



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Mat, matindustri og verdikjeder 2020

Status og utvikling i norsk matindustri og verdikjeder for matvarer

NIBIO RAPPORT | VOL. 7 | NR. 67 | 2021



Norsk Nærings- og
Nytelsesmiddelarbeiderforbund



Ivar Pettersen, Signe Kårstad
Divisjon for Kart og statistikk

TITTEL/TITLE

Mat, matindustri og verdikjeder 2020.
Status og utvikling i norsk matindustri og verdikjeder for matvarer

FORFATTER(E)/AUTHOR(S)

Ivar Pettersen, Signe Kårstad

DATO/DATE:	RAPPORT NR./ REPORT NO.:	TILGJENGELIGHET/AVAILABILITY:	PROSJEKTNR./PROJECT NO.:	SAKSNR./ARCHIVE NO.:
25.03.2021	7/67/2021	Åpen	11251	21/00511
ISBN:	ISSN:	ANTALL SIDER/ NO. OF PAGES:	ANTALL VEDLEGG/ NO. OF APPENDICES:	
978-82-17-02817-8	2464-1162	79	1	

OPPDRAUGSGIVER/EMPLOYER:

Samarbeidsprosjekt med NIBIO som ansvarlig for rapport

KONTAKTPERSON/CONTACT PERSON:

Lars Iver Wiig, NNN; Harald Moksnes Weie, Landbruksdirektoratet, Sverre Johansen, Sjømat Norge; Trond Einar Pedersen, Forskningsrådet

STIKKORD/KEYWORDS:

Matindustri, drikkevareindustri, dagligvarehandel, matproduksjon, jordbruk, sjømat

Food industry, Food value chains, food retailing, food distribution, agriculture, seafood

FAGOMRÅDE/FIELD OF WORK:

Næringsøkonomi, næringspolitikk, agricultural policy

Industrial organization, strategy, industrial policy, agricultural policy

SAMMENDRAG/SUMMARY:

The Norwegian food industry has over the past centuries constituted a growing share of a declining industrial sector in Norway. Seafood processing is a main driver of growth in the sector, although a dominating share of seafood is exported unprocessed. Operating results in food processing is growing at a nominal rate of seven percent annually. When looking at the food value chain as a whole, primary agriculture provides a significantly higher share of gross investments than its share of operating results. The Norwegian food industry provides employment in all counties, with particular high growth rates in northern regions.

LAND/COUNTRY:

Norge

STED/LOKALITET:

Ås

GODKJENT /APPROVED

Hildegunn Norheim

NAVN/NAME

PROSJEKTLEDER /PROJECT LEADER

Ivar Pettersen

NAVN/NAME

Forord

Mat, matindustri og verdikjeder 2020 utgis av Norsk institutt for Bioøkonomi – NIBIO – i samarbeid med Norsk Nærings- og Nytelsesmiddelarbeiderforbund og Landbruksdirektoratet.

Rapporten er en videreføring av Mat og industri-rapportene som første gang ble utgitt av Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning – NILF - i 2000.

Prosjektleder for årets utgave har vært Ivar Pettersen med assistanse fra Signe Kårstad.

Rapporten er først og fremst en presentasjon av offentlig statistikk, primært fra SSB, noe statistikk hentet fra foretaksregnskaper, samt noen steder fra internasjonale kilder. Statistikkbruken vil nødvendigvis være et resultat av skjønsmessige prioriteringer og tolkninger. Sammenlignet med tidligere Mat og industri-rapporter, inneholder denne mer både av statistikk og vurderinger, i tillegg til at rapporten dekker hele verdikjeden for matvarer fra fjord og jord til bord – både i Norge og globalt.

Ås, 25.03.21

Hildegunn Norheim

Innhold

Sammendrag	6
1 Innledning	10
1.1 Om rapporten	10
1.2 Næring og næringsstatistikk	10
1.3 Nærings- og matpolitikk	11
1.4 Forkortelser	12
2 Matindustrien	14
2.1 Verdiskapingen nærmer seg 50 milliarder	14
2.2 Voksende sysselsetting av 52 000 personer	15
2.3 Åtte milliarder i årlige investeringer	16
2.4 Fra 10 til 17 milliarder i årlige driftsresultater på åtte år	19
2.5 Moderat konsumprisvekst	19
2.5.1 Pris til konsument øker mindre enn pris fra leverandør	19
2.5.2 Forbrukerprisene for matvarer har moderat vekst	21
2.6 Handelsoverskuddet på 44 milliarder kroner	21
2.6.1 Handelsoverskuddet for sjømat er dobbelt så stort som raskt voksende underskudd for jordbruksmat	21
2.6.2 Gunstig prisutvikling for råvareeksporten siste 15 år	23
2.6.3 Matvareimporten har vært inflasjonsdrivende etter 2010	24
2.7 Matindustrien sysselsetter i alle fylker og vokser mest i Troms og Finnmark	24
2.8 Matindustri er største industrisektor	26
2.8.1 Matindustriens er nær alene om å øke industrisysselsettingen	26
2.8.2 Matindustri står for 26 prosent av samlet driftsresultat for norsk industri og 19 prosent av verdiskapingen	26
2.8.3 Mer stabile mengder, mindre stabile priser, enn annen industri	27
2.8.4 Arbeidsproduktivitet og kapitalintensitet: Matindustrien er nesten like variert som samlet norsk industri	28
2.8.5 Høyere produktivitetsvekst i matindustrien enn i industri totalt	29
2.9 Verdikjedene varierer – historisk turbulent i frukt og grønt, mer stabilt i korn og møller	30
2.9.1 Meierisektoren – utfordrerne til Tine vokser	30
2.9.2 Kjøttindustri og egg: Ulik struktur i slaktning og foredling	31
2.9.3 Frukt-, grønt og konserverindustrien: En turbulent bransje i norsk matsektor	32
2.9.4 Korn, mel og fôrvarer: I kjernen av landbruks- og matpolitikken	32
3 Verdikjeden blir mer handels- og sjømatpreget	34
3.1 Verdien av matvareomsetningen for det norske markedet er tre ganger så høy på butikkleddet som på primærleddet, mens importandelen er ca 25 prosent	34
3.2 Flest arbeidsplasser i butikkene	35
3.3 Primærnæringsenes andel av verdiskapingen øker, men dagligvarehandel er størst i jordbruksbasert verdikjede	37
3.4 Norges største matforetak er en dagligvarekjede, tett fulgt av merkevareprodusent og internasjonalt sjømatforetak	38
3.5 Driftsresultatene er mer enn doblet grunnet sjømaten og matindustrien	40

3.6	Årlige investeringer på 28 milliarder kroner; 51 prosent på primærleddet – 15 på dagligvareleddet....	41
4	Matsystemets drivkrefter og fremtidsbilder	44
4.1	Matsystemet og drivkrefter for endring.....	44
4.2	Drivkrefter som kan endre matindustrien og verdikjedene	45
4.2.1	Etableringshindringer.....	45
4.2.2	Markedsmakt	46
4.2.3	Kampen om distribusjonen	50
4.2.4	Rekrutterings- og kompetanseutfordringer.....	51
4.2.5	Eierskap, kapital og risikovilje	53
4.2.6	Råvaretilgang.....	56
4.2.7	Teknologisk utvikling.....	59
4.2.8	Politikk og rammebetingelser	61
4.2.9	Norsk makroøkonomi og internasjonal matvareøkonomi	68
4.3	Skisser av fremtidsbilder	72
4.3.1	Sammenfatning av drivkrefter	72
4.3.2	Skisse av fire fremtidsbilder	75
	Litteraturreferanse.....	78
	Vedlegg 1 Et utvalg institusjoner i det norske matsystemet	80

Sammendrag

Matindustrien er Norges største industrinæring, og verdikjeden for matvarer er blant de verdikjedene som har størst betydning for norsk velferd. Mat, matindustri og verdikjeder 2020 beskriver status og utviklingstrekk og peker fremover mot en noe usikker fremtid. Innholdet i rapporten oppsummeres her i 16 hovedpunkter.

Største industrisektor: Matindustrien er, ut fra industristatistikkens næringsinndeling, Norges største industrigren regnet etter både sysselsetting – hvor den er dobbelt så stor som den nest største, metallvareindustri – og etter verdiskaping. Matindustrien er også den eneste sektoren med betydelig årlig vekst i sysselsettingen over de siste åtte år. Øvrige industrisektorer har, med ett unntak, enten stagnerende eller fallende sysselsetting. Matindustrien står i 2018 for 19 prosent av industriens samlede verdiskaping og 26 prosent av samlede driftsresultater.

Verdiskaping og sysselsetting i alle fylker: Viken er det største matindustrifylket målt både etter bidrag til nasjonalproduktet og antall sysselsatte. Den største veksten i matindustrien finner vi imidlertid i Troms og Finnmark og i Nordland. De to fylkene har økt verdiskapingen i løpende verdier med hhv 104 og 89 prosent på åtte år. Rogaland er de senere årene det fylket som investerer suverent mest i matindustri, mens antall sysselsatte i større grad følger fordelingen av verdiskapingen. Den største veksten i sysselsettingen finner vi i Troms og Finnmark (+28 %) foran Trøndelag (+14 %). To fylker har nedgang i sysselsettingen; Vestland (-10 prosent) og Oslo (-15 prosent) på åtte år.

Verdiskapingen øker raskt og er i 2018 på 45 milliarder kroner. Sjømatindustrien driver veksten og er største matindustribransje. Tine, Orkla, Nortura og Felleskjøpet Agri fremstår som de største verdiskaperne i norsk matindustri rettet mot det norske matmarkedet.

Norges handelsoverskudd for matvarer er på 44 milliarder kroner. Norsk matsektorer blir stadig mer åpen mot verden og genererer voksende, årlige handelsoverskudd. Eksporten på totalt 117 milliarder kroner er primært råvarer fra hav og kyst, mens importen på 73 milliarder kroner i dag er dominert av ferdigvarer fra jordbruk. Både eksport og import øker raskt, men eksportverdiene øker mest. Eksportoverskuddet for sjømat alene er på 96 milliarder, mens underskuddet for jordbruksprodukter er på 52 milliarder, herav 32 milliarder bearbejdede matvarer. Importen av matvarer har dreiet seg fra primært råvarer til primært ferdigvarer. Samlet betyr vår handel med matvarer at om lag tre av fire kroner i norsk matvareforbruk er frembragt av norske aktører. Tar vi med eksportverdiene, dekker norske kilder vesentlig mer enn 100 prosent av innenlandsomsetningen av matvarer. Bak utviklingen i handelsoverskuddet ligger en særlig gunstig utvikling i eksportpriser for sjømat etter 2004. Det er også høy prisvekst for importert mat, sammenlignet med den maten vi produserer i Norge.

Sysselsettingen utgjør 52 000 industriarbeidsplasser. Sysselsettingen vokser. Sjømatindustrien har vel 23 prosent av matindustriens arbeidsplasser. Sysselsettingen i drikkevarebransjen har falt noe, trolig grunnet endring i drikkevareemballasje og overgang til grossistdistribusjon.

Investeringene, dvs. brutto realinvesteringer i fast realkapital, ligger på åtte milliarder kroner årlig, opp 30 prosent på tre år. Sjømatindustrien står for 30 prosent av matindustriens investeringer etter nær tredobling fra 2009 til 2019. Det er store forskjeller innenfor matindustrien. Fettindustrien bruker for eksempel 50 – 60 prosent av bearbejdingsverdien til investeringer, mens bearbejding og konservering av kjøtt bruker vel 20 prosent. Det er også stor variasjon i forholdet mellom arbeidsproduktivitet og investeringer. I hver sin ende av skalaen finner vi slaktning og stykning av kjøtt med relativt høy produktivitet, og drikkevare- og konserverindustrien med lav produktivitet, når vi korrigerer for investeringsnivået.

Driftsresultatene i matindustrien vokser med syv prosent årlig; fra ti til 17 milliarder kroner på åtte år. Sjømatindustrien står for samme andel av driftsresultatene og investeringene, dvs. ca 30 prosent, og

andelen er nær doblet i perioden. To bransjer, sjømatindustri og meieriindustri står alene for om lag halvparten av matindustriens driftsresultater.

Matindustriens salgspriser øker raskere enn forbrukerprisene for matvarer. Forskjellen er i noen grad et resultat i reduksjoner i matmomsen, men selv om vi korrigerer for endringer i matmoms, er prisutviklingen for matindustrien sterkere enn utviklingen i konsumprisindeksen for matvarer. Produsentprisene for matindustriens hjemmemarked har steget med tre prosent i gjennomsnitt siden år 2000. Stigningen for konsumprisindeksen for matvarer er på 1,6 prosent årlig, og forskjellen mellom de to indeksene er økende. Blant bransjene er det kjøtt og kjøttvarer som har lavest prisstigning på industriledet, mens prisutviklingen for sjømat er vesentlig sterkere og også i stor grad påvirket av internasjonale forhold.

Matvarer blir relativt rimeligere: Generelt blir matvarene stadig rimeligere, sammenlignet med annet konsum. I gjennomsnitt for perioden 1980-2019 steg samlet konsumprisindeks med 4,8 prosent årlig sammenlignet med 3,3 prosent for matvarer. Det er imidlertid stor forskjell mellom ulike kategorier av matvarer.

Strukturutviklingen varierer mellom bransjer: Denne rapporten om mat, matindustri og verdikjeder beskriver fire sektorer nærmere. Meierisektoren har siden 1990-tallet gått fra et nasjonalt meierimonopol til en situasjon hvor snart 30 prosent av melken foredles av andre aktører enn Tine. Meierisamvirket Tine holder likevel en solid dominans, spesielt innenfor innhenting og distribusjon av melkeråvarer. Noe av den samme utviklingen ser vi i kjøttmarkedet, hvor samvirkebedriften Nortura slakter rundt 60 prosent av råvarene, men omsetter helt ned mot 25 prosent av de ferdig bearbeide kjøttvarene i enkelte varegrupper. Frukt og grøntsektoren hvor industrien foredler bare en begrenset del av råvarene, er kanskje den delen av norsk matsektor som har hatt mest omfattende restrukturering etter etablering av WTO-avtale for jordbruksvarer og EØS-medlemskap midt på 1990-tallet. Omveltningene som fulgte utraderte produsentsamvirket som grossist og la grunnlag for Bama-Gruppen som har en markedsandel for fersk frukt og grønt i Norge på anslagsvis 60 prosent. Korn- og møllesektoren er en bransje hvor jordbrukssamvirket har den mest stabile posisjonen, men her er samtidig samvirket delt med et eget felleskjøp for Rogaland Agder, mens resten av landets samvirkebønder er organisert i Felleskjøpet Agri.

Mens rapportens første del dreier seg om matindustrien, ser del II på matverdikjeden som helhet.

Verdien av omsetning av matvarer på sisteleddet er om lag tre ganger så høy på forbrukerleddet som på primærleddet. : Samlet produserer primærleddet matvarer for ca. 60 milliarder kroner for det norske markedet. Sum av norsk primærproduksjon for innenlandsk forbruk og import av matvarer, utgjør nær. 130 milliarder. Omsetningen på sisteleddet, både omsetning via dagligvarebutikker, servicehandel, catering osv., utgjør om lag 270 milliarder. Mindre enn 25 prosent av engrosleddets samlede kjøp av matvarer, er importert.

Matbutikkene er den største arbeidsplassen i verdikjeden med over 80 000 sysselsatte, mot ca. 52 000 både på industriledet og på primærleddet samlet – dvs. fiskeri, akvakultur og jordbruk. Sammen har engros- og detaljistleddet mer enn 100 000 sysselsatte, og antallet vokser, spesielt på engrosleddet.

Verdiskapingen i verdikjeden øker raskt, med størst vekst på primærleddet og generelt i sjømatsektoren. Samlet verdiskaping er på ni år økt fra ca. 92 til ca. 151 milliarder kroner. Av veksten på 59 milliarder står sjømatsektoren, dvs. primærledd og sjømatindustri samlet, for 37 milliarder. Ser vi matindustrien som helhet, har den bidratt med 13 milliarder, jordbruket med fire og dagligvarehandelen med åtte milliarder kroner i økt verdiskaping. Tre foretak skiller seg ut i størrelse, alle med grovt anslått verdiskaping over 20 milliarder kroner: NorgesGruppen med nær 24 milliarder, Orkla med 22 og Mowi-gruppen med 20 milliarder.

Verdikjedens driftsresultater er mer enn doblet på ni år: Hovedgrunnen er en firedobling av driftsresultatene innenfor fiske, fangst og akvakultur, fra 7,8 til 33,3 milliarder kroner.

Sjømatnæringene står nå samlet for 51 prosent av samlede driftsresultater i verdikjeden for matvarer. Matindustrien har nær doblet sine samlede driftsresultater fra 8,4 til 16,7 milliarder. Samlet sjømatnæring, primær- og industriledd, har økt sin samlede andel av verdikjedens totale driftsresultater fra 25 til 51 prosent. Jordbrukets driftsresultater er i perioden økt med ca. tretti prosent.

Synkende andeler av driftsresultat for jordbruk og dagligvarehandel: Ser vi kun på den jordbruksbaserte del av verdikjeden er både jordbrukets og dagligvarekjedenes andel av samlede driftsresultater redusert, mens andelen for jordbruksbasert matindustri er økt til nær en tredel.

Primærjordbruket står for en uforholdsmessig høy andel av bruttoinvesteringene: Samlet investeres årlig ca. 28 milliarder kroner i verdikjeden for matvarer i Norge. Over halvparten av beløpet investeres i primærleddet, og jordbruket alene står for 7,8 milliarder, og 47 prosent av investeringene i den rent jordbruksbaserte delen av verdikjeden rettet mot det norske markedet. Andelen på 47 prosent kan sammenlignes med en andel av driftsresultatene på 33 prosent. Av denne delen av verdikjeden står dagligvarehandelen for 23 prosent av investeringene, men genererer 35 prosent av driftsresultatene. Det er særlig dagligvarehandel utenom de tre store dagligvarekjedene som synes å hente vesentlig større driftsresultater enn deres andel av investeringene skulle tilsi.

Matindustrien har høyere vekst i arbeidsproduktiviteten enn samlet industri. Jordbruket har kontinuerlig ligget høyt i arbeidsproduktivitetsvekst. Også produktivitetsveksten i dagligvarehandelen har ligget over produktivitetsveksten ellers i næringslivet. For perioden 2011 -2019 var veksten i arbeidskraftens produktivitet på 1,7 prosent i matindustrien mot 1,3 prosent for samlet industri.

Del 3 drøfter fremtidsperspektiver for verdikjeden for matvarer i Norge. I denne delen redegjør vi for tilnæringer til drøftinger av matsystemet. Deretter diskuteres faktorer som kan endre matindustri og verdikjede for matvarer. Til slutt skisseres fire fremtidbilder som illustrerer usikkerhet og mulighetsrom.

Etableringshindringene er betydelige, først og fremst på dagligvareleddet. Importvernet og stordriftsfordeler i distribusjon og forhandlinger om kjøpsbetingelser overfor leverandørene, bidrar til etableringshindringer. Flere av disse hindringene er nå gjenstand for nærmere konkurransepolitisk vurdering.

Markedsmakt gjør seg gjeldende på flere ledd, oppover og nedover i verdikjeden. Skjerpet konkurransepolitikk og redusert «luft» i tollvernet, kan påvirke mulighetene for å utøve markedsmakt.

Distribusjonstjenestene, transport og logistikk, er over tid overført fra industrien til grossistene. I dag er det bare Tine som tilbyr et landsdekkende alternativ til dagligvarekjedenes distribusjon, og interessekonfliktene rundt kontrollen med distribusjonen gjør seg fortsatt gjeldende. Konkurransemyndighetene er opptatt av distribusjonsfunksjonen i verdikjeden.

Det er betydelig utfordringer med rekruttering av arbeidskraft og sikring av tilstrekkelig kompetanse langs hele verdikjeden. Mellom 60 og 70 prosent av matindustribedriftene i NHO har utfordringer når det gjelder rekruttering, og flere av de viktige fagutdanningstilbudene står i fare for å bli nedlagt på grunn av lav tilgang på utdanningssøkende.

Investeringsviljen for fremtidens matnæring avhenger av forventninger blant 40 000 bønder som eier de store samvirkeforetakene, og anslagsvis det dobbelte antall aktive investorer på Oslo børs. Også utenlandske eiere har i dag betydelig innflytelse på satsingsviljen i norsk matsektor. I tillegg til disse eierne har Coop Norge 1,8 millioner eiere, og dermed er det totalt anslagsvis minst to millioner norske eiere og noen internasjonale investorer, som potensielt kan påvirke investeringsvilje og utviklingsretning for matverdikjeden i fremtiden. I årene som kommer kan det skje vesentlige endringer i eierskap, bl.a. på handelsleddet.

Råvaregrunnlaget nasjonalt avgjør i all hovedsak størrelsen på industrileddet. Veksten i sjømatsektoren har, som vist, drevet veksten i matindustrien som helhet, samtidig som den

jordbruksbaserte råvareproduksjonen har vist en stabil utvikling noenlunde i takt med befolkningsveksten. Men råvareproduksjonen er samtidig avhengig av både politiske rammebetingelser, tilgang på arbeidskraft, teknologi og klimaforhold.

Teknologiutviklingen åpner for muligheter – og skaper usikkerhet: Matproduksjon anvender teknologier som formet de tidligste sivilisasjonene, f.eks. fermentering. Nå brukes disse naturbaserte, tradisjonsrike teknologiene på måter som preges av de siste gjennombruddene i bioteknologien. Bransjeorganisasjonenes satsing på «Matindustri 4.0» gjenspeiler store endringsmuligheter og utfordringer bl.a. innen automasjon, digitalisering og ny bio- og matteknologi.

Matpolitikken er sammensatt. Det finnes knapt et departement som ikke påvirker utviklingen i verdikjedene for matvarer. Siden mål om bærekraftig forvaltning av natur- og grunnleggende matressurser i jord og sjø er en overordnet prioritet for norske myndigheter, får også primærnærings- og miljøpolitikken stor betydning for resten av verdikjeden for matvarer. Når vi ser marin- og landbruksbasert matsektor under ett, har politikken flere likhetstrekk enn forskjeller. På den annen side kan ulikheter med hensyn til organisering av det politiske byråkratiet begrense muligheten for å se helheten og håndtere bioøkonomi og fremtidens matsektor helhetlig. Selv om norsk matpolitikk er tett sammenvevd med EU når det gjelder mattrygghet og lignende regelverk, ligger EUs politikk stadig fjernere fra den norske når det f.eks. gjelder forholdet mellom importvern og direkte støtte over offentlige budsjetter.

Norsk makroøkonomi og internasjonale markedsforhold har økende betydning for verdikjeden for matvarer i Norge. Et uvanlig eksempel er en kraftig svekkelse av økonomisk aktivitet fra våren 2020 og inn i 2021 som har løftet omsetningen i den norske verdikjeden for matvarer gjennom betydelige endringer i handlemønstre relatert til corona-pandemi og smittevern. Internasjonalt er det vanskelig å se tegn til vesentlige endringer i den underliggende markedsbalansen for matvarer. Verdens matvareproduksjon stiger mer enn befolkningsveksten – enn så lenge, men sterke svingninger i verdens samlede råvaremarkeder kan lett få konsekvenser for matmarkedene som i større grad enn tidligere, kan påvirke norske råvarepriser.

Institusjonene og organiseringen av forvaltning og interessegrupper har selvstendig betydning for utviklingen i det norske matsystemet. I et eget vedlegg om institusjonene i matsektoren redegjør vi for roller og ansvar blant anslagsvis et trettitalls institusjoner.

Fremtidsbilder formet av to vektlagte drivkrefter: Drivkrefter kan vektes og prioriteres avhengig av grad av usikkerhet og evne til å endre norske verdikjeder for matvarer. I denne rapporten legger vi særlig vekt på forbrukernes holdninger til industriell bearbeiding av matråvarer og grossistenes posisjoner vis à vis matindustrien. Forbrukerne kan bli mer kritiske mot «industrimaten», de «uforståelige ingrediensene» og foredlingens tendens til mye sukker og salt for smakens skyld. Men industrien har også teknologi og kompetanse til å skape produkter som kan svare på kostholds-, helse-, og bærekraftsutfordringer. Industrien kan bli en alliert for stadig mer bevisste og kritiske forbrukere.

Om ikke industrien svarer på forbrukerskepsis, kan rommet for innflytelsen fra dagligvarehandelen bli større. Også dagligvarehandelen kan påvirke resepter, råvarekombinasjoner og bearbeidingsmetoder. Mye avhenger av den andre dimensjonen i rapportens scenariobeskrivelse; grossistenes, dvs. kjedegrupperingenes posisjon overfor matindustrien.

Fremtidsbildene viser at Norges største og sannsynligvis en av de mest stabile norske industrisektorene, har potensial for betydelig endring strategisk og teknologisk. De fremtidsbildene som er skissert i denne rapporten, reflekterer bare noen få av de drivkreftene med potensial for vesentlig endring rapporten beskriver. Det er med andre ord stort rom for videre analyse og tekning om matindustri og verdikjeder for matvarer i Norge.

1 Innledning

Rapporten *Mat, matindustri og verdikjede* skal gjøre det mulig for byråkrater, matanalytikere, næringsutøvere, studenter; media og andre interesserte å danne seg et bilde av næringens status, utvikling og selv kunne bedømme framtidsutsiktene for næringen. Introduksjonen forklarer oppbyggingen av rapporten, metoder og begreper som er benyttet i rapporten. Bakerst finnes en stikkordliste for bruk som oppslagsverk.

1.1 Om rapporten

Rapporten er delt i tre deler:

- *Matindustrien, i kapittel 2, har statistikk for sektoren som helhet og enkeltbransjer.*
- *Verdikjeden, i kapittel 3, fordeler verdiskaping, sysselsetting, investeringer og driftsresultat på ulike ledd i verdikjeden, og fordelt på sjømat- og jordbruksbasert del. Dagligvareleddet deles i store kjedeforetak og annen dagligvarehandel.*
- *Fremtiden, i kapittel 4, er et drøftingskapittel der fire ulike scenarier for norsk matindustri og for verdikjeden for mat vurderes.*

Innholdsfortegnelsen og overskriftene skal gi god oversikt over innholdet. Et avsnitt som presenterer et utvalg av organisasjoner og institusjoner i matsektoren, følger i vedlegg 1.

1.2 Næring og næringsstatistikk

Dette avsnittet forklarer begreper om næringsinndeling, næringsstatistikk og – struktur.

Matindustri kan vanskelig bli et helt presist begrep blant annet fordi begrepet ikke brukes i offisiell statistikk. NIBIO definerer matindustri som bearbeida produkter fra landbruk og fiske til matvarer, fôr og drikkevarer til henholdsvis mennesker og dyr. Definisjonen er basert på Standard for næringsgruppering (SN 2007), og dette omfatter produksjon av nærings- og nytelsesmidler og produksjon av drikkevarer i næringsstatistikken til Statistisk sentralbyrå (SSB). Å definere en næring basert på Standard for næringsgruppering innebærer at enkelte virksomheter kan ha aktivitet som ikke fanges opp av næringskoden.

Dagligvarehandel er samlebetegnelse for agentur- og engroshandel og butikkhandel – eller detaljhandel – med nærings- og nytelsesmidler, drikkevarer og tobakk. I statistikken omfatter dette en bransje for agenturhandel, ni grossistbransjer og åtte bransjer på detaljistleddet. De viktigste i vår gjennomgang er: Engroshandel med frukt og grønnsaker, engroshandel med bredt utvalg av nærings- og nytelsesmidler og butikkhandel med bredt vareutvalg med hovedvekt på nærings- og nytelsesmidler. Vi har ikke med sektorene engroshandel med korn, råttobakk, såvarer og fôrvarer eller engroshandel med blomster og planter i vårt dagligvarehandelsbegrep.

