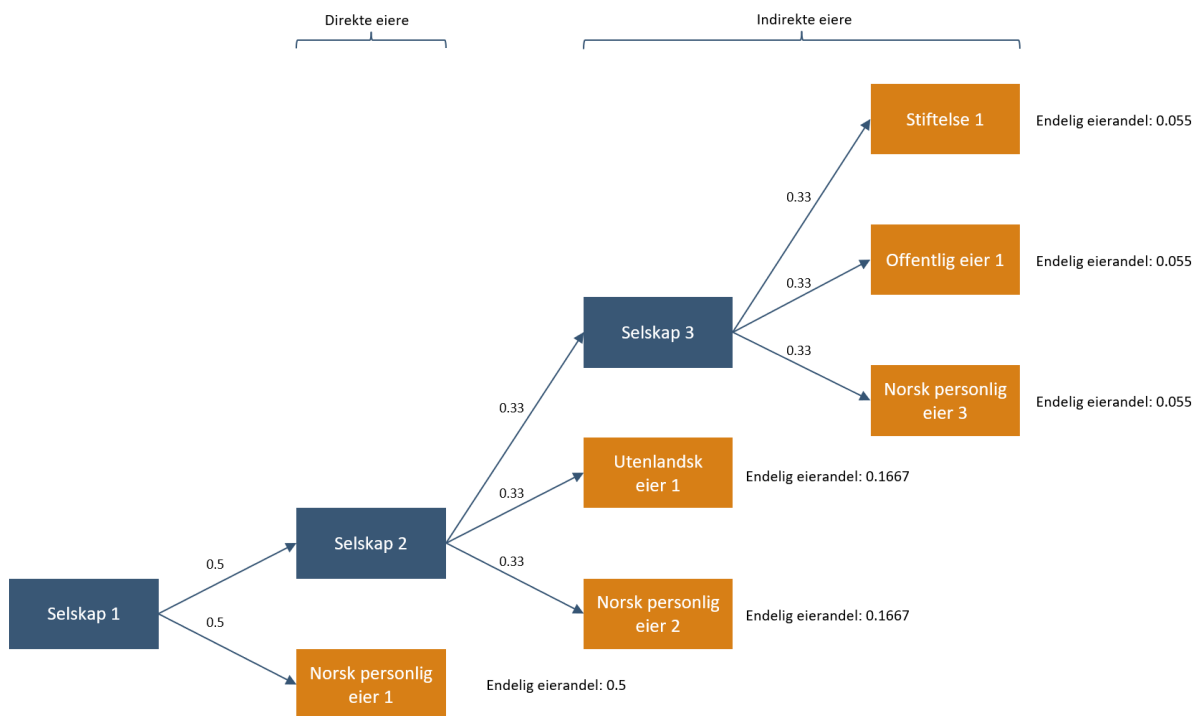
Menon har over tid bygget en regnskapsdatabase bestående av årlig regnskaps- og aktivitetsinformasjon for alle noterte og unoterte bedrifter med rapporteringsplikt til Brønnøysundregistrene. Dataene oppdateres flere ganger årlig og det gjennomføres jevnlig kvalitetssikring. Regnskapsdata dekker perioden fra 1992 og fram til og med 2018, hvor hvert enkelt foretak er angitt sin næringstilknytning ned på 5-siffer NACE-nivå. Databasen inneholder ukonsoliderte regnskap - både driftsregnskap og balanseregnskap – og er derfor egnet til å studere både næringskonsentrasjon (omsetning, antall), lønnsomhet (kapitalrentabilitet og marginer) og investeringer (endring i balansetall over tid).

⁷ For detaljer om næringsinndelingen se: <https://www.ssb.no/virksomheter-foretak-og-regnskap/naeringsstandard-og-naeringskoder>

2.2. Eierskapsdata

Menon har en historisk database som dekker eierskapet i alle norske foretak for perioden 2000 til 2018. Datagrunnlaget for eierskapsdatabasen baserer seg på noter om eierskapet hentet fra regnskapene til alle norske regnskapspliktige foretak. Vi begrenser datasettet til å gjelde de ti største eierne per foretak. For de fleste selskaper vil dette utgjøre tilnærmet 100 prosent av eierskapet. Eierskapet «rulles» bakover i flere ledd, slik at vi til slutt ender opp med de ultimate eierne, som enten vil være norske personlige eiere, utenlandske eiere, selveide enheter (stiftelser o.l.) eller det offentlige (se illustrasjon i figuren nedenfor). Gjennom å kartlegge både det direkte eierskapet og det indirekte eierskapet i norske bedrifter finner vi den ultimate eieren til foretaket.

Figur 2-1: Illustrasjon av hvordan eierskapsdatabasen definerer ultimat eier. Oransje bokser indikerer ultimat eier



Et problem i identifiseringen av ultimat eier kan oppstå ved kryseierskap, altså der to selskaper direkte eller indirekte sitter med eierandeler i hverandre. Dette kan potensielt skape en uendelig rekke med indirekte eierskap. Problemet marginaliseres ved at vi regner eierskapsstrukturen bakover i 25 ledd, slik at eierandelen av kryseierskapet i det 25. ledd blir tilnærmet null.

2.3. Vask av data

Ikke alle foretakene i regnskapsdatabasen inngår det endelige datagrunnlaget som brukes til å beregne næringskonsentrasjon. Vi har blant annet valgt å ekskludere norske filialer av utenlandsregistrerte foretak (NUFer) som vi observerer at ofte har rapporteringsmessig støy i aktivitetsnivået. I beregningen av HHI har vi ekskludert alle selskaper med negativ omsetning, da dette fører til beregningstekniske utfordringer

En annen faktor som kan føre til store hopp i næringskonsentrasjon fra ett år til et annet, er selskaper som endrer næringskategori. Dette vil i stor grad gjelde bedrifter som opererer i næringer med stor teknologisk utvikling, som for eksempel Telenor. Ettersom vi ikke ønsker at disse endringene skal drive resultatene våre, benytter vi bedriftenes senest rapporterte næringskategorisering også bakover i tid.

1.2.2. Konsentrasjonsmål og eierskap

Det finnes en rekke ulike måter å beregne næringskonsentrasjon. Ønsket er at konsentrasjonsmålet fanger opp konkurransemessige aspekter i en gitt næring. Med andre ord, konsentrasjonsmålet skal fortelle oss hvor konsentrert en nærings økonomiske aktivitet er omkring de store bedriftene i næringen.

Det første vi må spørre oss selv om, er hvordan vi ønsker å måle økonomisk aktivitet. Tradisjonelt bruker man omsetning, verdiskaping, eller kapasitet. I denne analysen har vi, av flere grunner, valgt å bruke omsetning. For det første er reglene omkring rapporteringen av omsetning enkle, noe som minimerer risikoen for målefeil. For det andre fanger næringskonsentrasjon målt i omsetning best opp sannsynligheten for at kjøperen av næringens produkt interagerer med en av næringens store bedrifter, noe som ikke kan sies om de andre potensielle målevariablene. Valg av omsetning som aktivitetsnivå er også konsistent med litteraturen drøftet i forrige delkapittel.

Deretter må konsentrasjonen i omsetning i en industri operasjonaliseres. Et hyppig brukt konsentrasjonsmål er andelen av omsetningen som genereres av de n største bedriftene. Her velges ofte $n = 5$ bedrifter, slik at målet på konsentrasjon blir andelen av omsetning i næringen som tilfaller de 5 største bedriftene. Dette målet klarer imidlertid ikke å fange opp forskjellen på næringer med såkalte lange og korte haler. For å illustrere dette problemet kan vi forestille oss to ulike næringer, som følger:

1. En næring hvor 5 bedrifter genererer 90 prosent av omsetningen og den 6. største bedrift genererer de resterende 10 prosent
2. En annen næring hvor 5 bedrifter genererer 90 prosent av omsetningen og de resterende 10 prosent er fordelt på 100 bedrifter

Top- n (med $n = 5$) metoden vurderer markedskonsentrasjon som lik i de to næringene. Hvis målet skal fange opp konkurransesituasjonen er dette selvsagt problematisk. Uansett hvilken n man velger, vil metoden ha tilsvarende problemer.⁸

I stedet velges det i denne rapporten å bruke Herfindahl-Hirschman indeks (HHI) som hovedmål på markedskonsentrasjon. Indeksen er definert som summen av kvadratet av alle næringens bedrifters markedsandel. Med andre ord beregnes konsentrasjon for næring j , HHI_j som:

$$HHI_j = \sum_{i=1}^N s_i^2,$$

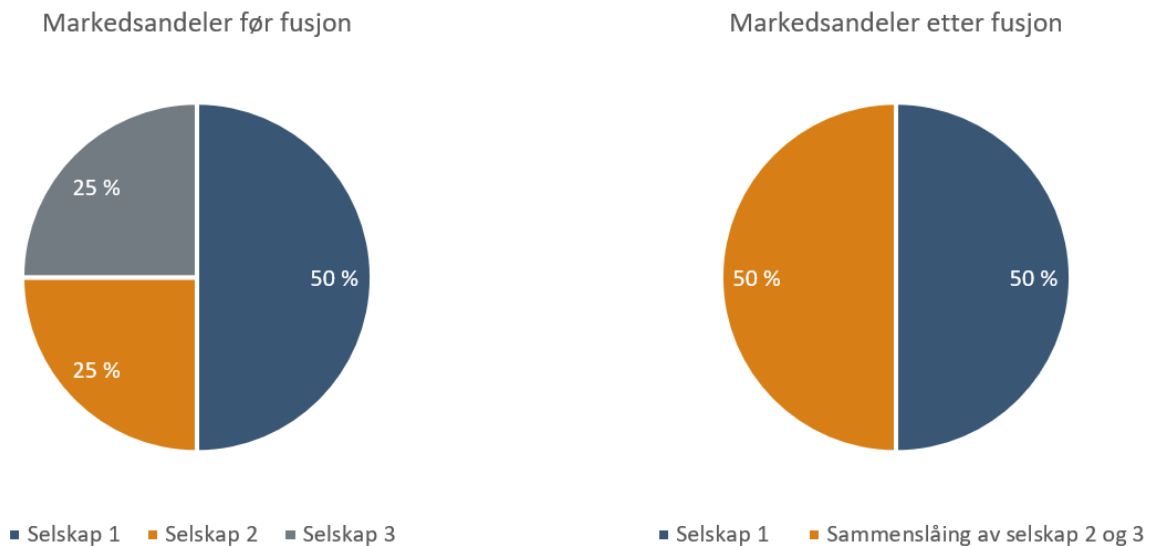
, hvor s_i er markedsandelen for bedrift i . HHI_j som definert her vil ligge mellom 0 og 1, men vi følger litteraturen og skalerer det opp ved å multiplisere med 10.000. I et monopolmarked med kun ett selskap vil HHI være 10 000, mens et markedet med uendelig mange foretak vil gi en HHI på tilnærmet 0.

I forbindelse med foretakssammenslutninger peker EU-kommisjonen i «Official Journal C 031, 05/02/2004 P. 0005 – 0018» på at HHI-nivåer på over 2 000 etter oppkjøp gir grunn til ekstra konkurransemessig kontroll, mens verdier under 1 000 etter oppkjøp ikke bør invitere til noen ekstra granskning. For markedskonsentrasjon, målt ved HHI, på mellom 1000 og 2000 etter oppkjøp, vil fusjonen normalt sett godtas dersom endringen i HHI som følge av fusjonen er på mindre enn 250.

⁸ Utvikling i næringskonsentrasjon med dette målet for næringskonsentrasjon presenteres i vedlegg B.

Figuren nedenfor viser HHI i et tenkt marked før og etter en tenkt foretakssammenslutning mellom den 2. og 3. største bedriften i markedet.

Figur 2-2: Markedsandeler i et tenkt marked, før og etter foretakssammenslåing.



I dette tenkte scenariet vil HHI før foretakssammenslåingen være $(0,5^2+0,25^2+0,25^2)*10000 = 3750$, mens HHI etter foretakssammenslutning vil være $(0,5^2+0,5^2)*10000 = 5000$. Generelt kan man si at en foretakssammenslåing av to bedrifter i samme marked alltid vil føre til en høyere HHI.

Beregning av næringskonsentrasjon i form av HHI kan skje på ulike aggregeringsnivåer. Det mest nærliggende er å benytte seg omsetningen til bedrifter på ukonsolidert foretaksnivå når man beregner markedsandelene som ligger til grunn for HHI. Problemet med en slik tilnærming er at man ikke tar innover seg at konsernstrukturer eller eierskapsstrukturer i realiteten binder selskap sammen på et nivå som kan påvirke konkurranseintensiteten mellom selskapene. Dette gjør at vi i resten av rapporten kommer til å operere med tre ulike mål på HHI:

1. HHI beregnet ut fra foretaksomsetning
2. Konsernaggregert HHI
3. Modifisert HHI

Konsernaggregert HHI og modifisert HHI forklares nærmere i avsnittene under.

2.4. Konsernaggregert HHI

Dersom to selskap inngår i samme konsern, tilsier økonomisk teori at de to selskapene vil ønske å maksimere samlet profitt. Dette gjør de gjennom å agere som én samlet strategisk enhet. Dersom en næring består av mange selskap som inngår i samme konsern, vil HHI beregnet ut fra foretaksomsetning gi et for lavt anslag på reell markedskonsentrasjon. En alternativ tilnærming vil være å ekskludere foretaksomsetning til alle selskap som inngår i konsern, og i stedet bruke omsetningen som rapporteres i det konsoliderte konsernregnskapet. En slik tilnærming vil være problematisk dersom konsernet opererer i flere ulike næringer, ved at konsernets omsetning vil blåse opp aktiviteten (og HHI) i én næring, men fjernes fra de resterende næringene konsernet opererer i.

Vår løsning på de to overnevnte problemstillingene er å aggregere opp omsetningen til alle selskap som inngår i samme konsern, innad i samme næringen. Omsetning til selskaper som inngår i mer diversifiserte konsern, som

for eksempel Orkla, vil på denne måten konsolideres til flere mini-konsern innad i de ulike næringene konsernet opererer i. En mulig svakhet ved en slik tilnærming er at man ikke får kontrollert for konserninterne vare- og tjenestekjøp, men vi anser dette problemet som mindre, ettersom næringsinndelingene stort sett ikke favner om flere nivåer i samme verdikjede.

2.5. Felles eierskap og krysseierskap

Et annet mulig problem med HHI er at man ikke tar hensyn til felles eierskap og krysseierskap, som potensielt kan påvirke konkurransemessige beslutninger. Felles eierskap er når to bedrifter har samme eiere, mens krysseierskap er når bedrifter sitter med eierandeler i hverandre. Som tidligere nevnt benytter Menons eierskapsdatabase ultimate eiere, slik at problemet med krysseierskap i realiteten blir det samme som problemet med felles eierskap.

For å kontrollere for felles eierskap (og krysseierskap) regner vi ut den modifiserte HHI (heretter MHHI), som summen av vanlig HHI og en «delta HHI». «Delta HHI» fanger opp graden av felles- eller krysseierskap mellom konkurrenter i markedet. Den modifiserte HHI er basert på Reynolds og Snapp (1986) og er formelt definert som:

$$\text{MHHI} = \sum_j \sum_k s_j s_k \frac{\sum_i \gamma_{i,j} \beta_{i,k}}{\sum_i \gamma_{i,j} \beta_{i,j}}$$

, hvor $\beta_{i,k}$ er eierskapsandelen bedrift i har i bedrift j , $\gamma_{i,j}$ er kontrollandelen bedrift i har i bedrift j . I vårt arbeid har vi antatt at kontrollandel er lik eierskapsandel.

Dette kan skrives som

$$\text{MHHI} = \sum_j s_j^2 + \sum_j \sum_{k \neq j} s_j s_k \frac{\sum_i \gamma_{i,j} \beta_{i,k}}{\sum_i \gamma_{i,j} \beta_{i,j}}$$

Her kan vi tydeligere se dekomponeringen i HHI og delta HHI. Vi har altså at

$$\underbrace{\sum_j \sum_k s_j s_k \frac{\sum_i \gamma_{i,j} \beta_{i,k}}{\sum_i \gamma_{i,j} \beta_{i,j}}}_{\text{MHHI}} = \underbrace{\sum_j s_j^2}_{\text{HHI}} + \underbrace{\sum_j \sum_{k \neq j} s_j s_k \frac{\sum_i \gamma_{i,j} \beta_{i,k}}{\sum_i \gamma_{i,j} \beta_{i,j}}}_{\text{delta HHI}}$$

1.2.3. Næringsinndeling

I beregning av næringskonsentrasjon har det avgjørende betydning hvilken næringsinndeling som legges til grunn. I valg av næringsinndeling for denne studien har vi lagt to overordnede hensyn til grunn:

- 1) sammenlignbarhet med internasjonale studier og
- 2) næringsinndeling som kommer så tett på definisjonen av produktmarkeder som mulig

Ettersom disse to hensynene har vist seg vanskelig å kombinere har vi valgt to ulike næringsinndelinger. Den ene benyttes for å sammenligne norske data med europeiske og amerikanske tall, mens den andre benyttes for å analysere sammenheng mellom næringskonsentrasjon og næringenes utvikling i økonomisk lønnsomhet, investeringer og innovasjon.

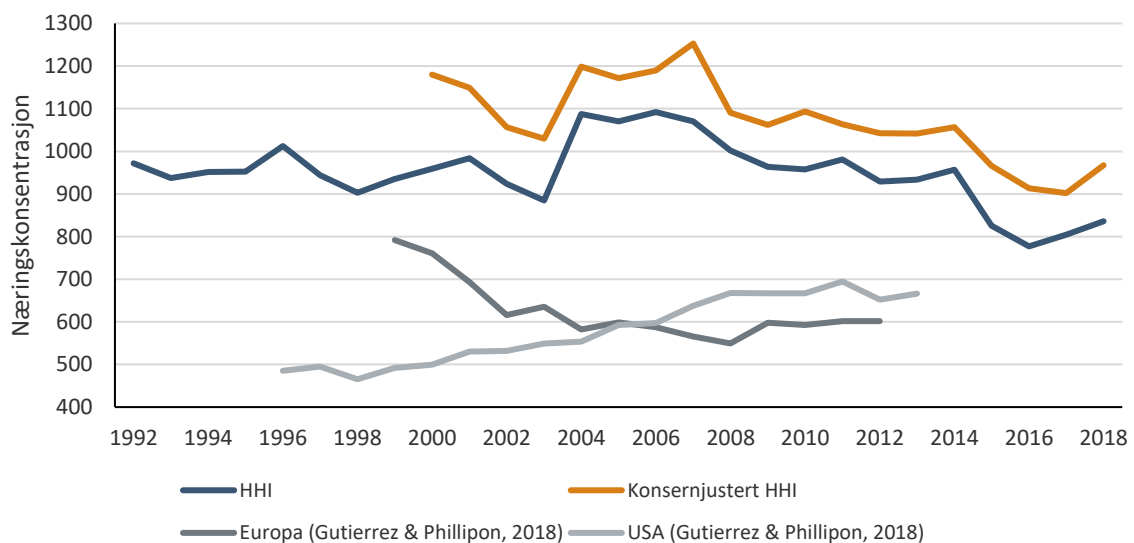
Når det gjelder punkt 2 vil det naturligvis ikke være mulig å gjøre en tilsvarende presis definisjon av hver enkelt næring som man ville gjort i en konkurranseøkonomisk analyse av produktmarkeder. Markedsavgrensning er normalt noe av det mest utfordrende og tidkrevende i en konkurranseanalyse, og det samme gjelder selv om man ser på mange markeder samtidig. Punkt 2 vil derfor være en avveining mellom å få en næringsinndeling som er så nær et produktmarked som mulig, samtidig som inndelingen er operasjonaliserbar i en studie som har regnskapsregistre som datagrunnlag med mer enn 500 000 foretak over 25 år.

Sammenligning med internasjonale studier

Vår litteraturgjennomgang viser at det er lite konsistens i valg av næringsinndeling i analysene av næringskonsentrasjon. En kilde til inkonsistens er at det er ulike standarder for næringsinndeling i USA og Europa. Mens man i USA bruker SIC og NAICS standardene, bruker man i Europa NACE-inndelingen. Også blant studier på europeiske data varierer imidlertid valget av næringsinndeling. Bajgar mfl. (2019) og Valetti mfl. (2019) benytter 2-siffer NACE, IMF (2019) benytter 4-siffer NACE, mens Gutiérrez og Philippon (2018) kombinerer grupper av 2-siffer næringer og den mer aggregerte A-V næringsinndelingen.