Dagligvarekjedene er ikke et begrep i offisiell statistikk, men brukes her om de fire dagligvaregrupperingene med bl.a. engrosforetak og paraplykjedeselskap, distribusjon og tilknyttede eller eide butikkjeder, ofte kalt konseptkjeder, og enkelte detaljistforetak. De fire er Bunnpris, Coop, NorgesGruppen og Rema 1000. Bunnpris har ikke egen engrosvirksomhet, mens de tre andre har til sammen et større antall eide og tilknyttede detaljistkjeder. En dagligvarekjede utgjør et nettverk av ulike typer virksomheter, og inkluderer som regel også eiendomsselskap selskap, som opererer lojalitetsprogrammer mm. Statistisk regner vi følgende to bransjer med til virksomheten i disse fire dagligvarekjedene: (1) Engroshandel med bredt utvalg av nærings- og nytelsesmidler og (2) Butikkhandel med bredt vareutvalg med hovedvekt på nærings- og nytelsesmidler. Det betyr at vi ikke inkluderer engroshandel med frukt og grønnsaker. Det vil si at Bamagruppen ikke regnes med i

begrepet dagligvarekjedene tross eiermessig tilknytning. Næringsinndelingen, særlig på butikk- og engrosleddet i offisiell statistikk, er komplisert og må brukes med stor forsiktighet.

Netthandelsaktørene er med i statistikken, men inngår i en restpost om vi regner markedsandeler på detaljist- eller butikknivå inntil 2019. Netthandel med dagligvarer hører under de ulike dagligvarekjedenes grossister om markedsandeler regnes på engrosnivå.

Eierformer: Verdikjeden for matvarer skiller seg fra andre verdikjeder ved et stort innslag av samvirkeforetak. Samvirkeforetak –såkalte kooperasjoner - er foretak som eies av medlemmer hvor hvert medlem har samme stemme uansett medlemmets størrelse. Produsentsamvirkene i landbruk og fiskeri har bønder og fiskere (primærprodusenter) som medlemmer, forbrukersamvirket har forbrukere. Selskapsformen er regulert i Samvirkelova, Lov om samvirkeforetak (LOV-2007-06-29-81). Samvirkeforetakene skal ivareta medlemmenes interesser, noe som skiller dem fra aksjeselskaper som ivaretar aksjeeiernes interesser siden prinsippene for fordeling av aksjer og medlemsinteresser som regel er helt ulike. I praksis betyr dette at produsentsamvirket skal gi best mulig avkastning for primærprodusentenes ressurser, arbeid og kapital, gjennom høye råvarepriser, mens aksjeselskaper normalt forutsettes å skulle gi størst mulig avkastning på eiernes kapital.

Viktige begreper i beskrivelsen av næringene er verdiskaping, sysselsetting, arbeidskraftsforbruk, brutto driftsresultat og bruttoinvesteringer. Detaljerte definisjoner finnes hos SSB. Her er noen forenklete forklaringer.

- *Verdiskaping* er næringens eller virksomhetens bidrag til nasjonalproduktet. Verdiskaping regnes som næringens bearbeidingsverdi som noe forenklet er differansen mellom verdien av produksjonen og forbruk av innkjøpte varer og tjenester. Bearbeidingsverdien blir dermed tilnærmet den verdien som er tilgjengelig for egen arbeidskraft, lånt og eiers kapital. I analyse av foretaksregnskap i kap. 2.1 og 3.5 bruker vi begrepet *bruttomarginer* som en grov indikasjon på verdiskaping. Bruttomargin er beregnet som driftsinntekter minus varekostnad og tar dermed ikke hensyn til forbruk i produksjonen utover varekjøp.
- Sysselsetting regnes i antall personer, som dermed kan avvike fra antall årsverk.
- *Arbeidskraftsforbruket* er antall årsverk benyttet i næringen. Ofte har vi kun tall for antall sysselsatte, som er et mer usikkert mål på arbeidskraftforbruk.
- *Arbeidskraftsproduktivitet* er verdiskaping pr enhet av arbeidskraft, dvs. pr års- eller timeverk.
- *Brutto driftsresultat* er virksomhetenes eller næringens differanse mellom driftsinntekter og driftsutgifter før kostnader for finansiering.
- *Bruttoinvesteringer* er anskaffelser av varige driftsmidler uten fratrukk av verdifall på tidligere investeringer eller salg av driftsmidler. I analysen bruker vi bruttoinvesteringer i fast realkapital, dvs. i fysisk produksjonsutstyr.

1.3 Nærings- og matpolitikk

Dette avsnittet introduserer sentrale elementer og begreper i beskrivelsen av politikk på matområdet. Politiske rammebetingelser behandles nærmere i avsnitt 4.2.8, mens institusjoner som former eller påvirker politikk er presentert i eget vedlegg.

Jordbruks-, sjømat- og matpolitikk er sammensatte politikk- og virkemiddelområder som drøftes og presiseres nærmere. Jordbrukspolitikken favner i snever forstand et sett med virkemidler som i stor grad forvaltes av Landbruks- og matdepartementet (LMD) gjennom Landbruksdirektoratet. På sjømat siden omfatter politikken virkemidler forvaltet av Nærings- og fiskeridepartementet på områdene fiskeri og havbruk. Fiskeridirektoratet har tilsvarende rolle som Landbruksdirektoratet,

men har historisk hatt et større forskningsmiljø innenfor direktoratet, nemlig NIFES, som fra januar 2018 er innlemmet i Havforskningsinstituttet.

Virkemidlene i jordbruks- og sjømatpolitikken påvirker råvaremarkedene og produsentsamvirkene og er dermed også ofte virkemidler overfor matindustrien.

Jordbruksstøtten er støtten til produksjon av jordbruksprodukter i Norge. Støtten består av *skjermingsstøtte* (se nedenfor om importvernet) og direkte støtte over statsbudsjettet – såkalt budsjettstøtte - gjerne på grunnlag av jordbruksavtaler. Juridiske – såkalte direkte – reguleringer spiller en stor rolle, som f.eks. jordvernet eller kvotesystemet i fiskerisektoren, begrensningen av utenlandske fiskeriers adgang til norske ressurser og forpliktelser om at fangster i en viss grad skal ilandføres i Norge. Skjermingsstøtte omfatter også bearbejdede produkter, dvs. det har en verdi i form av en subsidie pr produsert enhet til deler av matindustriproduksjonen, med en spesiell særordning for høyt bearbejdede produkter, såkalte RÅK – råvarepriskompensasjonsvarer (se nedenfor).

Importvernet er den beskyttelsen mot import som følger av reguleringer som tollavgifter og kvotebegrensninger. Når tollavgiften er slik at importerte varer blir mer kostbare enn norske alternativer, uten at kvalitetsforskjeller kan oppveie merprisen, blir tollsatsen «prohibitiv», den inneholder «luft», dvs. tollvernet fungerer som et importforbud for import uten spesiell markedsadgang i form av tollfrie kvoter, spesielle tollnedsettelse mm.

Markedsadgang er motsatsen til importvernet, dvs. markedsadgang dreier seg om å redusere andre lands begrensninger på import fra Norge. Markedsadgang er viktig tema for sjømatsektoren som importvern er det for jordbruk og jordbruksbasert matindustri.

Skjermingsstøtte er den beregnede verdien av merprisen norske produsenter oppnår i ly av importvernet. Det er bestemte beregningsmåter som benyttes for estimering av skjermingsstøtten til norsk jordbruk. Det er ikke beregnet noe tilsvarende skjermingsstøtte for norsk matindustri.

Råvarepriskompensasjon – RÅK - er kompensasjon til en begrenset del av norsk matindustri for ulempen av høyere råvarepriser enn de prisene produsentene i EU står overfor. For RÅK-varer er toll relativt lav og prisnedskrivningstilskudd, PNS, skal, i prinsippet, kompensere norsk industri slik at de får full kompensasjon for råvareprisulempen. Kompensasjonen er en del av RÅK-ordningen for utvalgte produkter som er del av EØS-avtalens protokoll 3.

Markedsregulering er tiltak med bakgrunn i omsetningsloven av 1936 som skal fremme omsetningen av jordbruksråvarer. Lovens §1 delegerer gjennomføringen av loven til *Omsetningsrådet*. Markedsregulator er det selskapet som utfører reguleringsoppgaver etter avtale med Omsetningsrådet.

1.4 Forkortelser

Følgende forkortelser er vanlige å bruke, og forekommer i rapporten:

- Departementer omtales som LMD, NFD, HOD, KMD, FIN som er hhv. Landbruks- og matdepartementet, Nærings- og fiskeridepartementet, Helse- og omsorgsdepartementet, Klima- og miljødepartementet og Finansdepartementet.
- EFSA: European Food Safety Authority, et EU organ.
- EFTA – European Free Trade Association; Avtale om frihandel mellom Norge, Island, Sveits, Liechtenstein.
- EØS – Europeisk Økonomisk Samarbeid - Avtalen om europeisk økonomisk samarbeid mellom EU og EFTA-landene Norge, Island og Liechtenstein inngått i 1994
- FAO; Food and Agricultural Organization; verdens matvareorganisasjon, del av FN systemet

- NHO er næringslivets hovedorganisasjon, dvs. både arbeidsgiver og interesseorganisasjon, og moderorganisasjon for bransjeorganisasjonene i matsektoren.
- NNN er norsk nærings- og nytelsesmiddelindustriarbeiderforbund som er et av forbundene innenfor Landorganisasjonen LO.
- OECD; Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling (Organization for Economic Co-operation and Development); opprinnelig opprettet etter krigen for å fremme økonomisk vekst og samarbeid blant vestlige industriland.
- SSB – Statistisk sentralbyrå, hovedkilde for statistikken i rapporten
- WTO, Verdens handelsorganisasjon, dannet på basis av GATT – General Agreement on Tariffs and Trade, i 1994. GATT er fortsatt det sentrale avtaleverket for WTOs arbeid for ordnet og fri verdenshandel.

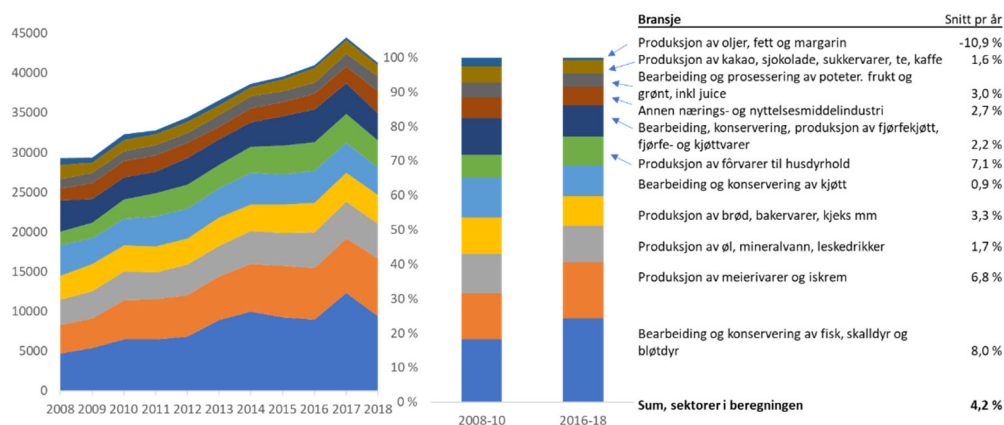
2 Matindustrien

Kapittel 2 presenterer matindustrien, enkeltsektorer i matindustrien og matindustrien som del av norsk industri.

2.1 Verdiskapingen nærmer seg 50 milliarder

Samlet verdiskaping i matindustrien og fordeling på bransjer er vist i figur 1.

- Samlet verdiskaping er på ca. 45 milliarder kroner i 2018.
- Verdiskapingen har økt relativt jevnt fra 2009 til 2017.
- Den største enkeltbransjen er sjømatindustrien som i 2018 utgjør mer enn 25 prosent av verdiskapingen i matindustrien.
- Etter kraftig økning fra 2016, falt registrert verdiskaping i sjømatindustrien fra 2017-2018. Det må imidlertid tas forbehold om tallene for 2018, siden tidsseriene hos SSB ikke er fullt samordnet. Snitt for 2017-18 indikerer kontinuerlig vekst for matindustrien under ett og langsiktig sterk vekst for sjømatindustrien.



Figur 1 Matindustriens verdiskaping 2008–2019 fordelt på enkeltsektorer. Millioner kroner og prosent. Ytterst til høyre er årlige vekstrater i gjennomsnitt pr år.

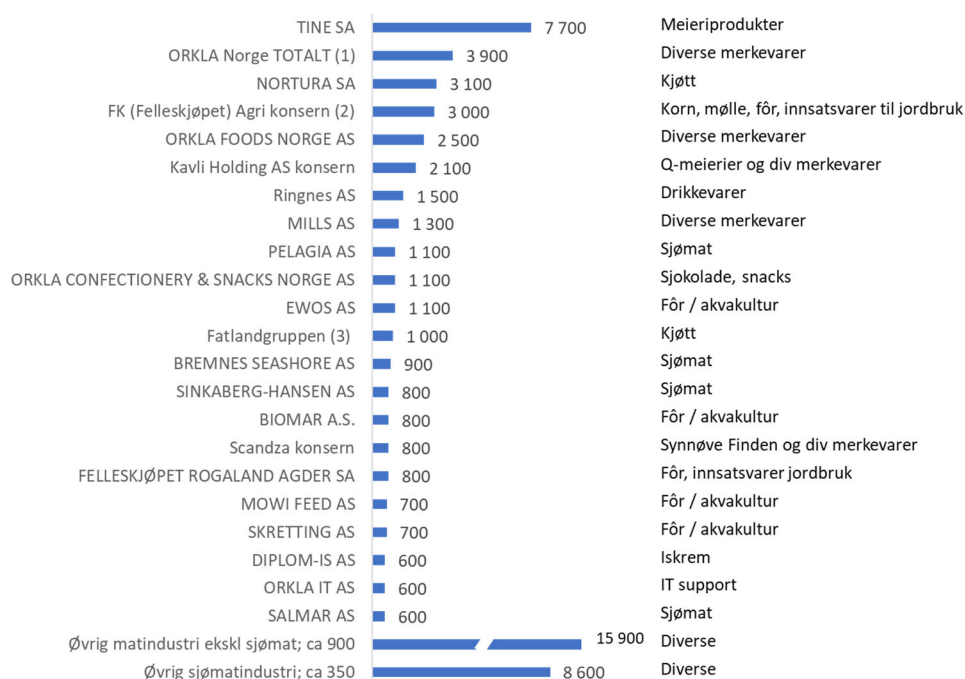
Kilde: SSB

Figur 2 gir en grov indikasjon på fordeling mellom foretak i matindustrien. Tallene skal i hovedsak omfatte nærings- og nytelsesmidler og virksomhet i Norge. Det er stor usikkerhet knyttet til tallene på foretaksnivå. (se boks nedenfor) Vi bruker her en bruttomargin som indikator, definert som driftsinntekter minus varekostnader.

- Det største foretaket etter bruttomargin i 2019 er meieriselskapet Tine.
- Som nest størst følger Orkla hvor vi har forsøkt å ekskludere virksomhet utenfor Norge. Tar vi med internasjonalt basert virksomhet, er Orkla størst med totale driftsinntekter på 44 og varekostnader på 22 milliarder kroner, dvs. en bruttomargin på 22 milliarder i 2019.

- Norsk matindustri består av få store, og mange små foretak. Tre store foretak står for samme totale bruttomargin som de 900 minste landbruksbaserte industriforetakene som vi har funnet regnskaper for. Tine alene står alene for samme bruttomarginer som de 350 minste sjømatbedriftene.

Figur 2 viser regnskapstall fra www.proff.no, dvs. Brønnøysund-registrene. Usikkerhet og liten sammenlignbarhet med SSBs verdiskapingstall skyldes: (1) Blanding av gruppe-, konsern- og enkeltforetaksregnskap, (2) avgrensingsproblemer mot f.eks. akvakultur og non-food produksjon, og mot (3) virksomhet i utlandet, (4) bruk av indikatoren bruttomargin som inkluderer større del av driftsinntekter enn bearbeidingsverdi (jf. avsnitt. 1,2). Regnskapstallene omfatter bruttomarginer på totalt ca. 61,2 milliarder kroner, som er 25 prosent over bearbeidingsverdiene i figur 1.. Se også noter til figur 2.



Figur 2 Bruttomarginer – dvs. differanse mellom driftsinntekter og varekostnader for virksomheter som produserer matvarer i Norge, primært matindustri og akvakultur, samt summer for mindre foretak. Milliarder kroner, 2019. Total sum er 61,2 milliarder

Forklaringer til figuren: (1) Orkla er Norges største matindustriforetak; her er kun virksomhet i Norge og det vi forstår som nærings- og nytelsesmidler, regnet ut fra omsetning, med, dvs. ca. 18 prosent av Orklas totaltall. Norsk aktivitet i Orkla selskaper som også vises i figuren, er inkludert. (2) Regnet ut fra andel for korn/møller og landbruk av samlet omsetning – dvs. 56 prosent (3) Regnskap for 2018.

Kilder: Årsrapporter for 2019, www.proff.no, regnskapsdata fra Brønnøysundregistrene og Soliditet.no.

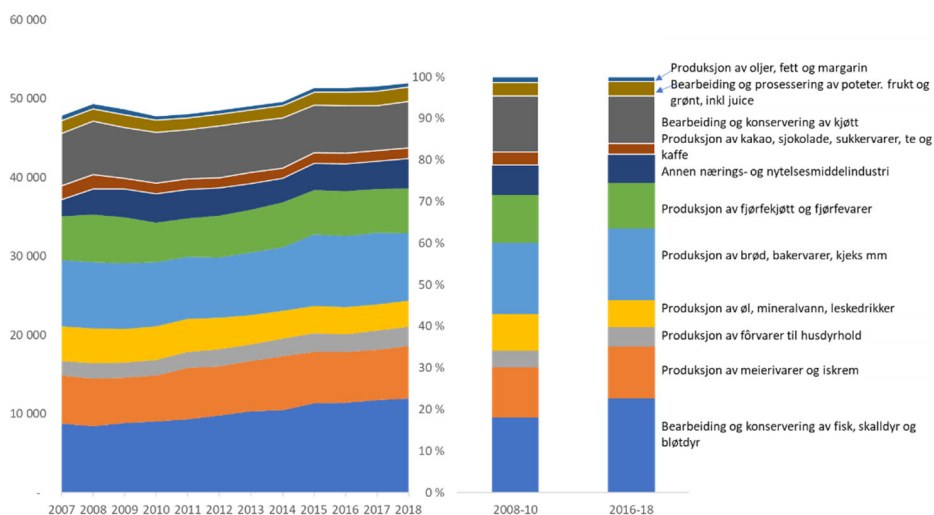
I avsnitt 3.5 utvider vi sammenligningen til å omfatte dagligvareleddet og store foretak innenfor sjømatsektoren utover industrileddet. Der er virksomhetene også gruppert i kategorier som kan antas å ha ulike strategiske innretninger.

2.2 Voksende sysselsetting av 52 000 personer

Figur 3 viser sysselsettingen i matindustrien fra 2008 til 2018.

- Matindustrien sysselsetter ca. 52 000 personer i 2018.
- Sysselsettingen har vært voksende i hele perioden, bortsett fra under finanskrisen rundt 2009.

- Drikkevareindustrien har redusert sysselsetting fra 2017 som sannsynligvis henger sammen med endret drikkevareemballasje¹ og overgangen til grossistdistribusjon. Nedgangen er imidlertid mindre markant for sysselsetting enn for verdiskaping (jf. figur 1).
- Veksten i sysselsettingen er sterkest for sjømatindustrien, som i 2018 utgjør ca. 23 prosent av sysselsettingen i matindustrien. Nest størst er produksjon av bakervarer og kjeks, som er en kategori vi har satt sammen av to delbransjer i statistikken; brød og bakervarer og kjeks og kjeksvarer.



Figur 3 Matindustriens sysselsetting 2007-2018. Antall sysselsatte og fordeling på enkeltsektorer i prosent.

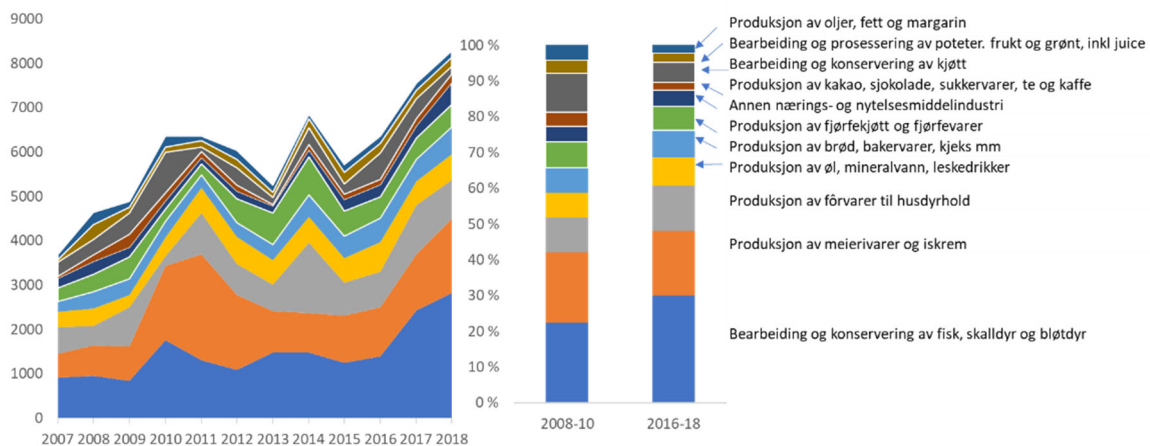
Kilde: SSB

2.3 Åtte milliarder i årlige investeringer

Matindustriens bruttoinvesteringer er raskt økende, med sjømatindustrien som en viktig drivkraft. Matindustrien har mye til felles når det gjelder markeder, råvarer og distribusjonskanaler, men har stor spredning i produksjonsteknologi (jf. avsn. 4.2.7). Det gir stor variasjon i investeringene som andel av bearbeidingsverdi og sysselsetting.

- Matindustriens investeringer er mer enn doblet i løpende kroner siden 2007. Veksten i investeringsaktiviteten har vært på over 30 prosent siden 2015, regnet i løpende kroner. I faste kroneverdier betyr det mellom 15 og 20 prosent (figur 4).
- Sjømatindustriens bruttoinvesteringer er nær tredoblet i perioden. Sjømatindustrien er største enkeltsektor og utgjør nå 30 prosent av matindustriens samlede bruttoinvesteringer som er vesentlig mer enn andelen av sysselsettingen.
- Det er relativt store svingninger i bruttoinvesteringer over tid. Varierende vekst for investeringer i sjømatindustrien har hatt stor betydning. En stor del av svingningene skyldes også variasjon i investeringene i meierisektoren, som er nest største sektor regnet etter investeringer.

¹ <https://www.nrk.no/rogaland/det-er-slutt-pa-pant-pa-glasflasker-1.13603329>

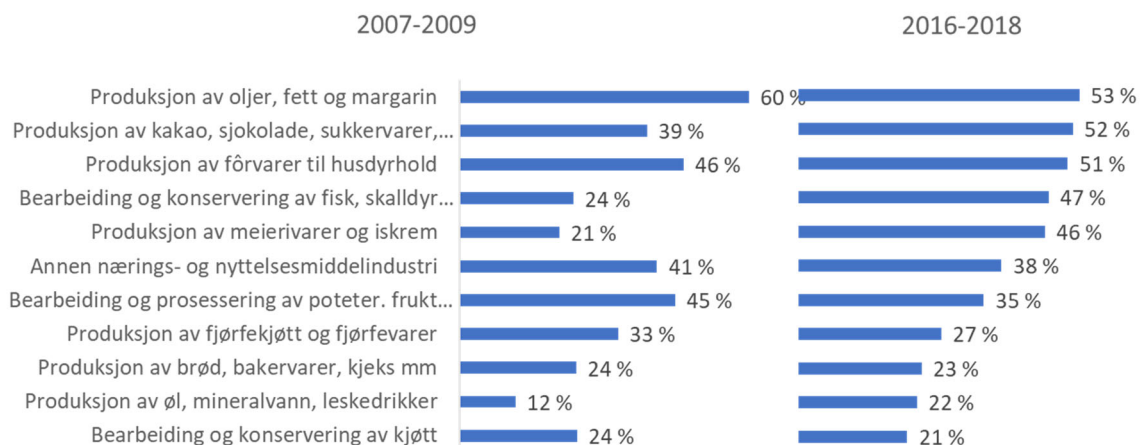


Figur 4 Matindustriens bruttoinvesteringer fordelt på enkeltsektorer og totalt, løpende kroner og prosent. 2007-2018

Kilde: SSB

Figur 5 sammenligner forholdet mellom investeringer og bearbeidingsverdi for ulike deler av matindustrien. Forholdstallet vil over tid gi en indikasjon på hvor kapitalkrevende ulike bransjer er. Figuren viser stor variasjon mellom bransjene.

- Regnet i prosent av bearbeidingsverdi, har fettindustriens høyest investeringsnivå innenfor matindustrien, med bruttoinvesteringer over 50 prosent av bearbeidingsverdi. Fettindustrien følges av produksjon av sjokolade og sukkervarer, av fôrvarer og restposten annen nærings- og nytelsesmiddelindustri.
- Kjøttindustri, drikkevarer og bakeprodukter har lavest forholdstall mellom investeringer og bearbeidingsverdi. Forholdstallet ligger under halvparten av de høyeste verdiene.
- Det er stor variasjon i andelen investeringer over tid, særlig for sjømatindustri, som er i rask vekst, og meieriindustrien, som er en mer stabil bransje, men hvor enkeltanlegg gjør store utslag på samlet investeringsanlegg. Sammenligningen av de to periodene 2007-2009 og 2016-2018 kan tyde på voksende kapitalintensitet i sjømat- og meieriindustri.
- At sjømatindustrien både har kraftig vekst i investeringsnivå og i investeringer som andel av bearbeidingsverdi, kan skyldes en kombinasjon av gunstige markeder og rask teknologisk endring i retning av automasjon.

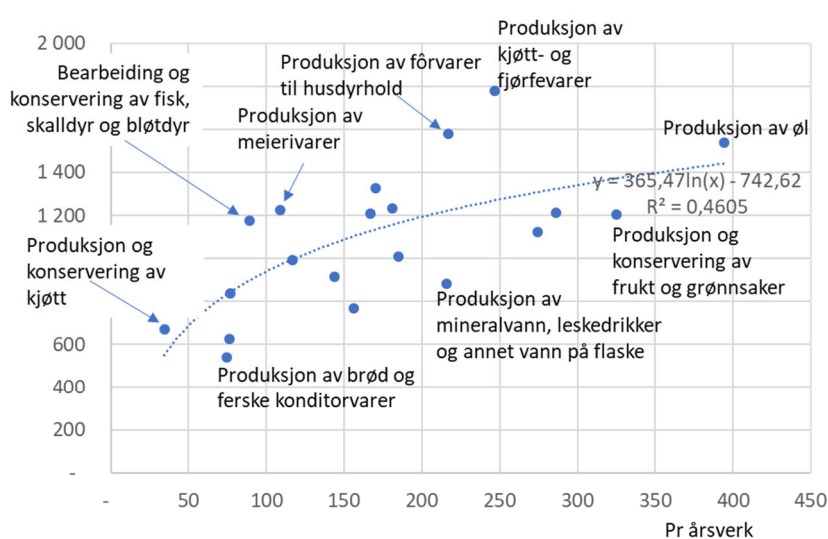


Figur 5 Bruttoinvesteringer i prosent av bearbeidingsverdi; treårs snitt. 2007-09 og 2016-18

Kilde: SSB

Arbeidskraftens produktivitet kan måles som bearbeidingsverdi pr årsverk. Høy produktivitet av arbeidskraft kan skyldes høyt investeringsnivå pr årsverk over tid. Med årsverkstall for ett år, kan vi gi en grov indikasjon på sammenheng mellom investeringer og arbeidskraftproduktivitet. Figur 6 viser flere enkeltbransjer enn figur 4 og 5, siden enkelte bransjer var slått sammen i de foregående figurene.