Et av målene med studien er å kunne sammenligne utviklingen i Norge med andre land. For gjøre sammenligningen meningsfull er det et poeng at man benytter så lik metodikk som mulig, uavhengig av om dette er den best tilgjengelige metodikken. I sammenligningen av utvikling i næringskonsentrasjon i Norge med andre land har vi valgt Gutiérrez og Philippon (2018) sin tilnærming. Det er flere grunner til det. For det første er dette en studie som fremstiller utviklingen i næringskonsentrasjon både for Europa og USA. For det andre har denne studien data helt tilbake til 1990-tallet, tilsvarende lengde som de norske dataseriene. For det tredje rapporterer denne studien også driftsmarginer, hvilket er et lønnsomhetsmål som er sammenlignbart med regnskapsdata for norske unoterte foretak. Næringsinndelingen til Gutiérrez og Philippon (2018) er nærmere angitt i vedlegg tabell 9 i deres studie. Totalt deler deres studie økonomien inn i 27 næringer, hvorav følgende næringene «Omsetning og drift av fast eiendom» (L), «Offentlig administrasjon mm.» (O), «Lønnet arbeid i private husholdninger» (T) og «Internasjonale organisasjoner og organer» er holdt utenfor.

Figur 2-3: Figuren viser replisering av resultatene fra Gutiérrez & Philippon (2018) på norske forhold. Figuren viser utvikling i næringskonsentrasjon i norsk fastlandsøkonomi (Menon) og i Europa og USA (Gutiérrez & Philippon, 2018).



Figuren ovenfor viser hvordan utviklingen i norsk næringskonsentrasjon (fastlandsøkonomi) når vi anvender samme metodikk som Guterrez og Philippon (2018) benytter når de estimerer næringskonsentrasjon i Europa. I tillegg til at næringsinndelingen er identisk innebærer metoden at man kun ser på de 50 største foretakene i hver sektor og at næringene er vektet etter omsetningsstørrelse i hvert enkelt år. Grafen viser for det første at næringskonsentrasjonen i Norge jevnt over ligger høyere enn i Europa og USA. Videre ser vi at trendutviklingen i Norge og Europa er relativt lik, med unntak av et hopp i Norge fra 2003 til 2004. I USA øker næringskonsentrasjonen jevnt gjennom perioden.⁹ I de videre analyser hvor vi fokuserer på utviklingen i norsk økonomi har vi lagt en alternativ næringsinndeling til grunn. Begrunnelsen for dette er nærmere omtalt nedenfor.

Ny næringsinndeling tettere knyttet til produktmarkeder

Utfordringen med næringsinndelingen som ligger til grunn for studiene som ser på utvikling i næringskonsentrasjon er at den i begrenset grad sammenfaller med produktmarkedene foretakene konkurrerer innenfor. Innenfor en 2-siffer næringsinndeling vil man eksempelvis ha én næringskode for drift av gods- og transportsentraler, bomstasjoner og drosjeselskap. Denne næringskoden inkluderer altså urelaterte produktmarkeder. At næringsinndelingen i liten grad overlapper med markedsavgrensningen er en utfordring ettersom vi ønsker å anvende næringskonsentrasjon som en proxy på markedsrett

NACE-inndelingen er felleseuropeisk ned på 4-siffer nivå, mens 5-siffer er en næringsinndeling som også tar høyde for spesielle norske forhold, for eksempel innen fiskeoppdrett, maritim næring, men også andre næringer. Innen fiskeoppdrett skiller man eksempelvis mellom Oppdrett av matfisk og skalldyr (NACE 03.211) og Oppdrett av yngel og settefisk (NACE 03.212). Et annet eksempel hvor det er forskjell mellom 5-siffer og 4-siffer er innen Butikkhandel med blomster og planter (NACE 47.761) og Butikkhandel med kjæledyr og fôr til kjæledyr (47.762). For mange næringer benyttes ikke nivå fem, for disse næringene er det ingen forskjell mellom 5-siffer og 4-siffer næringsinndeling.

I denne studien ønsker vi å anvende en næringsinndeling som er så nær et produktmarked som mulig. Utfordringen med standard næringsinndelinger er at de enten er for detaljerte, slik at man går glipp av relevante konkurrenter, eller at de er for aggregerte, slik at de fanger opp flere markeder i én næringskategori. For å håndtere denne utfordringen har vi løsrevet oss fra den tradisjonelle sifferinndelingen av næringer, og konstruert en næringsinndeling som i større grad tar hensyn til hvilke næringer som konkurrerer, i form av at vi kan forvente substitusjon mellom produkter.

Vi har tatt utgangspunkt i den mest detaljerte næringsinndelingen, på 5-siffer NACE. På 5-siffer NACE-nivå er det totalt over 800 næringskoder. For hver enkelt 5-siffer næring har vi gjort en vurdering av om bedrifter i denne næringskoden er i konkurranse med bedrifter i andre næringskoder, og i så fall har vi slått de sammen til en enkelt næring. Som en del av denne vurderingen har vi sett på de største virksomhetene basert på ukonsoliderte data i hver av næringene og vurdert om næringsbeskrivelsen er dekkende for hvilke produkter eller tjenester disse foretakene leverer.

Basert på denne gjennomgangen har vi laget en inndeling bestående av 181 næringer som vi mener i størst mulig grad omfatter næringer med produkter og tjenester som er substitutter, eller som relativt enkelt kan være det. Et godt eksempel på næringskoder som slås sammen er produksjon av mineralvann, leskedrikker og annet vann på flaske, og import av de samme artiklene. De nasjonale produsentene og importørene er i direkte konkurranse,

⁹ Utviklingen i USA er ikke direkte sammenlignbar, ettersom den blant annet kun er basert på børsnoterte selskap.

selv om de er registrert under helt forskjellige næringskoder. Et annet eksempel på sammenslåing av næringskoder er Livsforsikring (65.110) og Pensjonskasser (65.300), som er slått sammen til næringen «Livsforsikring». Skadeforsikring (65.120) er angitt som en egen næring.

2.6. Ekskludering av næringer som ikke ligner produktmarkeder

Selv ved en god næringsinndeling vil det være betydelig med støy i dataene. Dette kan være alt fra feilregistreringer i regnskapet til endringer i selskapsstrukturer. Vi har gjort et betydelig arbeid for å minimere påvirkningen støy vil ha på resultatene av analysen. Noe av vaskingen er på næringsnivå, mens noe er på enkeltbedriftsnivå. På næringsnivå har vi gjort følgende:

- **Næringer som ikke er profittmaksimerende:** Det finnes en rekke næringer som enten er tungt regulerte eller av andre grunner ikke er profittmaksimerende. Dette vil for eksempel gjelde offentlig regulerte monopoler, som spillmonopolet, eller næringer som undervisning, hvor en stor andel av aktørene er offentlig og de private aktørene har begrensinger på hva man kan gjøre med overskuddet. Disse næringene er ekskludert fra analysen.
- **Eksportnæringer:** Enkelte næringer opererer i markeder som ikke er nasjonalt avgrenset. Her vil det ikke være noen klare hypoteser knyttet til forholdet mellom konsentrasjonen i den norske delen av næringen og lønnsomheten til bedriftene i næringen. Disse næringene er ekskludert fra analysen. Dette gjelder eksempelvis produksjon av olje og gass, fiskeproduksjon og det meste av industriproduksjonen.
- **Franchise:** Enkelte næringer har en høy andel franchiseselskaper. En franchiserelasjon har i dag ingen regnskapsmessig forbindelse mellom franchisetaker og franchisegiver, selv om franchisegiver i stor grad har mulighet til å koordinere aktiviteten blant franchisetakerne. Den regnskapsmessig observerte næringskonsentrasjonen vil ikke reflektere reell næringskonsentrasjon. Disse næringene er ekskludert fra analysen. Dette gjelder eksempelvis dagligvare og kiosk.
- **Næringskoder som ikke ligner produktmarked.** I de tilfellene hvor det er vanskelig å finne en næringsinndeling som er en god proxy for produktmarked har vi ekskludert næringene fra studien. Dette gjelder blant annet mange typer spesialisert agentur- og engroshandel og butikkhandel, og en del spesialiserte tjenester. Dette er normalt spissede næringer som utgjør en liten andel av den samlede aktiviteten i økonomien.

Basert på denne gjennomgangen reduseres næringer videre fra 181 til 137. Næringene som fjernes står samlet sett for nærmere halvparten av verdiskapingen i norsk næringsliv, i stor grad drevet av olje- og gassnæringen.

I tillegg til å ekskludere hele næringer har vi gjort en betydelig vask av bedriftsdataene innad i næringene. Bakgrunnen for vaskingen er at vi observerer store endringer i HHI i enkelte næringer som ikke er drevet av reelle endringer i næringskonsentrasjon. Eksempler på dette kan være midlertidige endringer i selskapsstrukturer, der man for eksempel skiller ut noe av driften i et eget selskap som registreres under en annen næringskode. Her har vi så langt det har latt seg gjøre forsøkt å gå inn manuelt å overstyre disse endringene.

1.3. Utvikling i næringskonsentrasjon for Norge

Basert på definisjoner og utvalg beskrevet ovenfor har vi estimert næringskonsentrasjon i ulike norske næringer i perioden 1992 til 2018, presentert i figuren nedenfor.

Den øverste grafen viser utvikling i vektet gjennomsnittlig næringskonsentrasjon, der størrelsen på næringene, målt i omsetning, fungerer som vekt. Fordelen med vektet gjennomsnitt, er at grafen representerer de reelle størrelsesforholdene i økonomien. Samtidig vil resultatet kunne domineres av utviklingen i store enkelt næringer, som for eksempel bygg- og anleggsnæringen. Derfor presenteres uvektet gjennomsnittlig utvikling i næringskonsentrasjon, som gir et mer representativt bilde for generelle trender. Figurene viser utvikling i vanlig HHI beregnet ut fra foretaksomsetning, konsernjustert HHI og modifisert HHI. I tillegg viser den stiplede linjen utvikling i HHI dersom man ikke ekskluderer eksportnæringer, franchisenæringer osv.

Figuren viser en jevn og slak nedadgående trend i gjennomsnittlig HHI i perioden fra 1992 til 2018, dersom vi ser på det omsetningsvektede gjennomsnittet. HHI faller fra et gjennomsnittlig nivå på omtrent 1100 i 1992 til 800 i 2018. Den overordnede negative trenden er konsistent med funn i Gutiérrez og Philippon (2018), selv om de, som tidligere forklart, benytter seg av en mer aggregert næringsinndeling. Dersom vi ser på den stiplede linjen, som også inkluderer eksportnæringer og franchisenæringer osv., ser vi at HHI svinger mer i løpet av perioden. Denne grafen er i større grad drevet av svingninger i enkelt næringer, ettersom flere av de ekskluderte næringene er svært store (for eksempel olje og gass og dagligvare). I tillegg vil næringer der mange av selskapene er eksportører være mer utsatt for internasjonale konjunkturer. Likevel ser vi at den nedadgående trenden også er gjeldende dersom vi inkluderer disse næringene.

For konsernjustert og modifisert HHI, som også benytter seg av eierskapsinformasjon, har vi kun data fra perioden 2000 til 2018. Utviklingen for konsernjustert HHI er i grove trekk lik som utviklingen beskrevet ovenfor, med et fall gjennom perioden. Fallet fra i overkant av 1100 i 2000 til 1000 i 2018 er likevel noe mindre enn fallet i vanlig HHI i samme tidsperiode. Modifisert HHI viser også et fall i perioden, fra 1250 i 2000 til 1075 i 2018. Modifisert HHI varierer noe mer enn de andre konsentrasjonsmålene gjennom perioden.

I rapporten bruker vi tre mål for HHI:

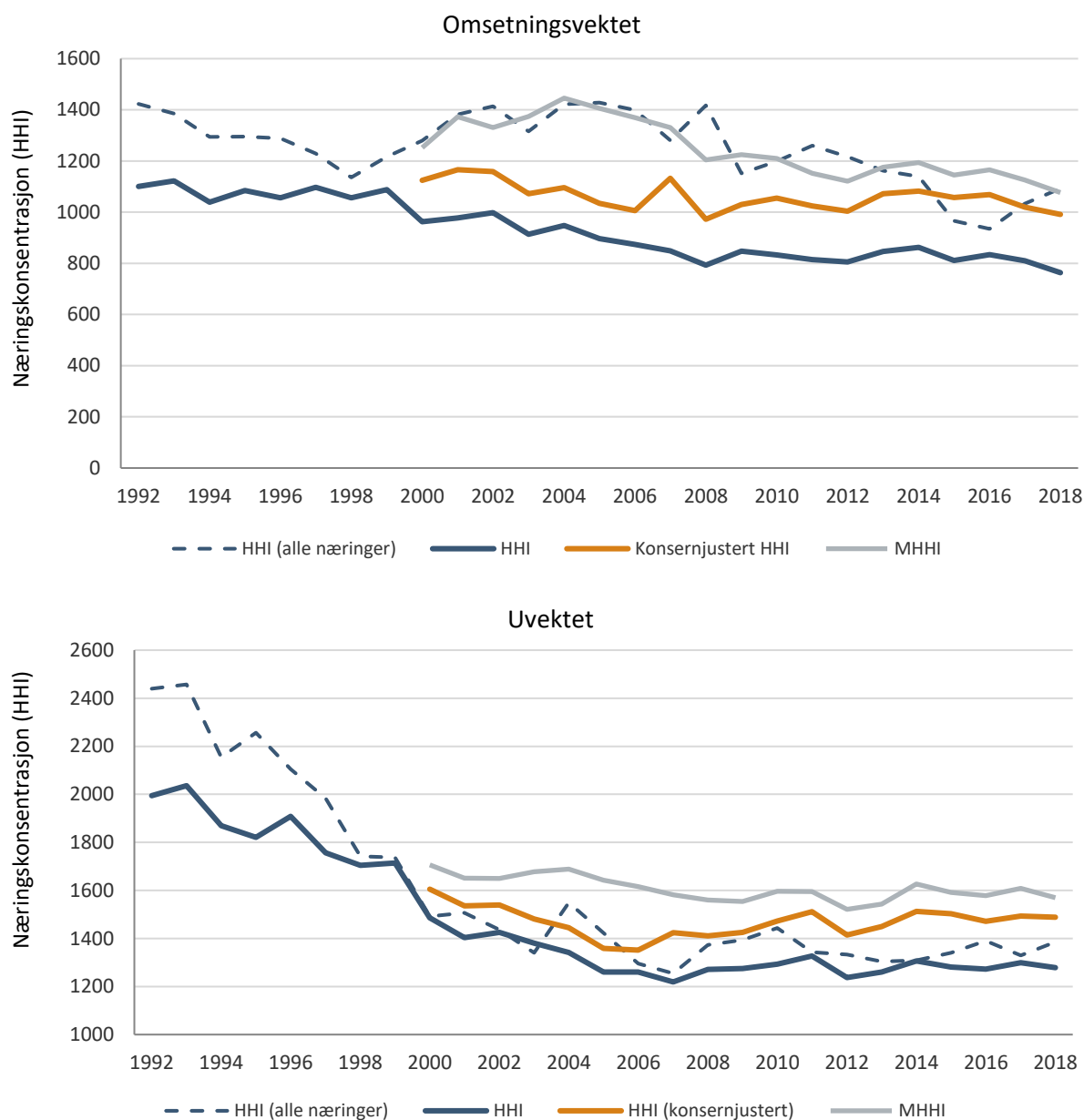
HHI: HHI er kort for Hirsch-Herfindal-indeks og er et vanlig mål på markeds konsentrasjon. I denne rapporten opererer vi ikke med strengt avgrensede markeder. HHI blir dermed et mål på næringskonsentrasjon. Dersom ikke annet er spesifisert benyttes en vanlig HHI, basert på regnskapstall på foretaksnivå.

Konsernjustert HHI: Konsernjustert HHI tar hensyn til at enkelte foretak innad i de ulike næringene inngår i samme konsern. Omsetningen til disse foretakene summeres før man beregner næringens HHI.

MHHI: MHHI står for modifisert HHI. I tillegg til konsernjustering vil HHI også korrigere for felles eierskap med ikke-kontrollerende eierandeler.

Alle versjonene av HHI er grundigere forklart i metodekapittelet

Figur 2-4: Utvikling i omsetningsvektet og uvektet næringskonsentrasjon i Norge i perioden 1992-2018. Den stiplede linjen inkluderer alle næringer, mens de resterende linjene ikke inkluderer næringer kategorisert som støy.

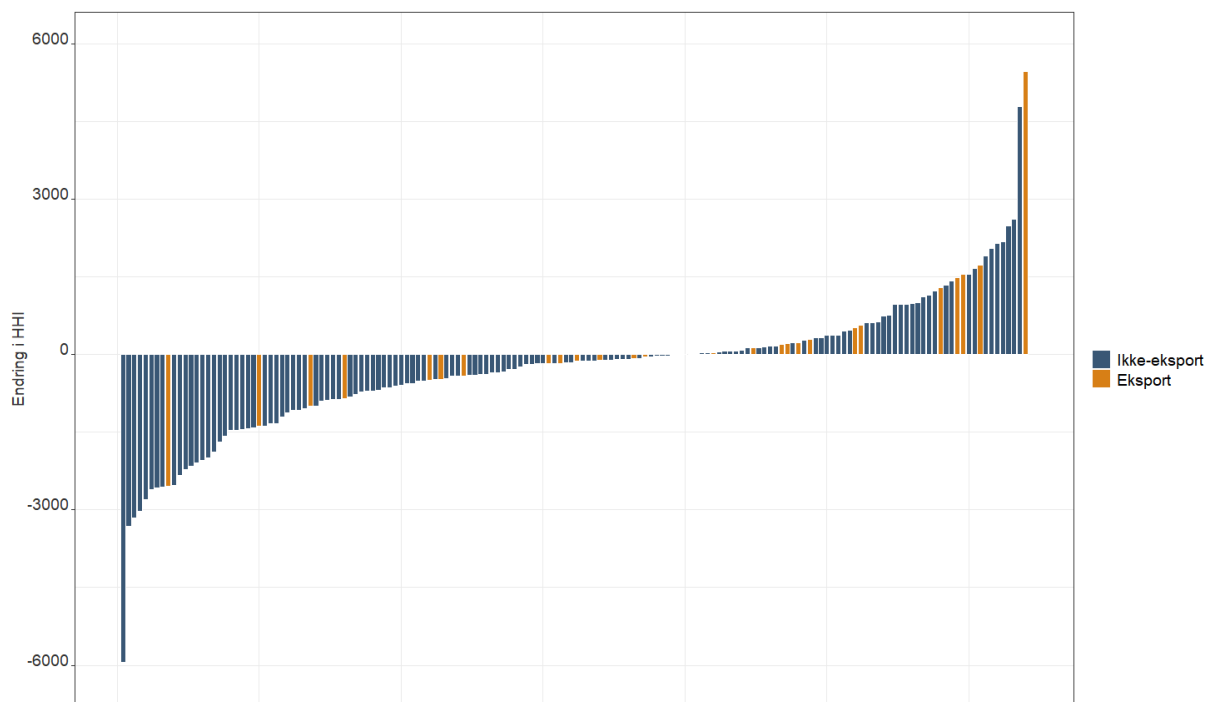


Dersom vi ser på utviklingen i uvektet næringskonsentrasjon ser bildet noe annerledes ut. Figuren viser et markant fall i gjennomsnittlig næringskonsentrasjon i perioden 1992 til 2005, med en reduksjon i gjennomsnittlig HHI fra omtrent 2000 i 1992 til omtrent 1200 i 2005. Etter 2005 er næringskonsentrasjonen svært stabil. Fallende trend frem til 2005, deretter påfølgende flatere trend er konsistent med funn fra tilsvarende analyser av utvikling i næringskonsentrasjon i Europa, som blant annet Gutiérrez og Philippon (2018).

På et aggregert nivå ser det ikke ut til at de ulike eierskapskorrigeringene påvirker utviklingstrekkene vi har beskrevet ovenfor. Alle konsentrasjonsmålene viser en nedgang fra år 2000 til år 2005, og en relativt stabil trend fra 2005 til 2018. Samtidig ser vi at næringskonsentrasjonene jevnt over er høyere når man korrigerer for konsernstruktur, og enda høyere når man også korrigerer for felles eierskap, noe som kommer naturlig av hvordan de ulike målene er definert.

Selv om utviklingen i næringskonsentrasjon i perioden 2000 til 2018 på et aggregert nivå har vært relativt flat, er det stor variasjon mellom næringer. I figuren nedenfor viser vi fordelingen over endringer i næringskonsentrasjon for de 137 næringene i det endelige datasettet, samt de næringene som opprinnelig var ekskludert på grunn av høy eksportintensitet. Figuren viser utviklingen i konsernjustert HHI. De røde prikkene indikerer hvordan utviklingen hadde sett ut dersom man i stedet hadde benyttet MHHI.

Figur 2-5: Fordeling av endring i konsernjustert HHI for enkelt næringer. De røde prikker indikerer forskjellen i MHHI. 2000-2018.



Selv om gjennomsnittlig konsernjustert HHI er avtakende gjennom perioden, ser vi at bildet er mer nyansert dersom man ser på enkelt næringer. Næringene der HHI faller i perioden er preget av tjenesteverv som eksempelvis Apotek, Frisør, Drift av Parkeringsplasser og Telefonsalg, mens det ikke kommer frem noen spesielle karakteristika for næringene som har opplevd en oppgang i HHI. Overordnet sett har flere næringer hatt en positiv utvikling i konsernjustert HHI, med betydelige endringsnivåer. Figuren viser også utvikling i norsk næringskonsentrasjon i de næringene vi har ekskludert på bakgrunn av at der er orientert mot et internasjonalt eksportmarked hvor de konkurrerende bedriftene ikke fanges opp av norske registerdata. Det kan se ut til at en overvekt av disse har hatt en økning i konsernjustert HHI i den norske delen av næringen.

1.4. Utvikling i næringskonsentrasjon for utvalgte næringer

Ettersom figuren ovenfor viser at utviklingen i HHI varierer stort på næringsnivå, har vi valgt ut seks næringer der vi ser litt nærmere på utviklingsmønsteret gjennom perioden. De seks næringene er: Kraftproduksjon, mobiltelefoni, forlagsbransjen, tjenester tilknyttet vaktjenester, innenlandske ferger og byggsektoren. I analysene av disse seks næringene fokuserer vi på utviklingen perioden 2000-2018 da det kun er for denne

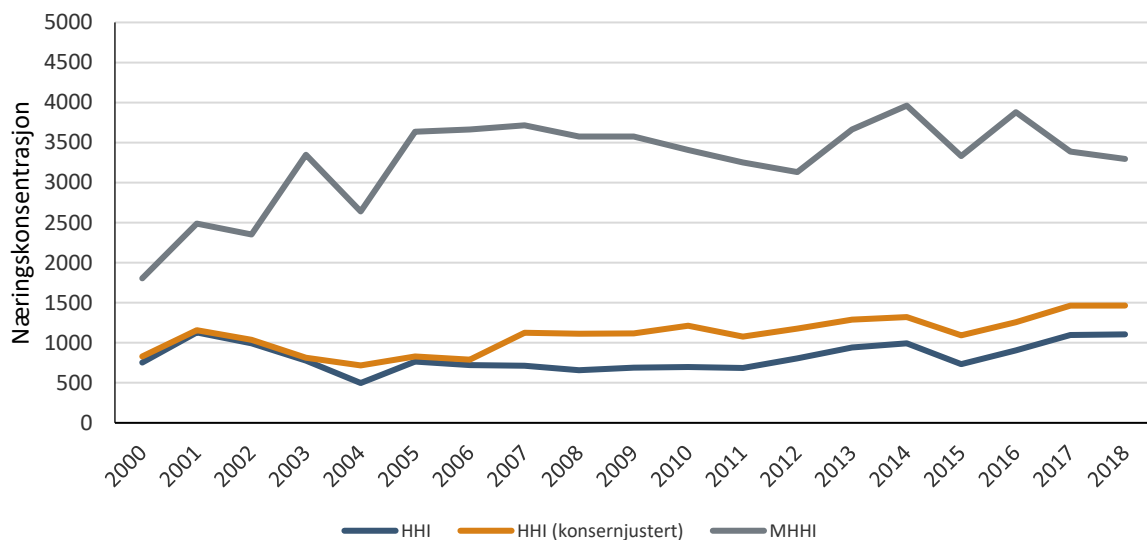
perioden vi har mulighet til å kontrollere for krysseierskap.¹⁰ Det har vært betydelig variasjon i utviklingstrender mellom disse næringene.

1.4.1. Kraftproduksjon

Næringen kraftproduksjon er definert som NACE-kode 3511 – Produksjon av elektrisitet. Næringen består nærmest utelukkende av vannkraftprodusenter, der de største aktørene i 2018 var Statkraft, Hydro Energi¹¹, Agder Energi Vannkraft og Lyse Produksjon.

Næringskonsentrasjon i næringen, målt ved vanlig HHI, har vært relativt stabil gjennom hele perioden. Selve nivået, opp mot 1000, er noe lavere enn gjennomsnittet for andre næringer. Dersom vi justerer for konserndannelser ser man at bildet er relativt likt, men med et lite og varig hopp fra 2006 til 2007. Over hele tidsperioden gir dette en robust vekst i næringskonsentrasjon fra omtrent 1000 til 1500 i løpet av perioden.

Figur 2-6: Utvikling i ulike HHI-mål innen kraftproduksjon i perioden 2000-2018.



Det interessante med kraftnæringen er det voldsomme hoppet i markedskonsentrasjon når det justeres for felles eierskap. Kraftnæringen er en regulert næring, med store statlige eierandeler blant flere aktører. Flere av de store aktørene, som Statkraft og Hydro Energi, sitter også med betydelige eierskapsposter i andre selskaper i næringen. Når Statkraft og Hydro Energi i tillegg har samme hovedaksjonær, nemlig Nærings- og fiskeridepartementet, gir dette et betydelig utslag i eierskapsjustert markedskonsentrasjon. Dette gir også utslag i utviklingen i næringskonsentrasjon over perioden, som stiger fra nivåer på omtrent 2000-2500 i starten av perioden, til et nytt og stabilt nivå på omtrent 3500 fra og med år 2005.

¹⁰ Når vi beveger oss ned på et såpass detaljert nivå vil enkelte årsobservasjoner kunne være utsatt for støy eller feil i dataene. For eksempel kan datasettet mangle regnskaps- eller eierskapsinformasjon for enkeltbedrifter i enkelte år.

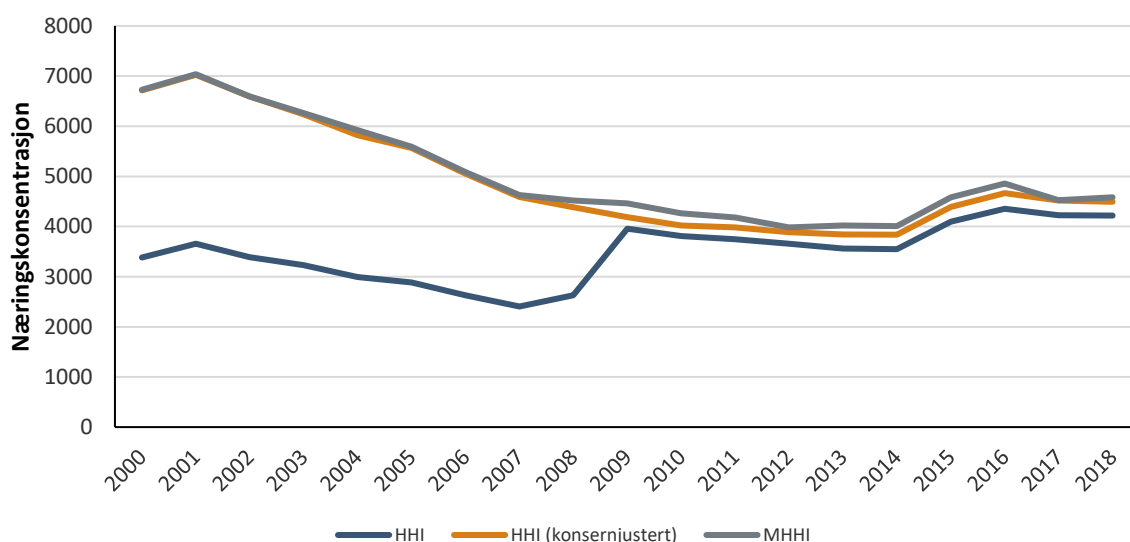
¹¹ Hydro Energi lå opprinnelig inne med olje- og gassrelatert omsetning frem til fusjonen med Statoil i 2007. I perioden 2000 til 2007 har vi derfor estimert Hydro sin omsetning innen kraftproduksjon basert på Hydros markedsandel av produsert vannkraft i denne perioden, som lå i området 7-10 prosent.

1.4.2. Mobiltelefoni

Næringen Mobiltelefoni er definert som NACE-kode 6120 – Trådløs telekommunikasjon, og fanger således noe bredere enn mobiltelefonimarkedet. Dette er en næring som har gjennomgått store forandringer i løpet av perioden 2000-2018, der store deler av omsetningen til flere av selskapene har skiftet fra landbasert til trådløs telekommunikasjon. I dette prosjektet har vi ikke hatt mulighet til å gå inn i hvert enkelt selskap, hvert år, for å skille mellom omsetningen fra disse to tjenestene. Flere av selskapene som inngår i populasjonen har også skiftet næringskode fra landbasert til trådløs telekommunikasjon underveis, etterhvert som en større andel av omsetning faller innenfor siste kategori. På bakgrunn av dette har vi brukt bedriftenes næringskode i 2018 som førende for hele perioden.

Figuren nedenfor viser utviklingen i de ulike HHI-ene for næringen i perioden 2000 til 2018. Når man ser på vanlig foretaks-HHI, er betydelig høyere enn landsgjennomsnittet, med et nivå på 3000-4000. Næringen er et tidligere statlig monopol, og kan delvis beskrives som en naturlig monopol-næring på grunn av nødvendigheten av store infrastrukturinvesteringer. Det høye nivået på HHI skyldes derfor i stor grad Telenor sin høye markedsandel. Det store hoppet i HHI kan også forklares av en foretakssammenslutning mellom Telenor Norge og Telenor Mobil.¹²

Figur 2-7: Utvikling i ulike HHI-mål innen telefoni i perioden 2000-2018.



Nettopp på grunn av foretakssammenslutningen mellom Telenor Norge og Telenor Mobil, er det mer hensiktsmessig å drøfte konsernjustert HHI når vi drøfter utviklingen i næringskonsentrasjon i denne næringen. Konsernjustert HHI blir ikke påvirket av denne sammenslåingen. Utviklingen i konsernjustert HHI kan deles inn i to tidsperioder. Først ser man en langt og kraftig nedgang i HHI fra et nivå på opp mot 7000 i starten av perioden til i underkant av 4000 i 2014. Nedgangen må ses i sammenheng med Telenor sin sterke rolle innen landbasert telefoni. Det er derfor vanskelig å skille hvor mye av nedgangen som skyldes lavere reell næringskonsentrasjon innen mobiltelefoni og hvor mye som skyldes vridningen fra landbasert til trådløs telefoni. Næringskonsentrasjonen når et bunnivå i 2014, og stiger fra i underkant av 4000 i 2014 til omtrent 4500 i 2018. Økningen må ses i sammenheng med fusjonen mellom Tele2 og Teliasonera i 2015. Selv om dette var en

¹² Datterselskap av Telenor som hovedsakelig opererer i utlandet er ikke inkludert i næringen.

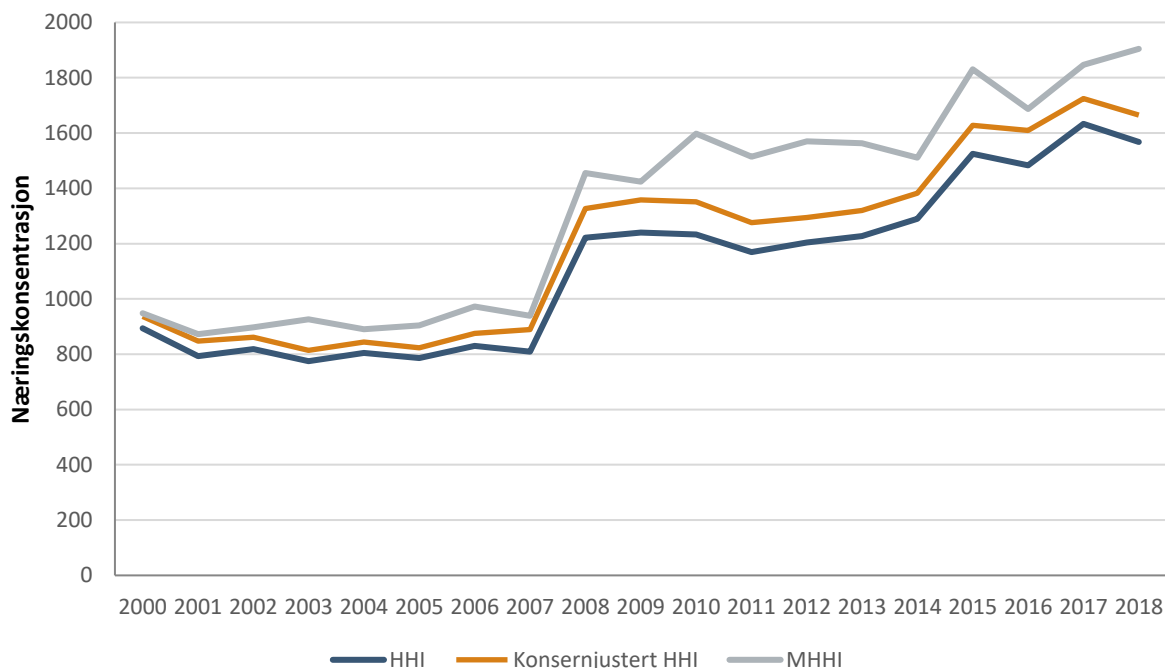
sammenslåing av de to største selskapene i næringen, sett bort fra Telenor, er utslaget i HHI nokså begrenset, mye på grunn av at Telenor sin høye omsetning driver HHI'en.

1.4.3. Forlagsbransjen

Forlagsbransjen er definert som NACE-kode 5811 – Utgivelse av bøker. Næringen går langt i å minne om et marked. De største aktørene i markedet i 2018 var Cappelen Damm, Gyldendal Norsk Forlag, Vigmostad og Bjørke og Aschehoug & Co.

Næringen har hatt en jevn vekst i næringskonsentrasjon gjennom perioden, der HHI har vokst fra omtrent 900 i 2000 til nærmere 1600 i 2018. Grafen viser også flere signifikante hopp, for eksempel ved sammenslåingen av Cappelen og Damm i 2008 og ved Vigmostad og Bjørkes oppkjøp av Schibsted Forlag i 2015. Veksten gjennom perioden tilsvarer en prosentvis vekst i HHI på omtrent 75 prosent.

Figur 2-8: Utvikling i ulike HHI-mål innen forlagsbransjen i perioden 2000-2018.



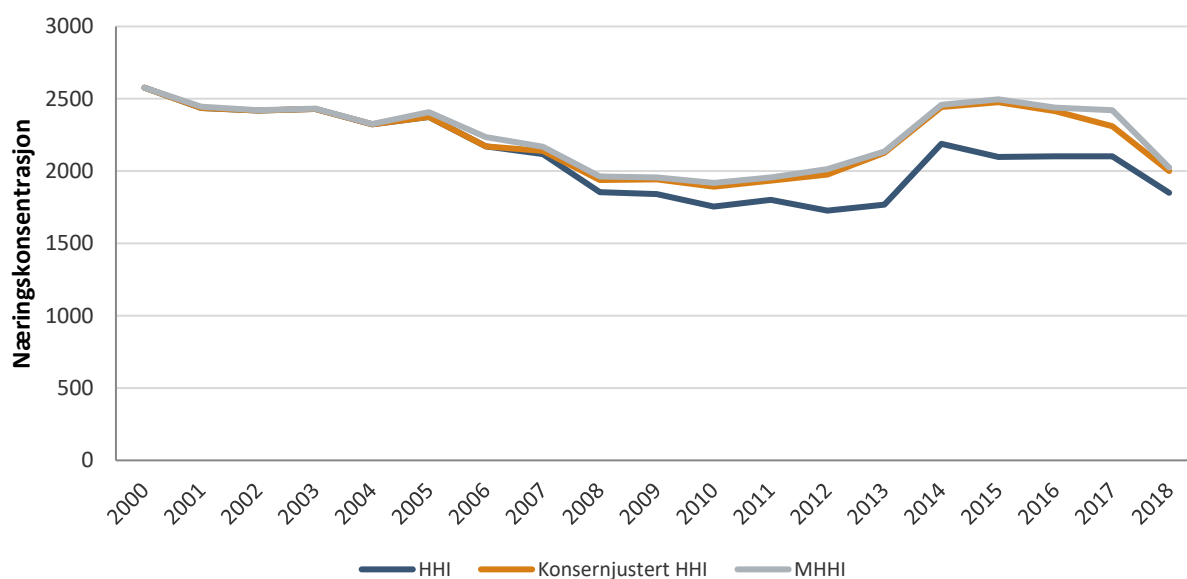
Dersom vi i justerer HHI for konsernrelasjoner og andre felles eierskap blir bildet enda tydeligere. Utviklingen er lik, men enda kraftigere, med en vekst fra 950 i 2000 til 1900 i 2018, noe som tilsvarer en dobling i næringskonsentrasjon.

1.4.4. Tjenester tilknyttet vaktjenester

Næringen Vaktjenester er definert som NACE-kode 8020 – Tjenester tilknyttet vaktjenester. De største selskapene i næringen i 2018 var Nokas, Verisure og Sector Alarm.

Dersom vi ser på vanlig HHI, ser man en nedadgående trend gjennom perioden. I 2000 var HHI i overkant av 2500, mens HHI i 2018 var på i overkant av 1600. Størstedelen av fallet skjedde i perioden frem til 2008.

Figur 2-9: Utvikling i ulike HHI-mål innen andre vaktjenester i perioden 2000-2018.



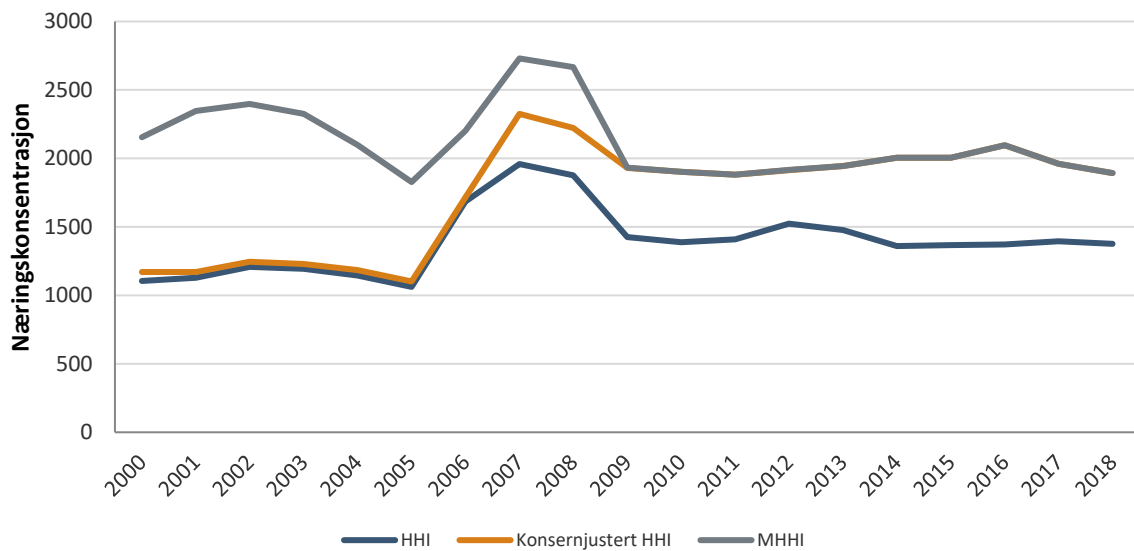
Bildet ser ikke veldig annerledes ut dersom man justerer for konsern og felles eiere. Utviklingen gjennom hele perioden er fremdeles noe nedadgående, med en liten rekyl mot slutten av perioden. Flere selskaper i næringen inngår i større konsern, som for eksempel Nokas, men mye av den konsernrelaterte omsetningen foregår i nabonæringen «private vaktjenester».

1.4.5. Innenlandske ferger

Næringen Innenlandske ferger er definert som NACE-kodene 50102 – Innenlandsk kyststruter med passasjerer. De største selskapene i næringen i 2018 var Hurtigruten, Fjord1 og Norled. Det kan diskuteres i hvilken grad disse selskapene er reelle konkurrenter, all den tid mye av fergedrift er basert på anbudsrunder som gir monopolmakt i gitte perioder. Samtidig er mange av selskapene i næringen relativt like når man ser på type realkapital og humankapital, slik at man i det minste vil kunne oppfattes som potensielle konkurrenter ved neste anbudsprosess.