- Det er en positiv sammenheng mellom investeringer pr årsverk og bearbeidingsverdi pr årsverk, men sammenhengen er svak for høye investeringsnivåer og forklarer mindre enn halvparten av variasjon i arbeidskraftproduktivitet.
- Tallene tyder på at kjøttproduksjon, primært slaktning og stykning, har høy produktivitet i forhold til investeringsaktivitet. Det samme gjelder sjømatindustri. På den annen side har produksjon av bakervarer, drikkevarer og konserverte frukt og grønnsaker relativt lav produktivitet i forhold til investeringsnivå.
- Tallene gjelder kun for et år, og må brukes med forsiktighet.



	Invester-inger (I)	Bearbeid-ingsverdi (I) II/1	
Bearbeiding og konservering av frukt og grønnsaker ellers	325	1 204	3,7
Produksjon av øl	394	1 540	3,9
Produksjon av sider og annen fruktvin	274	1 123	4,1
Produksjon av mineralvann, leskedrikker og annet vann på flaske	216	884	4,1
Produksjon av næringsmidler ikke nevnt annet sted	286	1 214	4,2
Bearbeiding og konservering av fjørfekjøtt	156	769	4,9
Produksjon av iskrem	185	1 009	5,4
Produksjon av fôrvarer til kjæledyr	144	915	6,4
Destillering, rektifisering og blanding av sprit	181	1 232	6,8
Produksjon av kjøtt- og fjørfevarer	247	1 778	7,2
Produksjon av ferdigmat	167	1 210	7,3
Produksjon av brød og ferske konditorvarer	74	541	7,3
Produksjon av fôrvarer til husdyrhold	217	1 580	7,3
Bearbeiding og konservering av poteter	170	1 326	7,8
Produksjon av juice av frukt og grønnsaker	76	625	8,2
Produksjon av kakao, sjokolade og sukkervarer	117	993	8,5
Produksjon av homogeniserte matprodukter og diettmat	77	839	10,9
Produksjon av meierivarer	109	1 227	11,3
Bearbeiding og konservering av fisk, skalldyr og bløtdyr	89	1 178	13,2
Bearbeiding og konservering av kjøtt	35	673	19,5

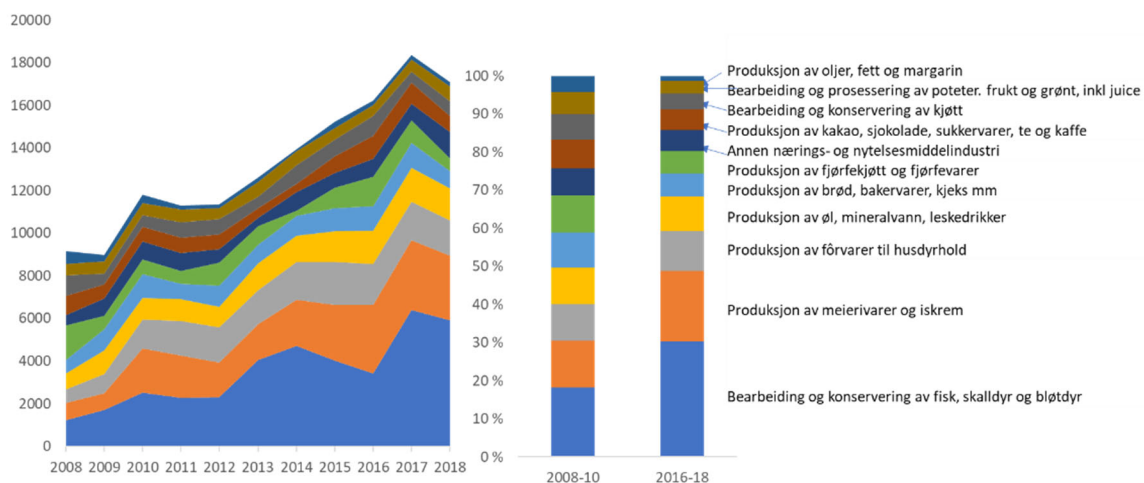
Figur 6 Samvariasjon mellom bruttoinvesteringer (horisontalt) og bearbeidingsverdier (vertikalt) pr årsverk i enkeltbransjer innenfor nærings-, nytelsesmidler og drikkevarer. 2018

Kilde: SSB, egen bearbeiding

2.4 Fra 10 til 17 milliarder i årlige driftsresultater på åtte år

Figur 7 viser utviklingen i matindustriens driftsresultater. Siden tallene varierer mye fra år til år, brukes treårs gjennomsnittstall.

- Samlet driftsresultat er økt fra 10 til 17 milliarder kroner på åtte år.
- Samlet driftsresultat øker med 7 prosent årlig i løpende priser.
- Sjømatindustrien alene står 30 prosent, opp fra 18 prosent for årene 2008-10.
- Også meieribransjen har økt sin andel kraftig.
- Samlet står sjømatindustri og meieriindustri nå for 48 prosent av samlet driftsresultat, mot 30 prosent åtte år tidligere.



Figur 7 Driftsresultater i matindustrien fordelt på enkeltsektorer. Millioner kroner og prosent. 2008-2018 og treårs gjennomsnitt 2008-10 sammenlignet med 2016-18.

Kilde: SSB

2.5 Moderat konsumprisvekst

Figur 8 og 9 viser prisutviklingen for ulike ledd i verdikjeden og for matvarer sammenlignet med andre konsumvarer.

2.5.1 Pris til konsument øker mindre enn pris fra leverandør

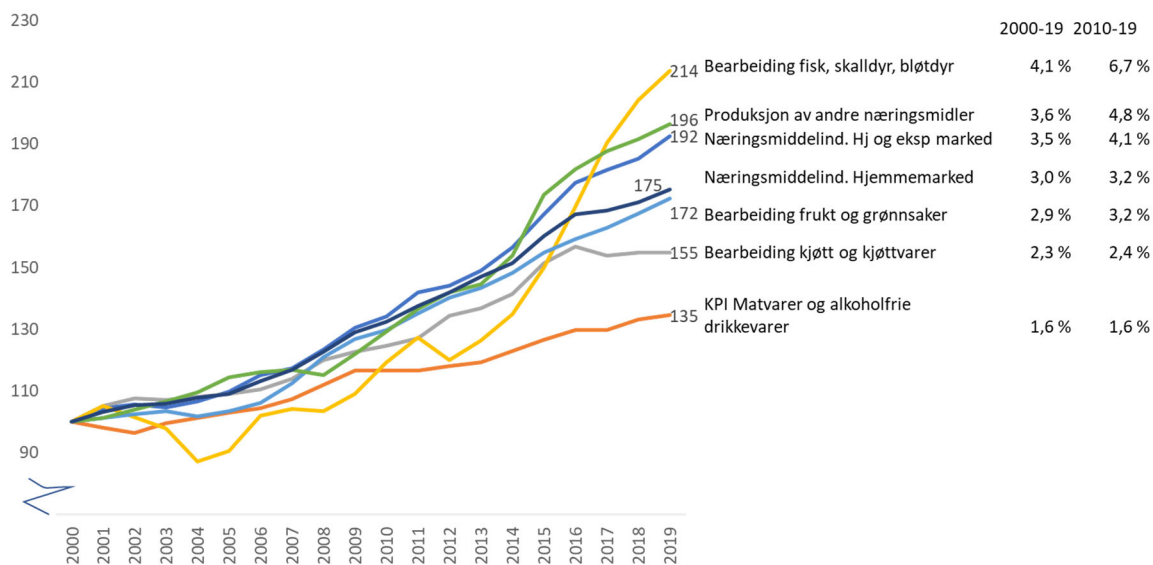
Figur 8 viser prisindekser på produsentnivå og konsumprisindeks for matvarer-

- Alle prisindeksene for matindustriledet, dvs. produsentprisindekser, har steget mer enn konsumprisindeksen, dvs. KPI for matvarer og alkoholfrie drikkevarer.
- Produsentprisindeksen for matindustrien for hjemmemarkedet har steget med tre prosent pr år regnet over hele perioden fra 2000, dette er nær dobbelt så mye som konsumprisindeksen for matvarer som har steget med 1,6 prosent pr år.

- Prisutviklingen på eksportmarkedet, primært sjømatprodukter, har vært sterkere enn for matindustriens hjemmemarked.
- Forskjellen mellom prisutvikling på konsumledd og produsentledd er økende. Mens konsumprisstigningen både for perioden under ett og de siste ni årene er den samme, ligger prisstigningen høyere for produsentpriser i siste periode.
- Kjøttindustrien har lav prisstigning. Produsentprisene for bearbeiding av kjøtt og kjøttvarer, har steget 55 prosent, mens prisen for bearbeiding av fisk, skalldyr og bløtdyr har steget med 114 prosent fra år 2000 til 2019.
- Tallene er usikre og ikke justert for endret moms. Det er måleproblemer for produsentpriser, og konsumentprisene er påvirket bl.a. av at moms for matvarer ble redusert fra 24 til 12 prosent 1. juli 2001 og er fram til 2012 justert opp til 15 prosent (NOU 2019:11). Endringer i matmomsen forklarer bare en del av forskjellen i prisutviklingen på produsent- og forbrukerleddet, og har lite å si for utviklingen etter 2010.

Usikkerhet ved prisindeksene, spesielt på produsentleddet, tilsier forsiktighet med bruk av tallene. Pettersen m.fl. (2015) viser til usikkerhet om registrering av priser når betaling for varer ikke er eneste batalingsstrøm mellom leverandør og grossist. F.eks. vil samarbeidsavtaler som betyr at leverandør betaler for grossisters og detaljisters markedsføring, kunne være en form for rabatter som alternativt kunne vært ført til fradrag på vareprisene. Vurdering av om en endring i et produkt som medfører endret pris skal registreres som et nytt produkt eller som en prisøkning for et gitt produkt, skaper også usikkerhet.

- Pettersen (2020) viser at bl.a. meieriprodukter, matprodukter som ikke kan spesifiseres etter råvareslag – dvs. andre næringsmidler, og alkoholfrie drikkevarer har hatt relativt sterk prisvekst på konsumleddet, når vi sammenligner med prisutvikling i naboland, mens både sjømat og kjøttvarer har hatt en gunstig prisutvikling for norske forbrukere.

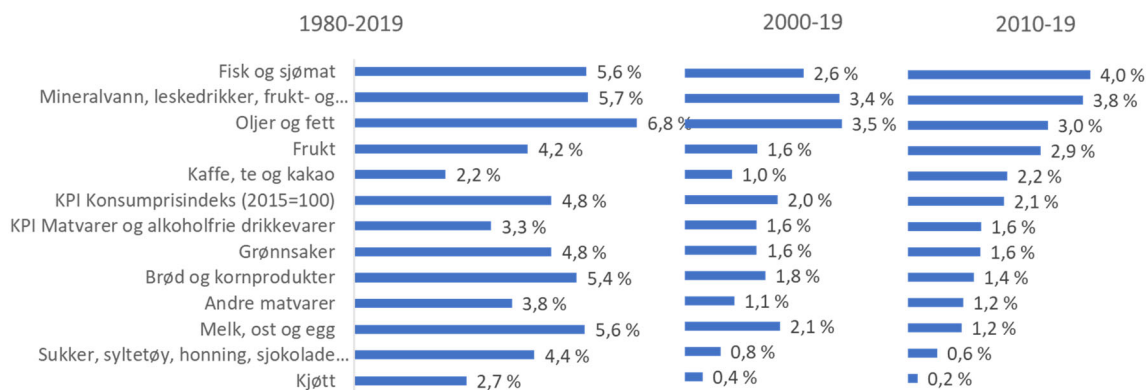


Figur 8 Produsentprisindekser for ulike deler av matindustrien sammenlignet med konsumprisindeks for matvarer og alkoholfrie drikkevarer, alle indekser omregnet til 100 i 2000 ved enkel divisjon. Konsumprisindeksen er ikke justert for endring i momssats for matvarer

2.5.2 Forbrukerprisene for matvarer har moderat vekst

Figur 9 viser utviklingen i prisindekser for matvarer på konsumnivå, dvs. konsumprisindeksen som måles i butikkene, og pris fra matindustrien, dvs. produsentprisindeksen.

- For hele perioden 1980-2019 steg total konsumprisindeks årlig med 1,5 prosentpoeng mer enn konsumprisindeks for matvarer og alkoholfrie drikkevarer, dvs. henholdsvis 4,8 og 3,3 prosent.
- Innføring av lav momssats for næringsmidler, som ble innført i juli 2001, forklarer bare en begrenset del av forskjellen i prisutvikling på forbrukerleddet².
- På forbrukerleddet trekker kjøttprisene konsumprisveksten nedover, mens sjømat, drikkevarer og oljer og fett bidrar til høyere konsumprisvekst.
- Meieriproduktene hadde høy prisvekst overfor forbruker fram til siste del av perioden, men er for de siste ni årene blant produktene med lavest vekst i konsumprisene.
- Den store variasjonen i prisutvikling på varegruppenivå som er vist i figur 12, finner vi også innenfor enkeltkategorier. Asheim m.fl. (2019) viser for eksempel at det er stor variasjon i prisutviklingen for ulike kjøttslag og ulike stykningsdeler innenfor enkelt kjøttslag.



Figur 9 Konsumprisutvikling, årlig prosentvis endring i konsumpriser totalt, for matvarer og alkoholfrie drikkevarer og for enkelte produktgrupper blant matvarer og drikkevarer. Årlige gjennomsnitt for ulike perioder fra 1980 til 2019, 2000-2019 og 2010-2019.

Kilde: SSB prisindekser.

2.6 Handelsoverskuddet på 44 milliarder kroner

Del 2.6.1 til 2.6.3 omtaler utviklingen i norsk utenrikshandel med matvarer og prisutviklingen for eksport og import av matvarer.

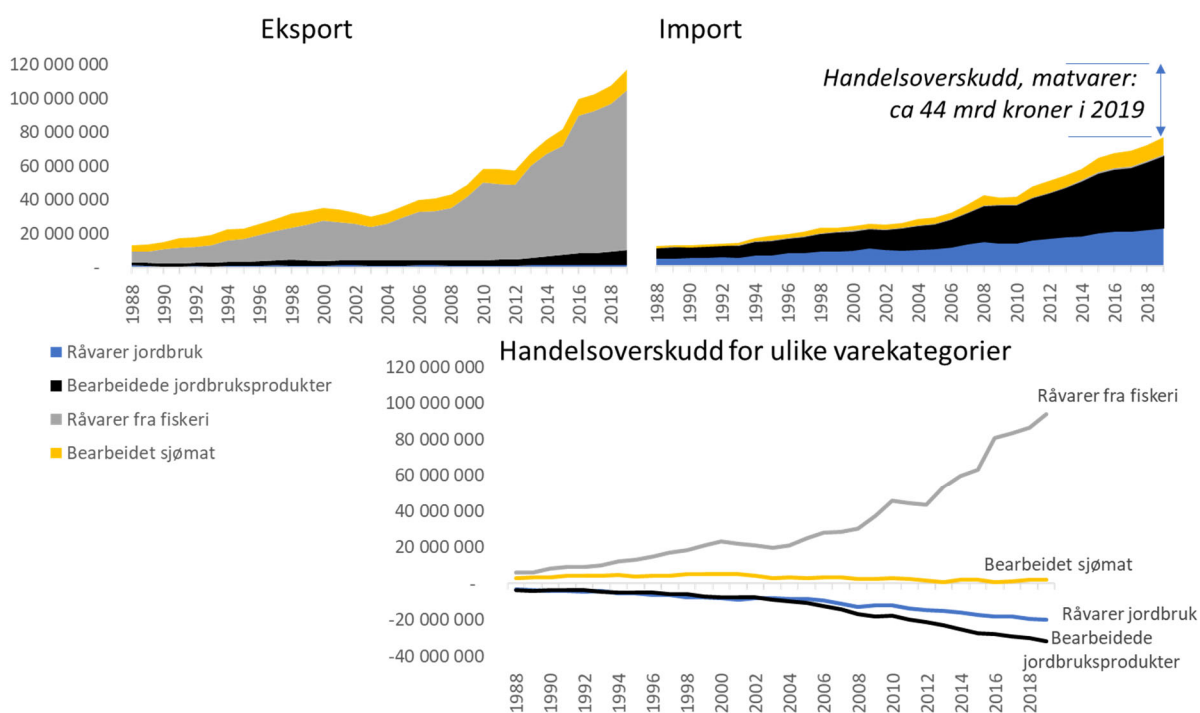
2.6.1 Handelsoverskuddet for sjømat er dobbelt så stort som raskt voksende underskudd for jordbruksmat

Handelsbalansen, også kalt nettoeksporten, tilsvarer differansen mellom samlet eksport og import. Figur 10 viser utviklingen i eksport og import av matvarer.

- Norsk matvaresektor blir stadig mer internasjonalsert gjennom rask vekst i norsk utenrikshandel med mat.

² Utviklingen i ordinær moms og matmoms er vist i NOU 2019:11 – Enklere merverdiavgift med én sats, s. 16

- I 2019 eksporterte vi matvarer for 117 milliarder kroner og importerte for 73 milliarder kroner.
- Eksporten øker raskere enn importen og overskuddet på handelsbalansen for matvarer utgjør nå 44 milliarder kroner, mer enn tredobling på 12 år fra 13 milliarder i 2007.
- Vi eksporterer råvarer og importerer primært ferdigvarer.
- Handelsoverskuddet for sjømat er et råvareoverskudd. Overskuddet for sjømat består av råvareoverskudd på 94 milliarder kroner mot to milliarder kroner bearbeidet sjømat, totalt nær 96 milliarder kroner.
- Handelsunderskuddet for jordbruks-produkter totalt er økt med ca. 190 prosent siden 2007, fra 18 til 52 milliarder kroner.
- Handelsunderskuddet for jordbruksmat domineres i økende grad av ferdigvarer. Underskuddet for jordbruksbaserte ferdigprodukter utgjør nær 32 milliarder kroner mot ca. 20 milliarder underskudd for jordbruksråvarer. Kraftig vekst i førstnevnte snudde underskuddet for jordbruksmat fra primært råvareunderskudd til primært ferdigvareunderskudd rundt 2007.



Figur 10 Handel med matvarer, bearbejdede og råvarer, 1988-2019. Løpende norske kroner.

Kilde: SSB, tabell 08819. Tallene på SITC-tre-siffernivå er gruppert etter eget skjønn.

- Regnet i verdi har Norge en solid egendeckning av matvarer. Det er imidlertid helt andre regnemåter som benyttes for å belyse norsk selvforsyning av matvarer (se boks)

Handel med matvarer og norsk importavhengighet: Her måles handel i verdi. Når vi snakker om importavhengighet og selvforsyningsgrad, måler vi gjerne import og eksport i mengde energi (kilokalorier), eller kg protein. Norsk omsetning av matvarer inn til grossist kan ligge på rundt 200 milliarder kroner, mens importen kan ligge på rundt 50 milliarder kroner. Målt i verdi utgjør dermed importandelen av samlet norsk handel av mat rundt 20 prosent. Dersom en snarere måler importandelen i kilokalorier vil den ligge på rundt 50 til 60 prosent av samlet handel av mat i Norge (Budsjettnemnda, 2020).

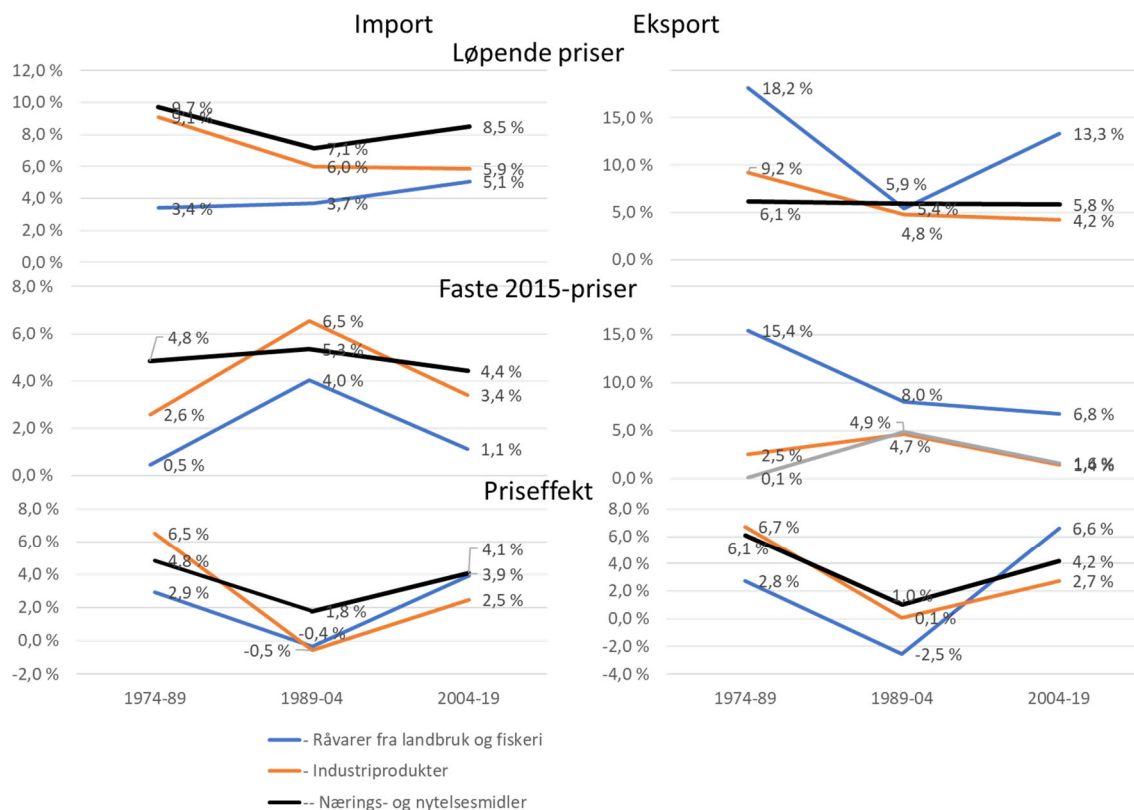
2.6.2 Gunstig prisutvikling for råvareeksporten siste 15 år.

Figur 11 deler eksport- og importutviklingen i en pris- og en mengdefaktor og sammenligner ferdigprodukter av nærings- og nytelsesmidler med industriprodukter totalt.

- Sjømateksporten har i all hovedsak vokst i mengde. Først i den siste 15-års perioden har prisvekst for sjømatråvarer bidratt sterkt til eksportveksten. Prisveksten for råvarene var negativ for perioden 1989 – 2004.
- Veksten i import av ferdig bearbeidet nærings- og nytelsesmidler på 8,5 prosent årlig fra 2004-2019 fordeler seg omtrent likt mellom mengde (4,5 prosent) og pris (4,1 prosent).



Foto: Ivar Pettersen



Figur 11 Utviklingen i eksport- og importverdi av ferdigvare av mat og drikke (nærings- og nytelsesmidler), råvarer fra landbruk og fiskeri og industriprodukter, målt som andel av industrien totalt i Norge, oppgitt i prosent (%) og gruppert i femten-års perioder fra 1974 og fram til 2019

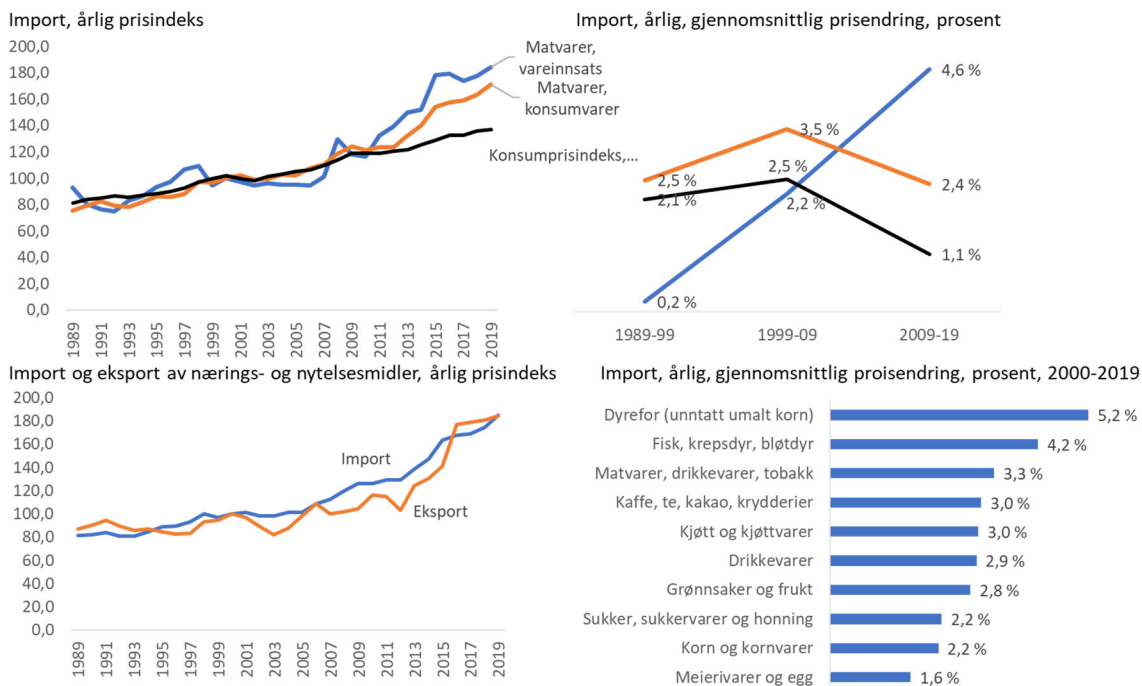
Kilde: SSB Utenrikshandelsstatistikk

2.6.3 Matvareimporten har vært inflasjonsdrivende etter 2010

Figur 12 viser prisindekser for import og eksport og norsk konsumprisindeks for matvarer.

- Importprisene har steget mer enn norsk konsumprisindeks for matvarer etter 2010. Fallet i kronekursen etter 2014 har bidratt.
- Prisutviklingen for eksport og import er relativt lik for hele perioden under ett.
- Det er stor spredning i utviklingen i importpriser mellom ulike kategorier matvarer; med sterk prisstigning for import av fôrvarer og sjømatprodukter, men lav prisstigning på importerte meierivarer. For meierivarer isolert sett kan dermed importen ha bidratt til å dempe den innenlandske prisveksten.

Importandelens betydning for relativt, norsk matprisnivå: Pettersen (2020) viser at en vesentlig del av prisforskjellen for matvarer mellom Norge og Sverige/Danmark skyldes importvernet. Det betyr ikke at økt import nødvendigvis ville redusert prisulempen for norske forbrukere etter 2010 av to grunner: (1) Importpriser påvirker engrosleddets innkjøpskostnader, ikke pris ut fra butikk direkte. (2) Relativt sterk prisvekst for importert mat betyr at høyere importandel i seg selv ville bidratt til høyere norsk prisvekst.