Næringskonsentrasjonen i næringen, målt ved HHI, har i utgangspunktet holdt seg relativt stabil gjennom perioden, sett bort fra store svingninger i perioden 2005 til 2009. Den store økningen fra 2005 til 2006 skyldes blant annet fusjonen mellom Ofoten og Vesteraalens Dampskibsselskab og Troms Fylkes Dampskibsselskap, under det nye navnet, Hurtigruten. Nedgangen i HHI fra 2008 til 2009 skyldes på sin side at Hurtigruten solgte ferge- og hurtigbåtdivisjonen sin til Torghatten i 2009.

Figur 2-10: Utvikling i ulike HHI-mål innen innenlandske kyststruter i perioden 2000-2018.



Konsernjustert HHI har økt fra et stabilt nivå på rundt 1200 tidlig på 2000-tallet til et nytt stabilt nivå på opp mot 2000 det siste tiåret. Økningen skyldes også her i stor grad Aktiviteten rundt Hurtigruten. Hurtigruten har i løpet av perioden skilt ut deler av aktiviteten i egne driftsselskap, noe som bidrar til at forskjellen mellom HHI og konsernjustert HHI er større nå enn tidligere. Grafen for modifisert HHI viser at det er liten grad av krysseierskap i næringen i dag. Dette var mer utbredt tidligere på 2000-tallet, før endringer i eierskapet av Hurtigruten i 2008.

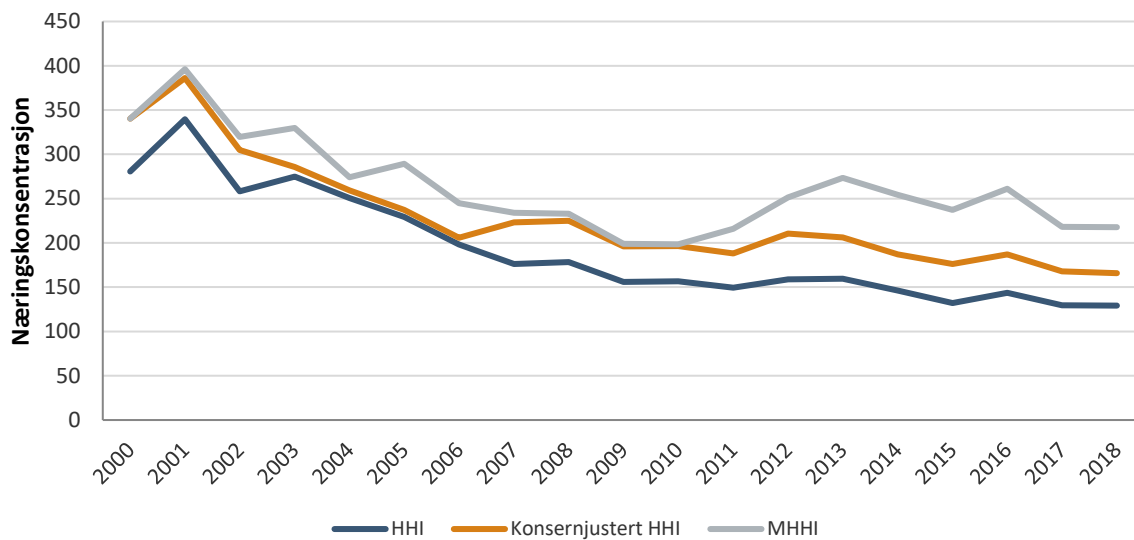
1.4.6. Bygg

Næringen bygg er her definert som NACE-kode 4120 – oppføring av bygninger. De største aktørene i næringen i 2018 var Veidekke Entreprenører, Skanska og Hent.

Selv om de største aktørene i næringer er giganter, alle med omsetning i 10-milliardersklassen, ser vi at HHIn for næringen som helhet likevel er lav. Dette kan forklares ved at hele 19 bedrifter i næringen har omsetning på over én milliard kroner i 2018 og nærmere 300 bedrifter i næringen har omsetning på over 100 millioner kroner.

Utviklingen i HHI har vært jevnt nedadgående gjennom perioden, med et fall fra omtrent 380 i 2000 til under 150 i 2018, noe som tilsvarer et fall på omtrent 60 prosent. Ettersom næringen er såpass lite konsentrert er det vanskelig å identifisere hvilke hendelser som fører til de ulike opp- eller nedganger man ser i næringskonsentrasjon gjennom perioden.

Figur 2-11: Utvikling i ulike HHI-mål innen bygg i perioden 2000-2018.

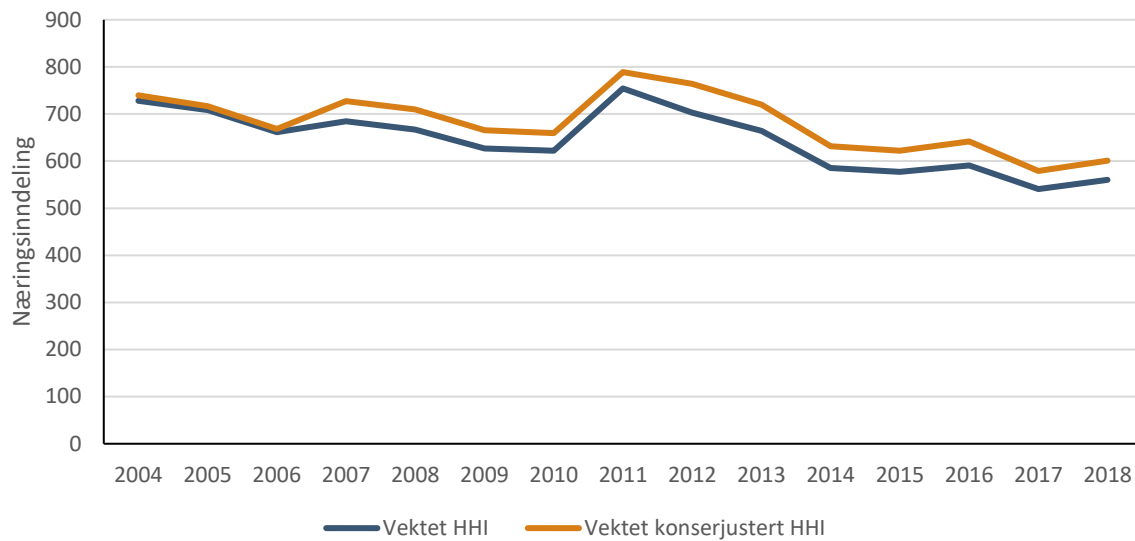


Byggenæringen er et typisk eksempel på en næring som er lokal/regional av natur, da arbeidet typisk finner sted ved en fysisk lokasjon. Ved større byggeprosjekter, som sykehusbygging og andre store offentlige investeringer, vil markedet være nasjonalt, da det kun er de største nasjonale leverandørene som har kapasitet og nødvendig kompetanse til å gjennomføre slike prosjekter. For mindre byggeprosjekter vil transportkostnader gi mer geografisk avgrensede markeder.

Med bakgrunn i Menons regnskapsdatabase har vi estimert næringskonsentrasjon i byggenæringen for ulike geografiske lokasjoner. Det geografiske nedslagsfeltet defineres med bakgrunn i SSBs offisielle bo- og arbeidsmarkeder, basert på en enkel hypotese om at vurderingen av et relevant geografisk arbeidsmarked også er gjeldende for byggearbeid. Omsetningen i næringen i de ulike bo- og arbeidsmarkedsregionene er beregnet med bakgrunn i Menons avdelingsdatabase. Dersom et foretak har avdelinger i flere regioner, fordeles omsetningen etter hvor mange som er ansatt i de ulike regionene. Avdelingsdatabase har kun data tilgjengelig i perioden 2004-2018. Dette legger igjen grunnlag for næringsandeler, næringsstørrelse og næringskonsentrasjon i de ulike regionene.

Figuren nedenfor viser vektet gjennomsnittlig utvikling i næringskonsentrasjon for byggenæringen i ulike bo- og arbeidsmarkedsregioner i Norge.

Figur 2-12: Utvikling i gjennomsnittlig utvikling i næringskonsentrasjon i byggenæringen i ulike bo- og arbeidsmarkedsregioner i Norge i perioden 2004-2018.



Når man forholder seg til at byggenæringen i stor grad har en lokal/regional avgrensning, ser man at næringskonsentrasjonen er høyere. Dette er naturlig ettersom det er færre aktører tilstede i hvert geografisk avgrenset marked. Samtidig ser vi at utviklingen i næringskonsentrasjon gjennom perioden også her er negativ, men betydelig slakere, med en nedgang fra i overkant av 700 i 2004 til omtrent 550. Dette tilsvarer en nedgang i næringskonsentrasjon på 25 prosent.

3. Utvikling i lønnsomhet og sammenheng med utvikling i konsentrasjon

I det forrige kapittelet så vi på utvikling i næringskonsentrasjon over tid, der næringskonsentrasjon er ment å være en indikator på markedsrett. Et annet mål på markedsrett er lønnsomhet. Markedsrett defineres ved evnen til å ta pris over marginalkostnad over tid, såkalte «markup». I dette kapittelet ser vi nærmere på utviklingen i lønnsomheten i norsk næringsliv over tid, og hvordan dette samvarierer med utviklingen i næringskonsentrasjon.

3.1. Kort om litteraturen og metodiske utfordringer med mål på lønnsomhet

Markup er et mål som ikke er observerbart i store registre, og derfor ikke er operasjonaliserbart i brede næringsstudier. I litteraturen anvendes det imidlertid en rekke lønnsomhetsmål som fungerer som proxy for markup. Det mest vanlige er «empiriske markup» som for eksempel kan beregnes som gjennomsnittlig pris (salgsinntekter) over gjennomsnittlige variable kostnader (se f.eks. Cavalleri mfl., 2019). I tilfeller med konstant skalafordeler vil et slikt mål på empirisk markup sammenfalle med teoretisk markup.

Det finnes alternative måter å beregne empiriske markup. Flere studier benytter også driftsmarginer som proxy for markedsrett. Dette er omtalt som Lerner-index i litteraturen, og er tett relatert til empiriske markup. Et tredje lønnsomhetsmål som benyttes i litteraturen er total kapitalavkastning (ROA). Dette målet må sees opp mot normalavkastningskravet for den aktuelle næringen for å kunne vurdere hvorvidt det reflekterer endringer i markedsrett.

Utvikling i lønnsomhet internasjonalt

Flere studier har pekt på at den økte næringskonsentrasjon i USA har skjedd parallelt med en økning i markup. Basert på data for børsnoterte foretak har De Loecker og Eeckhout (2017) undersøkt utvikling i markup helt tilbake til 1950, og finner at markup har steget jevnt siden 1980-tallet. I perioden fra 1980 til 2015 beregner de at prispåslaget har økt fra 18 prosent til 67 prosent. For perioden 1992-2015 viser Guterrez og Philippon (2018) at driftsmarginene for amerikanske børsnoterte selskap har økt betydelig siden begynnelsen av 2000-tallet. Barkai (2016) bruker en alternativ tilnærming som også vider økte markup. Analysen tar utgangspunkt i den generelle globale trenden som viser at arbeidskraften over tid har fått en mindre andel av verdiskapingen. Barkai viser at også kapitalandelen har falt, og at den eneste mulige forklaringen bak et slikt paradoksalt funn er at markup, i form av avkastning over normalavkastningskrav, har økt.

I en større studie av børsnoterte foretak fra tilsammen 74 land for perioden 1980 til 2016 finner Diez mfl. (2018) en generell trend med økte markup i industrialiserte land. De finner ikke en tilsvarende trend med økte markup i utviklingsland. Et interessant funn i studien til Diez mfl. er at det siden 2000-tallet også har vært en trend med økende markup i Europa. IMF (2019) finner lignende resultater basert på en analyse av 27 land over perioden 2000 til 2015. Deres studie viser at omlag to tredjedeler av næringene i industrialiserte land har økte markup i perioden. Dette gjelder særlig næringer som i stor grad bruker digitale teknologier, mens industriproduksjon er underrepresentert. Blant sentral- og østeuropeiske land finner de ikke tilsvarende trend. USA skiller seg imidlertid ut med dobbelt så høy økning i markup som andre industrialiserte land, samtidig som de også finner en økning i EU-land.

Studiene til Diez mfl. og IMF står i kontrast til resultatene fra Cavalleri mfl. (2019), ved ECB, som viser at markup i de største EU-landene har variert en del siden 1980-tallet, men at det har vært en trend med stabile eller svakt

fallende nivåer siden år 2000. Guterrez og Philippon (2018) finner også lignende resultater som Cavalleri mfl. (2019) for driftsmarginer. Et sentralt skille her er at studiene som finner stabil lønnsomhet også inkluderer unoterte foretak, mens studiene som finner økende marginer kun omfatter børsnoterte foretak.

Det er også gjennomført en analyse av markups i Norge. Butenschøn (2019) finner at markup blant norske børsnoterte foretak har økt med 24 prosent fra 1980 til 2017. Analysen viser særlig økning innen finans, telekom og olje og gass, og at økningen i hovedsak følger av økte markup innad i de samme foretakene over tid. Resultatene er interessante, men samtidig er det viktig å påpeke at det er en relativt liten andel av norske foretak som er børsnoterte og at det derfor få selskap i hver næring som inngår i analysen.

Sammenheng mellom næringskonsentrasjon og lønnsomhet internasjonalt

Som vi tidligere har vært inne på fungerer markedskonsentrasjon som en indikator på markedsrett. Under forutsetningen om Cournot-konkurranse, kan det vises at høyere markedskonsentrasjon vil gi direkte utslag i økte priser og høyere profitt for tilbyderne i markedet. Her vil en HHI på 10 000 indikere monopol og monopolprising, mens en HHI nær 0 vil gi pris lik marginalkostnad. Dersom man derimot opererer i et marked karakterisert ved Bertrand-konkurranse, vil man kunne oppnå fullstendig konkurranse med så lite som to selskaper. Samtidig vil færre selskaper, og høyere konsentrasjon, øke sannsynligheten for priskoordinering blant aktørene. En positiv sammenheng mellom næringskonsentrasjon og lønnsomhet vil dermed også være mulig ved Bertrand-konkurranse, selv om sammenhengen her er forventet å være betydelig svakere enn ved Cournot-konkurranse. I tillegg til forutsetninger rundt konkurransedynamikken, forutsetter et positivt forhold mellom næringskonsentrasjon og lønnsomhet tilstrekkelig godt avgrensede markeder.

Historisk sett har den empiriske litteraturen gitt variabel støtte til «the concentration doctrine», og studier finner både positive, ingen eller negative korrelasjoner mellom disse (se eksempelvis Keil (2017) for en litteraturoversikt). I USA skulle man imidlertid forvente en slik positiv sammenheng i nyere tid ettersom vi har sett sammenfallende trender med økt næringskonsentrasjon og økt lønnsomhet. Grullon mfl. (2019) finner også signifikante positive korrelasjoner mellom næringskonsentrasjon og den gjennomsnittlige bedriftens lønnsomhet målt ved både ROA og driftsmarginer. Deres analyse, som omfatter hele tidsperioden fra 1972 til 2014, viser at sammenhengen mellom næringskonsentrasjon og lønnsomhet har vært sterkest de siste 15 årene, altså i perioden fra og med årtusenskiftet. Traina (2018) påpeker også at næringskonsentrasjon har økt, men at dette ikke synes å ha slått ut i økte markups. Hans analyser, basert på amerikanske børsnoterte foretak, indikerer at det kun har vært en liten økning i markups siden 1980-tallet. Til forskjell fra andre studier av markups inkluderer Traina også kostnader knyttet til markedsføring og management i sin estimering av markups, hvilket i studien påpekes har utgjort en økende andel av variable kostnader for amerikanske foretak over tid. Traina argumenterer derfor for at det ikke er grunnlag for å si at økt næringskonsentrasjon har ført til økte markups i USA.

3.2. Ulike lønnsomhetsmål

En av de viktigste effektene av økt markedsrett er muligheten for bedrifter til å ta en høyere pris for sine produkter. Regnskapsmessig manifesterer dette seg i høyere profittmarginer og markup. En del av litteraturen bruker likefrem mål som markup som et direkte uttrykk på markedskonsentrasjon. I avsnittet nedenfor gjennomgår vi de ulike målene på lønnsomhet som er brukt i denne rapporten og veier fordeler og ulemper ved hvert mål.

3.2.1. Valg av mål på lønnsomhet

I denne rapporten jobber vi i hovedsak med fire ulike mål på lønnsomhet; driftsmargin (EBIT margin), EBITDA-margin, kapitalavkastning (ROA) og markup.

Driftsmargin

Vi utregner driftsmarginen som driftsresultatet delt på omsetning. Driftsmarginer er en god indikator for å måle endringer i lønnsomhet innad i en næring over tid.¹³ En fordel med marginer som lønnsomhet er at indikatoren kun avhenger av regnskapsvariable fra den løpende driften, og ikke balansetall hvor det er større målefeil. Samtidig vil driftsmarginer være utsatt for støy, ved at de påvirkes av store nedskrivninger i enkelte år.

EBITDA-margin

EBITDA står for «*earnings before taxes, interest, depreciation and amortization*» og kan utregnes som summen av driftsresultatet og av- og nedskrivninger. Marginen utregnes som andel av omsetning. EBITDA-marginer kan til tider være illustrative, især sammenholdt med EBIT marginer, siden EBITDA-marginer utelukkende inkluderer løpende driftskostnader, og ikke av- og nedskrivninger. Imidlertid er av- og nedskrivninger for noen bedrifter et bedre mål på faktiske driftskostnader (dette kan for eksempel være tilfellet når bedrifter har svære leasing-kostnader, som bokføres som avskrivninger). Bruk av begge typer marginer gir derfor det beste mulige overblikk over den faktiske utviklingen i marginer. Videre vil EBITDA-margin være mindre utsatt for støy enn driftsmargin dersom man observerer store nedskrivninger enkelte år.

ROA

ROA er kapitalavkastning eller *return-on-assets*. Vi regner dette ut som årsresultatet i et gitt år delt på gjennomsnittet av eiendeler på starten og slutten av året. I de internasjonale studiene referert til i litteraturgjennomgangen er det ofte benyttet ROA til å fange opp lønnsomhet. Dette er et godt mål for børsnoterte foretak hvor balansen reflekterer selskapets reelle verdi. For unoterte foretak er dette imidlertid noe mer problematisk fordi balansetall på egenkapitalen ikke reflekterer reell markedsverdi. En annen metodisk utfordring er at stadig flere selskaper rapporterer sine regnskaper i henhold til IFRS. For disse selskapene vil avviket mellom bokført egenkapital og reell markedsverdi være betydelig mindre, og den vil også endre seg over tid. Et tredje problem er at egenkapital kan dobbeltelles i foretaksregnskapene til selskap som inngår i samme konsern. En fordel med ROA som avkastningsmål er at det tar høyde for endringer i kapitalstruktur innad i en næring over tid.

Markup

Markup relaterer seg til en bedrifts evne til at holde prisnivået på produkter høyere enn de marginale kostander forbundet med produksjonen av produktet.

Vi utregner markup som følger:

$$\text{mark - up} = \frac{\text{omsetning} - \text{driftskostnader}}{\text{driftskostnader}}$$

¹³ Dette gjelder så lenge det ikke skjer et teknologiskift som skyver balansen mellom arbeidskraft og kapital som innsatsfaktorer.

En bedrift har en markup på hvert enkelt produkt, som skal tolkes som hvor mye høyere prisen er enn de direkte kostnader forbundet med å produsere produktet. Da vi ikke har data på enkeltprodukter, er ovenstående mål en proxy på bedriftens gjennomsnittlige markup.¹⁴ For å komme så nær marginale kostnader som mulig bruker vi driftskostnader før av- og nedskrivninger.

Det er verdt å notere seg at markup tradisjonelt brukes på to ulike måter; for det første brukes den som et lønnsomhetsmål. Det er klart hvordan det kan forstås sånn, siden det er nært relatert til driftsmarginer, og særlig EBITDA-marginer.¹⁵ Jo høyere pris relativt til kostnader en bedrift kan ta for sine produkter, jo høyere margin alt annet likt.

Markup kan også forstås som en proxy for markedsmakten i en næring (Cavalleri mfl., 2019). Idéen er at bedrifter vil heve markup hvis de har markedsmakt til å gjøre det. Til tider fanger markedskonsentrasjon i omsetning (målt ved HHI) ikke opp markedsmakt. Dette skjer for eksempel når enkelte bedrifter har så stor brand-verdi at de dominerer næringen eller når bedrifter oppnår store nettverkseffekter. I disse tilfeller kan markup være en bedre proxy på markedsmakt enn markedskonsentrasjon som målt ved HHI.

3.3. Overordnet utvikling i norske bedrifters lønnsomhet over tid

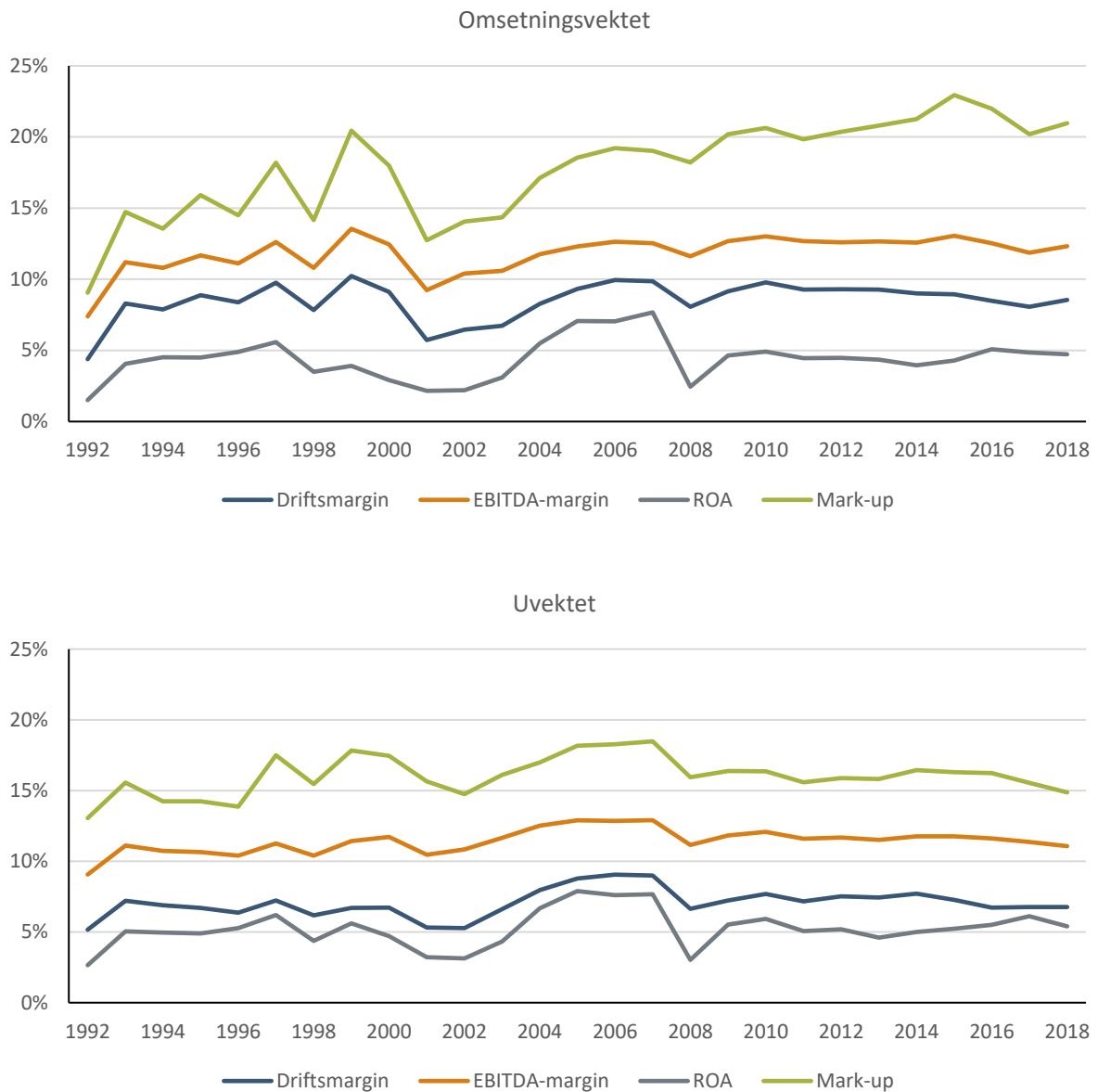
Figuren nedenfor viser utviklingen i lønnsomheten til norsk næringsliv basert på de fire overnevnte lønnsomhetsmålene. Alle lønnsomhetsmål rapporteres for næringen samlet, altså et vektet snitt justert for den enkelte bedrifts størrelse innad i næringen.

Figuren viser at alle lønnsomhetsmålene i store trekk har utviklet seg i takt med hverandre siden 1992. Vår analyse viser dessuten at lønnsomhetsmålene har holdt seg noenlunde stabile siden starten av 2000-tallet, men hvor man kjenner igjen fallet i lønnsomhet i forbindelse med dot-com boblen i 2001 og den globale finanskrisen i 2008-09. Grunnen til at vi ikke ser igjen oljeprisfallet i 2014 er at olje- og gassnæringen ikke er med fordi den er eksportrettet (se nærmere omtale i metodekapittelet innledningsvis). Det eneste målet som ikke følger den felles trenden er markup, hvor det har vært en oppgang fra 13 til 21 prosent mellom 2001 og 2018. Det er viktig å merke seg at disse lønnsomhetsmålene er vektet med omsetningen i den enkelte næring, og på den måte vil tendensen være at store næringer driver endringer i de nasjonale aggregater. Samtidig kan endring i vektene i seg selv drive endringer i trenden, noe som forsterkes hvis profitable markeder vokser raskere enn gjennomsnittet.

¹⁴ Hvis vi antar at all kapital er kategorisert som faste kostnader og at bedriftens produktfunksjon utviser konstant skalautbytte (mao. funksjonen er homogen av første grad).

¹⁵ Det er verdt å notere at sammenhengen mellom driftsmargin og markup er ikke-lineær

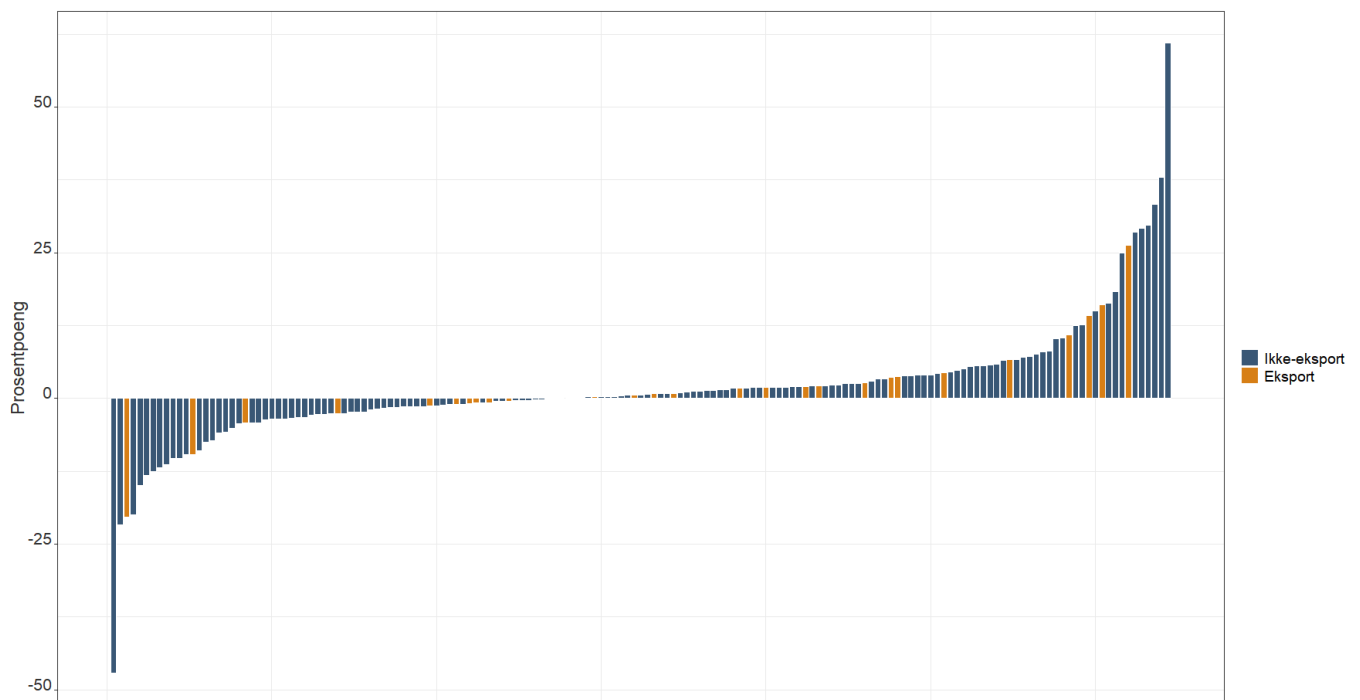
Figur 3-1. Omsetningsvektet gjennomsnitt av ulike lønnsomhetsmål. Eksportnæringer er ekskludert. 1992-2018.



Figuren ovenfor viser også utviklingen i lønnsomhet i norsk næringsliv basert på et uvektet snitt på tvers av alle næringene. Vi ser at de nivået på uvektede snitt er litt lavere enn de omsetningsvektede gjennomsnitt. Dette peker på at lønnsomhetsnivået i de store næringer generelt ligger på et litt høyere nivå enn de mindre næringene.

Selv om utviklingen i lønnsomhetsmålene som utgangspunkt ser stabile ut over tid dekker dette over store forskjeller i utviklingen innen enkeltnæringer. Under plotter vi utviklingen i driftsmargin over tid for alle næringer inkludert i datasettet.

Figur 3-2. Endring i driftsmargin mellom 1992 og 2018 for ulike næringer.

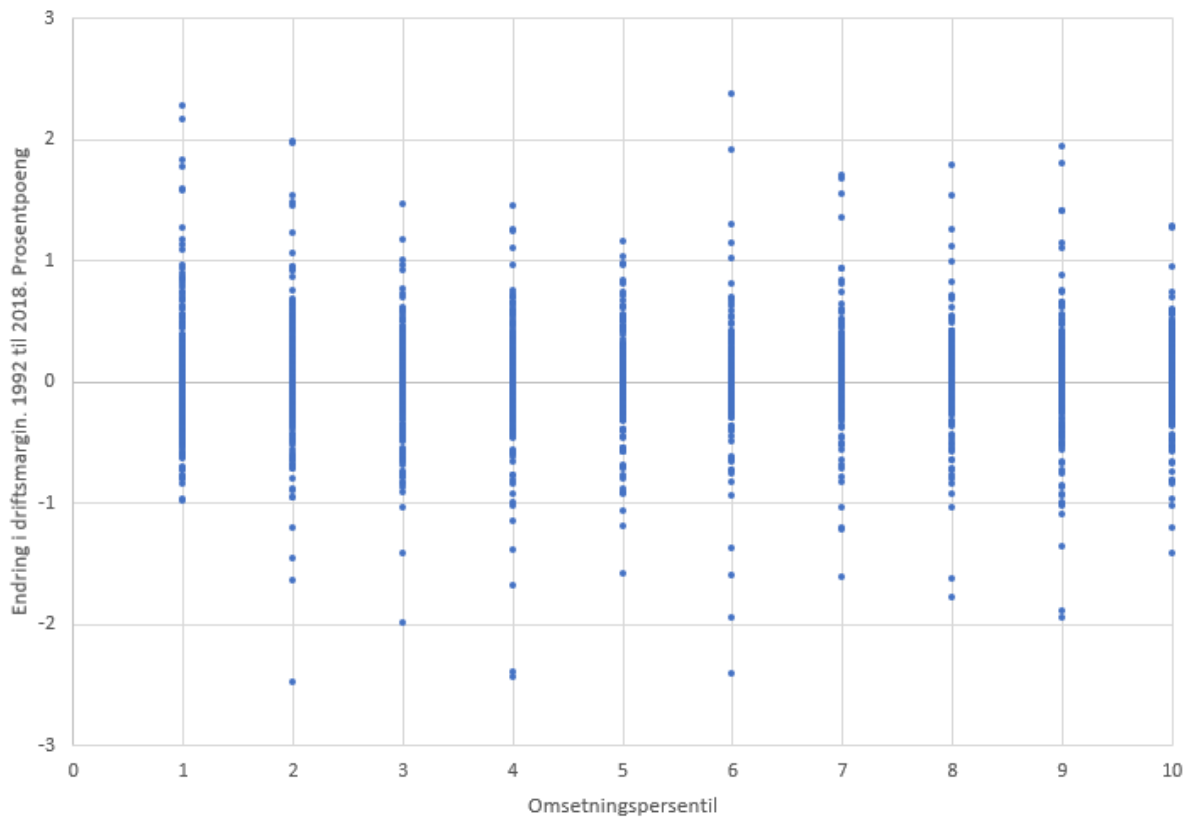


Endringen i driftsmargin over tid for de utvalgte næringer fremstår en smule høyreskjev. Altså er det en liten tendens til at flertallet av næringene har økt sine marginer de siste 25 årene. Antallet store næringer som ser store oppganger i driftsmarginen i perioden er høyere enn antallet som opplevde store fall. Det er rundt 60 prosent av bedriftene som opplever en oppgang i driftsmarginen i perioden, mens 43 prosent opplever en nedgang. Våre robusthetstester viser at bildet er tilsvarende for EBITDA-margin og for ROA. For alle tre lønnsomhetsmål er endringen mindre enn 5 prosentpoeng for rundt 60-70 prosent av næringene.

Det er ikke helt klart om det er noen spesiell tendens i hvilke næringer som opplever henholdsvis opp- og nedganger. Dette kan også påvirkes av tilfeldige variasjoner i årene 1992 og 2018. Imidlertid virker det til at det er en liten overvekt av industrielle næringer som ser en oppgang i driftsmargin, mens nedgangen er dominert av bedrifter innen tjenesteproduksjon. Figuren peker i forøvrig i retning av at bedriftene som eksportrettede har hatt en større oppgang i driftsmarginer i perioden.

Til sist sjekker vi om det er noen forskjeller på endringer i driftsmargin i analyseperioden for store og små bedrifter. Mer spesifikt splitter vi datasettet opp i ti omsetningsdesiler, og ser på endring i marginer for hver av disse. Resultatet vises i figuren nedenfor.

Figur 3-3. Endring i driftsmargin for enkeltbedrifter fordelt på omsetningspersentil.



Som fremgår av figuren er det ingen generelle tegn på at størrelsen har betydning for endringen i driftsmargin over tid. Samme generelle bilde ses for de andre lønnsomhetsmål. I Norge har man altså ikke sett samme utvikling som dokumentert for USA av De Loecker og Eeckhout (2017)

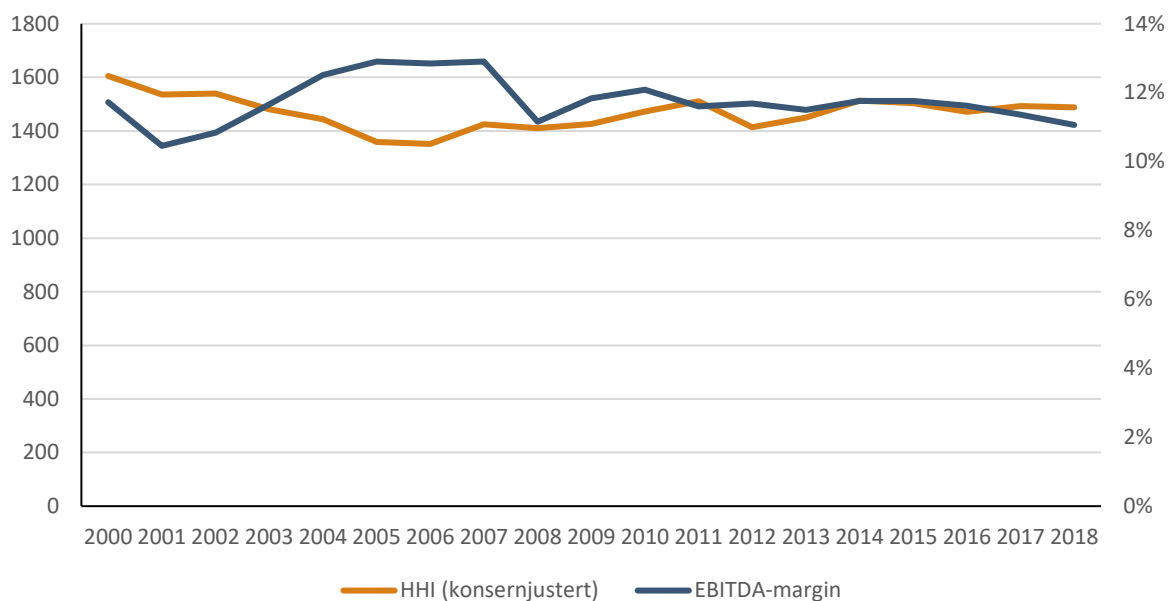
3.4. Sammenhengen mellom næringskonsentrasjon og lønnsomhetsmål

I dette kapitlet ser vi nærmere på sammenhengen mellom næringskonsentrasjon og lønnsomhet.

3.4.1. Utvikling i næringskonsentrasjon og lønnsomhet over tid

Figuren nedenfor viser utvikling i uvektet gjennomsnittlig konsernjustert HHI og uvektet gjennomsnittlig EBIDTA-margin i perioden 2000 til 2018. Begge mål har vært relativt stabile gjennom perioden, der konsernjustert HHI stort sett har ligget i området fra 1400 til 1600, mens EBIDTA-marginen har ligget mellom 10 til 13 prosent.

Figur 3-4: Utvikling i uvektet gjennomsnittlig konsernjustert HHI og uvektet gjennomsnittlig EBIDTA-margin i perioden 2000 til 2018.



Figuren ovenfor gir ingen åpenbare tegn til korrelasjon mellom næringskonsentrasjon og lønnsomhet på et aggregert nivå. Som vist i Figur 2-5 og Figur 3-2 er variasjonen i utvikling i både HHI og EBIDTA-margin betydelig større på enkelt næringsnivå, noe som ikke blir fanget opp i en slik aggregert grafisk fremstilling. Denne variasjonen passer bedre å analysere i et regresjonsrammeverk.

3.4.2. Regresjonsanalyser av sammenheng mellom næringskonsentrasjon og lønnsomhet

For å teste sammenhengen mellom ulike mål på henholdsvis markedskonsentrasjon og marginer gjennomfører vi en multivariat regresjon. Vår data har to dimensjoner: Utviklingen over tid og på tvers av næringer. I sånne situasjoner bruker vi paneldata estimeringsmetoder. Mer presist estimerer vi følgende lineære modell

$$Y_{i,t} = \alpha_t + \alpha_i + \beta_{i,t}X + \gamma C_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

, hvor $Y_{i,t}$ er lønnsomhetsmål (e.g. driftsmargin) for næring i , i periode t . $C_{i,t}$ er markedskonsentrasjonen målt som [modified] HHI for næring i , i periode t . $X_{i,t}$ er en vektor med kontrollvariabler som inneholder næringens omsetning og aktiva.¹⁶ I analysen kontrollerer vi for næringsspesifikke faste effekter. Ved å gjøre dette tar analysen eksempelvis høyde for at noen næringer gjennomgående har høyere marginer enn andre, uavhengig av utvikling i næringskonsentrasjon¹⁷. Samtidig fanger modellen opp felles endringer for alle næringer i hvert enkelt år, typisk vil dette være resesjoner eller sterke økonomisk oppsving. α_t og α_i er henholdsvis en tids- og næringsspesifikke faste effekter. Det er størrelsen på koeffisienten γ vi ønsker å fastsette, siden det er den som forteller oss om forholdet mellom markedskonsentrasjon og marginer. Siden denne estimator utelukkende fanger betydningen av endringer i markedskonsentrasjon for den enkelte næring, betegnes den ofte som en «within estimator»; den fokuserer på endringer innenfor bransjer.

¹⁶ Kontrollvariablene i regresjonene presenterte på neste side er i hovedsak signifikante ved $p=0.05$, men endrer ikke størrelsen på HHI-koeffisienten nevneverdig.

¹⁷ Intuitivt gir det mening å bruke "fixed effects" og ikke "random effects", da det ikke er noen naturlige grupperinger av individene i analysen (næringene). Dette bekreftes av en Hausman test for faste effekter.

Vi kjører alle analyser for alle kombinasjoner av de fire lønnsomhetsmål og HHI og modifisert HHI, som tar hensyn til eierskapsforhold. Her må man merke seg at HHI dataserien går tilbake til 1992, mens dataserien med modifiserte HHI-verdier starter i 2000. Resultatene av analysen er presentert i tabellen nedenfor.