Figur 12 Prisindekser for import og eksport av matvarer totalt og fordelt på matvarer for konsum og vareinnsats, samt enkeltkategorier. Sammenlignet med konsumprisindeks for matvarer. 1989-2019. 2000=100

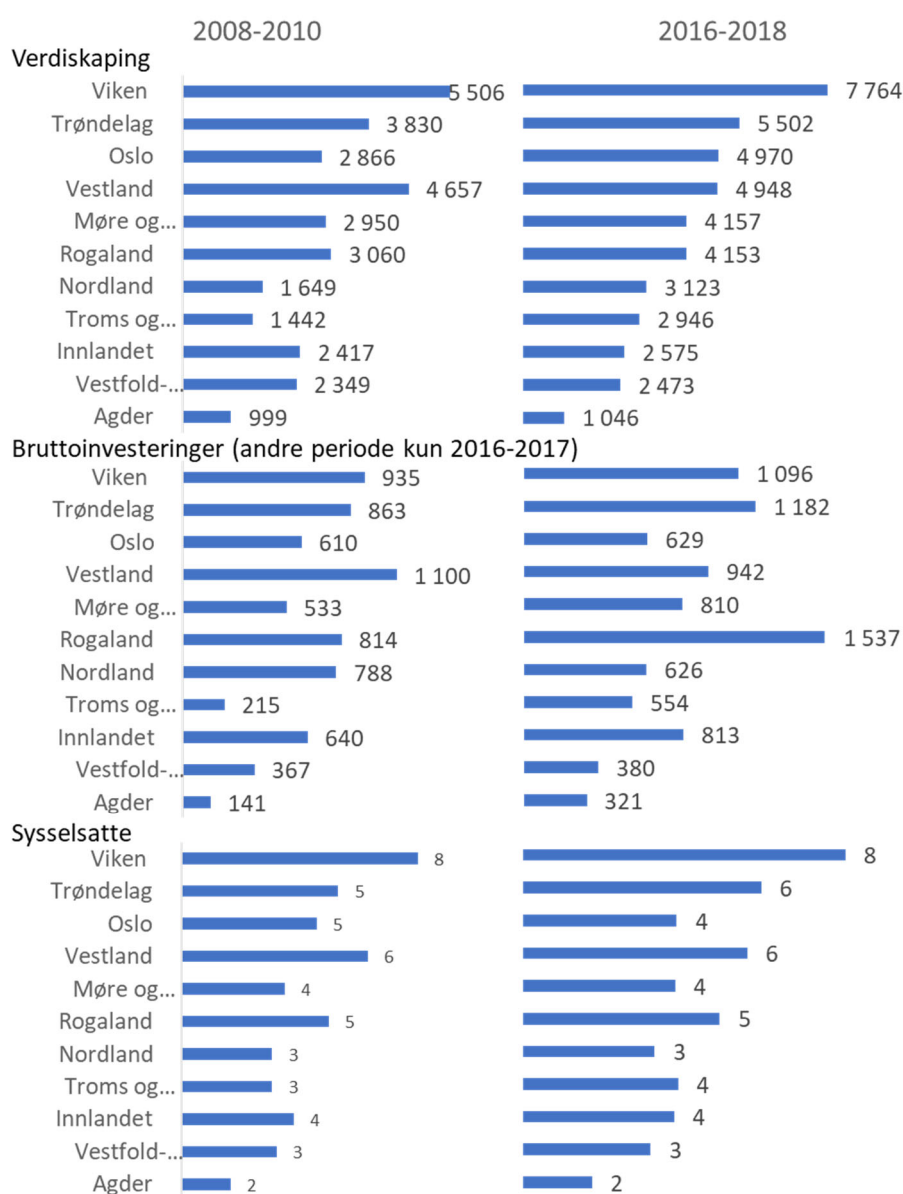
Kilde: SSB Utenrikshandel

2.7 Matindustrien sysselsetter i alle fylker og vokser mest i Troms og Finnmark

Figur 13 viser matindustriens fordeling av verdiskaping, bruttoinvesteringer og sysselsetting over landets elleve fylker.

- Viken er landets største matindustrifylke regnet etter verdiskaping. Deretter følger Trøndelag, Oslo og Vestland.

- Verdiskapingen øker mest i sjømatfylkene Troms og Finnmark, opp 104 prosent, og Nordland, opp 89 prosent. I tillegg er det særlig høy vekst i Oslo, opp 73 prosent i løpet av åtte år.
- Investeringene fordeler seg annerledes enn verdiskapingen. For perioden 2016-2017 hadde Rogaland i snitt 50 prosent høyere årlige investeringer enn Viken. Investeringene i Rogaland økte med 89 prosent på ca. åtte år. Størst vekst i investeringer hadde Agder og Troms og Finnmark.
- Fordelingen av sysselsetting samsvarer bedre med verdiskapingen, enn investeringene. Sysselsettingen er høyest i Viken fylke med ca. 8 000 sysselsatte. For Oslo er det lavere andel av sysselsetting enn av verdiskaping, noe som kan tenkes å skyldes at de fylkesvise fordelingene i noen grad er påvirket av hovedkontorfunksjoner som kan overdrive verdiskapingen i Oslo sammenlignet med distriktene.



Figur 13 Verdiskaping, investeringene og sysselsettingen i matindustrien fordelt på fylker. Bruttoprodukt i basisverdi, bruttoinvesteringer i fast realkapital og antall sysselsatte personer. Millioner kroner og antall.

Kilde: SSB fylkesfordelt nasjonalregnskap.

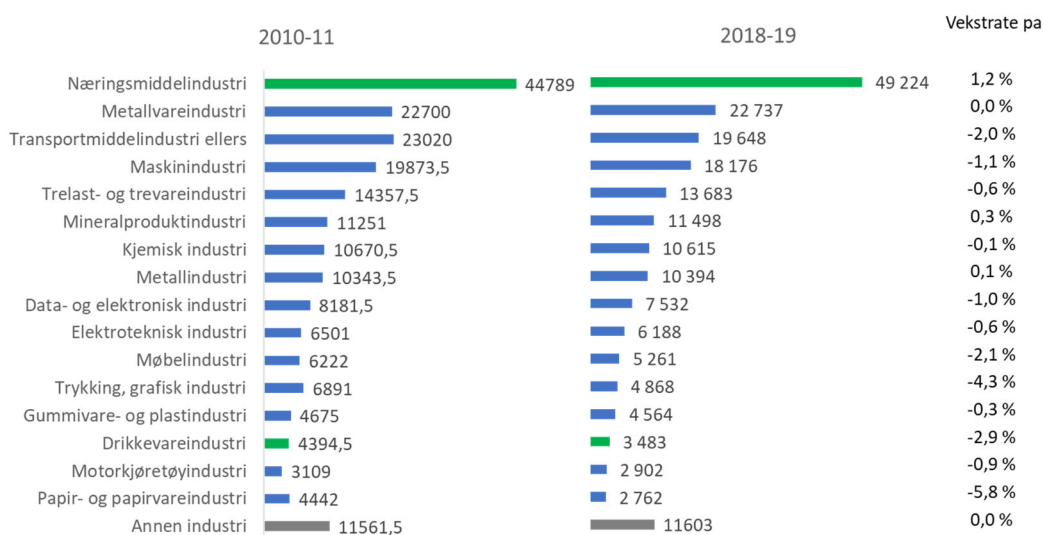
2.8 Matindustri er største industrisektor.

Dette kapitlet plasserer norsk matindustri innenfor helheten av norsk industri.

2.8.1 Matindustriens er nær alene om å øke industrisysselsettingen

Figur 14 fordeler industrisysselsettingen i Norge på ulike industrisektorer, og viser også vekstrate for sysselsettingen over tid.

- Matindustriens – dvs. næringsmiddelindustrien og drikkevareindustriens - samlede sysselsetting er økt fra 49 til 52 000 sysselsatte over siste tiårs periode.
- Matindustrien er Norges desidert største industrigren regnet etter sysselsetting, og mer enn dobbelt så stor som den nest største sektoren.
- Matindustrien er også eneste med klar vekst. Tretten av de øvrige 15 enkeltsektorene i norsk industri har null eller negativ utvikling i sysselsettingen siste åtte år.
- Det er en relativt betydelig nedgang i sysselsettingen i drikkevareindustrien som trolig både har med overgang til engangsemballasje som gir mindre arbeid med returflasker, og overgang til grossistdistribusjon.



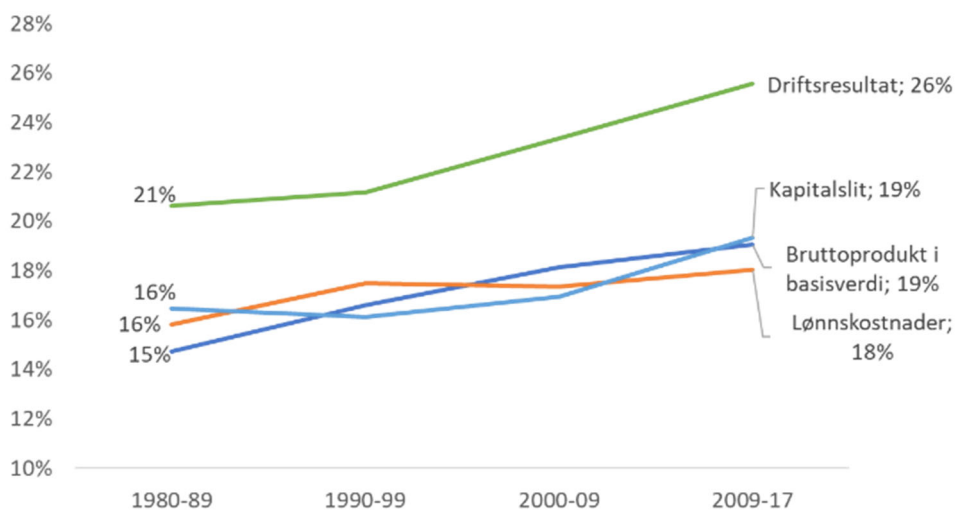
Figur 14 Sysselsetting i norsk industri etter industrisektor. Gjennomsnitt 2010-11 og 2018-19, samt gjennomsnittlig vekstrate i prosent.

Kilde: SSB tabell 12817 mfl.

2.8.2 Matindustri står for 26 prosent av samlet driftsresultat for norsk industri og 19 prosent av verdiskapingen.

Figur 15 viser matindustriens andel av bruttoprodukt i basisverdi, lønnskostnader, kapitalslit og driftsresultat for norsk industri totalt. Figuren bruker niårs glidende gjennomsnitt pga. store variasjoner fra år til år.

- Matindustriens andeler av samlet driftsresultat og verdiskaping (bruttoprodukt i basisverdi) øker mest, mens andelen av industriens samlede kapitalslit og lønnskostnader er moderat økende.
- Matindustriens andel av verdiskaping er økt med nær en tredel, fra 15 til 19 prosent, mens andel av samlet driftsresultat er økt fra 21 til 26 prosent,



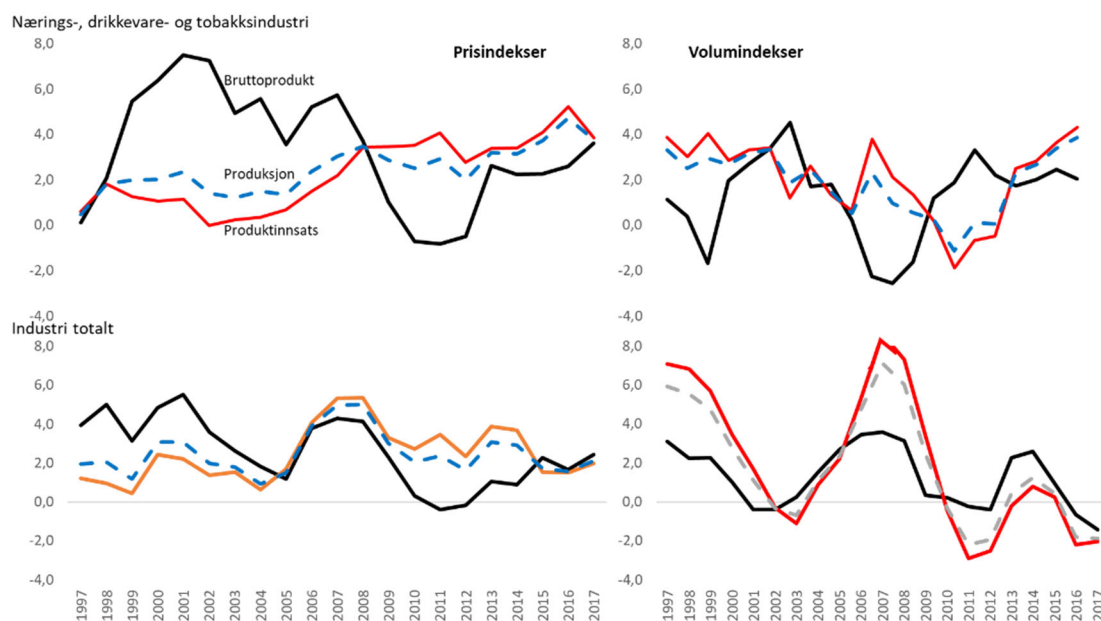
Figur 15 Matindustriens; dvs. Nærings-, drikkevare- og tobakksindustri; prosenter av industri totalt. Bruttoprodukt i basisverdi, lønnskostnader, kapital slit og driftsresultat. NOK, løpende priser. Niårs glidende gjennomsnitt.

2.8.3 Mer stabile mengder, mindre stabile priser, enn annen industri

Figur 16 viser utviklingen i verdiskapingen i matindustrien og industrien totalt siden slutten av 1990-tallet fordelt på pris- og mengdeutvikling.

- Større variasjon i prisutviklingen: mens matindustriens prisindeks for bruttoproduktet har hatt årlige endringer mellom ca. -1 og 7 prosent, har prisendringene for industrien totalt stort sett ligget på mellom 0 og 5 prosent. Siden industri samlet er mer diversifisert enn matindustrien, er forskjellen som forventet.
- Mengdesvingningene, dvs. svingningene i veksten i volumindeksene (høyre del av figur) er imidlertid lavere for matindustrien enn for industrien totalt. Vi ser samtidig et tydelig utslag av finanskrisen i 2008³ hvor mengde produktinnsats øker raskere enn produksjonsmengde. Sannsynligvis førte det til økte lagerbeholdninger og dermed redusert produktinnsats i 2009.
- Prisutviklingen viser tydelig endring rundt 2008: Før 2008 økt prisindeksen for bruttoproduktet kraftig, med høyere prisvekst for produksjon enn produktinnsats. Etter 2008 har det vært motsatt og dermed en vesentlig lavere vekst i prisindeksen for bruttoproduktet. Utviklingen tilsier at det har vært sterkere press på bearbeidingsmarginene for matindustrien etter 2008 enn i perioden 1998-2008.

³ I Norge falt Oslo Børs med 64 prosent i løpet av seks måneder i 2008, det kraftigste fallet siden tidlig på 1920-tallet (<https://www.norges-bank.no/tema/Om-Norges-Bank/historien/Pengepolitikk-finansiell-stabilitet-og-kapitalforvaltning/Finansiell-stabilitet/2008-krisen/>)



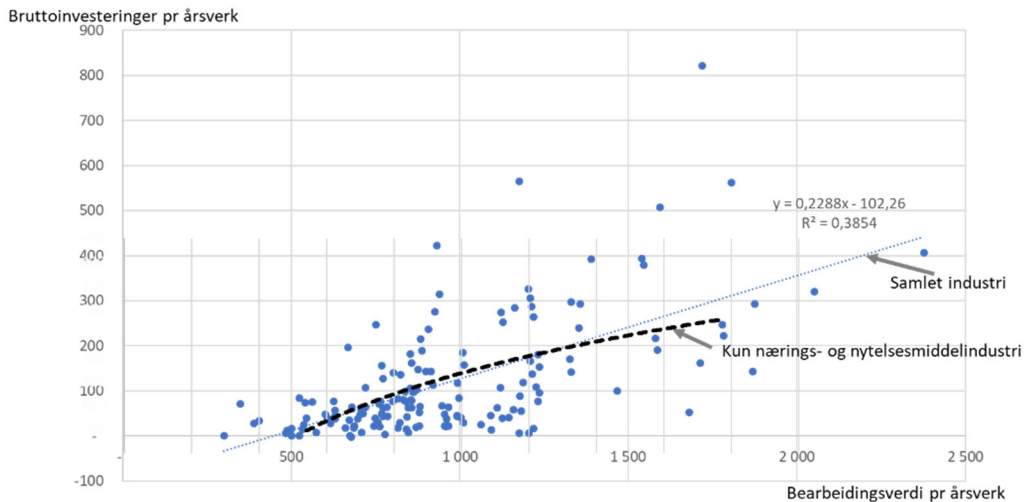
Figur 16 Pris- og mengdeindekser for bruttoprodukt til markedspriser (dvs. verdiskaping), produksjon (et omsetningsmål) og produktinnsats, årlige endringer i prosent, for Nærings-, drikkevare- og tobakksindustri (øverst) og industri totalt. Fire års glidende gjennomsnitt, 1997-2017

Kilde: SSB Nasjonalregnskap, tabell 09170: Produksjon og inntekt, etter statistikkvariabel, næring og år

2.8.4 Arbeidsproduktivitet og kapitalintensitet: Matindustrien er nesten like variert som samlet norsk industri

Figur 17 sammenligner matindustribransjene med industribransjene totalt når det gjelder estimert arbeidskraftproduktivitet – dvs. bearbeidingsverdi pr årsverk, og bruttoinvesteringer pr årsverk.

- Matindustribransjene har bearbeidingsverdier pr årsverk mellom 0,5 og 1,75 millioner kroner. Samlet industri har noe større variasjonsområde med om lag ti enkeltbransjer som ligger over eller under variasjonsområdet for matindustrien.
- Når det gjelder investeringer pr årsverk viste Figur 6 at bruttoinvesteringen i matindustrien ligger mellom 0,05 og 0,4 millioner pr årsverk. For industrien totalt går variasjonen også fra nær null i bruttoinvesteringer pr årsverk, og det er kun fire industrisektorer som har investeringer pr årsverk over 0,4 millioner.



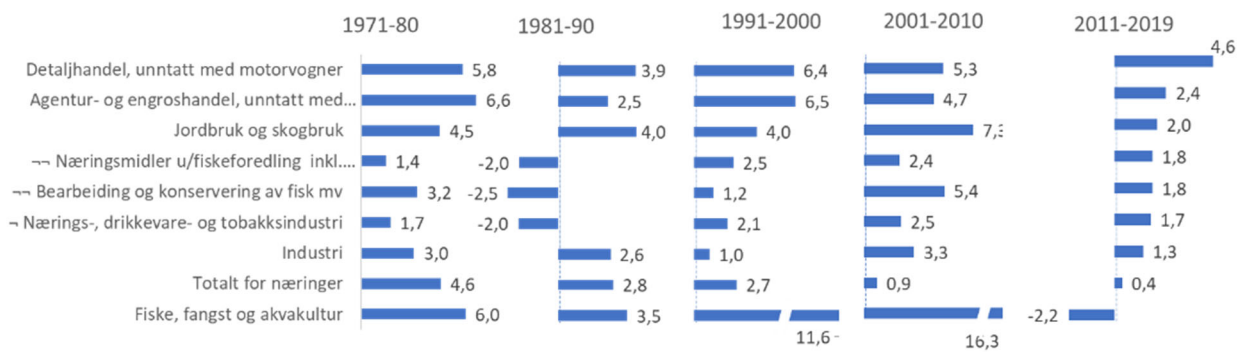
Figur 17 Bruttoinvesteringer og bearbeidingsverdi pr årsverk: Samvariasjon mellom bruttoinvesteringer og bearbeidingsverdier pr årsverk for alle industribransjer med sammenligning av estimert relasjon og variasjonsområde for nærings-, nytelsesmidler og drikkevarer og industri totalt. 2019. 1000 kroner

Kilde SSB. Egen analyse

2.8.5 Høyere produktivitetsvekst i matindustrien enn i industri totalt

Figur 18 sammenligner vekst i arbeidskraftproduktivitet i ulike tiårsperioder fra 1970 til 2019.

- Arbeidsproduktivetsveksten i jordbruket har i alle perioder vært relativt høy.
- I dag er produktivitetsveksten i matindustrien høyere enn for samlet norske industri, og mer enn fire ganger produktivitetsveksten for samlet norsk næringsliv.
- Veksten i arbeidskraftproduktiviteten i matindustrien hadde sitt høyeste tiårs-gjennomsnitt mellom 2000 og 2010, da den var på 2,5 prosent årlig. For perioden 2011-2019 har veksten falt til 1,7 prosent, mot 1,3 prosent for samlet industri.
- Produktivitetsveksten i varehandelen er generelt høyere enn i industri- og primærnærings. Pettersen m.fl. 2020 viser at den høye produktivitetsveksten i varehandelen generelt også gjelder for dagligvarehandel.
- Sektoren Fiske, fangst og akvakultur har store svingninger i veksten i arbeidsproduktiviteten, med tosifret vekst rundt årtusenskiftet, men etter 2010 har arbeidskraftsproduktiviteten i akvakulturanæringen falt til negativt nivå. Nedgangen kan være relatert til lakselusproblematikk og restriksjoner på biomassen i enkelte områder.
- Måling av produktivitetsvekst innebærer usikkerhet som er drøftet i Pettersen mfl. 2000. Usikkerheten knytter seg bl.a. til bruk av prisindekser for omregning av bearbeidingsverdier i løpende til faste priser. Siden prisveksten for akvakulturnæringen har vært relativt høy de senere årene fram mot 2019, er det særlig stor virkning av omregningen til faste priser i denne sektoren.



Figur18 Produktivitetsvekst i tiårs perioder fra 1981 til 2019*. Prosentvis vekst i arbeidsproduktivet, for hovednæringer i verdikjeden for mat og for industrien totalt i Norge.

Kilde: SSB Nasjonalregnskapet

* Siste periode, 2011-2019, dekker 9 år for varehandelssektoren (tom. 2019) og 8 år for detaljhandel og agentur (tom. 2018).

2.9 Verdikjedene varierer – historisk turbulent i frukt og grønt, mer stabilt i korn og møller

I gjennomgangen av matindustrien og verdikjedene for 2020 omtales fire bransjer: Meieri, kjøtt, frukt og grønt og korn. Omfanget og grad av detaljer er varierende. Omtalene av bransjene er i vesentlig grad basert på Olsen og Pettersen, 2020.

2.9.1 Meierisektoren – utfordrerne til Tine vokser

Meierisektoren er tradisjonelt preget av en dominerende tilbyder som i økende grad blir utfordret av nye aktører.

- **Tine:** Meierisamvirket TINE er dominerende aktør i norsk meierisektor med en markedsandel på råvaresiden på 94 prosent og 72 prosent for ferdigvarer til det norske markedet (Olsen og Pettersen, 2020). Det norske meierikooperativet har lang tradisjon og ble utviklet som et meierimonopol med en integrert verdikjede fra jord til butikkhyller på 1940-tallet. Monopolet opphørte rundt 1995. TINE eies av rundt 10.500 melkeprodusenter sysselsetter ca. 5.400 personer og håndterer ca. 1,4 milliarder liter melk årlig. Samlet omsetning var i 2019 på 23,5 milliarder kroner. Tine produserer også utenfor Norge; dvs. ost i USA og Irland og har markedsføringsselskaper i USA (Norseland), i Storbritannia (Norseland) og i Sverige (Wernersson Ost).
- **Q-meieriene,** organiserer egne melkeprodusenter i likhet med Tine, men er også avhengig av melkeforsyning fra Tine. Kavli Holding er eier som igjen eies av Kavlistiftelsen. Kavli Holding eier også virksomhet med foredling av melkeråvare og industriost, og er en ikke ubetydelig eksportør av høyt bearbejdede meieriprodukter.
- **Synnøve Finden** produserer ost og yoghurt og kjøper all melkeråvare fra TINE på regulerte priser. I ostemarkedet er Synnøve Finden den eneste store innenlandske konkurrenten til TINE.
- **Røros Meieriet** er et lite meieriselskap i Sør-Norges fjellområder som leverer økologiske produkter. Det eies av TINE, lokale leverandører, ledere og lokale investorer og kjøper økologisk rå melk fra hele landet fra TINE.

- **Normilk** er i dag internasjonalt eid dominerende norsk produsent av melkepulver og kondensert melk.
- **Småskala, lokal melkeforedling:** Det finnes også en rekke små, lokale osteprodusenter - for det meste på enkelte gårdsbruk som dels utnytter egen melk, pasteurisert eller med spesiell tillatelse, upasteurisert, eller kjøper pasteurisert melk fra Tine.
- **Iskrem:** Iskremproduksjon er en del av meieribransjen. **Diplom-Is AS og Hennig-Olsen Is AS** er de største aktørene. Diplom-Is AS er eid av TINE, og hadde i 2019 en omsetning på vel 1 milliard kroner, om lag samme nivå som i 2014, og negativt driftsresultat, mot + 84 millioner i 2018. Hennig-Olsen Is AS hadde samme år en omsetning på nær en milliard og et positivt driftsresultat på ni millioner kroner, mot 84 millioner i 2017. Is er RÅK-vare (jf avsnitt 17.8). Svenske GB forsøkte seg med eksport til Norge i den såkalte iskrigen midt på 1990-tallet, men trakk seg ut. I dag lisensproduserer Diplom-Is produkter for store internasjonale merkevarer som Mövenpick.

2.9.2 Kjøttindustri og egg: Ulik struktur i slakting og foredling

I motsetning til markedet for meierivarer har kjøttsektoren tradisjonelt vært preget av et betydelig antall produsenter. Markedsstrukturen er ulik for slakting og foredling av kjøtt, spesielt for andre kjøttslag enn fjørfe hvor slakting og foredling i form av automatisert stykning blir mer og mer integrert.

- Samvirkeforetaket **Nortura** er største aktør med ca. 18.000 husdyrprodusenter som eiere, over 5000 ansatte, og en omsetning på vel 23 milliarder kroner i 2018. Norturas markedsandeler har vært under press de senere år. På slakteleddet har Nortura en markedsandel på 60 prosent, mens andelen for ferdigvarer av kjøtt varierer mellom ca. 25 og 60 prosent (Olsen og Pettersen, 2020). Markedsandelen har falt fra over 80 prosent i 2000 til 45 prosent for fjørfeslagt de seneste årene. På eggmarkedet har Nortura en stabil og høy markedsandel på over 75 prosent. Som markedsregulator har Nortura et ansvar for å motta kjøtt og egg og en forpliktelse til å levere kjøtt og egg til konkurrenter. Det betyr at markedsandelen på råvareleddet er betydelig høyere enn for ferdigvare, slik vi også ser for Tine.
- **Fatland-gruppen** som er familieeid med om lag 550 ansatte, og **Nordfjord Kjøtt**, er de viktigste, større utfordrerne til Nortura på selve slakteleddet. Nordfjord Kjøtt er også et familieeid selskap med rundt 400 ansatte og produksjonsanlegg på Vestlandet. Begge disse kjøper både direkte fra husdyrprodusenter og, i noen grad, fra Nortura.
- De **ikke-samvirkebaserte** produsentene er organisert i "Kjøtt- og fjørfebransjens Landsforbund - KLF" med 127 medlemmer. De fleste av disse er små selskaper som driver foredling av hel- og halv slakt eller stukkingsdeler. Andre er mellomstore spesialiserte prosessindustrier som for fermenterte produkter, gourmetpølser, ferske måltider osv. Disse kjøttforedlingselskapene kjøper gjerne råvarene fra Nortura innenfor sistnevntes forsyningsplikt som markedsregulator, eller stukkingsdeler på vanlig, kommersielle vilkår.
- I fjørfemarkedet har de tre konkurrentene **Nortura, Den Stolte Hane og Norsk Kylling / Rema** tette, dels fullt integrerte, relasjoner til hver sin dagligvarekjede. Nortura er hovedleverandør til NorgesGruppen,
- Samspillet mellom kjøttindustri og dagligvarehandel har det siste tiåret gjennomgått betydelige endringer. **Norforsk**, som er hovedleverandøren til NorgesGruppen av fersk, konsumpakket kjøtt, er eid av Nortura, men med kun NorgesGruppen som kunde. Tilsvarende utvikling er kjent internasjonalt, f.eks. i Sverige gjennom samarbeid mellom Swedish Meat og Hilton rundt 2006 (Pettersen, 2008). Fra tidligere har Nordfjordkjøtt vært eksklusiv leverandør for Rema 1000, mens Fatlands Skjeggerød etter hvert har levert produkter primært for Coop. Nortura er også hovedleverandør av fjørfe og egg til NorgesGruppen, mens Rema 1000 i 2012 ble eiere i Norsk Kylling på Støren etter utkjøp av den lokale gründeren Agnar Østhus.