Tabell 1. Paneldataresultater. HHI og modifisert HHI. p-verdier i parenteser.

	Drifts- margin	EBITDA- margin	ROA	Mark-up
Modifisert HHI (2000-2018)	2,1e-6 (0,2)	3,0e-6** (0,03)	3,3e-6** (0,03)	2,6e-6 (0,47)
Konsernjustert HHI (2000-2018)	1,8e-6 (0,28)	4,5e-6*** (0,003)	2,3e-6 (0,15)	3,4e-6 (0,36)
HHI (2000-2018)	2,7e-6 (0,13)	4,7e-6*** (0,002)	2,0e-6 (0,24)	2,6e-6 (0,51)
HHI (1992-2018)	5,9e-7 (0,50)	1,0e-6 (0,22)	5,4e-7 (0,46)	-1,65e-6 (0,46)
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1				

Alle regresjonen er kjørt med den lengste tidsperiode vi har data på og i tillegg er HHI regresjonene foretatt for perioden 2000-2018 for å være sammenlignbar med regresjonene basert på modifiserte HHI og konsernjustert HHI. Tabellen ovenfor indikerer at det generelt er en positiv samvariasjon mellom lønnsomhetsmarginer og næringskonsentrasjon. Imidlertid er det bare fire av de 16 regresjoner som gir en signifikant sammenheng forskjellig fra null innenfor et 90 prosenters konfidensintervall (p-verdi < 0,1). Sammenhengene mellom EBITDA-margin og næringskonsentrasjon fremstår gjennomgående som signifikante, mens de for driftsmargin og markup er gjennomgående (svakt) insignifikante. For ROA ser vi kun en signifikant sammenheng når vi benytter modifisert HHI, noe som indikerer at krysseienskap kan være relevant i denne sammenheng. Det at driftsmargin generelt gir mindre signifikante resultater enn EBITDA-margin er naturlig, da nedskrivinger i stor grad bidrar som støy inn i dette bildet.¹⁸ Resultatene er konsistente uavhengig av om signifikanstestene til regresjonene utføres med robust standardfeil. Robusthetstester viser dessuten at tilstedeværelsen av enkelte ekstrem-observasjoner («outliers») ikke driver estimatstørrelsene.

Det er vanskelig å tolke koeffisientstørrelsene direkte, men effekten kan illustreres som følger: En koeffisient på 2,0e6 betyr at effekten av at gå fra en HHI på 990 (medianen i 2018) til 2200 (den 3. kvartil i 2018) betyr en oppgang på 0,25 prosentpoeng i den gjeldende margin. Det er altså ikke snakk om en effekt med betydelig

¹⁸ Siden EBITDA-margin og markup er tett forbundet kan det forekomme merkelig at det ingen signifikante resultater er for markup. Dette skyldes mest trolig den ikke-lineære sammenhengen mellom EBITDA-margin og markup: jo nærmere EBITDA-margin er på null jo større er forskjellen på de to lønnsomhetsmål. Jo høyere absolutt EBITDA-margin jo høyere forskjell mellom dem.

økonomisk signifikans. Sammenligner vi koeffisientene for de ulike målene på HHI over samme periode (2000-2018) viser analysen at disse hverken er statistisk eller økonomisk signifikant forskjellig.

Tabellen ovenfor viser at sammenhengen mellom konsentrasjon og lønnsomhet er større etter år 2000¹⁹. Dette er konsistent med Grullon mfl. (2019), som finner at sammenhengen mellom konsentrasjon og lønnsomhet er sterkest etter 2000.

Det at resultatene er av relativt lav økonomisk signifikans er naturlig opp mot det vi drøftet på side 28. Den teoretiske sammenhengen mellom næringskonsentrasjon stiller ganske strenge forutsetninger til konkurransedynamikken i næringen og til at næringsavgrensingene i tilstrekkelig grad tilsvarer reelle markeder. Dersom konkurransedynamikken i flere av næringene eksempelvis tilsvarer priskonkurranse uten produkt differensiering og kapasitetsbegrensninger, vil man ikke ha samme sterke hypotese knyttet til sammenhengen mellom næringskonsentrasjon og lønnsomhet. Det samme gjelder dersom flere av næringene ikke i tilstrekkelig grad ligner relevante produktmarkeder. I enkelte næringer kan man ha næringsspesifikke trender, som teknologisk utvikling og bransjeglidning, som driver både konsentrasjon og lønnsomhet innad næringene. Slike «omitted variables» kan påvirke næringskonsentrasjon og marginer i samme retning, men også i motsatt retning dersom trenden fører til lavere lønnsomhet og behov for konsolidering. Alle disse usikkerhetsmomentene vil kunne bidra til å vanne ut resultatene i regresjonene ovenfor.

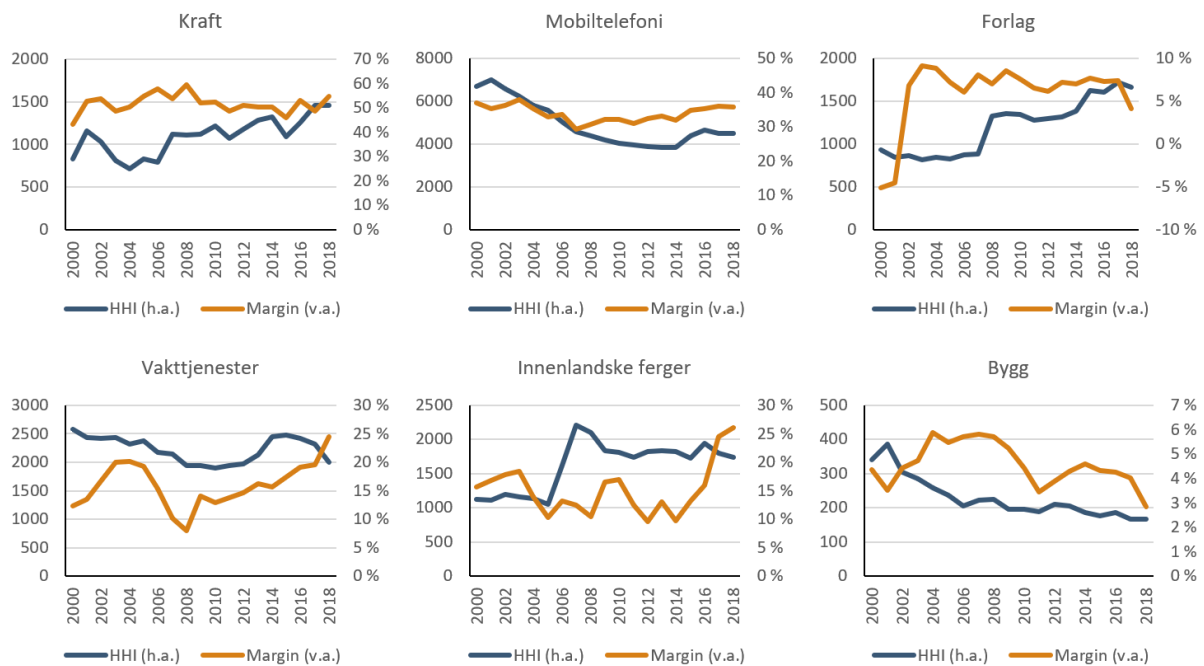
Regresjonene ovenfor har en implisitt antakelse om en lineær sammenheng mellom næringskonsentrasjon og marginer. Alternativt kan det tenkes at sammenhengen er ikke-lineær sammenheng, der næringskonsentrasjon har liten betydning for lønnsomhet før et visst nivå. Vi har gjennomført tester for ikke-linearitet ved å inkludere kvadrerte mål på næringskonsentrasjon, videre har vi estimert individuelle HHI-koeffisienter for næringer og plottet disse mot nivået på HHI i næringen. Alle testene har blitt gjennomført, men viser ikke tegn til noen ikke-linearitet i sammenheng mellom nivået på næringskonsentrasjon og lønnsomhet.

3.4.3. Næringskonsentrasjon og lønnsomhet for enkelt næringer

Figuren nedenfor viser utviklingen i konsernjustert HHI og EBIDTA-margin i perioden 2000 til 2018 for de næringene vi undersøkte nærmere i kapittel 1.4. Overordnet kan vi ikke fra figurene se noen veldig tydelige tegn til korrelasjoner mellom lønnsomhet og konsentrasjon. Samtidig vil vi være forsiktige med å legge for mye i tolkningen av disse figurene, ettersom de blant annet ikke fanger opp felles tidstrender, og andre forhold som kan drive lønnsomhet i en næring.

¹⁹ Vi har testet om skiftet egentlig skjer i år 2005, som indikert av Figur 2-4, men finner ingen resultater som støtter dette.

Figur 3-5: Utvikling i næringskonsentrasjon og lønnsomhet for seks utvalgte næringer.



Kraftnæringen viser tegn til en positiv korrelasjon mellom HHI og marginer fra år til år, selv om marginene har vært stabile der konsentrasjonen har økt gjennom perioden som helhet. For mobiltelefoni faller både konsentrasjon og marginer i starten av perioden, før de øker i andre halvdel av perioden. Her må man være forsiktig med å legge for mye i tolkningen, ettersom vi ikke kan utelukke at begge trendene drives av vridningen innad i næringen fra fasttelefoni til mobiltelefoni. Forlagsbransjen har hatt en jevn økning i konsentrasjon, samtidig som de har hatt en nedgang i marginer gjennom perioden, dersom vi ser bort fra de to første årene. Også her må man være forsiktig når man tolker resultatene, da vi blant annet ikke kan utelukke at lavere marginer, som følge av teknologisk utvikling og bransjegliding, har drevet frem et behov konsolidering, som igjen vil gi høyere konsentrasjon. Både vaktjenester og innenlandske ferger viser en høy vekst i EBIDTA-margin de siste årene, uten at man kan se en tydelig korrelasjon med utviklingen i næringskonsentrasjon. Byggenæringen har på sin side hatt en nedgang i både næringskonsentrasjon og EBIDTA-margin gjennom perioden, spesielt dersom man ser bort fra de første årene.

4. Utviklingen i realinvesteringer og sammenhengen med utvikling i konsentrasjon

I tillegg til lavere produksjon og uønskede fordelingsvirkninger kan økt markedsrett også ha en innvirkning på langsiktig økonomisk vekst. Faren er at selskap som ikke føler seg presset av konkurranse, reduserer investeringer og innovasjon. I dette delkapittelet ser vi nærmere på hvordan utviklingen i næringskonsentrasjon og lønnsomhet i norske næringer over tid henger sammen med investeringsaktiviteten innad i næringen.

4.1. Kort om litteraturen

Utvikling i investeringer og markedsrett – erfaring fra andre land

IMF (2018) anslår at private investeringer i industrialiserte land per 2017 i snitt var 25 prosent lavere enn trenden før den globale finanskrisen i 2008-09. Resultatet er paradoksalt sett i sammenheng med at næringslivet har historisk lave lånekostnader, økt lønnsomhet og høy forventet kapitalavkastning (målt ved Tobin's Q). Gutiérrez og Philippon (2017a og 2017b) peker på økt næringskonsentrasjon som en viktig forklaringsfaktor bak reduserte investeringer i USA, særlig etter 2005. Når det gjelder det lave investeringsnivået Europa argumenterer Döttling, Gutiérrez and Philippon (2017) at dette kan forklares med sykliske faktorer i tråd med det en skulle forvente sett opp mot lønnsomhet og Tobin's Q, og at næringskonsentrasjon således ikke er en sentral forklaringsfaktor her.

Basert på mikrodata for totalt 27 land (2/3 industrialiserte og 1/3 utviklingsland) over perioden 2000-2015 finner IMF (2019) indikasjoner på at økt lønnsomhet har ført til reduserte investeringer. Deres estimer tilsier at dersom lønnsomheten i næringslivet hadde holdt seg på samme nivå som i begynnelsen av analyseperioden ville kapitalbeholdningen i de industrialiserte landene per 2015 vært 3 prosent høyere enn det den faktisk var. I en enkel analyse av de fire største eurolandene finner Cavalleri mfl. (2019) også indikasjoner på en omvendt U-formet sammenheng mellom investeringer og næringskonsentrasjon.

Utvikling i innovasjon og markedsrett – erfaring fra andre land

Det er også flere studier som analyserer hvordan næringskonsentrasjon og lønnsomhet henger sammen med innovasjon. Basert på britiske data finner Aghion mfl. (2005) tydelige indikasjoner på at innovasjonsaktiviteten er størst der konkurransen hverken er for intens eller preget av få aktører og høy konsentrasjon.

IMF (2019) gjør også en analyse av sammenheng mellom innovasjon (målt ved patenter) og ulike mål på lønnsomhet. De finner indikasjoner på en tilsvarende omvendt U-formet kurve som Aghion mfl. Deres studie viser at 80 prosent av observasjonene fortsatt ligger på venstresiden av kurven, det vil si den del av kurven hvor økt lønnsomhet på marginen i snitt gir økt innovasjon. Samtidig, når de sammenligner 2000 med 2015, viser de at det var en økning på 15 prosent av observasjonene som flyttet seg fra venstre til høyre siden av kurven. I snitt finner de at økt lønnsomhet trolig har ført til noe høyere innovasjon i 2000 enn i 2015. Dersom den samme utviklingen i lønnsomhet fortsetter de neste 15 årene forventes imidlertid den negative effekten av at flere bedrifter flyttes over fra venstre til høyre siden av kurven å dominere slik at innovasjonsaktiviteten vil gå ned.

I våre egne empiriske analyser har vi ikke sett nærmere sammenhengen mellom markedsrett og innovasjon da vi ikke har data på innovasjon som matcher studiens næringsinndeling.

4.2. Mål på investeringer

Investeringer er ikke en variabel som kan hentes direkte ut fra foretakenes regnskaper, da dette ikke er en regnskapspost som rapporteres direkte. Realinvesteringer kan imidlertid utledes fra andre regnskapsvariabler, som endringer i anleggsmidler, korrigert for nedskrivninger og avskrivninger. Rent teknisk kan en bedrifts realinvesteringer estimeres som:

$$Inv_t = Anl_t - Fin. anl_t - uts. skt._t - (Anl_{t-1} - Fin. anl_{t-1} - uts. skt._{t-1}) - avs_t - ned_t$$

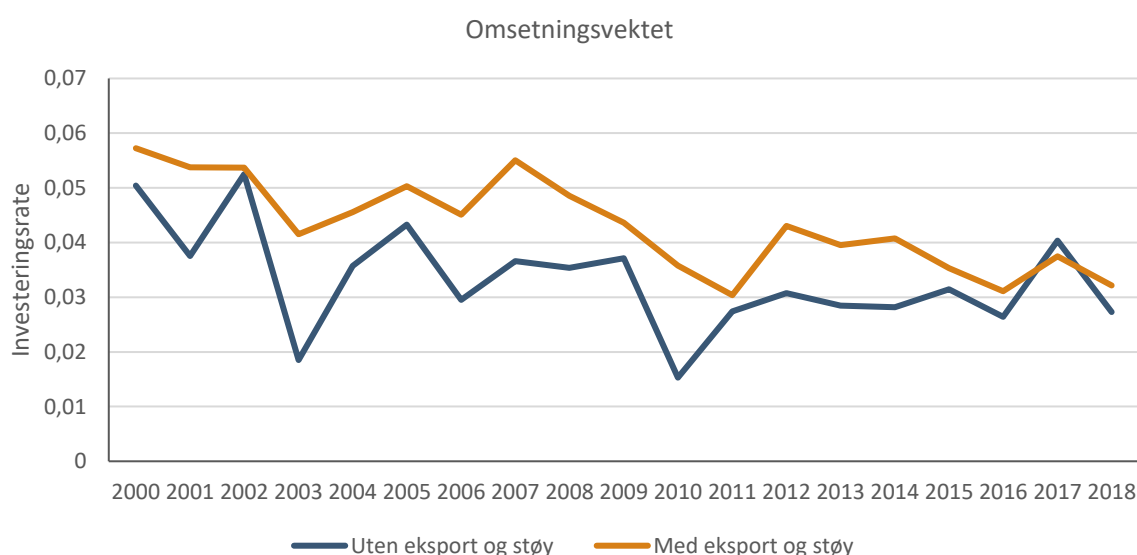
Dette er beregnet ved å kombinere informasjon fra det enkelte selskaps drifts- og balanseregnskap og deretter aggregere opp på næringsnivå. Investeringsrater er deretter beregnet ved å se realinvesteringer relativt til sum anleggsmidler.

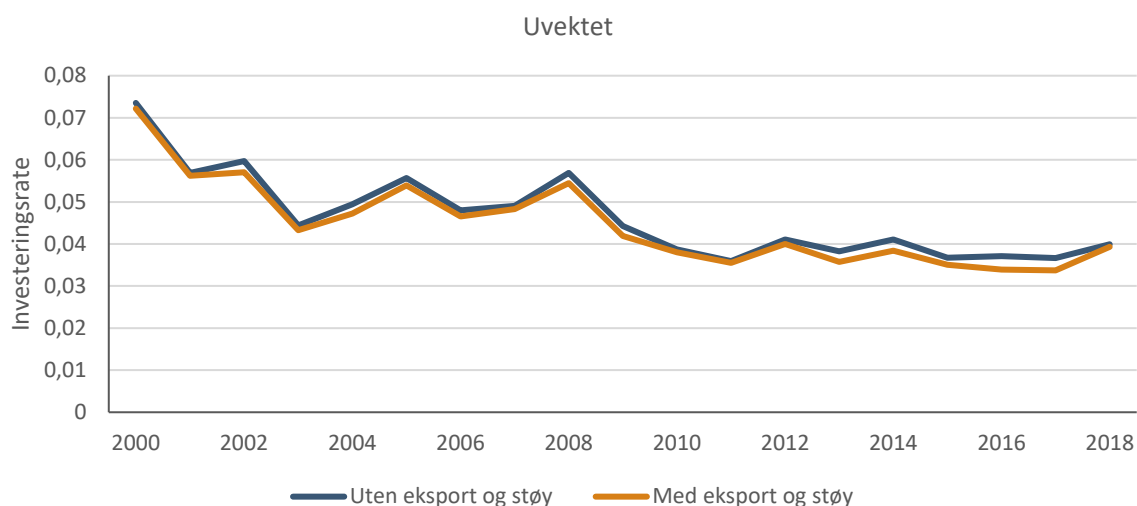
En metodisk svakhet ved beregningen er at regnskapene etter 2006 ikke skiller mellom nedskrivninger av finansielle og ikke-finansielle anleggsmidler. Dette innebærer at dersom nedskrivningene innad i en næring i hovedsak har knyttet seg til finansielle anleggsmidler så vil realinvesteringene overdrives. I 1999 skjedde det betydelige endringer i føringene på selskapenes balanse. En analyse av investeringshistorikken på selskapsnivå gjennomføres derfor kun for tidsperioden 2000-2018.

4.3. Overordnet utvikling i investeringer for norsk næringsliv

Figurene nedenfor viser både den vektete og uvektede gjennomsnittlige investeringsraten i norske bedrifter i perioden 2000 til 2018. Investeringsraten er definert som investering delt på sum eiendeler. Den øverste figuren viser en tydelig nedadgående trend gjennom perioden, med en nedgang fra omtrent 5 prosent i år 2000 til under 3 prosent i 2018. Vi ser at utviklingen i store trekk er relativt lik også dersom man inkluderer de næringene vi har definert som «eksportrettede» eller «støy», noe som altså representerer norsk næringsliv som helhet.

Figur 4-1: Vektet gjennomsnittlig investeringsrate i perioden 2000 til 2018 for norske bedrifter



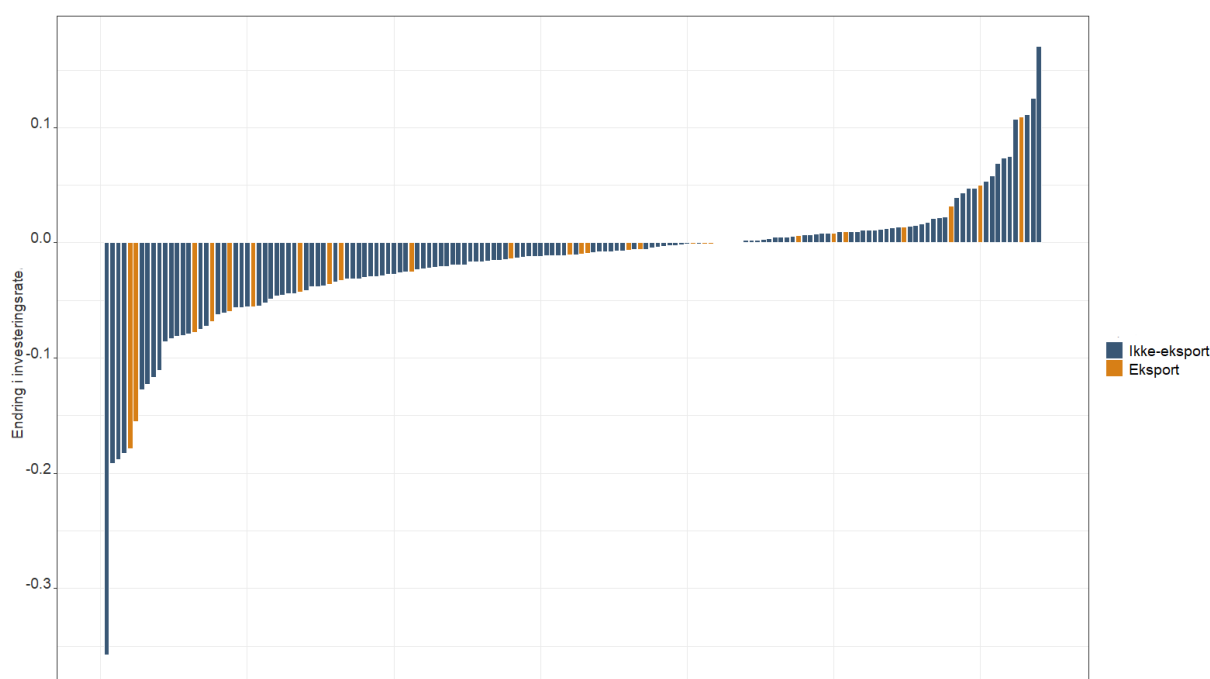


Dersom vi ser på det uvektede snittet, som er mindre utsatt for svingninger drevet av store enkelt næringer, ser vi at trenden er relativt lik, men fra et noe høyere nivå. Her ser vi et fall fra omtrent 7 prosent i år 2000 til i underkant av 4 prosent i 2018. Figuren kan også indikere et tidsseriebrudd rundt finanskrisen i 2008, der investeringene har ligget på et stabilt lavere nivå i årene etterpå.

Begge figurene ovenfor indikerer en bred nedgang i investeringsraten for norske bedrifter i løpet av perioden. Ifølge tall fra SSB har ikke realinvesteringer i norske bedrifter falt gjennom perioden. Fallet i investeringsrate gjennom perioden vil derfor kunne være drevet av andre ting enn et reelt fall i investeringer. En nærliggende forklaring er at summen av eiendeler, som ligger under brøkstreken i beregningen av investeringsraten, har hatt en høyere vekst. Dette kan være fordi mange selskap i større grad har eiendeler som ikke er realkapital enn tidligere. En annen forklaring kan være overgangen til IFRS, der eiendeler i større grad vurderes til markedsverdi.

Som for næringskonsentrasjon og lønnsomhet er vi også for investeringer interessert i å se hvordan fordelingen i utvikling ser ut for enkelt næringer, presentert i figuren nedenfor. Ikke overraskende ser vi at størstedelen av næringene har opplevd en nedgang i investeringsraten gjennom perioden, mens et mindretall har opplevd en vekst i investeringene gjennom perioden. Det er denne spredningen som legger grunnlaget for mye av variasjonen i regresjonsanalysene som presenteres i neste kapittel.

Figur 4-2: Endring i investeringsrate mellom 1992 og 2018 for ulike næringer.



4.4. Sammenheng mellom lønnsomhet og investeringer i norsk næringsliv

Som for sammenhengen mellom marginer og næringskonsentrasjon, ønsker vi å utforske sammenhengen mellom investeringer og næringskonsentrasjon i et økonometrisk rammeverk. Også her benytter vi oss av en multivariat regresjon med to dimensjoner, siden vi både ønsker å se på utviklingen over tid, og for ulike næringer. Mer presist ønsker vi å estimere følgende lineære modell

$$Y_{i,t} = \alpha_t + \alpha_i + \beta_{i,t}X + \gamma C_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

, hvor $Y_{i,t}$ er investeringsraten for næring i , i periode t , der investeringsrate er definert investeringer som andel av totale eiendeler. $C_{i,t}$ er en proxy for markedsstyrke målt som modifisert HHI eller markup for næring i , i periode t . $X_{i,t}$ er en vektor med kontrollvariabler som inneholder data på næringens størrelse. I denne analysen åpner vi opp for å benytte såkalte lag-spesifikasjoner, som innebærer at investeringene også blir påvirket av næringskonsentrasjonen i en eller to perioder tidligere. Dette er fordi investeringer er et strategisk valg fra bedriftsledelsens side, der det ofte kan ta noe tid før beslutningene settes ut i livet. Dette er også konsistent med tilnærmingen til IMF (2019) hvor de ser på sammenhengen mellom investeringer og laggede verdier på markups.

Med data for den enkelte næring på flere tidspunkter gjennom analyseperioden er vi i stand til å kontrollere for næringsspesifikke faste effekter som potensielt kan ha innvirkning på investeringene i de ulike næringene. Med andre ord, de faste effektene fanger opp at noen næringer gjennomgående har høyere investeringsnivåer enn andre, uavhengig av næringskonsentrasjon²⁰. Samtidig fanger modellen opp felles endringer for alle næringer, som for eksempel resesjoner eller sterk økonomisk oppsving. α_t og α_i er henholdsvis tids- og næringsspesifikke faste effekter. Det er størrelsen på koeffisienten γ vi ønsker å fastsette, siden det er den som forteller oss om forholdet mellom investeringsrater og ulike proxier for markedsstyrke, målt ved hhv. HHI og markup. Siden denne

²⁰ Intuitivt gir det mening å bruke "fixed effects" og ikke "random effects", da det ikke er noen naturlige grupperinger av individene i analysen (næringene). Dette bekreftes av en Hausman test for faste effekter.

estimatoren utelukkende fanger betydningen av endringer i næringskonsentrasjon for den enkelte næring, betegnes den ofte som en «within estimator».

4.4.1. Regresjonsanalyse

Vi kjører to typer av regresjonen for å teste sammenhengen mellom investeringsrate og næringskonsentrasjon. For det første kjører vi en regresjon med HHI som eksogen variabel, med og uten lags. Deretter kjører vi en tilsvarende regresjon, hvor vi følger IMF (2019) og tester om det er en sammenheng mellom markup og investeringsrate. I utgangspunktet kan man tenke seg at høy markup over variable kostnader er det som finansierer investeringer – jo høyere markup, desto høyere investeringsrate. Samtidig, dersom markup er en indikator for markedsrett kan det være at økt markedsrett gir mindre behov for å investere for å opprettholde konkurransekraften. Teorien ville ha predikert en negativ sammenheng mellom HHI og investeringsrate, mens det er usikkert hvilken sammenheng som dominerer for markup. Resultatene er presentert i tabell 3 under.

Tabell 2. Paneldataresultater for investeringsrate med både HHI og markup som eksogenvariabler. Ulike lags. p-verdier i parenteser.

Lags på eksogen variabel	HHI	Markup
0	3,1e-6 (0,13)	5,1e-2*** (0,000)
1	-4,0e-6** (0,04)	-7,3e-2*** (0,000)
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1		

Resultatene er viser en negativ og statistisk signifikant sammenheng mellom både næringskonsentrasjon og investeringer, og og markup og investeringer, i året etterpå. Dette er konsistent med økonomisk teori. Samtidig må resultatene tolkes med varsomhet. For det første er det stor usikkerhet knyttet til målet på realinvesteringer. For det andre ser vi en positiv sammenheng mellom næringskonsentrasjon/markup og investeringer i innværende år. Store investeringer i ett år kan også være bidra til å forklare lavere investeringer i året etterpå. Analysene indikerer med andre ord at det kan være en sammenheng mellom næringskonsentrasjon/markup og investeringer, samtidig er det ikke mulig fra analysen å si at næringskonsentrasjon eller markup har en netto langsiktig negativ virkning på investeringsraten i næringslivet.

5. Konklusjon og anbefalinger

Analysen viser et konsistent fall i næringskonsentrasjon gjennom perioden, for samtlige næringsinndelinger og konsentrasjonsmål. Gjennomsnittlig næringskonsentrasjon faller betydelig frem til 2005, for deretter å flate ut. Disse resultatene er konsistente med den utviklingen tidligere analyser har vist for Europa basert på Amadeus-databasen (f.eks. Gutiérrez & Philippon, 2018). Den overordnede utviklingen i næringskonsentrasjon for norsk næringsliv er lik også når vi kontrollerer for konserndannelser og eierskap. En analyse av seks utvalgte næringer viser større variasjon mellom de ulike konsentrasjonsmålene innad i de ulike næringene.

For å teste sammenhengen mellom næringskonsentrasjon og lønnsomhet har vi også estimert utviklingen i ulike lønnsomhetsmål i løpet av perioden. Utviklingen i lønnsomhet har vært relativt flat og stabil når vi ser på driftsmargin, EBIDTA-margin og ROA, mens markup har økt noe.

Analysen viser videre en positiv og signifikant sammenheng mellom lønnsomhet og næringskonsentrasjon for EBITDA-margin, og delvis ROA, i perioden 2000 til 2018. Sammenhengen synes å være sterkere etter 2000, noe som er konsistent med funn fra USA. Den positive sammenhengen er ikke statistisk signifikant for markup og driftsmargin.

Selv om resultatene er statistisk signifikante, er de av relativ liten økonomisk signifikans. Dette kan forklares ved at konkurransedynamikken i flere næringer preges av priskonkurranse, der det forventes at sammenhengen mellom konsentrasjon og lønnsomhet er svakere. Andre forklaringer kan være at næringskonsentrasjon i mindre grad fungerer som en god proxy for den reelle markedskonsentrasjonen, eller at næringsspesifikke trender påvirker konsentrasjon og lønnsomhet i ulike næringer ulikt. Dette er faktorer som vil vanne ut sammenhengen mellom konsentrasjon og lønnsomhet i de overordnede resultatene.

Resultatene viser en negativ og statistisk signifikant sammenheng mellom næringskonsentrasjon/markup og investeringer i året etterpå. Dette er konsistent med økonomisk teori. Samtidig må resultatene tolkes med varsomhet. For det første er det stor usikkerhet knyttet til målet på realinvesteringer. For det andre ser vi en positiv sammenheng mellom næringskonsentrasjon/markup og investeringer i inneværende år. Store investeringer i ett år kan også være bidra til å forklare lavere investeringer i året etterpå.

Til slutt ønsker vi å peke på mulige videreutviklinger av analysene som ligger til grunn for rapporten. Et område som kan videreutvikles er analysen av lokale vs. nasjonale markeder. Konkurransen i mange næringer foregår på et lokalt/regionalt plan, slik at næringsaktiviteten på nasjonalt plan ikke nødvendigvis gir en god indikasjon på konkurransesituasjonen. En slik analyse vil for eksempel kunne benytte geotagging og reisetider mellom bedrifter for å lage regelbaserte geografiske avgrensinger. En annen potensiell videreutvikling er å følge Barkai (2016) for å undersøke hvordan økt verdiskaping som følge av høyere næringskonsentrasjon fordeler seg på kapitaleiere og arbeidere. Et annet felt som kan være interessant å undersøke nærmere er hvorvidt det er organisk vekst eller fusjoner og oppkjøp som driver utviklingen i næringskonsentrasjon, og om dette eventuelt vil påvirke forholdet mellom næringskonsentrasjon og lønnsomhet. Et siste område for videre analyser er knyttet til hvordan felles eierskap påvirker bedrifters insentiver til konkurranse, for eksempel basert på Backus mfl. (2019).

6. Referanseliste

Autor, D., Dorn, D., Katz, L., Patterson, C. & VanReenen, J. (2019), 'The Fall of the Labor Share and the Rise of Superstar Firms', NBER Working Paper 23396.

Azar, J., Schmalz, M. & Tecu, I. (2018), 'Anticompetitive Effects of Common Ownership', The Journal of Finance 73(4), 1513–1565.

Backus, M., Conlon, C., & Sinkinson, M. (2019). *Common ownership in America: 1980-2017* (No. w25454). National Bureau of Economic Research.

Bajgar, M., Berlingieri, G., Calligaris, S., Criscuolo, C., & Timmis, J. (2019). Industry concentration in europe and north america. OECD PRODUCTIVITY WORKING PAPERS January 2019 No. 19

Grullon, G., Larkin, Y., & Michaely, R. (2019). Are US industries becoming more concentrated?. Review of Finance, 23(4), 697-743.

De Loecker, J. & Eeckhout, J. (2017), 'The Rise of Market Power and the Macroeconomic Implications', NBER Working Paper 23687 .

Diez, M. F., Leigh, M. D., & Tambunlertchai, S. (2018). Global market power and its macroeconomic implications. International Monetary Fund.

Döttling, R., Gutiérrez Gallardo, G., & Philippon, T. (2017). Is there an investment gap in advanced economies? If so, why?.

Gutiérrez, G., & Philippon, T. (2018). How EU markets became more competitive than us markets: A study of institutional drift (No. w24700). National Bureau of Economic Research.

Philippon, T., & Gutiérrez, G. (2017a). Investment-less growth: An empirical investigation. Brookings Papers on Economic Activity, 89-190.

Gutiérrez, G., & Philippon, T. (2017b). Declining Competition and Investment in the US (No. w23583). National Bureau of Economic Research.

Guinea, O., & Erixon, F. (2019). Standing up for competition: Market concentration, regulation, and Europe's quest for a new industrial policy (No. 01/2019). ECIPE Occasional Paper.

IMF (2019), World Economic Outlook, chapter 2. "The Rise of Corporate Market Power and its Macroeconomic Effects"

IMF (2018), World Economic Outlook, chapter 2. "Challenges to steady growth"

Cavalleri, M. C., Eliet, A., McAdam, P., Petroulakis, F., Soares, A. C., & Vansteenkiste, I. (2019). Concentration, Market Power and Dynamism in the Euro Area. (ECB Working paper series No. 2253).

Keil, J. (2017). Explaining the concentration-profitability paradox. Review of Political Economy, 29(2), 209-231.

Rossi-Hansberg, E., Sarte, P. D., & Trachter, N. (2018). Diverging trends in national and local concentration (No. w25066). National Bureau of Economic Research.

Reynolds, R. and Snapp B., 1986. The competitive effects of partial equity interests and joint ventures', *International Journal of Industrial Organization*, 4:141-153.

Traina, J. (2018). Is aggregate market power increasing? production trends using financial statements. *Production Trends Using Financial Statements* (February 8, 2018).

7. Vedlegg

Vedlegg A - Næringsinndeling

I tabellen nedenfor ligger en oversikt over næringene som ligger til grunn for næringskonsentrasjonene presentert i rapporten. Tabellen viser hvilke NACE-koder som inngår i de ulike næringene, størrelsen på næringen og hvorvidt næringen er kategorisert som eksport eller støy.

Figur 7-1: Oversikt over næringsinndelingen benyttet i rapporten.

Næring	Nacekode	Verdiskaping 2018 (i tusen kroner)	Antall 2018	Eksport	Støy
Gartneri og engro frukt og grønt	011, 012, 01300, 01610, 46310, 46220	4 656 000	968	0	0
Dyrehold	01410, 01420, 01451, 01460, 01471, 01479, 01500, 01620, 46230	2 163 000	559	0	0
Avvirking	2200	943 000	289	0	0
Skogbruk	02100, 02400	942 000	444	1	0
Produksjon av fisk	03111, 03120, 03211, 03212, 03221, 03222, 46381, 03213	51 010 000	3 588	1	0
Utvinning Råolje & Naturgass	6	526 366 000	147	1	0
Tjenester tilknyttet til Råolje & Naturgass	9	39 914 000	556	0	0
Bryting og utvinning av fastlandsressurser	05, 07, 08	5 010 000	567	1	0
Bearbeiding og konservering av kjøtt	10110, 10120	5 734 000	157	0	0
Bearbeiding og konservering av fisk	10201, 10202, 10203, 10209	8 167 000	533	0	0
Bearbeiding og konservering av poteter	10310	574 000	17	0	0
Bearbeiding og konservering av grønnsaker	10390	664 000	51	0	0
Bearbeiding av te og kaffe	10830, 46370	782 000	124	0	0
Produksjon og engrohandel kjøtt	10130, 46320	4 485 000	237	0	0
Produksjon og engrohandel meierivarer	10510, 46330	6 674 000	95	0	0
Produksjon av iskrem	10520	906 000	26	0	0
Produksjon og engrohandel kakao, sjokolade og sukkervarer	10820, 46360	1 416 000	96	0	0

Produksjon øvrige næringsmidler	104, 106, 107, 10810, 10840, 10850, 10860, 10890	7 777 000	888	0	0
Produksjon av for	10910, 10920	3 093 000	83	0	0
Produksjon av øl	11050, 11060	2 693 000	234	0	0
Produksjon og engrohandel mineralvann, leskedrikker og annet vann på flaske	11070, 10320, 46349	1 324 000	192	0	0
Produksjon og engrohandel annet alkoholholdig drikke	11010, 11020, 11030, 11040, 46341	1 128 000	478	0	0
Produksjon og handel tekstiler/klær	13200, 13921, 13929, 13940, 13950, 13960, 13990, 46160, 46240, 14, 15, 464	16 869 000	3 561	1	0
Etterbehandling/bearbeiding av tekstiler	13100, 13300	204 000	55	0	0
Produksjon og handel treprodukter	16, 46130, 46731, 46732	12 160 000	1 446	1	0
Produksjon og handel papirprodukter	17, 46761	3 317 000	172	1	0
Trykking	18120, 18110	3 018 000	488	0	0
Tjenester tilknyttet til trykking	18130, 18140	431 000	159	0	0
Produksjon av ulike kemiske/biologiske produkter	19, 20, 21	28 638 000	338	1	0
Produksjon av produkter av plast	22	3 630 000	381	1	0
Produksjon av produkter av glass/keramik	23110, 23120, 23130, 23140, 23190, 23410, 23420, 23430, 23440, 23490	1 556 000	121	1	0
Produksjon av byggematerialer	23510, 23520, 23610, 23620, 23630, 23640, 23650, 23690, 23700, 23320, 23990	9 780 000	460	1	0
Kaldtrekking/Kaldvalsing	24320, 24330, 23340, 24310, 24340	43 000	7	1	0
Produksjon av metaller	24101, 24102, 24200, 24410, 24421, 24422, 24430, 24450, 24440	16 206 000	78	1	0
Støping	24510, 24520, 24530, 24540	525 000	38	1	0
Produksjon av metallvarer	25110, 25120, 25210, 25290, 25300, 25400, 25710, 25720,	11 216 000	913	1	0

	25730,25930, 25940, 25990, 25910, 25920				
Bearbeiding/stansing/smiing/v alsing av metaller	25500, 25610, 25620	5 072 000	940	0	0
Produksjon av teknisk utstyr eller tilknyttet	26, 27	14 301 000	679	0	0
Produksjon av maskiner, motorer, pumper og anlegg	28	18 258 000	882	1	0
Installasjon av industrimaskiner og -utstyr	33200	3 588 000	71	0	0
Produksjon av motorvogner og tilknyttet	29	2 352 000	137	1	0
Produksjon og installasjonsarbeid av/på skip og båter	30111, 30112, 30114, 30115, 33150, 46692	8 631 000	987	1	0
Bygging og engrohandel fritidsbåter	30120, 46493	613 000	245	1	0
Produksjon og installasjonsarbeid av/på oljeplattformer	30113, 30116, 46630	15 717 000	803	0	0
Produksjon av alternative transportmidler	30300, 30920, 30990	1 338 000	27	1	0
Produksjon og engrohandel møbler og madrasser	31, 46471	4 263 000	771	1	0
Produksjon av annen industriproduksjon	32	2 810 000	646	1	0
Reparasjon av maskiner og metallprodukter	33110, 33120	6 054 000	909	0	0
Reparasjon av elektronisk og optisk utstyr	33130	36 000	30	0	0
Reparasjon av elektrisk utstyr	33140	342 000	53	0	0
Reperasjon og vedlikehold av andre fartøy og utstyr	33160, 33170, 33190	2 655 000	107	0	0
Distribusjon av elektrisitet	35120, 35130	18 407 000	148	0	0
Produksjon av elektrisitet (KT)	35111, 35112, 35113, 35114, 35119	45 853 000	1 061	0	0
Handel med elektrisitet	35140	3 939 000	155	0	0
Prouksjon av gass	35210	-14 000	19	1	0
Distribusjon av gass	35220	204 000	11	0	1
Handel med gass	35230	-1 000	6	0	1
Dampt- og varmtvannsforsyning	35300	2 632 000	171	0	1
Uttak, rensing, behandling, oppsamling og distribusjon av vann	36, 37	1 559 000	385	0	1