2.9.3 Frukt-, grønt og konserverindustrien: En turbulent bransje i norsk matsektor

Rapporten omtaler matindustri. Innenfor frukt og grønt-sektoren er imidlertid direkte ferskvedistribusjon hovedregelen. Grossistdistribusjon av frukt og grønt har en samlet bearbeidingsverdi rundt 1,7 milliarder kroner, hvorav det meste er basert på importvarer, mens konserverindustrien som bearbeider frukt og grønt, inklusiv juiceproduksjon, har samlet bearbeidingsverdi på om lag 0,5 milliarder. Derfor omtaler vi kort begge deler av sektoren i det følgende.

- Bama som har dagligvarekjedene NorgesGruppen og Rema som dominerende eiere, dekker omtrent 60 prosent av markedet for fersk frukt og grønt og har også vært blant de største aktørene innenfor konserverindustri gjennom Gro industrier, nå en del av Findus Norge.
- Bama er sterkt koordinert både nedstrøms, mot de to dagligvarekjedene, og oppstrøms mot produsentsamvirket Gartnerhallen. Coop Norge er på sin side koordinert med produsentorganisasjonen Nordgrønt og kontrollerer også konserverforetaket Røra industrier. Overgangen fra en produsentdominert engrosfunksjon i Gartnerhallen, på 1990-tallet, til grossistfunksjon eiet av dagligvarekjedene, er bl.a. knyttet til WTO-avtalen og store omveltningene i dagligvarehandelen rundt midten av 1990-tallet. Nordgrønt ble dannet i 1994.
- I konserverindustrien som produserer syltetøy, saft/juice, frosne og konserverte grønnsaker med mer, og potetindustrien som blant annet produserer potetmos, potetmel og potetgull, har vi begrenset oversikt over de største aktørene. Bama Gruppens industridel har 1,3 milliarder kroner i omsetning; Findus Norge AS, 1,2 milliarder; HOFF SA, som er potetsamvirket, har ca. 0,5 milliarder.
- Orkla SA er også en stor aktør innenfor konserverindustrien, med bakgrunn fra Brumunddal i første halvdel av 1800-tallet. Orklas merkevare for konserverprodukter, Nora, har navn fra et av de største matindustri- og bryggeriforetakene på 1990-tallet, Nora industrier ble etter hvert innfusjonert med Stabburet og Borregård som grunnlag for Orkla gruppens matvareselskap Orkla Foods i 1986, den gang under navnet Stabburet. I den videre restruktureringen av konserverindustrien ble Stabburets virksomhet innenfor frosne grønnsaker solgt til Gro industrier i 1999, og havnet etter hvert hos Findus Norge.
- Findus Norge er eid av Findus Holding, som igjen er eid av Lion/Gem Norway 1 AS, som igjen er eiet av det svenske selskapet Foodvest International AB. Sistnevnte ble dannet tidlig på 2000 tallet som selskap med aktiviteter innenfor internasjonal frysevarer-industri. I 2008 ble Foodvest kjøpt av et engelsk såkalt Private Equity selskap, Lion Capital. Findus Norge overtok i 2006 Gro industrier som i dag utgjør hovedanlegget for Findus i Norge. Selgere var Bama (75%) og Gartnerhallen.
- Juice- og saftprodusenter som Lerum AS, et familieeid selskap med omsetning på 0,5 milliarder, A/S Røra Fabrikker, eiet av Coop Norge, med omsetning på 0,3 milliarder. I tillegg har TINE en betydelig juiceproduksjon.

2.9.4 Korn, mel og fôrvarer: I kjernen av landbruks- og matpolitikken

I likhet med meieri og kjøtt, og i motsetning til frukt og grønt, er det høyt importvern og omfattende politisk virkemiddelbruk rettet mot kornsektoren. De største volumene av norskprodusert korn går til dyrefôr. Norsk korn brukt til matmel utgjør mellom 25 og 75% av behovet, først og fremst avhengig av vekstforholdene for norsk hvete. Avhengigheten av både import og norsk produksjon av kornråvarer gjør importhåndtering, prognosearbeid, kanalisering av korn og grasproduksjon til ulike deler av landet, og løpende tilpasninger i importvernet til en sentral del av landbrukspolitikken og korn og mølleindustriens rammebetingelser. Mens importvernet er høyt for kornråvarer og mel, er det begrenset for bakervarer, kjeks osv., som i stor grad er RÅK-produkter.

- Det norske markedet for korn er dominert av landbrukssamvirket Felleskjøpet Agri som har et selvstendig søsterselskap i Rogaland og Agder, Felleskjøpet RA. Begge disse er konglomerater med omsetning av landbruksutstyr og produksjonsressurser som traktorer, frø, gjødsel osv. Felleskjøpet Agri er vertikalt integrert nedstrøms i matmelproduksjon og fôrproduksjon, og driver utstrakt detaljhandelsvirksomhet innenfor en blanding av hagesenter, kjæledyr og jordbrukssektoren. Den store forskjellen mellom de to Felleskjøp søstrene ligger primært i at Agri betjener korn- og dermed fôrprodusenter, mens RA betjener husdyrprodusenter og dermed førkjøpere.
- Den delen av kornforsyningen som ikke går til dyrefôr, går primært til matmelproduksjon og bakerier.
- Det er bare to større matmølleforetak i Norge; Norgesmøllene, eid av Cernova, igjen eid av Felleskjøpet Agri sammen med Stiftelsen Fritt Ord, og Cerealia Mills, eid av det svenske landbrukssamvirket “Lantmännen”.
- Norske bakerier er i økende grad integrert med dagligvarekjedene. Coop har i mange år hatt sitt eget industrielle bakeri som leverer mer enn 75% av alle brød og bakeriprodukter til Coop utsalgssteder. NorgesGruppen har også sitt eget innen slangebakeri gjennom et oppkjøp av sin tidligere hovedleverandør “Bakers” fra Orkla i 2015. Denne enheten leverer minst 75 % av brød og bakervarer til NorgesGruppen. Den industrielle bakerileverandøren til Rema er “Mesterbakeren”. Dette selskapet eies av Felleskjøpet Agri. Mesterbakeren leverer minst 75% av brød og bakervarer til Rema. I praksis fungerer selskapet som en koordinert del med virksomheten i dagligvarekjeden Rema.
- I tillegg til de store finnes en rekke mindre lokale og regionale bakerier. De har vanligvis sitt eget lokale bakeri som leverer til mellom fem og ti egne butikker og kafeer, og fungerer som sekundærleverandører til detaljhandelskjedene lokalt

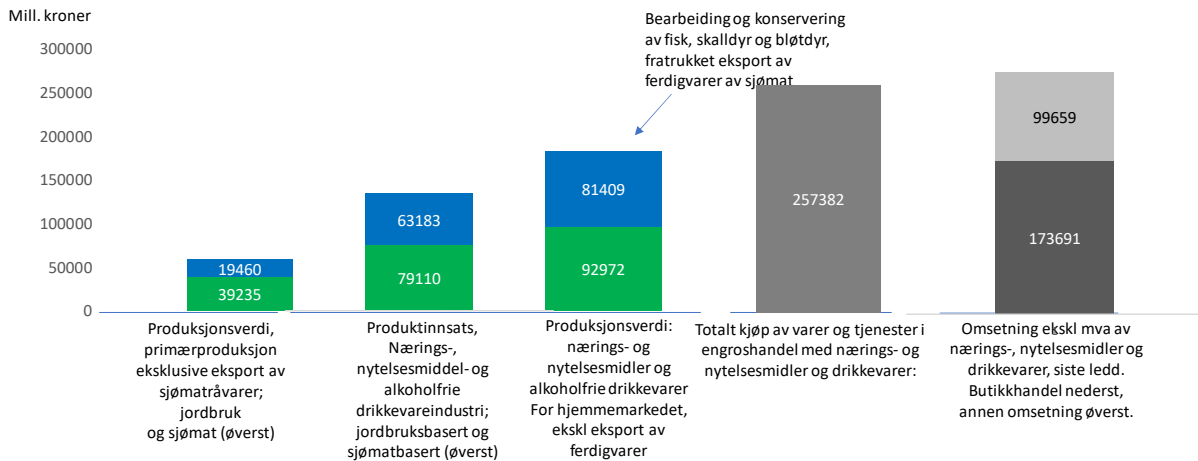
3 Verdikjeden blir mer handels- og sjømatpreget

Kapittel tre analyserer verdikjeden for matvarer som helhet, dvs. primær-, industri og dagligvarehandel samlet. Første avsnitt ser på verdien av varestrømmene fra primærledd til butikk.

3.1 Verdien av matvareomsetningen for det norske markedet er tre ganger så høy på butikkleddet som på primærleddet, mens importandelen er ca. 25 prosent

Figur 19 anslår samlede verdier av varestrømmer inn og ut av ulike ledd i verdikjeden for det norske markedet. Tallene er anslag og skal illustrere forskjeller i størrelsesorden for de ulike leddene.

- Primærproduksjon av råvarer for det norske markedet, utgjør, grovt regnet, en tredel av omsetningen til forbrukere. Samlet produksjonsverdi på primærleddet for det norske markedet, ligger på anslagsvis 59 milliarder kroner, mens omsetningen på sisteleddet utgjør ca. 174 milliarder.
- På råvareleddet kan importandelen, i verdi, anslås til i underkant av 30 prosent. Norsk import av matråvarer utgjør 22 mrd. kroner i 2018, dvs. ca. 27 prosent av sum råvareproduksjon for det norske markedet pluss råvareimport (22 av 81 mrd. kroner).
- På engrosleddet kan importandelen grovt anslås til under 25 prosent. Samlet matvareimport utgjør 68 mrd. kroner i 2018 (figur 10), som utgjør vel en fjerdedel av totalt kjøp av handelsvarer på engrosleddet (utgjør 257 mrd. kroner etter justering for anslagsvis 16 prosent non-food). Vi må imidlertid regne med at totale kjøp på engrosleddet er noe overvurdert pga omsetning mellom grossister på flere ledd i verdikjeden.
- Beregningene i figur 19 er usikre av flere grunner. For eksempel er summen av samlet produksjonsverdi på industrileddet (ca. 174 mrd. kroner) og import av bearbeidede matvarer (47 mrd. kroner), dvs summen på 221 mrd. kroner, vesentlig lavere enn samlede innkjøp av handelsvarer på engrosleddet etter fradrag for anslag for non-food andel (257 mrd. kroner). Statistikken viser relativt liten forskjell på totale kjøp av varer og tjenester til engrosleddet og omsetning til forbruker. En årsak kan være at engroshandel er en meget sammensatt næringsgruppe hvor deler av bransjen opptrer på flere ledd i verdikjeden. Grossister kan f.eks. omsette innsatsvarer til primærledd og matindustri, mens andre deler handler med konsumvarer. Noe av dette har vi forsøkt å ta hensyn til ved å ekskludere «Engroshandel med korn, råtoakk, såvarer og fôrvarer».



Figur 19. Estimerte* varestrømmer langs verdikjeden. Millioner kroner 2018.

* Produksjonsverdi er tilnærmet lik omsetning minus kjøp av handelsvarer (varer som ikke bearbeides i sektoren). Produktinnsats er samlet kjøp av varer og tjenester. Produksjonsverdi i jordbruk er basert på sum skog- og jordbruk renset for andel skogbruk i 2017. Andelen av sjømatverdiene som går til det norske markedet er lik produksjonsverdi i regnskapsstatistikken justert for eksportverdier av henholdsvis råvarer (primærleddet) og bearbeide varer (industrileddet), se figur 10. Produktinnsatsen i industrileddet er ikke justert for eksport av industrivarer.

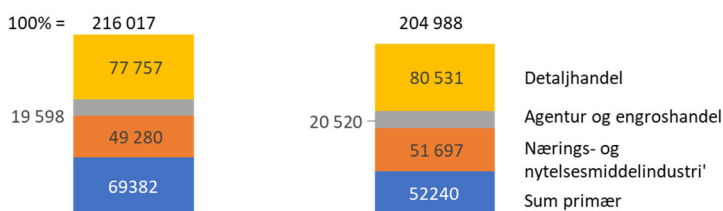
Kilder: SSB Nasjonalregnskap, virksomhetsstatistikk, utenrikshandelsstatistikk

3.2 Flest arbeidsplasser i butikkene

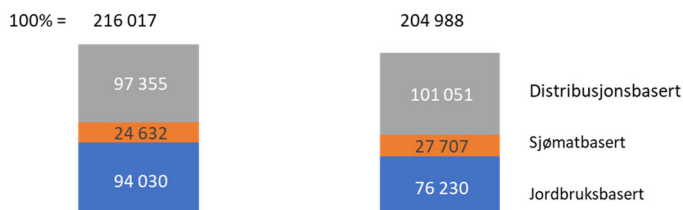
Figur 20 fordeler antall sysselsatte i verdikjeden rettet mot det norske markedet for matvarer på tre måter: (1) inndelt i primærledd, industriledd og handelsledd, (2) inndelt i marint og landbasert verdikjede for det norske markedet, og (3) med fordeling på de store dagligvarekjedene og øvrig dagligvarehandel. I beregningene har vi redusert tallene for sjømatsektorene med 93,5 prosent, som er et anslag for eksportandelen regnet i verdi.

- Detaljhandelen er største arbeidsplass i verdikjeden med over 80 000 sysselsatte.
- Samlet sysselsetter dagligvarehandelen, detalj og engros, mer enn 100 000 personer, og antallet vokser betydelig, spesielt på engrosleddet.
- Tross høy omsetningsverdi og eksport, står sjømatsektoren samlet sett for ca. 13 prosent av sysselsettingen før handel med sjømatprodukter i distribusjonsleddene er inkludert. Inkluderes distribusjonen vil andelen trolig stige til noe over 15 prosent.
- Næringsmiddelindustrien og primærnæringene utgjør nå om lag like store arbeidsplasser, ca. 52 000 personer; primærnæringen synker og matindustrien stiger.
- Ser vi kun på den jordbruksbaserte delen av matverdikjeden, står de store dagligvarekjedenes butikker alene for nesten 40 % av sysselsettingen.

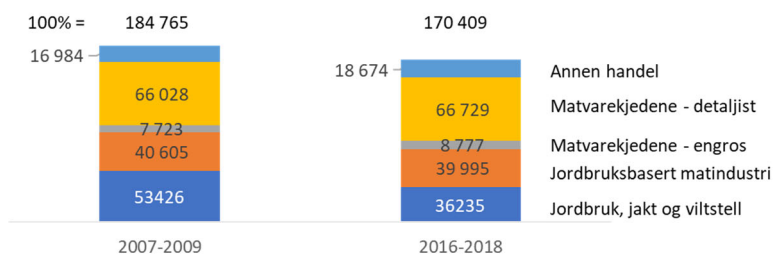
Etter verdikjede med basisinndeling



Etter verdikjede splittet i sjømat- og jordbruksbasert



Jordbruksbasert verdikjede (tilnærmet) med deling i matvarekjeder og annen handel

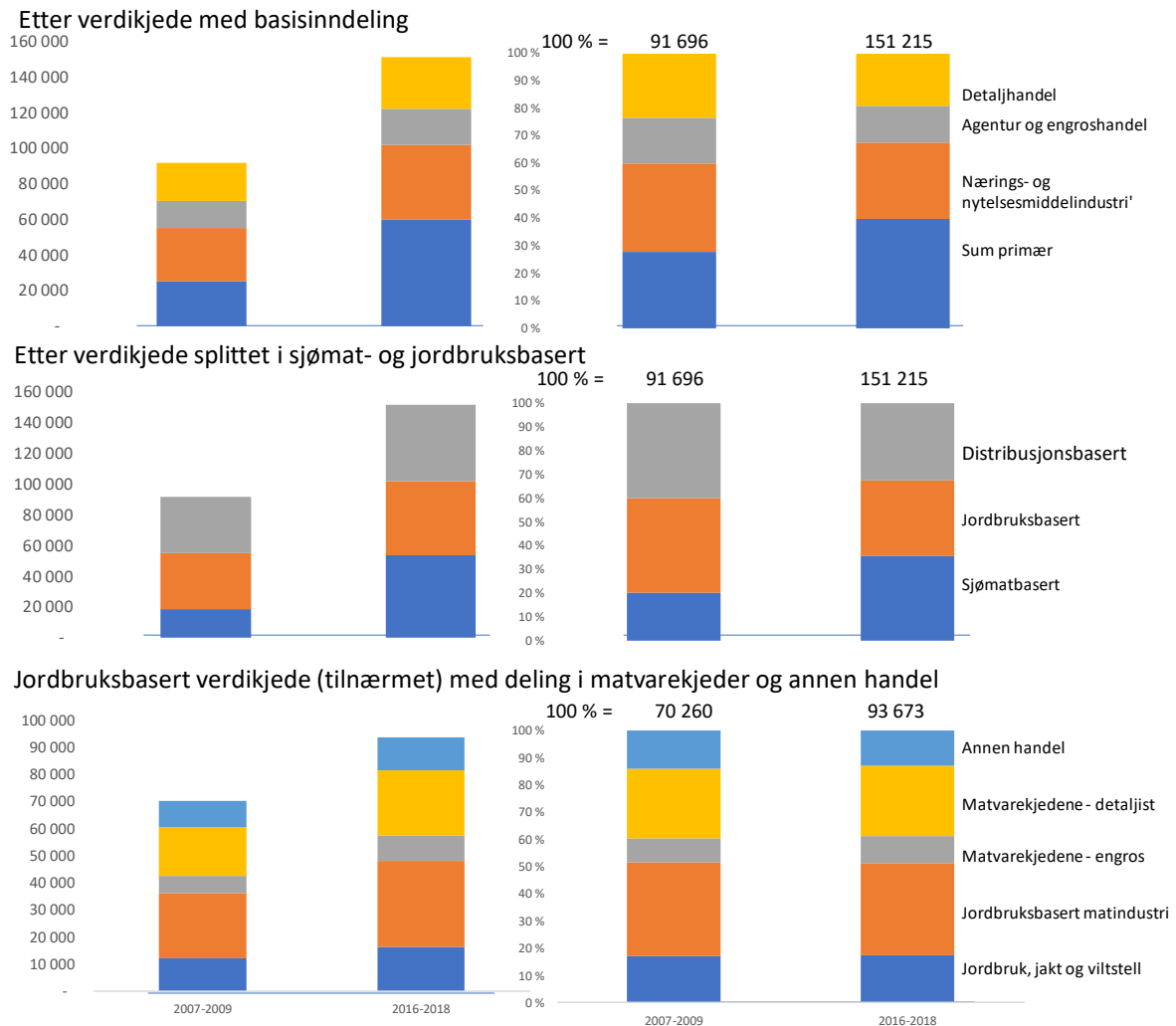


Figur 20 Sysselsatte fordelt langs verdikjeden. Verdikjeden inndelt og avgrenset på tre ulike måter. Enkelte, små bransjer med mangelfulle opplysninger er tatt ut. Anslag for jordbruksbasert omsetning på dagligvareleddet er 93,2 prosent basert på siste forbruksundersøkelse.

Kilde: SSB enhetsstatistikk, koblede tall for tabell 12910 og tabell 08596. Enkelte uoppgitte tall eller data i tallgrunnlaget med urimelige verdier ved kobling, er erstattet med trendbaserte estimater. Enkelte små bransjer med mangelfulle opplysninger er holdt utenfor beregningen.

3.3 Primærnæringenes andel av verdiskapingen øker, men dagligvarehandel er størst i jordbruksbasert verdikjede

Figur 21 viser verdiskapingens verdiskaping langs verdikjeden for matvarer.



Figur 21 Bearbeidingsverdi langs verdikjeden. Millioner kroner og prosent. Basert på faktorpriser. Snitt for 2007-2009 og 2016-2018.

Kilde: Som for figur 20.

- Samlet verdiskaping i verdikjedene for matvarer i Norge er på ni år økt fra ca. 92 til ca. 151 milliarder kroner.
- Primærleddet har på ni år økt sin andel av samlet verdiskaping fra 28 til 40 prosent, eller fra 25 til 60 milliarder kroner, drevet av veksten i sjømatnæringen.
- Sjømatnæringene, primærledd pluss industri, har bidratt med 37 milliarder kroner av den samlede økningen på 59 milliarder, samlet matindustri med 13 og detaljhandelen med 8 milliarder kroner.
- Verdiskapingen i jordbruket er økt med ca. 4 milliarder kroner.

3.4 Norges største matforetak er en dagligvarekjede, tett fulgt av merkevareprodusent og internasjonalt sjømatforetak

Analysen av bruttomarginer på foretaksnivå (jf. kapittel 2) viste et grovt bilde av strukturen i verdiskapingen i matindustrien. Kapitlet redegjorde for usikkerheten ved analysen. Figur 22 viser tilsvarende for norsk virksomhet i foretak når vi inkluderer hele verdikjeden. Det betyr ytterligere avgrensingsproblemer. Foretakene er skjønnsmessig gruppert etter sektorer og foretakstyper som akvakultur, landbrukskooperativer, merkevareselskaper mm. Noen store selskaper står for seg selv. Aktivitet utenfor Norge er forsøkt eliminert. Figuren omfatter ikke enkeltpersonforetakene i primærnæringen og heller ikke de rene omsetningskooperativene i sjømatsektoren.

- NorgesGruppen ASA, konsernregnskap, (se tekstboks) omfatter ca. 20 prosent av de summerte bruttomarginene, eller 26,3 milliarder kroner. NorgesGruppens bransjekode indikerer en sammensatt virksomhet (se boks). Vurdert ut fra Nielsen sine analyser av norsk dagligvarehandel 2019, utgjør NorgesGruppens omsetning i dagligvarehandelen ca. 78 milliarder av konsernets samlede salgssinntekt på 84,3 milliarder kroner⁴.
- De fem største jordbrukskooperativene: Tine, Nortura, Felleskjøpet Agri, Felleskjøpet RA og Hoff står samlet for om lag 13 prosent av de totale bruttomarginene, som er mindre enn Norgesgruppen alene. Også her benyttes konsernregnskap, dvs. deler av den medregnede virksomheten f.eks. hos Tine kan ligge utenfor det norske matsystemet. For Felleskjøpet Agri er bare en begrenset del av virksomheten medregnet, slik at f.eks. detaljhandelsvirksomheten er utelatt.
- Selveiet detaljhandel – «selveiende kjøpmenn» eller samvirkelag - er beregnet å utgjøre den fjerde største foretaksgruppe i vår oppstilling for matsektoren, om lag like stor som summen av konsernene Reitan handel og Coop Norge. Andelen er grovt anslått ved å bruke andelen av bearbeidingsverdi for butikkhandel med dagligvarer i SSBs virksomhetsstatistikk, vektet med markedsandelen for Coop, Reitan og Bunnpris på detaljistleddet, samlet.
- De to hovedutfordrerne til NorgesGruppen på dagligvareleddet, Rema – dvs. Reitan Handel og Coop Norge, har samlet 11 prosent, tross høyere samlet markedsandel i dagligvaremarkedet enn NorgesGruppen. Misforholdet skyldes trolig først og fremst ulik organisering av butikkjedene. Rema 1000 og Reitangruppen og Coops 550 butikker som i 2015 ble overtatt fra ICA Norge drives med franchisekonsepter⁵, dvs. med større andel «selveiende kjøpmenn» enn NorgesGruppen. Coop

Norgesgruppen ASA sin bransjekode er NACE kode 70 100 – hovedkontortjenester. Konsernregnskapet viser (mrd kroner): Sum salgssinntekter: 84,3; sum driftssinntekter: 90,3; varekostnad: 66,7. Hovedeier er Johannson handel AS med konsernregnskap med samme driftssinntekter og bransjekode som Norgesgruppen ASA. Det oppgis videre at konsernet omfatter 307 selskaper samlet i minst ni hovedgrupper. Kilde: Proff.no (<https://www.proff.no/regnskap/norgesgruppen-asa/oslo/hovedkontortjenester/IDK10Q110NZ/>)

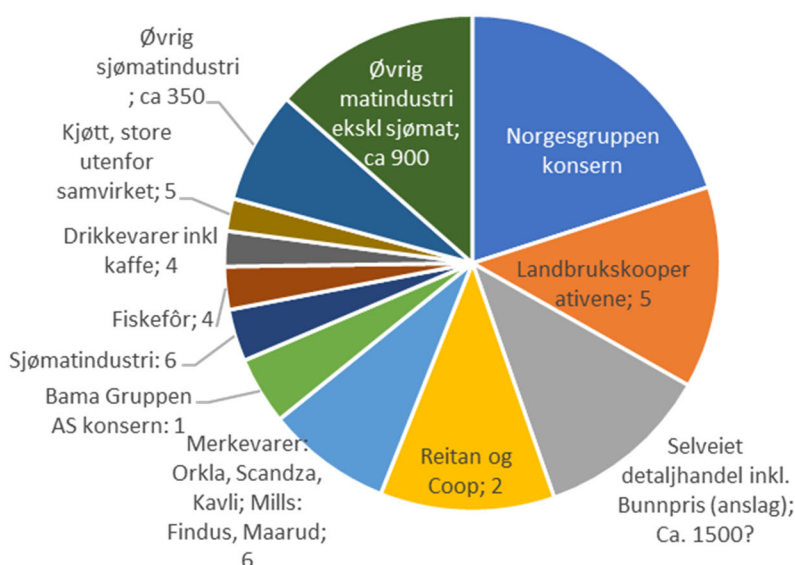
⁴ Se <https://www.nielsen.com/no/no/insights/article/2020/lavere-vekst-i-norsk-dagligvarehandel-i-2019/> Data hentet januar 2021.

⁵ <https://www.dn.no/dagligvare/rema/coop/konkurransetilsynet/coop-far-kjope-ica-butikkene/1-1-5323634> Lest januar 2021 og KONKURRANSE I DAGLIGVAREMARKEDET - KONKURRANSE I ALLE LEDD. MENON-PUBLIKASJON NR. 33/2018 https://www.regjeringen.no/contentassets/4c26f095eaaa4f9c9d001762f78bcc72/virke-dagligvare---vedlegg.pdf?uid=Virke_Dagligvare_-_vedlegg.pdf

er organisert som selveiende regionale samvirkelag som eier Coop Norge, som antagelig betyr at lokale samvirkelag ikke vil inngå i konsernregnskapet til Coop Norge.

- Merkevarereselskapene med Orkla i spissen, er selskaper som gjerne arbeider med høyt foredlede produkter eller er mer profilert på produktmerker enn på råvareslag som melk, kjøtt, frukt, grønt osv. Det er, som nevnt, en stor del av Orkla ASA konsernverdier som er utelatt (jf. kap. 2) ved her å forsøke å avgrense til verdiskaping i Norge.
- Bama Gruppen konsern er primært en grossist. Bama er eiet av Reitan gruppen og NorgesGruppen pluss en familiegruppering, dvs. at Bama-gruppen, tross sterk kjedetilknypning, ikke inngår i noen av kjedenes konsernregnskap. Bama har en anslått markedsandel innenfor engrosomsetning av frukt og grønt på mellom 60 og 70 prosent basert på markedsandelen for Reitangruppen og NorgesGruppen i dagligvarehandelen totalt. Engroshandel med frukt og grønt i Coop er en del av konsernregnskapet, og dermed inkludert for denne kjeden, men altså holdt utenfor hos Norgesgruppen og Reitan holding.
- For øvrige foretaksgrupper er drikkevarer som tidligere omtalt, påvirket av endring i bruk av emballasje og overgang til grossistdistribusjon. Begge deler svekker verdiskapingen. Kjøttforetak utenom kjøttomvirket har en begrenset andel på to prosent. Det er imidlertid relativt flere kjøttforetak enn f.eks. meieriforetak som faller i gruppene for diverse små foretak. Foretak som faller i kategoriene andre, er alle foretak med bruttomarginer under ca. 305 millioner kroner i 2019.
- Oversikten er forsøkt avgrenset til verdiskaping i Norge, men inneholder eksportrettet virksomhet. Dersom vi skulle avgrense virksomhetsoversikten til virksomhet rettet mot det norske markedet, blir sjømatindustrien vesentlig redusert, mens fiskefôr i stor grad beholdes siden norske virksomheter her leverer til norske oppdrettere.

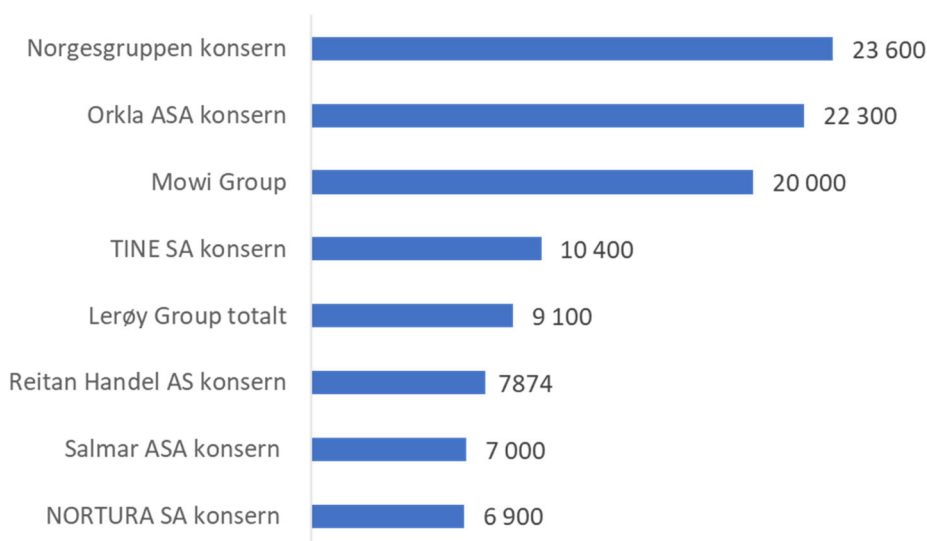
Matforetak basert på norsk ressurser Omfatter totalt 117 milliarder kroner



Figur 22 Fordeling av bruttomarginer på foretaksgrupper, norsk virksomhet. Antall foretak i gruppene er oppgitt der det er flere enn en. Prosentvis fordeling av i alt 117 milliarder i beregnede bruttomarginer, 2019.

Kilde: Egen bearbeiding av regnskapsdata fra Brønnøysundregistrene

Figur 22 gir en indikasjon på foretaksstruktur med basis i bruttomarginer for virksomhet primært i Norge. Flere av virksomhetene har betydelig internasjonal virksomhet. Figur 23 viser de største foretakene etter bruttomargin med foretakenes totale virksomhet. Avgrensingsproblemer som er nevnt overfor, gjelder fortsatt, f.eks. avgrensningen mot non-food, eiendomsvirksomhet osv. Figuren indikerer at vi har tre meget store matkonserner i Norge hvorav ett fra hver av sektorene dagligvarehandel, matindustri med vekt på merkevarer og sjømatproduksjon. De tre foretakene har hver for seg samlede bruttomarginer over 20 milliarder. Til sammenligning er verdiskapingen, dvs. bearbeidingsverdien i primærjordbruket regnet til basispriser, totalt på ca. 16 milliarder i gjennomsnitt for årene 2016-2018 (jf figur 21). I neste størrelseskategori som ligger mellom ca. ti og syv milliarder kroner i bruttomarginer, finner vi to jordbrukssamvirker, to sjømatforetak og et konsern i dagligvarehandelen.



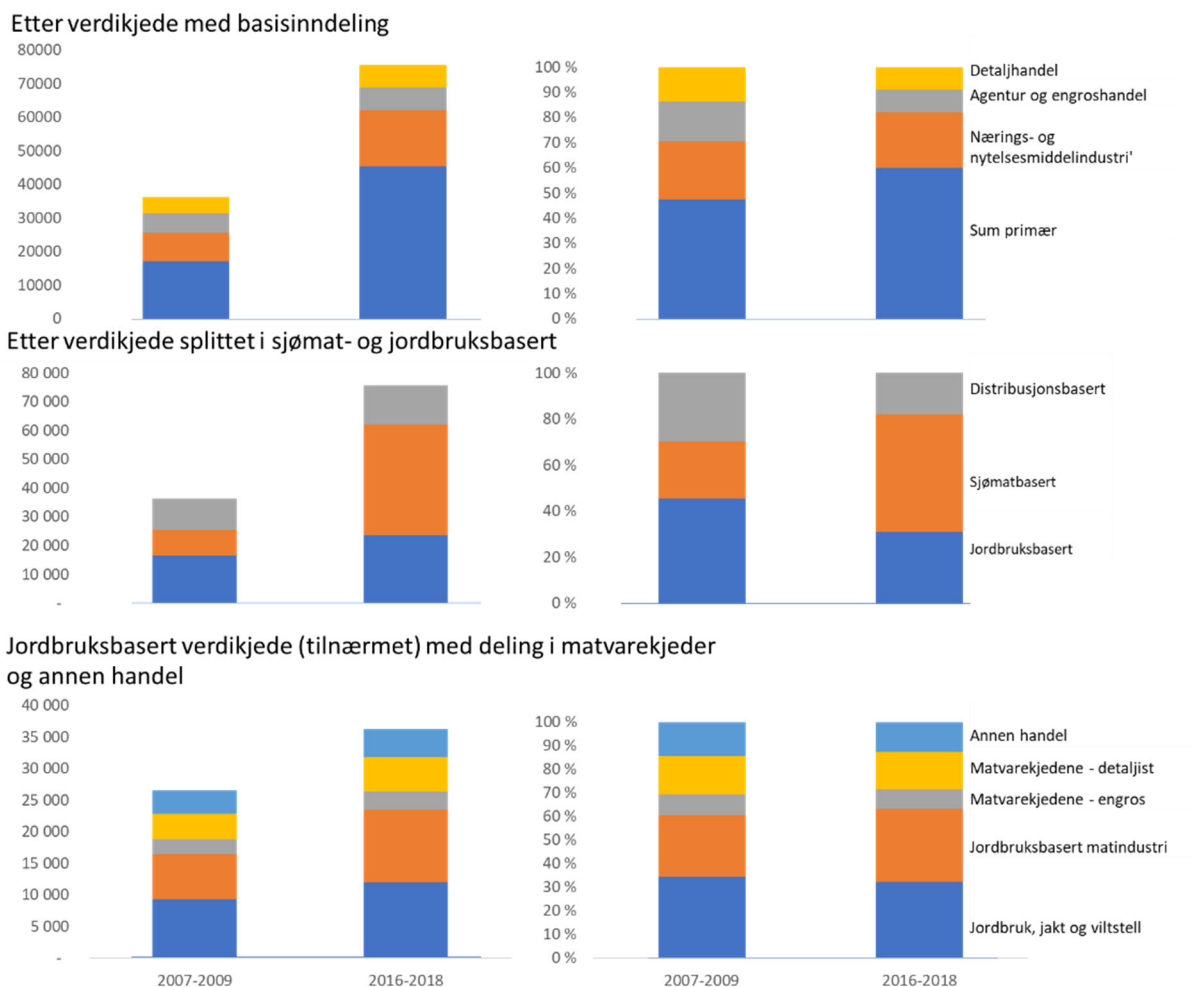
Figur 23 De åtte største, norske matforetakene. Samlede bruttomarginer i millioner kroner. Konsernregnskap, 2019.

Kilder: Offisielle regnskaper hentet fra www.proff.no eller årsrapporter.

3.5 Driftsresultatene er mer enn doblet grunnet sjømaten og matindustrien

Figur 24 fordeler brutto driftsresultater langs den norske verdikjeden for matvarer.

- På ni år er samlede driftsresultater i den norske verdikjeden for matvarer økt fra 36 til 76 milliarder kroner.
- Driftsresultatene i sektoren fiske, fangst og akvakultur har økt fra 7,8 til 33,3 milliarder kroner.
- Matindustrien har doblet sine samlede driftsresultater fra 8,4 til 16,7 milliarder.
- Samlet sjømatnæring, primær- og industriledd, har økt sin samlede andel av verdikjedens totale driftsresultater fra 25 til 51 prosent, mens andelen for henholdsvis jordbruksbasert og distribusjonsbasert – dvs. dagligvarehandel – del av verdikjeden er redusert fra 30 til 18 og 45 til 31 prosent.
- Jordbrukets driftsresultater er i perioden økt fra 9,3 til 12 milliarder kroner. Ser vi kun på den jordbruksbaserte del av verdikjeden, dvs. nederste del i figur 24, er både jordbrukets og dagligvarekjedenes andel av samlede driftsresultater redusert fra henholdsvis 35 og 26 prosent til henholdsvis 33 og 25 prosent. Den anslåtte andelen for jordbruksbasert matindustri er økt fra 27 til 32 prosent.



Figur 24 Brutto driftsresultater fordelt langs verdikjeden. Millioner kroner og prosent. Snitt for 2007-2009 og 2016-2018

Kilde: SSB Enhetsstatistikk

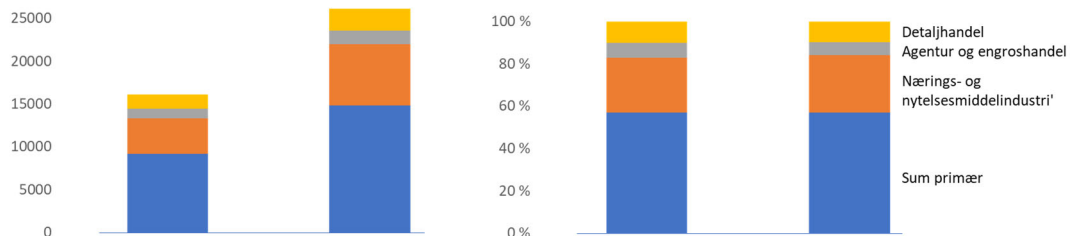
3.6 Årlige investeringer på 28 milliarder kroner; 51 prosent på primærleddet – 15 på dagligvareleddet

Figur 25 viser fordeling av bruttoinvesteringer i realkapital langs verdikjeden.

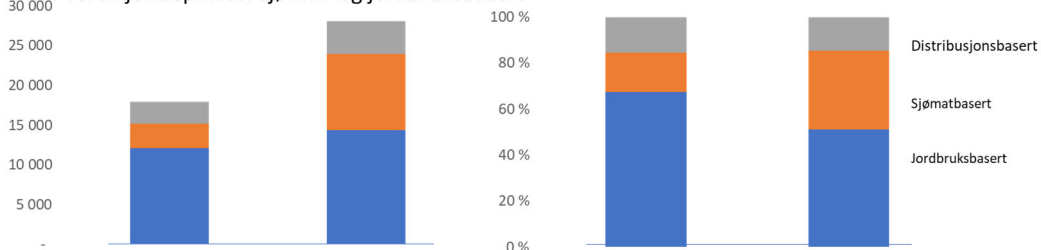
- Av samlede investeringer på 28 milliarder står jordbruket for 7,8 milliarder kroner, jordbruksbasert matindustri for samlet 6,6, fiskeri og akvakultur 7 og sjømatindustri 2,5 i snitt for 2016-2018.
- Jordbruksbasert del av verdikjeden, dvs. primærjordbruk og den jordbruksbaserte matindustrien, står for 51 prosent, sjømatnæringsenes primær- og industriledd for 34 prosent. Sistnevnte andel er doblet på ni år. Dagligvarehandelen står for resterende 15 prosent
- Ser vi den jordbruksbaserte verdikjeden isolert (nederste del av figur 25 og tabell 1), står jordbruket alene for 43 prosent av investeringene mot 35 prosent av samlet driftsresultat (tabell 1), dvs. betydelig lavere andel av driftsresultat enn investeringer. Jordbruksbasert matindustri har derimot større andel av driftsoverskudd enn av investeringer, henholdsvis 36 og 27 prosent.
- Samlet står all dagligvarehandel, etter våre anslag, for 22 prosent av investeringene mot 38 prosent av driftsresultatene i den jordbruksbaserte verdikjeden (jf figur 24). Det er særlig annen

dagligvarehandel utenom de store kjedene, som har spesielt høy andel av driftsresultater sammenlignet med andel av investeringer (se tabell 1 nedenfor). Annen dagligvarehandel inkluderer spesialgrossister, hvorav Bamagruppen er den største, og matvarebutikker med smale vareutvalg.

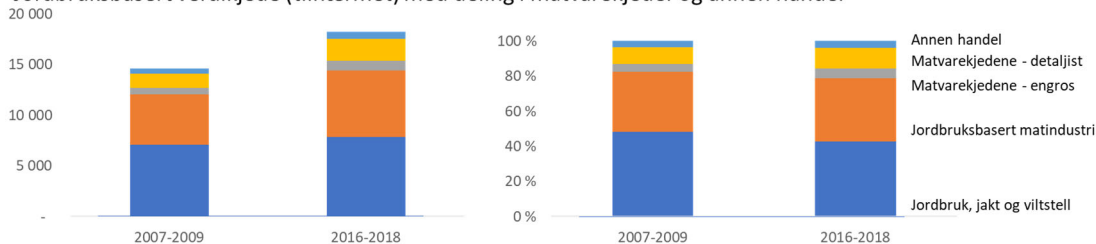
Etter verdikjede med basisinndeling



Etter verdikjede splittet i sjømat- og jordbruksbasert



Jordbruksbasert verdikjede (tilnærmet) med deling i matvarekjeder og annen handel



Figur 25 Bruttoinvesteringer i realkapital fordelt langs verdikjeden. Millioner kroner og prosent. Snitt for 2007-2009 og 2016-2018

Kilde: SSB Nasjonalregnskaps- og enhetsstatistikk. Industriledet er hentet fra tabell 09181, øvrige sektorer fra tabell 12919

Tabell 1 Sammenligning av andeler av bruttoinvesteringer og driftsresultater langs jordbruksbasert verdikjede. Prosent.

	Andel av investeringer		Andel av dr. res.
	2007-2009	2016-2018	2016-2018
Jordbruk, jakt og viltstell	48 %	43 %	35 %
Jordbruksbasert matindustri	34 %	36 %	27 %
Engros; matvarekjedene	4 %	6 %	8 %
Detalj; matvarekjedene	10 %	12 %	16 %
Annen handel	4 %	4 %	14 %
	100 %	100 %	100 %

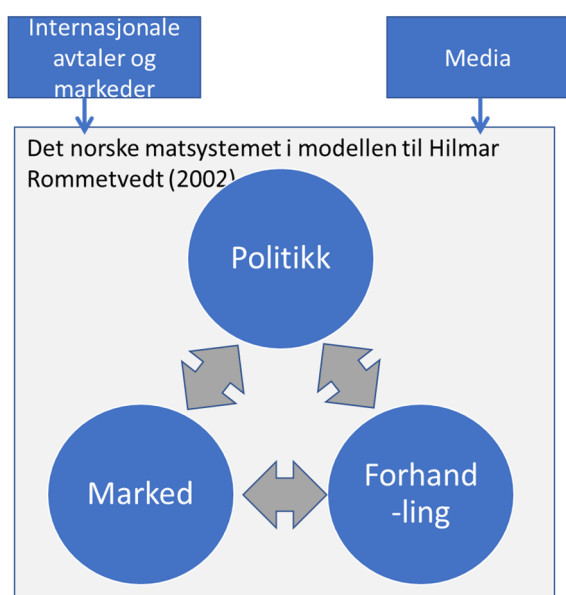
Kilde: Enhetsstatistikk og Nasjonalregnskap

4 Matsystemets drivkrefter og fremtidsbilder

I dette kapitlet omtales drivkrefter og mulige fremtidsperspektiver for verdikjeden for mat. Først beskrives matsystemet. Deretter gjennomgås ni mulige drivkrefter som kan forme fremtidens verdikjede for mat i Norge. En gjennomgang av institusjoner som former verdikjedene for matvarer, finnes i eget vedlegg. Til sist skisserer vi noen mulige fremtidsscenarioer.

4.1 Matsystemet og drivkrefter for endring

Rapporten *Mat, matindustri og verdikjeder 2020* er en systembeskrivelse. Systemet endrer seg over



Figur 26 Versjon av «Det norske matsystemet» bygget på Rommetvedt (2002)

tid. Som innledning til drøfting av fremtidsperspektiver, presenterer vi derfor systemet, slik vi forstår det. Det betyr en beskrivelse av det helhetlige norske matsystemet med aktører, aktiviteter og ressurser som former matnæringsens utvikling.

Figur 26 viser en beskrivelse av det norske matsystemet som bygger på forskning tidlig på 2000-tallet. Modellen er et mulig verktøy for analyse, med hovedvekt på politikk, forhandling og marked.

- *Politikken* er først og fremst Stortingets behandlinger av de årlige jordbruksoppgjørene, de langsiktige linjene for landbruks- og matpolitikken på basis av Stortingsmeldinger om landbruks- og matpolitikken, og de årlige budsjettforslagene for nærings- og fiskeripolitikk ved NFD og landbruks- og matpolitikk ved LMD. Proposisjonen om toll- og avgifter fra FIN legger også en viktig del av

premissene for sektoren.

- *Markedet* dreier seg om samspillet mellom etterspørsel og tilbud på ulike nivåer i verdikjeden fra førstehåndsomsetning av import og råvarer til forbruksvarer. Politikken legger premisser for markedstilpasningen gjennom en rekke reguleringer som beskrives i avsnitt 4.2.8.
- *Forhandling* er både de årlige jordbruksforhandlingene med basis i hovedavtalen mellom staten og bøndenes organisasjoner av 1950, sist revidert i 1992⁶, men også mindre regelmessige prosesser hvor næring og myndigheter inngår. Det er inngått samarbeidsavtaler mellom matmyndighet og næring på flere områder, bl.a. om klimakutt i jordbruket, redusert saltinnhold i mat, om redusert matsvinn m.m.
- Internasjonale forhold og media har også betydelig innflytelse på matsystemet. Mediestoff om matvareforbruk og matindustri og –handel kan påvirke forbrukerholdninger. En hoveddel av norsk matlovgivning er hentet fra EU-lovgivningen. Videre er handlingsrommet for norsk politikk på matområdet begrenset av forpliktelser i multilaterale og bilaterale handelspolitiske avtaler, men samtidig, ifølge Hegrenes m.fl., større enn vi ofte tenker (Hegrenes, Prestegard, & Mittenzwei, 2016).

⁶ <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/hovedavtalen-for-jordbruket-/id87386/>

Denne rapporten omtaler verdikjeden for matvarer, fra innsatsfaktorer som kan være genetisk materiale og fôr i den ene enden, til butikkhyller i den andre. Det er en slik forståelse som er vist i figur 27) som ligger til grunn for kapittel 3.

En næringsbeskrivelse vil også gjerne bruke en tredje type systembeskrivelser; industriklengen. Begrepet har røtter tilbake til tradisjonell teori om lokalisering av virksomheter, og er videreutviklet bl.a. av Paul Krugmans analyser av industrimiljøene i USA (Krugman, 1991). Poenget med klyngeteoriene er at det er samlingen av virksomheter og samspillet mellom disse, som i stor grad avgjør forutsetningene for vekst og konkurranseevne over tid.

Reve og Sasson (Reve & Sasson, 2012.) bruker næringsklynger i sin diskusjon av kunnskapsbasert næringsutvikling i Norge og retter oppmerksomhet mot kunnskap, kunnskapsinvesteringer og kunnskapsdynamikk. De legger vekt på næringsmiljøenes evne til å tiltrekke seg talenter og investorer som både har kapital og kompetanse til å drive frem kunnskapsbasert virksomhet. Neste avsnitt benytter en slik form for næringsmiljøbeskrivelse, dvs. en klyngeteori.

Det er form for klyngeteori som er utgangspunkt for drøftingen av drivkrefter for endring i matsystemet. Figur 28 illustrerer Michael Porters teori om fem drivkrefter for industriell (Porter,



1979), som inkluderer fire av elementene som former konkurransen, som f.eks. etableringshindringer og kjøpermakten, og selve intensiteten i konkurransen. Her har vi også med en egen boks for regulering, dvs. for politisk bestemte rammebetingelser. Pilene illustrerer hvordan reguleringene påvirker drivkreftene og dermed konkurransen. . Figuren inneholder faktorer som drøftes i neste avsnitt.

Figur 28 Drivkrefter for matindustriens utvikling. Utgangspunktet er Michael Porters fem drivkrefter. I tillegg er regulering inkludert, med piler som angir hvor reguleringene kan ha størst betydning.

Kilde: Basert på Porter (2008)

4.2 Drivkrefter som kan endre matindustrien og verdikjedene

Her gjennomgår vi i alt ni drivkrefter. De enkelte drivkreftene kan relateres til de faktorene som ble presentert i foregående avsnitt. Vi starter med etableringshindringer. Også institusjoner og organisasjoner kan i kraft av tradisjoner, ressurser og aktiviteter påvirke utviklingen. Vi har derfor en egen presentasjon av viktige institusjoner i vedlegg 1.

4.2.1 Etableringshindringer

Etableringsmuligheter sikrer et konkurransepress mot etablerte aktører, uansett om det er høy eller lav konsentrasjon i utgangspunktet. Etableringshindringer skaper muligheter for å utnytte markedsrett blant de etablerte virksomhetene overfor både leverandører og kunder. I tillegg er nykommere i en bransje også gjerne en kilde til innovasjon og omstilling.

- På primærleddet er etableringshindringene i stor grad relatert til politisk virkemiddelbruk; i jordbruket i form av bl.a. konsesjonsregler og virkemidler i markedsbalanseringen som markedsregulators mottaksplikt for råvarer som er omfattet av markedsreguleringen. I fiskeri er det gjennom kvoteordninger og akvakultur begrenset tilgang på konsesjoner og egnede lokaliteter. På den annen side inneholder markedsordningene, dvs. markedsreguleringen (jf. avsnitt 4.2.8) bestemmelser om mottaksplikt som sikrer at alle primærprodusenter, nyetablerte som tradisjonsrike, innenfor de fleste viktige produksjoner, alltid kan få levere sine råvarer (LMD, 2015)
- Det er lite påviste etableringshindringer på industrileddet. Industrileddet har, som vist, en stor mengde små foretak. Det taler generelt for at det er lave etableringskostnader. Det er likevel grunn til å regne med at det kan være effektive barrierer mot overgang fra små etableringer til nye store foretak, men dette er lite utforsket. Og analysene av etableringshindringer på dagligvareleddet (se neste punkt) peker på at den relative forhandlingsstyrken til handels- og industriforetak kan ha betydning for nivå og forskjeller på rabatter mm. Dermed er det også grunn til å regne med at foretaksstørrelse har betydning for leverandørenes salgsbetingelser, noe som kan være forbundet med etableringshindringer.
- Etableringshindringene på dagligvareleddet har vært gjenstand for betydelig utredning og analyse (Oslo Economics/ Oeconomica, 2017). Det er sannsynligvis flere faktorer som begrenser etableringsmulighetene, som f.eks. adgangen til effektive distribusjons- og logistikktjenester som betjener hele landet og betydelige forskjeller i rabatter avhengig av størrelse på innkjøp og dermed markedsandel. Begge disse forholdene er knyttet til stordriftsfordeler. I tillegg mener Gaasland (2020) at importvernet for matvarer er en hindring for etablering av internasjonale dagligvarekjeder i Norge. Til sist kan vertikale bindinger mellom kjededrift og eiendom til butikklokaler ekskludere nykommere fra dagligvarebransjen.

4.2.2 Markedsmakt⁷

Markedsmakt dreier seg om evne til å påvirke salgsbetingelser som pris og produktkvalitet og må sees på bakgrunn av størrelse på markedet, markedssegmenter, antall aktører m.m. Her omtales både utviklingen i størrelse på det norske matmarkedet, sammensetningen av markedet og strukturelle forhold som kan påvirke markedsmakt.

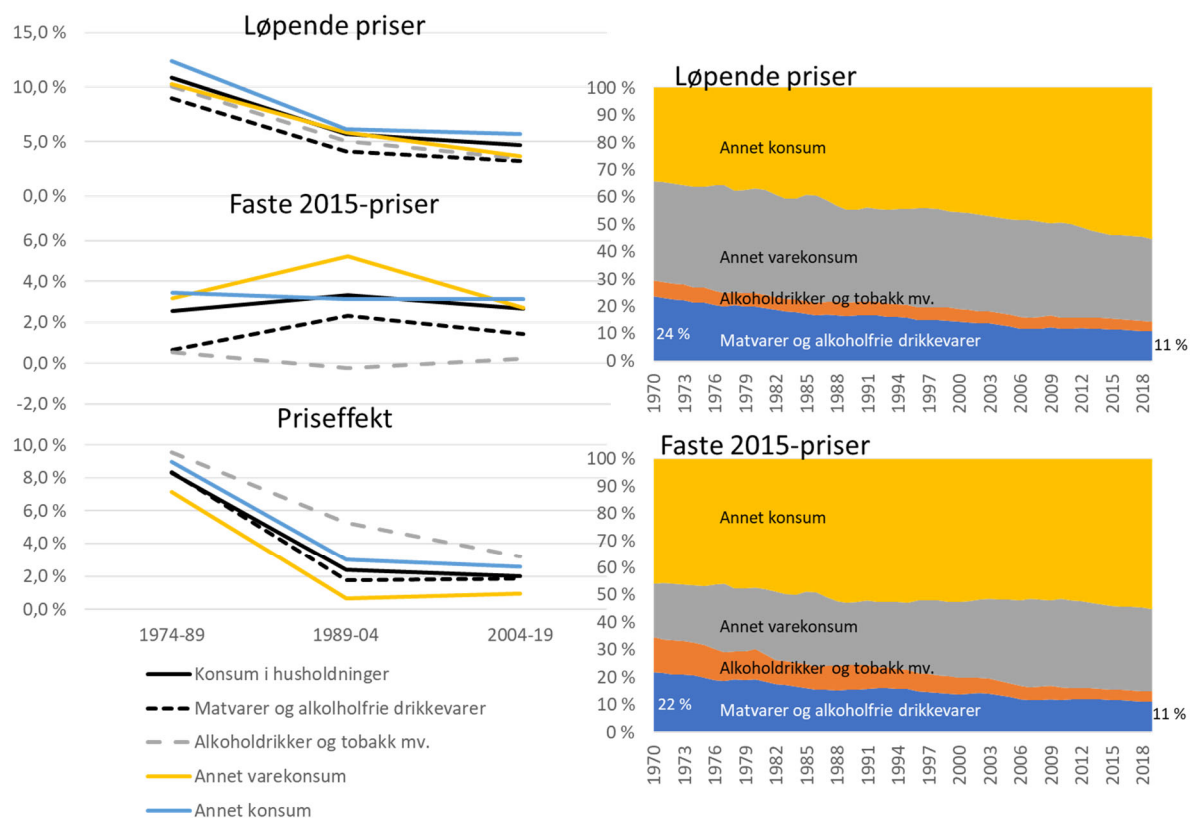
Markedsstørrelse

Etterspørselen etter matvarer i Norge utgjør en synkende andel av samlet konsum. Etterspørselen vokser i volum, dvs. i faste priser, med vel en prosent årlig over de siste femten år. Det er noe ned fra perioden rundt 2000, men høyere enn vekstraten på 1970-80-tallet.

Matvarenes andel av samlet konsum i husholdningene ligger nå rundt 11 prosent mot 24 prosent i løpende priser i 1970 (figur 29).

Prisstigningen for alle konsumvarer her vært fallende, med svakt lavere prisvekst for matvarer enn for samlet konsum i husholdninger.

⁷ Avsnittet bygger i stor grad på Olsen og Pettersen, 2020.