Innsamling, behandling, disponering og gjenvinning av avfall o.l.	38, 39, 46770	9 781 000	678	0	0
Boligbyggelag	41101	1 384 000	55	0	1
Oppføring av bygninger (KT)	41200	48 927 000	11 052	0	0
Bygging av infrastruktur	42	27 673 000	888	0	0
Øvrig utførende byggevirkosomhet	43	90 328 000	18 445	0	0
Handel og vedlikehold motorvogner	45, 46610, 46620	40 536 000	7 686	0	0
Engrohandel elektrisk og teknisk utstyr	4643, 46510, 46520	8 912 000	1 426	0	0
Engrohandel med tobakksvarer	46350	898 000	16	0	0
Engrohandel korn mm.	46210	2 151 000	104	0	0
Agentur- og engrohandel diverse	461, 4642, 46110, 46120, 46140, 46150, 46180, 46190, 46441, 46442, 46450, 46460, 46472, 46473, 46481, 46482, 46491, 46492, 46494, 46495, 46499, 46640, 46650, 46660, 46691, 46693, 46694, 46710, 46720, 46733, 46739, 46740, 46750, 46769, 46900, 46389, 46390	59 004 000	8 990	0	0
Dagligvare (KT)	47111	25 568 000	2 962	0	1
Kiosk	47112	866 000	440	0	1
Butikkhandel ikke-varige forbruksvarer	47190, 47593, 47599, 47620, 47750, 47810, 47913, 47630, 472	8 695 000	2 084	0	0
Drivstoff (KT)	47300	4 009 000	1 026	0	1
Butikkhandel elektrisk og teknisk utstyr	47540, 47592, 47781, 47914, 47916, 47410, 47420, 47430	4 792 000	948	0	0
Butikkhandel med tekstiler og utstyrsvarer	47510, 4753	1 429 000	469	0	0
Butikkhandel med jern-, farge- og andre byggevarer	4752	6 697 000	1 193	0	0
Butikkhandel med møbler	47591	4 018 000	615	0	0
Butikkhandel med musikkinstrumenter og noter	47594	103 000	88	0	0
Bokhandel	47610, 47915	1 119 000	196	0	0
Sportsbutikk	47641	3 180 000	953	0	0

Butikkhandel klær og sko	47710, 47721, 47792, 47820, 47912	10 413 000	3 190	0	0
Butikkhandel med fritidsbåter og -utstyr	47642	723 000	311	0	0
Butikkhandel med spill og leker	47650	492 000	246	0	0
Apotek	477302, 47740, 47917, 47730	6 642 000	359	0	0
Butikkhandel med blomster og planter	47761	2 160 000	683	0	0
Dyrebutikk	47762	320 000	227	0	0
Urmaker og gullsmed	47771, 47772, 95250	853 000	464	0	0
Optiker	47782	2 232 000	484	0	0
Butikkhandel diverse	47722, 47789, 47791, 47890, 47799, 47911, 47919, 47990	3 169 000	2 933	0	0
Godstransport innenlands	49200, 49410, 50202, 50400, 51210	21 288 000	4 288	0	0
Drosjebiltransport	49320, 52214	1 204 000	354	0	0
Flyttebyrå	49420	214 000	125	0	0
Ferge innenlands (KT)	50102,	7 480 000	120	0	0
Annen båttrafikk	50109, 50300	444 000	268	0	0
Ferge/cruise utenlands	50101	3 684 000	28	1	0
Kollektiv	49100, 49311, 49312, 49391	16 102 000	97	0	0
Turbiltransport	49392	1 194 000	319	0	0
Lufttransport med passasjerer	51100	3 050 000	87	1	0
Utenriks sjøfart med gods	50201	22 308 000	1 532	1	0
Slepebåter og redningstjeneste	50203, 52222	1 336 000	64	0	0
Forsyning og andre sjøtransporttjenester for offshore	50204	10 152 000	285	0	0
Transport diverse	49500, 49393, 51220, 52215, 52219, 52229, 52230, 52293, 52299	22 252 000	500	0	0
Lagring	52100	1 002 000	136	0	0
Drift av gods- og transportsentraler	52211	986 000	114	0	0
Drift av parkeringsplasser og parkeringshus	52212	985 000	216	0	0
Drift av bomstasjoner	52213	92 000	16	0	0
Drift av havne- og kaianlegg	52221, 52240, 52291, 52223	4 532 000	735	0	0
Skipsmegling	52292	2 492 000	440	0	0
Post	53	8 861 000	435	0	0

Drift av Overnattingsmuligheter	55	13 033 000	2 452	0	0
Drift av Spise- og drikkevirksomhet	56	23 297 000	7 481	0	1
Forlagsvirksomhet (KT)	58110	1 479 000	391	0	0
Forlagsvirksomhet diverse	58120, 58190	198 000	206	0	1
Utgivelse av aviser og blader	58130, 58140, 63910	8 732 000	681	0	0
Utgivelse av programvare	582	11 688 000	709	1	0
Produksjon av film og tv	59110, 59120	1 853 000	1 377	0	0
Distribusjon av film og tv	59130	116 000	47	0	0
Kino	59140	492 000	38	0	0
Produksjon og utgivelse av musikk- og lydopptak	59200	992 000	416	0	0
TV og radio	60	5 922 000	108	0	0
Bredbånd	61100	8 359 000	233	0	0
Mobiltelefoni (KT)	61200	19 278 000	111	0	0
Satellittbasert telekommunikasjon	61300	1 821 000	17	0	0
Telekommunikasjon diverse	61900	606 000	203	0	1
Utvikling av programvare	62010	14 139 000	4 900	1	0
Konsulenttjenester IKT	62020	23 843 000	4 133	0	0
Forvaltning og drift av IT-systemer	62030, 63120	10 486 000	827	0	0
Andre tjenester tilknyttet IKT	62090, 63110	3 123 000	561	0	0
Finansieringsvirksomhet diverse	64110, 64201, 64202, 64302, 64303, 64304, 64305, 64309, 64910, 64990, 66110, 66190, 66300	16 465 000	19 102	0	1
Bank og kreditt	64190, 64920	104 702 000	204	0	0
Verdipapirfond	64301	-5 877 000	409	0	0
Livsforsikring	65110, 65300	3 861 000	121	0	0
Skadeforsikring	65120	5 359 000	73	0	0
Verdipapirmegling	66120	4 581 000	80	0	0
Forsikringsformidling	66220	2 500 000	349	0	0
Forsikringsvirksomhet diverse	66210, 66290	1 166 000	271	0	1
Eiendomsdrift	68201, 68320	10 625 000	11 977	0	0
Omsetning av fast eiendom	68209, 68100	97 115 000	60 856	0	0
Eiendomsmegling	68310	7 231 000	1 217	0	0
Juridisk tjenesteyting	69100	11 768 000	2 478	0	0
Regnskap og bokføring	69201	11 898 000	3 943	0	0
Revisjon	69202	9 799 000	800	0	0
Bedriftsrådgiving	69203, 70220	12 725 000	11 466	0	0

PR og Kommunikasjonstjenester	70210	1 299 000	433	0	0
Arkitektvirksomhet	7111, 74103	6 347 000	1 927	0	0
Byggeteknisk konsulentvirksomhet	71121	18 129 000	2 852	0	0
Geologiske undersøkelser	71122	7 319 000	324	0	0
Forskning bioteknologi, naturvitenskap og teknikk	72190, 72110	5 774 000	1 003	0	0
Forskning samfunnsvitenskap/humanistis ke fag	72200	1 194 000	115	0	0
Markedsundersøkelser	73200	737 000	90	0	0
Reklame	73110, 73120	5 815 000	2 146	0	0
Fotovirksomhet	74200	378 000	650	0	0
Oversettelse- og tolkevirksomhet	74300	388 000	180	0	0
Konsertformidling	74903	440 000	347	0	0
Veterinærtjenester	75	1 475 000	509	0	0
Utleie av transportmidler	77110, 77120	3 688 000	486	0	0
Utleie og leasing av bygge- og anleggsmaskiner og -utstyr	77320	4 484 000	733	0	0
Rekruttering, formidling og utleie av arbeidskraft	78	28 215 000	2 085	0	0
Reisebyråvirksomhet	79110	1 551 000	368	0	0
Reisearrangør	79120, 799	2 293 000	1 746	0	0
Private Vaktjenester	80100	3 227 000	177	0	0
Tjenester tilknyttet vaktjenester (KT)	80200	3 942 000	125	0	0
Vaktmestertjenester	81101	2 458 000	847	0	0
Rengjøring av bygninger	81210	11 050 000	1 193	0	0
Skadedyrkontroll	81291	716 000	38	0	0
Anleggsgartner	81300	1 900 000	495	0	0
Telefonsalg og -vakt	82201, 82202	1 551 000	165	0	0
Kongress- og messevirksomhet	82300	749 000	227	0	0
Inkasso- og kredittopplysningsvirksomhet	82910	3 156 000	155	0	0
Offentlige tjenester	84, 85, 86, 87, 88, 91	59 840 000	11 841	0	1
Trafikkskoleundervisning	85530	1 820 000	726	0	0
Folkehøgskoleundervisning	85591	775 000	54	0	0
Tanhelsetjenester	86230	4 672 000	1 737	0	0
Barnehage	88911, 88912	18 577 000	1 802	0	1
Drift av museer, historiske steder, hager og biblioteker	91	-	1	0	1
Lotteri og totalisatorspill	92	6 546 000	173	0	0

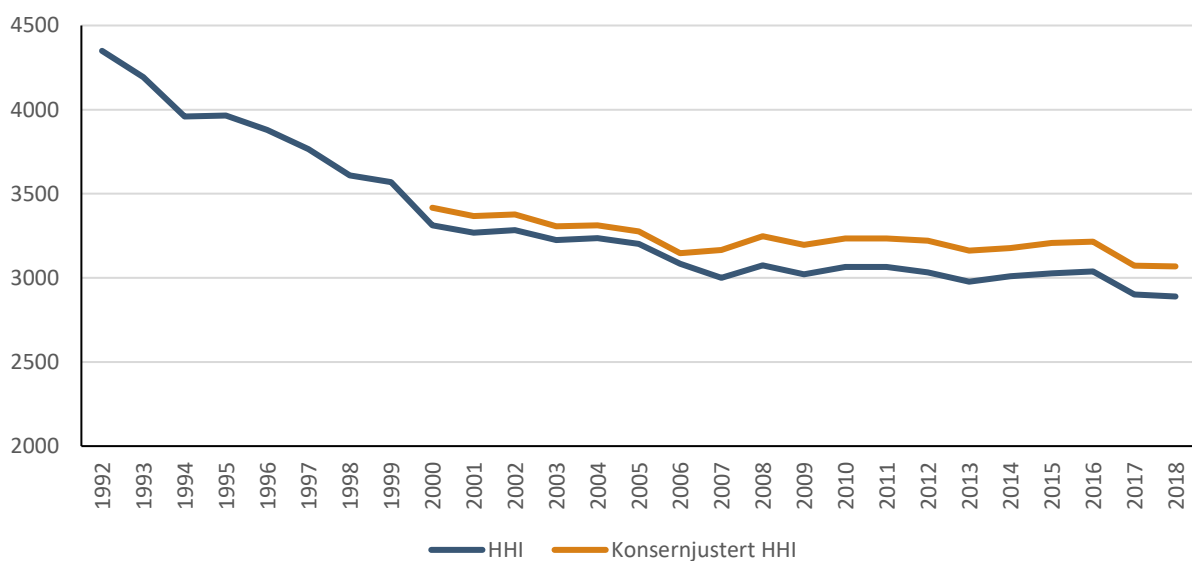
Tjenester diverse	70100, 71129, 71200, 74101, 74102, 74901, 74902, 74909, 77310, 77330, 77340, 77350, 77390, 77400, 78300, 80300, 81109, 81220, 81299, 82110, 82190, 82920, 82990, 93110, 93120, 93190, 93299, 96090, 97000, 99000, 63990, 64201, 64306, 64308, 90, 94, 95	92 143 000	26 979	0	1
Treningscentre	93130	2 255 000	801	0	0
Opplevelsestjenester	93210, 93292, 93291	1 125 000	582	0	0
Begravelsesbyråvirksomhet	96030	739 000	275	0	0
Frisering	96020	4 734 000	2 944	0	0
Vaskeri	96010	1 850 000	171	0	0
Kroppspleie og annet	96040	324 000	553	0	0

Vedlegg B – Næringskonsentrasjon og lønnsomhet med alternativ næringsinndeling og konsentrasjonsmål

Næringsinndeling basert på 5-sifret NACE-kode

I figuren nedenfor viser vi omsetningsvektet og uvektet utvikling i HHI for norsk næringsliv dersom vi benytter 5-sifret NACE-kode som næringsinndeling.

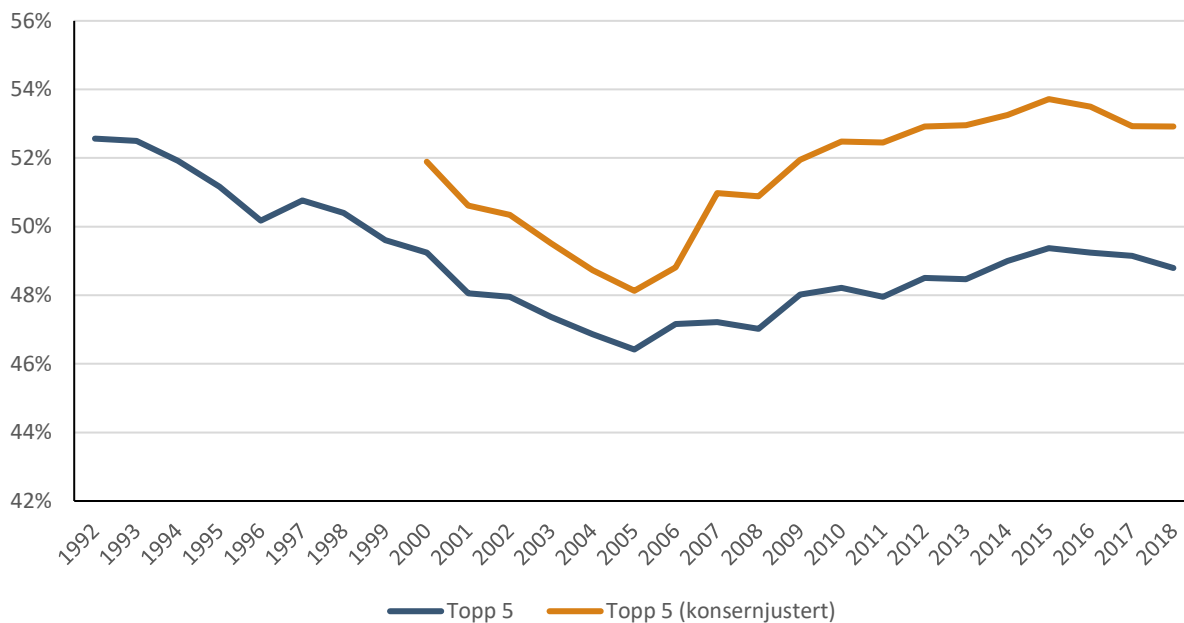
Figur 7-2: Uvektet gjennomsnittlig utvikling i næringskonsentrasjon dersom vi benytter 5-sifret NACE som næringsinndeling.

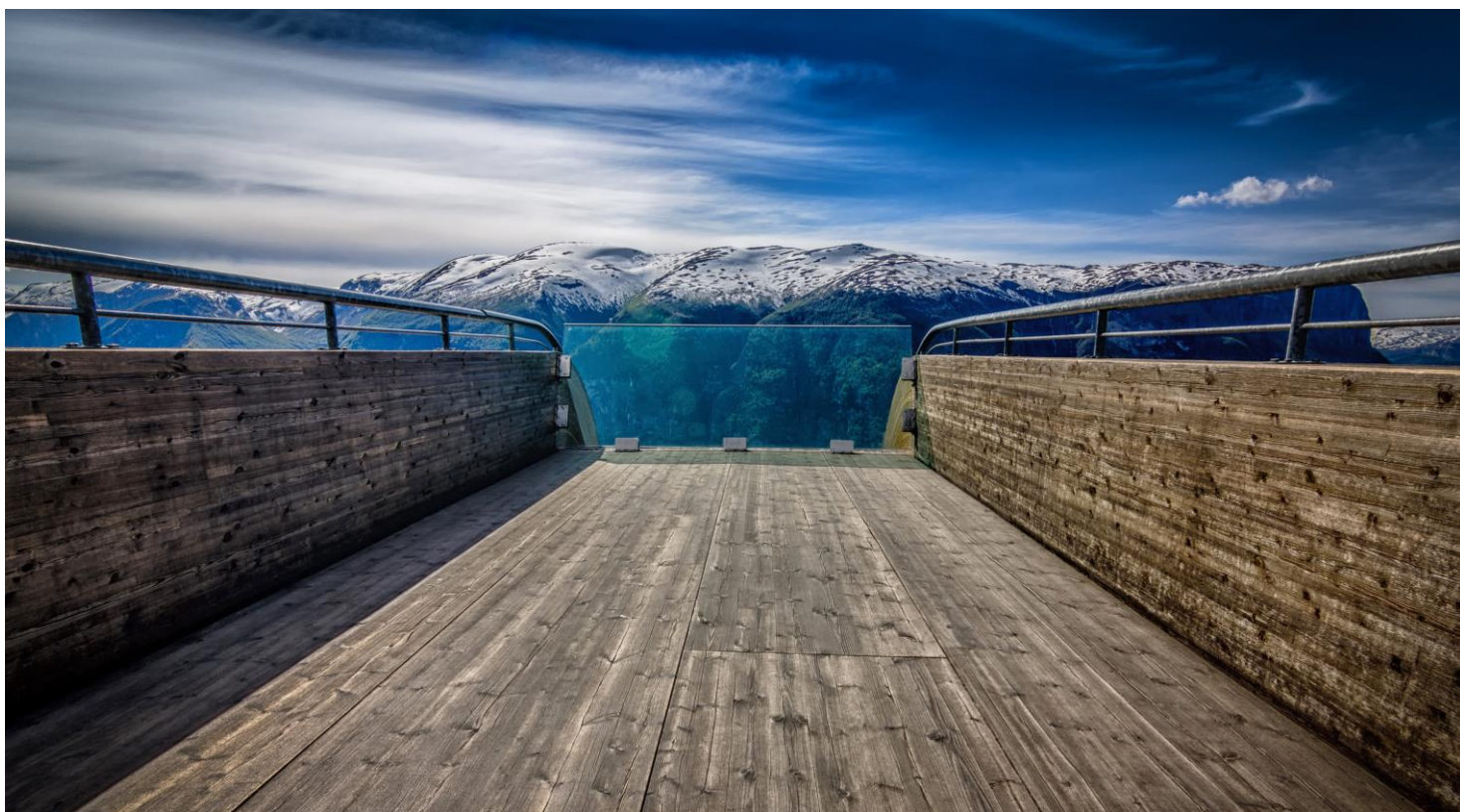


Markedsandel til de fem største selskapene i næringen

Figuren nedenfor viser utvikling i markedsandelen til topp fem selskaper, som et alternativt konsentrasjonsmål til HHI.

Figur 7-3: Uvektet gjennomsnittlig utvikling i næringskonsentrasjon dersom vi benytter markedsandelen til de fem største bedriftene innad i næringen som konsentrasjonsmål.





Menon Economics analyserer økonomiske problemstillinger og gir råd til bedrifter, organisasjoner og myndigheter.

Vi er et medarbeidereiet konsultentselskap som opererer i grenseflatene mellom økonomi, politikk og marked.

Menon kombinerer samfunns- og bedriftsøkonomisk kompetanse innenfor fagfelt som samfunnsøkonomisk lønnsomhet, verdsetting, nærings- og konkurranseøkonomi, strategi, finans og organisasjonsdesign. Vi benytter forskningsbaserte metoder i våre analyser og jobber tett med ledende akademiske miljøer innenfor de fleste fagfelt. Alle offentlige rapporter fra Menon er tilgjengelige på vår hjemmeside www.menon.no.

+47 909 90 102 | post@menon.no | Sørkedalsveien 10 B, 0369 Oslo | menon.no