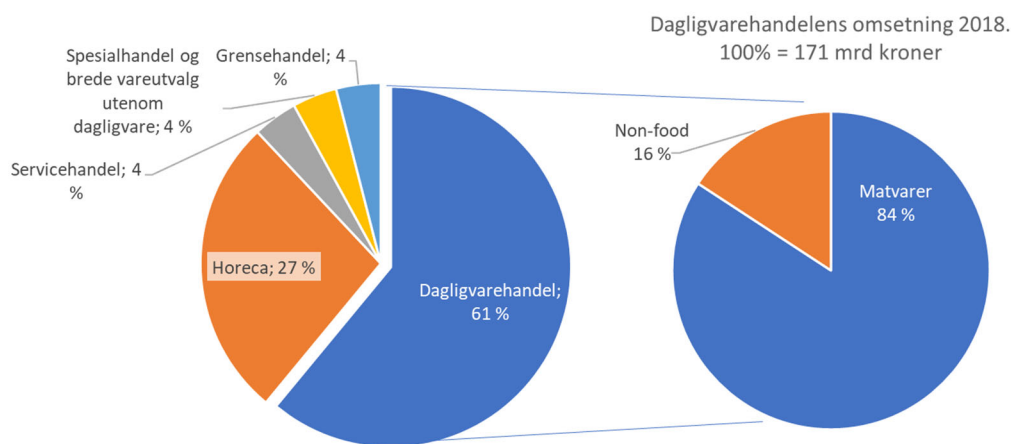


Figur 29 Konsum i husholdninger. Løpende priser, faste 2015-priser og priseffekt. 1970/74 til 2004/19. Beregnede gjennomsnittlige årlige vekstrater i prosent og andeler av samlet konsum.

Kilde: SSB tabell 09172

Markedssegmenter

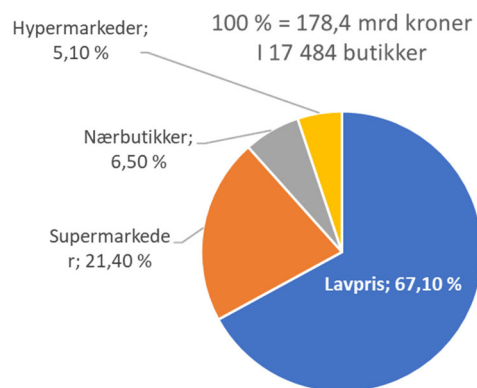
Det norske matmarkedet kan i store trekk deles i fem deler (figur 30) hvor den ordinære dagligvarehandelen utgjør vel seksti prosent (Olsen og Pettersen, 2020). De øvrige delene er hotell, restaurant og catering (Horeca), med 27 %, servicehandel 4 %, servicehandel med brede vareutvalg utenom dagligvare, 4 %, og grensehandel 4 %. Dagligvarehandelens omsetning kan igjen deles i matvarer med 84 prosent og non-food med 16 %.



Figur 30 Markedet for dagligvarer 2018 fordelt på salgskanaler og dagligvarehandelens omsetning fordelt på matvarer og non-food. 100 % av dagligvareomsetningen utgjør anslagsvis 280 milliarder kroner årlig.

Kilde: Olsen og Pettersen, 2020

Dagligvarehandelen domineres av lavprisbutikker som utgjør vel 67 prosent. (figur 31). Nest største gruppe er supermarkeder med 21,4 prosent. I alt regner vi at vi har 17 484 dagligvarebutikker i Norge.



Figur 31 Butikktyper i norsk dagligvarehandel. Andeler av omsetning i verdi

Kilde: Nielsen / <https://www.nhosh.no/tall-og-fakta/tall-og-trender/tall-og-trender-2020/handel-tall-og-trender-2020/#part5>

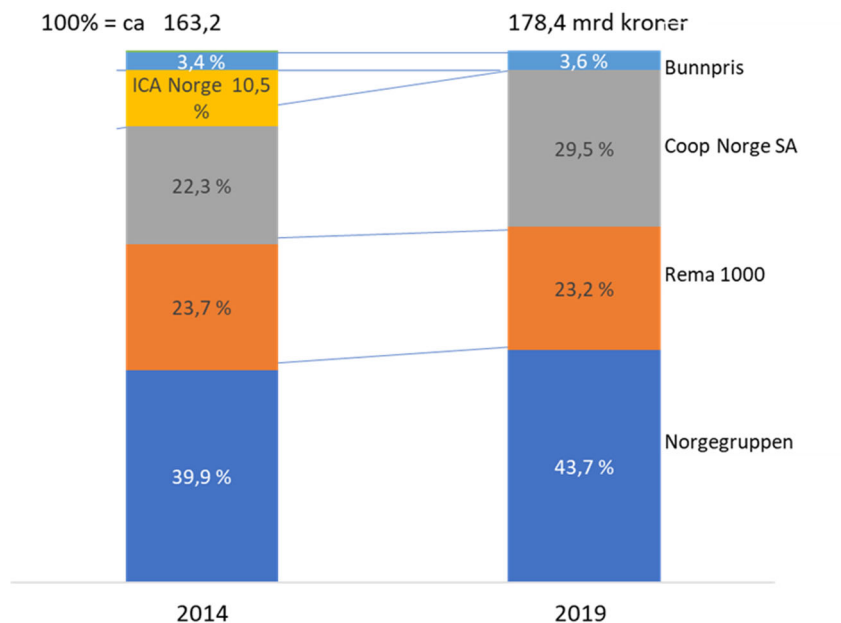
er en enkel relasjon mellom kjøper- og selgermakt og konsentrasjon, legges det vekt på konsentrasjonsmålene for dagligvaremarkedet⁸.

Kjøpermakt

Kjøpermakt er et omdiskutert tema i norsk matsektor. Tradisjonelt har man vært opptatt av at selvstendige bønder må vernes mot mulig kjøpermakt i store industriforetak. Derfor er det vanlig at konkurranselovgivningen i vestlige industriland gir primærnæringsaktørene anledning til å samarbeide om priser og andre salgsvilkår overfor råvarekjøperne (Pettersen, 2016). Hoveddelen av diskusjonen i Norge og en rekke andre land, dreier seg om konsentrasjon og mulig kjøper- eller selgermakt på handelsleddet, dvs. i dagligvaremarkedet. Selv om det ikke

⁸ For diskusjon av struktur i dagligvarehandelen, se Olsen og Pettersen (2021) eller Steen og Pettersen (2020)

Dagligvaremarkedet dekkes av tre landsdekkende dagligvarekjeder; NorgesGruppen, Coop og Rema1000 (figur 32). Detaljhandelskjeden “Bunnpris” bruker NorgesGruppen som grossist. De tre dominerende aktørene er vertikalt integrerte når det gjelder engroshandel, logistikk og detaljhandel, og også dels integrert mot matindustri, import og merkevarebygging.



Figur 32 Markedsandeler for paraplykjedene i dagligvarehandelen, 2014 og 2019.

Kilde: Nielsen. Dagligvare rapporten 2015 og <https://www.nielsen.com/no/no/insights/article/2020/lavere-vekst-i-norsk-dagligvarehandel-i-2019/>

For å måle konsentrasjon på tvers av bransjer og land, brukes gjerne konsentrasjonsindekser. Figur 33 sammenligner konsentrasjonsindeksene i dagligvarehandelen i Nordiske land ved hjelp av Herfindahl-indekser (Friberg m fl., 2020). Figuren viser at konsentrasjonen i norsk dagligvarehandel har økt siden 2015, da ICA forlot det norske markedet, og ligger på samme nivå som Sverige og Finland. Det er likevel forskjeller i strukturen som bl.a. drøftes i Friberg m. fl. (2020).

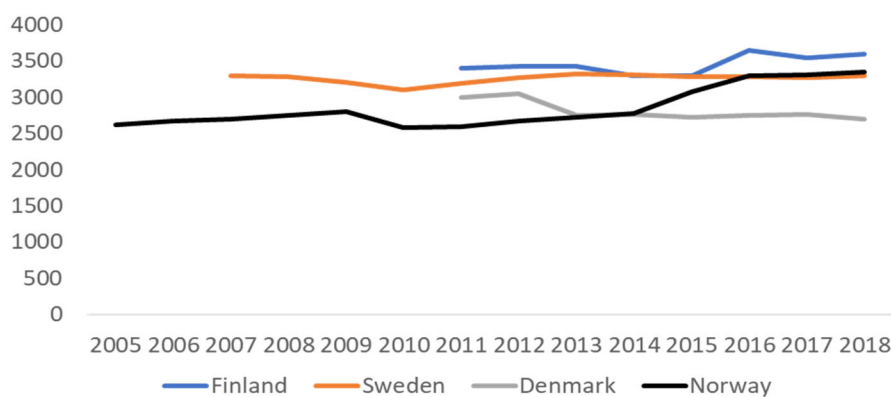


Figure 33 Herfindahl indekser for dagligvaresektoren; Finland, Sverige, Danmark og Norge.

Kilde: Friberg m. fl. 2020

NorgesGruppens og Remas engrosvirksomhet dekker rundt 50% av tilbudet til distribusjonskanalene utenfor dagligvarehandelen (Olsen og Pettersen, 2021). Coop er ikke leverandør til disse andre delene av matmarkedet, bortsett fra i deler av grensehandelen mot Sverige (samme kilde).

4.2.3 Kampen om distribusjonen

Distribusjonstjenestene utgjør en kjernefunksjon i et langstrakt land med relativt spredt befolkning. Stordriftsfordeler i distribusjon er derfor ansett som en etableringshindring (Oslo Economics / Oeconomica 2017) og en mulig kilde til makt og innflytelse (Steen og Pettersen, 2020). I tillegg er kontroll med distribusjon også kontroll med en av inngangsportene til det norske matvaremarkedet, og dersom enten leverandør eller dagligvarehandel har kontrollen er det risiko for at konkurrenter uten tilsvarende distribusjonskapasitet blir ekskludert.

De integrerte detaljhandelskjedefirmaene dominerer grossist og distribusjon, bortsett fra i markedet for ferske meieriprodukter der meieriselskapet TINE er hoved-distributør. Overgangen fra direktedistribusjon i regi av matindustrien til grossistdistribusjon har vært en konfliktpreget utvikling som er forbundet med den generelle strukturendringen i dagligvarehandelen siden 1980-tallet.

Overgangen fra direktedistribusjon fra industri til detaljist, til grossiststyrt distribusjon, skjedde i tiåret fram mot 2012.⁹ Det betyr at i dag benytter leverandører seg stort sett av dagligvarekjedenes integrerte grossistfunksjon for å få utført logistikkoppgaver som transport, lagring og plukking. Ifølge Handelsbladet FK sto fullsortimentsgrossister (dagligvarekjedenes egne lagre) for 68 prosent av distribusjonen allerede i 2010, mens 32 prosent blir direktelevert fra industri og spesialvaregrossister. Til sammenligning sto kjedenes grossistvirksomheter for 53 prosent i 1999, mens industri/spesialgrossister sto for 47 prosent. Noen av de siste endringene i retning grossistdistribusjon er overgangen for Coca Cola Norge i 2012.

Samtlige dagligvarekjeder har hatt som mål å øke sin andel av distribusjonen og dermed få bedre kontroll over sin egen varestrøm. Av de store varegruppene forlot Nortura fellesdistributøren Landbrukets ferskvaredistribusjon og gikk over til grossistdistribusjon i 2006/07. Tine tar i dag fortsatt hånd om en sentral del av sine varestrømmer direkte. I dag går de holdbare meieriproduktene gjennom kjedenes grossistdistribusjon, mens Tine fortsatt tar hånd om distribusjon av konsummelkprodukter og visse, ferske spesialprodukter som for eksempel yoghurt etc. Denne situasjonen er uendret gjennom de siste ti år, og betyr at vi i dag har fire landsdekkende, relativt åpne, distribusjonssystemer for dagligvarer. I tillegg driver Bama landsdekkende distribusjon av frukt og grønnsaker. Diskusjonene rundt overgang fra direkte- til grossistdistribusjon for Ringnes og HansaBorg i 2015, illustrerer konfliktene rundt teamet (se tekstboks).

Det er få grundige studier av skiftet fra direktedistribusjon til grossistdistribusjon i Norge. Oslo Economics / Oeconomica (2017) nevner, som nevnt, noen av konsekvensene. En masteroppgave fra NHH (Bernes og Flo, 2016) har foretatt en intervjuundersøkelse om temaet og konkluderer at «kjededistribusjon fremstår som et strategisk trekk fra paraplykjedenes side for å øke egen fortjeneste, trolig på bekostning av leverandørene». De hevder imidlertid at effekten er ulik for store og små leverandører. Store leverandører kommer tilsynelatende dårligere ut, mens mindre kan tjene på overgang til grossistdistribusjon. Resultatet virker rimelig. Skalafordelene i distribusjon tilsier nettopp at de små leverandørene har relativt stor fordel av å konsolidere sine volumer med andre leverandører, f.eks. gjennom grossistleddet distribusjon. For store leverandører er muligheten for høy effektiv ved egen, direkte distribusjon, bedre.

⁹ Pettersen, Ivar (red). Dagligvarehandel og mat 2013. NILF 2013. kap. 3.1.2. <https://nibio.brage.unit.no/nibio-xmlui/bitstream/handle/11250/2445572/NILF-DagligvarehandelogMat-2013.pdf?sequence=1>

I 2015 vurderte Konkurransetilsynet om NorgesGruppens mulige overtakelse av distribusjon av Ringnes' og Hansas produkter var et resultat av misbruk av markedsrett. Konklusjonen avkreftet markedsrett-argumentet og pekte på effektiviseringsmuligheter som viktigste argument¹⁰.

Kampen om distribusjonen: Fra NRK.no 14.04.2015: «Ringnes føler seg presset av Norgesgruppen

Ringnes og Hansa Borg mener de blir presset av Norgesgruppen til å gi fra seg utkjøring av egne varer til butikkene.

– «Presset er rimelig heftig. Forhandlinger om leveranser av varer blir vanskelige hvis vi ikke gir fra oss distribusjon, sier Aukland.»

«Også Hansa Borg opplever samme presset, og etter det NRK erfarer kommer en styrebeslutning allerede denne uken om at Hansa Borg overlater distribusjonen til Norgesgruppen.»

– «Det er ikke noe krav fra oss om at de må velge distribusjon gjennom Norgesgruppen, men vi mener å ha en distribusjonsløsning som leverandørene er tjent med, sier Per Roskifte, kommunikasjonsdirektør i Norgesgruppen. Per Roskifte avviser at Norgesgruppen presser leverandørene. Roskifte mener Norgesgruppen kan gjøre jobben mer effektivt og miljøvennlig enn leverandørene selv.»

–«Men Leverandørforeningen sier at det er umulig for mange leverandører å komme inn i hyllene, hvis de ikke inngår avtaler om distribusjon. Lyver de?– Vi kjenner oss ikke igjen i den versjonen. Så enkelt er det ikke, sier Roskifte.»

I løpet av 90-tallet og frem til i dag har Norgesgruppen overtatt 75 – 80 prosent av distribusjonen til egne butikker gjennom ASKO.

Kilde: <https://www.nrk.no/norge/ringnes-foler-seg-preset-av-norgesgruppen-1.12308163>. Nedlastet november 2020

Se også «Kjedene slåss om distribusjonen» i <https://www.dagensperspektiv.no/2013/kjedene-slass-om-distribusjonen> (nedlastet november 2020). Artikkel datert 6.12.13

4.2.4 Rekrutterings- og kompetanseutfordringer

Arbeidskraft er en knapphetsfaktor ikke bare under høykonjunktur. Matsektoren stiller krav til spesiell kompetanse hos arbeidskraften (Prestvik m.fl. 2020). Den kompetansen kan ikke uten videre fremskaffes selv i tider med arbeidsledighet i Norge.

I primærjordbruket betyr ny teknologi, digitalisering og mer krevende regelverk at kompetansekravene øker både i bredde og dybde. Evnen til å kombinere agronomi- og husdyrfag med teknologi, blir sentralt. Det betyr at agronomutdannelsen er et grunnlag, men vil ikke bli tilstrekkelig. I deler av grønnsaksproduksjon på friland og i veksthus har profesjonaliseringen, ifølge Prestvik mfl. (2020), kommet særlig langt, noe som krever høy spesialisering og innhenting av fagkunnskap fra utlandet. Slik produksjon er avhengig av sesongbasert, utenlandsk arbeidskraft.

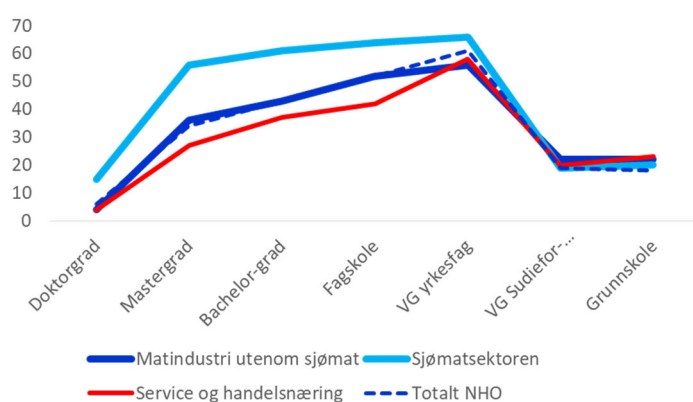
Matindustrien har stor vekt på fagutdanning. Tabell 2 under viser seks typer fagopplæring innenfor dagens yrkesutdanning. De seks kategoriene er delt i to grupper, de spesielle matfagene og tekniske fag

¹⁰ <https://konkurransetilsynet.no/ikke-misbruk-av-markedsrett/>. Saken ble tatt opp etter klage fra Forbrukerrådet (<https://www.aftenposten.no/okonomi/i/bqg5/forbrukerradet-ber-konkurransetilsynet-stoppe-norgesgruppen>).

som også gjelder en større bredde av samlet industri. I tillegg bruker matindustrien mange typer høyere utdanning.

Tabell 2 Viktige matfag og tekniske fag for matindustri på videregående nivå

Restaurant og matfag
Industriell matproduksjon (vg 3, under matfag på vg 2)
Industriell sjømatproduksjon (faglig råd ønsker å slå sammen denne og «Industriell matproduksjon» til en felles retning med fordyping innenfor blå eller grønn sektor)
Bakere. I næringen ser man gjerne mer på produksjonsfagbrev, i stedet for en å se etter bakerlærlinger bruker man ofte en kandidat som tar på industriell matproduksjon.
Kjøttfag: vg matfag,
Kjemiprosess.
Produksjonsteknikk- linje med mer teknisk fokus



Figur 34 Andel NHO-bedrifter som har behov for ulike utdanningsnivåer etter landsforening i 2019

Kilde: NHO kompetansebarometer 2019

NHO organiserer et stort antall virksomheter innenfor matindustri og annen sjømatnæring. I tillegg har de medlemmer innenfor handelsnæring. Figur 34 viser NHO bedriftenes behov fordelt på ulike utdanningsnivåer fra grunnskole til doktorgrad. Det er liten forskjell på matindustri og totalen av NHO-bedriftene, men betydelig forskjell på sjømatnæring – inklusive akvakultur og øvrig matindustri. Den høyest prioriterte utdanningen er videregående utdanning med yrkesfag. Dette følger fagskole og bachelorgrad. Det er særlig på de høyeste utdanningsnivåene sjømatsektoren skiller seg.

Andelen som har behov for grunnskoleutdanning (20 prosent) viser at matindustri og handel har mulighet for å sysselsette personer med begrenset formell utdanning, men andre undersøkelser viser at tilgangen på arbeidskraft uten utdanning ut over grunnskolenivå vil synke. Denne delen av arbeidskraften kan i dag ofte ha viktig realkompetanse.

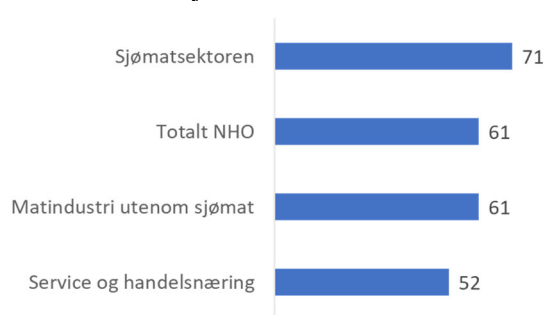
Andelen av bedrifter som har behov for studieforbereende videregående utdanning er også relativt lav. Samtidig er fagskoleutdanning, som er en yrkesrettet utdanning som bygger videre på videregående opplæring, den nest mest etterspurte kategorien. Selv om opptaksgrunnlaget primært er yrkesfaglig

studieprogram i videregående skole, teller også realkompetanse og kombinasjon studieforberedende videregående skole og fagutdanning kan være viktig i framtiden.

Deler av matindustrien har utfordringer med å rekruttere fagarbeidere, spesielt innen matfagene. Prestvik m.fl. peker på at rekrutteringsbehovet forsterkes av at mange medarbeidere med matfaglig utdanning har høy alder. Rask teknologisk utvikling kan føre til at behovet for matfaglig kompetanse blir mindre, men dette er usikkert. Selv om den teknologiske utviklingen med digitalisering og automasjon går raskt vil bransjen uansett ikke klare seg uten fagarbeidere innen matfag (jf. også avsnitt 4.2.7.)

NHOs kompetansebarometer for 2019 viser at 61 prosent av bedriftene i matindustrien utenom sjømatsektoren har udekket kompetansebehov. Andelen i sjømatsektoren er 71 prosent (figur 35). Blant NHOs ulike forbund er sjømatsektoren på topp når det gjelder udekkede behov, mens service og handel ligger på bunnen. Matindustrien for øvrig ligger jevnt med gjennomsnittet for alle bedriftene.

Veksten i den sjømatbaserte delen av industrien kan være med på å opprettholde rekruttering og utdanningstilbud, men også gjøre rekrutteringen til jordbruksbasert matindustri mer utfordrende. De nærmeste årene er det en hovedutfordring å opprettholde de matfaglige utdanningstilbudene tross svake søkertall. Dersom utdanningstilbudene fjernes, mens næringens behov opprettholdes, kan avhengigheten av mobil, importert arbeidskraft øke.



Figur 35 Andel NHO-bedrifter som i stor eller noen grad har et udekket kompetansebehov, etter landsforening i 2019.

Kilde: NHO Kompetansebarometer

Rekrutteringsbehov løses i enkelte bransjer ved innleie av arbeidskraft via bemanningsbyråer. I Norge er hovedregelen at arbeidstakere skal ha faste, stabile tilsetningsforhold. For store deler av matindustrien, spesielt sjømatindustrien, men også deler av kjøttindustri, i tillegg til viktige deler av primærjordbruket, gir imidlertid rekrutterings-

utfordringer generelt og sesongvariasjoner i arbeidskraftsbehovet stor avhengighet av nye former for rekruttering.

Pettersen og Romsås (2019) har, i samarbeid med NNN, undersøkt forekomst av innleie av arbeidskraft ved bruk av regnskapsstatistikk fra SSB. Analysen viser klar vekst i bruk av innleie og entrepriser i perioden 2005 – 2015. Andelen er flerdoblet og ligger i slutten av perioden på rundt 7 prosent for matindustrien som helhet. Rapporten viser at innleie og entrepriser antagelig gir en undervurdering av sysselsettingen i sektoren på fem prosent eller ca. 2 500 sysselsatte.

Det er stor variasjon i bruk av innleie og underentrepriser innenfor næringsmiddelindustrien. Forholdstallet mellom bokførte kostnader til innleie og underentrepriser og lønnskostnader, er flerdoblet i enkeltbransjer, mens det er stabilt i andre. Kjøttindustrien og deler av fiskeindustrien skiller seg ut med relativt sterk vekst. Pettersen og Romsås (2019) presenterer også forklaringer på endringene, basert bl.a. på intervjuer med tillitsvalgte. Mulige forklaringer til forskjellene i utviklingen er (1) Begrensninger i tilbudet av arbeidskraft, spesielt tilgang på lærlinger og personer med fagutdanning, (2) Kostnadsbesparelser og fleksibilitet. (3) Sesongvariasjoner som favoriserer innleid arbeidskraft i sesongtoppene. Rapporten peker også på at innleie ofte er knyttet til utenlandsk arbeidskraft.

4.2.5 Eierskap, kapital og risikovilje

Eiere skaffer virksomhetene både investeringsevne, risikovilje og styringskompetanse. Eierskapet dreier seg dermed om tilgang til kompetanse og risikokapital, dvs. blant annet bruttoinvesteringer på anslagsvis 28 milliarder årlig. Et velfungerende marked for eierandeler, samt etableringsmuligheter for

nye eiere med nye virksomheter og ideer, skal sikre begge deler. Eierskapsformen kan ha betydning f.eks. for tidshorizonten for investeringer i matsektoren. I det følgende redegjøres det for dagens eierskap i matindustrien. Avsnittet er basert på nettoppslag, årsrapporter, nasjonalbudsjettet, Kapitalbehovsutvalget samt opplysninger fra Oslo Børs. Mange aspekter kunne vært lagt til grunn og utvalget må baseres på skjønn.

Eierskapet: Vi har minst fem selskaps- og eierskapsformer med samvirker og enkeltmannsforetak som særpreget for matsektoren.

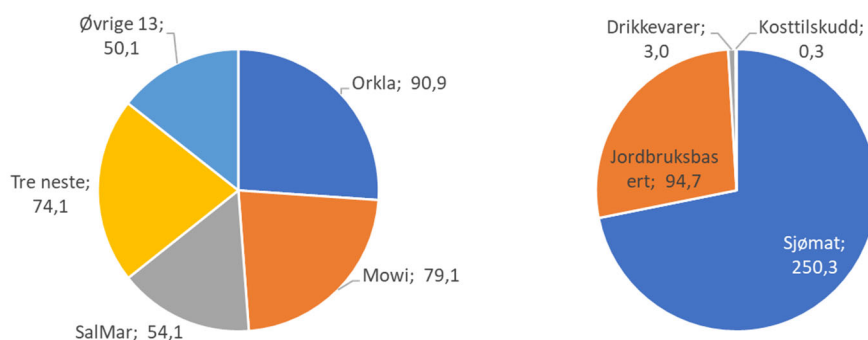
- *Samvirkene:* Samvirkeforetak / produsent- og forbrukersamvirker står for den overveiende delen av antall eiere i matsektoren. Regner vi med at alle bønder i Norge er medlem av minst ett av de store industrisamvirkene innenfor kjøtt-, meieri- eller fôrindustri, finnes det ca. 40 000 bønder som eier matindustri. I sjømatsektoren er salgslagene med rettigheter etter råfiskloven eller fiskesalgsloven, samvirker. Norges Råfisklag er et av seks fiskesalgslag som i medhold av fiskesalgslova tar hånd om viktige nasjonale oppgaver og organiserer førstehåndsomsetning av fisk i Norge. Fem av salgslagene, med Norges Råfisklag som det største, ivaretar omsetningen av torskefisk, skalldyr, bløtdyr og småkval. Den helt dominerende eiermassen i norsk matsektor finner vi hos Coop Norges eierselskaper, de regionale samvirkelagene, som totalt har 1,8 millioner eiere¹¹.
- *Børsnoterte:* Matsektorens andel av selskaper på Oslo børs er begrenset og først og fremst dominert av Orkla ASA og sjømatsektoren. På visse områder, særlig bryggeri og sjokolade, er det sterke innslag av internasjonalt eierskap. Det er rimelig å anta at det totalt finnes nærmere ett hundre tusen eiere i børsnoterte matforetak. Orkla er størst, ifølge aksjonærregistret med vel 36 000 eiere. Blant forbruksvareselskapene på Oslo Børs, for øvrig, er Salmar, Lerøy og Mowi de største etter børsverdi (figur 36).
- *Privateide, ikke børsnoterte aksjeselskaper* er den største gruppen foretak så lenge vi holder primærnæringen utenfor. Gruppen omfatter de største er familiedominerte dagligvarekjedene som Norgesgruppen ASA og Reitan handel, og matindustriforetak som Scandza (Synnøve Finden, Sørlandschips, Leiv Vidar, Finsbråten mm.), Nordfjordkjøtt, Fatland-gruppen som inkluderer Skjeggerød, samt en rekke selskaper innenfor foredling av sjømat, Norsk kylling (datterselskap av Rema 1000), Grans bryggeri (50 % eiet av Rema). Vel så mange betydelige selskaper kan finnes på sjømatensiden hvor vi fra regnskapene i Brønnøysund finner totalt 380 selskaper innenfor sjømatindustri, med alle de åtte selskapene som etterfølger børsnoterte Salmar ASA regnet etter omsetning, Pelagia As, Sekkingstad As, Bremnes Seashore As, Sinkaberg-Hansen As, Brødrene Sperre As, Vikenco As, Hofseth Aalesund As og Hofseth As med omsetning mellom 1,5 og 5,3 milliarder kroner. Her medregnes kun industri, hvor f.eks. ren slakting og pakking av rund fisk, er holdt utenfor. Blant de privateide selskapene finnes antagelig flere titalls selskaper som har dagligvarekjeder på eiersiden, hvorav enkelte er nevnt ovenfor.
- *Internasjonalt eierskap* i norsk matsektor har variert over tid. En av de største transaksjonene i norsk matindustri var salget av Freia, etablert 1889, til Kraft General Foods, senere Mondelez, i 1990-1992 og fusjonen av Pripps Ringnes AS (eiet av Orkla ASA) med danske Carlsberg Breweries i 1997 mot en norsk eierandel i verdens femte største bryggerikonsern på 40 %, en andel som ble solgt i 2001. Den Stolte Hane, med henholdsvis 35 og 25 prosent av det norske markedet for kylling og egg, er eid av det svenske børsnoterte selskapet Scandi Standard¹². Salgene av de statlig dominerte selskapene Cermaq og Ewos, sistnevnte til det multinasjonale bioøkonomi-konsernet Cargill, bidro til kraftig vekst i utenlandsandelen i norsk oppdrett og fôrindustri. Skretting, en annen globalt rettet, norsk fôrvirksomhet, har lenge vært eiet av nederlandske, multinasjonale

¹¹ <https://coop.no/om-coop/virksomheten/>

¹² <https://www.denstoltehanen.no/informasjon-om-oss/>

Nutreco. En norsk investorgruppes hjemkjøp av aksjer i Scandza fra det amerikanske investeringsfondet Lindsay Goldberg bidro til å opprettholde primært norsk eierskap til en internasjonalt rettet matprodusent. I 2011 kjøpte Scandza, under ledelse av Stig Sunde og Leon Bodd, også den danske kjeksprodusenten Bisca.

- *Norske investorer i internasjonal matindustri* dreier seg, i tillegg til nevnte Scandza, først og fremst om Orkla ASA som har størstedelen av inntektene fra utlandet, og om akvakultur- og førselskaper innenfor akvakultur. Andre investorer i internasjonal matsektor er Kavli Holding AS. Mens Freia var på norske hender var selskapet aktiv eier i Norden. For øvrig har Tines oppbygging av egen meierivirksomhet i Irland fått mye oppmerksomhet: Samlet investering i nært industrielt samarbeid med det irske meierisamvirket Dairygold, er på ca. 800 millioner kroner for produksjon av Jarlsberg ost¹³.
- *Selveiende stiftelser*: Det er antagelig mindre vanlig å eie større selskaper gjennom stiftelser i Norge enn f.eks. i Danmark hvor forskere finner at stiftelser bidrar til mer langsiktig eierskap (Thomsen m.fl. 2018). I norsk matindustri er Kavlifondet ganske unik med en samlet omsetning innenfor i all hovedsak melkebaserte produkter, på ca. 3,7 milliarder kroner. Kavlifondet er ene-eier i Kavli Holding som kontrollerer en rekke selskap innenfor matsektoren, bl.a. Q-meieriene.



Figur 36 Børsnoterte matvareselskaper i Norge, etter markedsverdi, november 2020. 100 % utgjør 248,3 milliarder kroner. Både primærnærings- og industridominerte selskaper er inkludert.

Kilde: Oslo Børs

Kapitalbehov og kapitaltilgang: Nasjonalbudsjettet for 2021 peker på Næringslivets avhengighet av et velfungerende kapitalmarked for å kunne finansiere lønnsomme prosjekter til priser som reflekterer forventet avkastning og risiko. Utredninger som Skatteutvalget (NOU 2014: 13), Produktivitetskommissjonen (NOU 2016: 3) og Kapitaltilgangsutvalget (NOU 2018: 5) har ifølge samme kilde indikert at kapitalmarkedene i Norge fungerer godt i normale tider. Likevel peker Kapitalbehovsutvalget på begrenset tilfang av risikobærende, kompetent kapital, krevende egenkapitaltilgang til bedrifter med behov i størrelsesorden opp til 20 mill. kroner, og at staten kan både fjerne hindringer i kapitalmarkedet og legge bedre til rette for økt effektivitet. Utvalget peker på manglende tilgang på langsiktig finansiering til potensielle vekstbedrifter i tidlig fase, hvor de såkalte såkornfondene kan spille en viktig rolle. Norge og matsektoren trenger kritisk finansiering som kan legge grunnlaget for nyetablering, som igjen kan utløse fremtidige finansieringsrunder fra andre private kilder.

¹³ <https://medlem.tine.no/aktuelt/nyheter/jarlsberg-i-irland/tine-investerer-77-millioner-euro-i-nytt-jarlsberg-anlegg-i-irland>. Sett januar 2020.

Kapitalbehovsutvalget identifisert minst 150 virkemidler og ordninger som skal utfylle det ordinære markedet. Blant disse er:

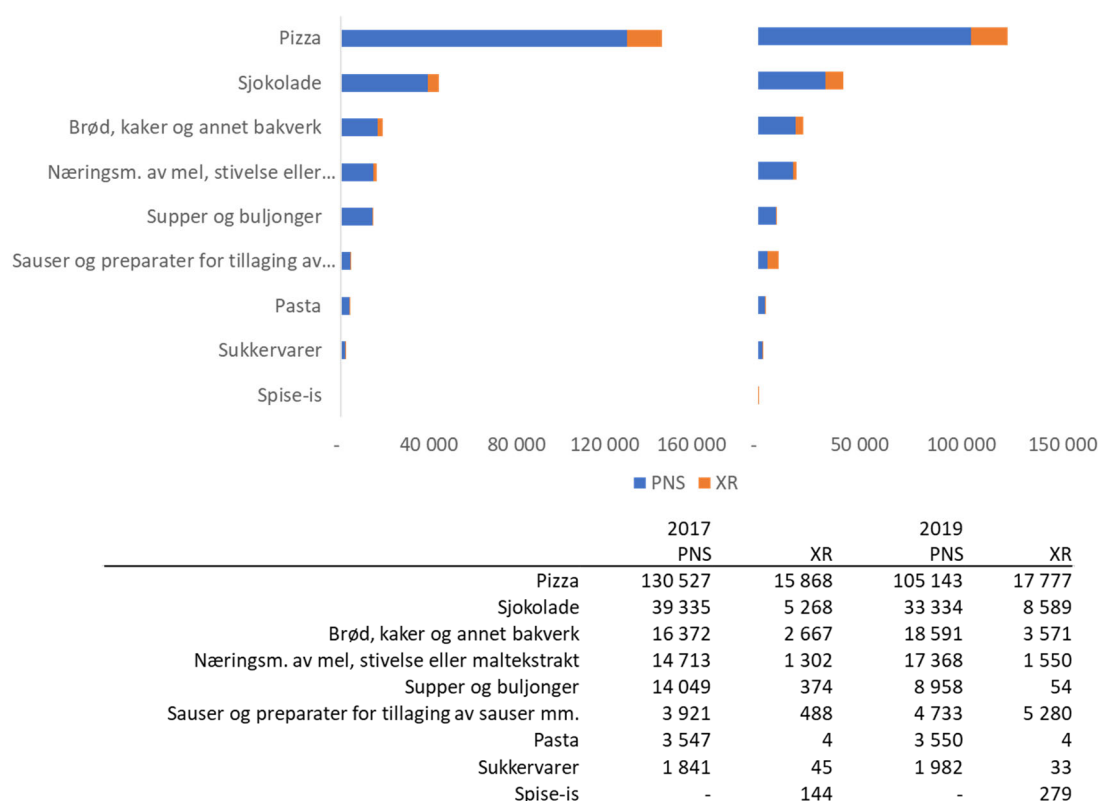
- Mangfold av støtteordninger: Kapitalbehovsutvalgets funn var en uoversiktlig og fragmentert mengde av 150 offentlige støtteordninger for næringsdrivende som i hovedsak skal stimulere utvikling av bedrifter, produkter, prosesser, organisering og markeder. Ordningene spenner fra anbudsgaranti ved bistandsfinansiert eksport, til virkemidler i daværende Østfold fylkeskommune, som har som hensikt å øke verdiskapingen, konkurransekraften og sysselsettingen i næringslivet i Østfold. NOU 2018:5 deler ordningene i tolv kategorier fra drifts-/produksjonstilskudd til samarbeid/nettverk. Utvalget ser et stort behov for samordning mellom ordningene.
- Prosjektstøtte til FoU: De viktigste institusjonene for prosjektstøtte kan være Forskningsrådet og EU-forskningen, Enova (klima og miljørelaterte prosjekter), samt prosjekt- og utviklingsmidler i Innovasjon Norge (bl.a. satsing på bioøkonomi og virkemidler over jordbruksavtalen, FHF – forsknings- og utredningsfondet for sjømatnæringa (betydelige prosjektbidrag til FoU), fondsmidler under styret for forskningsmidler for jordbruk og matindustri (FoU i matindustri generelt og jordbruk som forvaltes av Landbruksdirektoratet).
- Statlige porteføljeselskaper: Argentum, Fornybar AS, Investinor og diverse såkornsselskaper forvalter porteføljer av eierinteresser i selskaper i oppstarts- eller tidlig utviklingsfase. Ingen av de tre førstnevnte har en kjent spesiell konsentrasjon om bioøkonomi, men Fornybar AS har særlig innretning mot klimarelaterte satsinger. Enkelte av såkornfondene har innretning mot bioøkonomi. Såkornfondene kan spille en viktig rolle for å sikre kritisk finansiering som kan legge grunnlaget for en etablering, som igjen kan utløse fremtidige finansieringsrunder fra andre private kilder (NOU 2018:5). Det er etablert regionale såkornfond og såkornfond med sektorinnretning. Sarsia Seed II ble etablert i Bergen i 2012 med fokus på livsvitenskap og er en oppfølger av Sarsia Seed med fokus på bioteknologi/farmasi mm.

4.2.6 Råvaretilgang

Matindustrien har samlet forbruk av varer og tjenester for 133 milliarder årlig, dvs. om lag tre ganger total norsk jordbruksproduksjon.

- Den norske råvaretilgangen bestemmer omfanget av jordbruksbasert matindustri i Norge, mens sjømatindustrien må konkurrere med internasjonale foredlere om norske råvarer.
- Jordbruksbasert matindustri og engroshandel med fersk frukt- og grønnsaker kjøper det aller meste av norsk jordbruksproduksjon, mens eksport av norsk jordbruksråvarer skjer kun unntaksvis med mindre eksporten subsidieres eller er gjenstand for kommersielt begrunnet prisnedskrivning. Fra 2022 skal i tillegg all offentlig eksportstøtte være utfaset ifølge inngåtte WTO-forpliktelser. Ordinære priser på norske råvarer og de fleste bearbejdede jordbruksvarer vil bare i unntakstilfeller være konkurransedyktige internasjonalt.
- Jordbrukets avhengighet av industrien kan derfor beskrives som et «skjebnefellesskap». Jordbruket kan ikke ta priser som ikke industrien kan betale og industrien kan normalt ikke importere råvarer der norsk jordbruk kan levere. Jordbruk og jordbruksbasert matindustri er, med noen viktige unntak, avhengig av samme importvern (Gaasland, 2020, Mittenzwei 2016).
- Situasjonen avviker fra hovedregelen om skjebnefellesskap på to områder. Det ene er frukt og grønt, det andre er RÅK-varer. For frukt og grønt er det i hovedsak mulig for norske ferskwaregrossister, løpende å importere alternativer til norsk produksjon til innenlandsk prisnivå med toll. Import til industrien av halvfabrikata og frysede råvarer omfattes av konservesordningen som gir norsk industri adgang til importerte råvarer innenfor frukt og grønt uten vanlig tollbelastning. Adgangen er kvantumsbegrenset.

- RÅK – råvarepriskompensasjons - varer er foredlede produkter med blandet råvareinnhold, som f.eks. øl, halvstekte brød, pizza, sjokolade, iskrem og posesuppe, som er produsert innenfor EØS-området. Disse kan importeres til lavere tollavgifter enn tollavgiften for råvareinnholdet. For å opprettholde produksjonen av RÅK-varer, som har stor betydning for norsk jordbruk, blir matindustrien kompensert for den norske prisulempen på råvaresiden bl.a. ved direkte prisnedskrivningstilskudd – PNS – og for eksport – såkalt XR. Prisnedskrivningen gjelder for bestemte råvarer, som f.eks. kjøttdeig, såkalt industriost og fløtepulver anvendt i bestemte produkter som omfattes av protokoll 3 i EØS-avtalen. For 2020 er det i brev fra Landbruks- og matdepartementet fastsatt nedskrivningstilskudd som vist i figur 37. Figur 38 viser prisnedskrivningstilskudd pr kg RÅK-produkt varierer fra nær fem kroner for pizza til under en krone for sauser og preparater for tillaging av sauser.



Figur 37 Tilskudd i forbindelse med råvarepriskompensasjonsordningen for utligning av råvarepriser for mat- og drikkevareindustri, såkalt RÅK-produkter. 1000 kroner, 2017 og 2018 fordelt på produkter.

Kilde: Markedsrapport 2019 Markeds- og prisvurderinger av sentrale norske landbruksråvarer og RÅK-varer Rapport nr. 8/2020. Landbruksdirektoratet 4.3.2020



Figur 38 Prisnedskrivningsstøtte, PNS, regnet i kroner i gjennomsnitt pr kg produkt.

Kilde: Som for figur 37

- Matindustrien har begrenset, men voksende betydning som avtaker av norsk sjømat. Samlet produktinnsats i norsk sjømatindustri, som inkluderer vesentlig mer enn fiskeråvarer, utgjør noe over ti prosent av produksjonsverdien på primærleddet i sjømatnæringen.

Det er stor intern handel i nærings-, nytelsesmiddel og drikkevareindustrien. Dette vises f.eks. ved at de store landbrukssamvirkene Tine og Nortura har vesentlig høyere markedsandeler for råvarer enn for ferdige produkter (tabell 3). Den interne omsetningen fra samvirke-

foretak til foredlere utenfor samvirket, er i vesentlig grad regulert gjennom markedsbalanseringen (avsnitt 17.8)

Tabell 3 TINE og Norturas markedsandeler på ulike ledd i verdikjeden. 2019.

	Tines andel av melkeråvare
TINE Råvare	94 %
TINE Industri	78 %
TINE Industri fratrukket eksport	72 %
	Norturas markedsandel
Total slaktevekt levert til norske slakterier	60 %
For rødt kjøtt og svinekjøtt alene:	65 %
Fjørfekjøtt alene	45 %
Gilde-merkevare: pølser	61 %
Prior merkevare; egg	47 %
Gilde-merkevare; ferskt kjøttpålegg	46 %
Gilde-merkevare, Bacon	43 %
Gilde-merkevare, ferskt, bearbeidete kjøtt	32 %
Prior-merkevare: fersk kylling	23 %

Kilde: Nortura, årsrapport 2019 TINE, Årsrapport 2019

4.2.7 Teknologisk utvikling

Foredling av matråvarer i vid forstand, har alltid foregått gjennom fire ulike typer verdikjeder; konservering, håndverk, prosessindustri og ferskvaredistribusjon. I dag dreier matindustri seg i økende grad om nye sammensmeltende kombinasjoner av en rekke teknologier.

Det tradisjonelle teknologikartet

Matindustrien har en historisk teknologibase som har gitt rom for omfattende, teknologidrevet omstilling også i norsk matindustri:

- **Konservering:** Hermetisering innebar midt på 1800-tallet en kraftig forbedring i forhold til de gamle konserveringsmetodene som salting, tørking og røyking. Hermetikkindustrien avløste salting og tørking som viktigste form for konservering (Utne, 1984). En helt ny industri ble formet med betydning for matsikkerhet og trygghet for i hele befolkningen. Dagens jordbruksbaserte konserverindustri er i stor grad konkurranseutsatt. Innenfor sjømat står gammel, tradisjonell konserverings-teknologi, som salting, tørr- og klippfisk, for særlig høy grad av foredling og verdiøkning. Prosesser som før var basert på naturlige prosesser, er i dag avansert prosessteknologi.
- **Varmebehandling:** Varmebehandling både konserverer, endrer smaksopplevelser, fordøyelighet og gir muligheter for nye råvarekombinasjoner som pizza og ferdige middagsretter som i noen grad utgjør RÅK-produkter (se avsnitt 4.2.6). Fettherding, en prosess basert på varme, trykk og biokatalysatorer, har vært en viktig del av margarin- og fettindustrien i Norge, men er sterkt endret i løpet av de siste tiårene. Fra å levere margarin med høy andel mettede fettsyrer og transfettsyrer, har vi i dag prosesser som gir plante- og andre oljebaserte margariner som er mer i overensstemmelse med gjeldende kostråd.
- **Fermentering - industriell bioprosessering:** Osteproduksjon er et typisk eksempel på prosessindustri som både kan drives i storskalaanlegg med høye kapitalkostnader og også i håndverkspreget småskalaproduksjon. Melkesyre-bakteriene sørger sammen med enzymlblandinger, såkalt løpe, for koagulering av proteininnholdet i melken, og modningsprosesser i den samlede ostemassen. Melkesyrebakteriene er for øvrig utgangspunktet for det meste av fermenterte produkter, og livsviktige også for vår helse. Hydrolyse er nedbryting av proteiner ved hjelp av enzymlblandinger. Biomega/ Alkymar og Nutrimar, førstnevnte eid av multinasjonalt bioteknologikonsern, sistnevnte av en av de største grupperingen innenfor norsk akvakultur, er blant tilbyderne av enzymatisk hydrolysering av biorester i Norge. Alkymar leverer løsningene for BIOCOs anlegg på Hærland som tilhører Nortura og Felleskjøpet. Nutrimar skal bygge hydrolyseanlegg for Norsk Kylling i Trøndelag. Sjømatindustrien, med voksende sidestrømmer, kan lykkes med avanserte gjenvinning av restmasseverdier, og spesialisere seg på teknologi som også er anvendelig for det meste av kjøttindustriens sidestrømmer (Pettersen, 2020).
- **Håndverksmessig håndtering** har alltid spilt stor rolle i matindustrien både av hensyn til kvalitet, smak, lukt, råvareutbytte og mattrygghet. «Vrakerne» er ett eksempel med meget lang historie i norsk sjømatnæring. Vrakerne lukter og ser viktige kvalitetsvariasjoner før omsetning og eksport, kvalitetsforskjeller som er avgjørende for tørrfiskens markedsverdi. Filetproduksjon, med evne til å få best mulig utbytte av fiskeråstoffet, eller slaktet, er basert på god forståelse av råstoffet, verdien for brukerne og effektiv manuell håndtering (Otterlei, 2014). Håndverksmessige yrker kan i

Kilder om teknologi

Prestvik m.fl. (2020) redegjør for endringer i kompetansebehov og teknologi i matsektoren. Surkålhistorien gir god innsikt i matteknologiens lange linjer i LHF (2014).

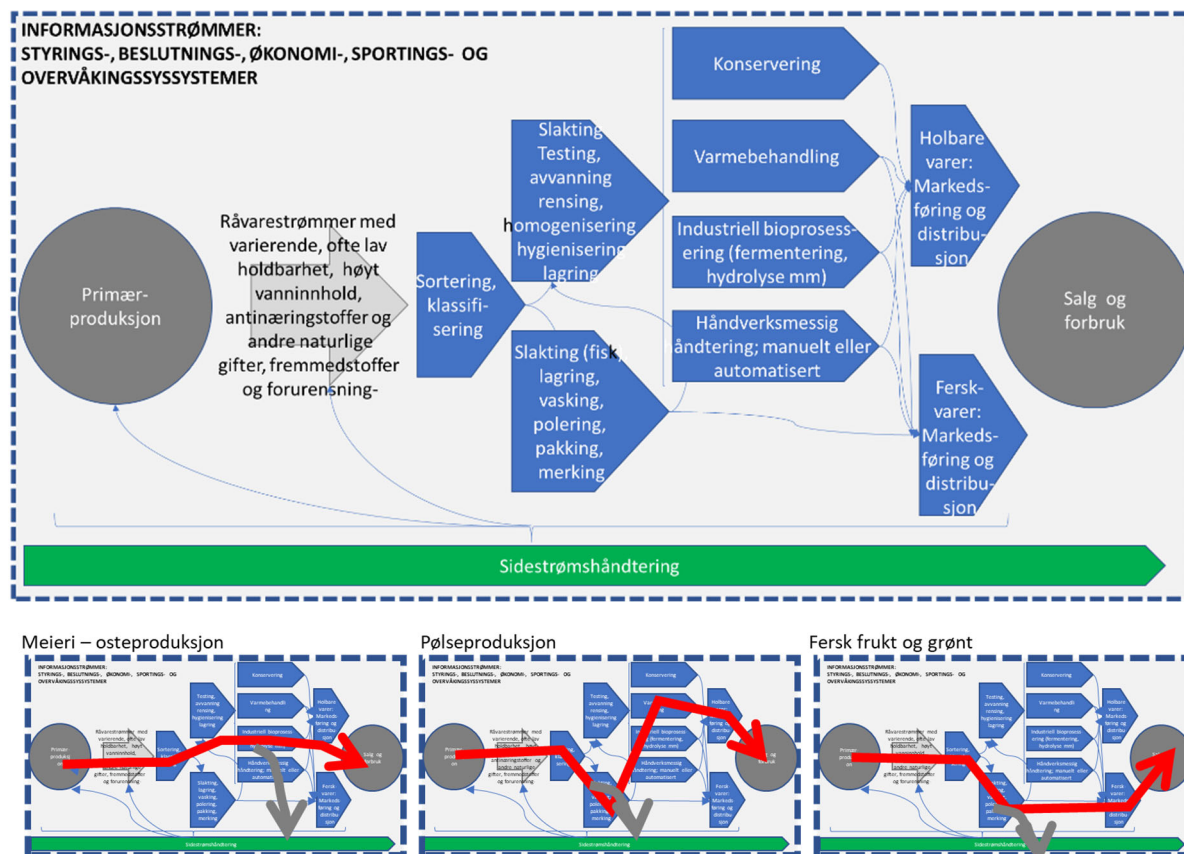
NHO presenterer Mat-industri 4.0 på <https://www.nhomd.no/politikk/kompetanse-og-utdanning/prosjektet-matindustrien-4.0/>

Presentasjon av digitalisering, muligheter og utfordringer, finnes f.eks. i Digital21 (2018).

Tankene om den fjerde industrielle revolusjon er forbundet med Klaus Schwab og World Economic Forum: (WEF, 2016).

noen grad bli automatisert, som vi har sett for en stor del av bakervarene, i økende grad i filetindustrien, filetering av fjørfekjøtt, kjøttforedling med overgang fra natur- til kunsttarm osv. Men side om side med automasjonen lever gjerne en håndverkssektor som skiller seg fra industriproduktene innenfor alle disse sektorene, f.eks. håndverkspregede bakerier, slakterier, fiskehandlere osv.

Figur 39 forsøker å illustrere det teknologiske mangfoldet med produkter som ikke krever prosessering utover sortering, vasking og pakking, ost og pølser som eksempler.



Figur 39 Teknologier i verdikjeden. Illustrasjon med tre eksempler: produksjon av ost, pølseproduksjon og fersk frukt og grønt. Røde linjer er hovedprosess, grå piler er mulige uttak av produkter til marked tidlig i prosessen.

Konsekvensen av det teknologiske mangfoldet i Norge, er stor variasjon i næringsenes kostnadsstruktur, størrelsesforhold mm, som vi har illustrert tidligere i rapporten. Teknologisk endring er da også en sentral drivkraft for ny industristruktur i matindustrien.

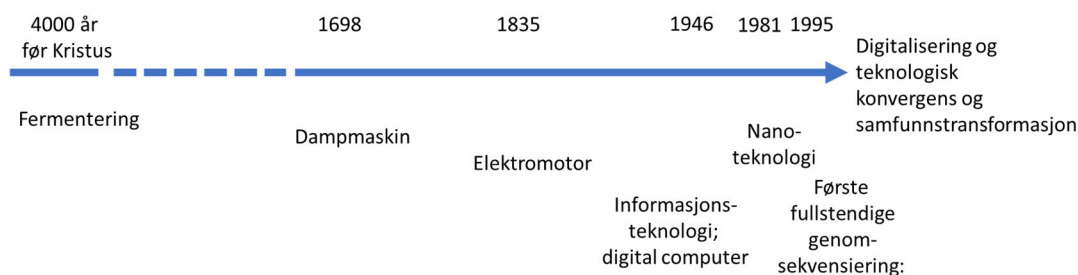
Matindustri 4.0

Her omtales to teknologiområder som favnes av elementene i figur 39: Bioteknologi og informasjonsteknologi. Rask teknologisk utvikling har fått næringen til å gå sammen om satsingen som har fått navnet «Matindustri 4.0» og som omtales nærmere nedenfor.

Bioteknologi: De mest avanserte former for bearbeiding i matindustrien bygger på prosesser i naturen og teknologier som har vært en del av sivilisert samfunnsliv i flere tusen år. Det nye er mulighetene for industriell styring og utnyttelse av slike naturlige prosesser. Det er vanskelig å se grensene for hvilke produktkombinasjoner som kan bli levert på basis av kjente biomasser, enten det er biprodukter, avfall eller nyhøstede biomasser. Bioraffinering og hydrolyse er anvendelse av naturens mikroorganismer og enzymer, i betydelig grad hjulpet av genmodifisering og -redigering. Teknologi som bryter ned

proteinfraksjoner i mindre molekyler og muliggjør mer skreddersydde kost- eller fôrtilskudd, matingredienser eller fôrmaterialer kan bli et viktigere alternativ til høyt verdsatte, rene proteinfraksjoner som f.eks. visse typer fiskemel i fôrblendingene (Pettersen, 2020).

Informasjonsteknologi: Claude Shannons matematisk artikkel demonstrerte i 1948 at alle budskap kunne kommuniseres nøyaktig ved kun to tegn, 0 og 1, og startet dermed den digitale samfunnsreformasjonen (Scientific American, 2002). Muligheten for øyeblikkelig, perfekt og kostnadsfri kommunikasjon (McAfee og Brynjolfsson, 2017) fortsetter å endre samfunn og industri. «Digitalisering handler om å ta i bruk de mulighetene digitale muliggjørende teknologier gir til å forbedre, fornye og skape nytt. Derfor handler ikke digitalisering bare om teknologi, men like mye om viljen og evnen til endring» (Digital21, 2018). Endringene vil nødvendigvis omfatte alle nivåer av samfunnsutviklingen, fra den enkeltes hverdagsbeslutninger til globale politiske prosesser, sammenfattet i tanken om «En fjerde industrielle revolusjon» med «en sammensmelting av teknologier som gjør at linjene blir uskarpe mellom den fysiske, digitale og biologiske sfæren» (WEF, 2016). Det er god grunn til å regne bio- og livsvitenskapssektorene som noen av sektorene med mest gjennomgripende transformasjon (figur 40), hvor matindustrien er en av de viktigste næringsveiene.



Figur 40 Konseptet: 4. industrielle revolusjon i et langsiktig, historisk teknologiperspektiv.

Kilde: Bygger bl.a. på WEF (2016) og Digital21 (2017)

Som svar på denne teknologiutfordringen har arbeidstagere og arbeidsgivere sammen organisert satsingen «Matindustri 4.0»¹⁴. Her skal bedriftene styrke evnen til å ta i bruk digitalisering og automatisering. Arbeidet favner vidt, fra digitale verktøy til kompetanse og bedriftskultur.

4.2.8 Politikk og rammebetingelser

Politikk, marked og forhandling er hovedelementer i det norske matsystemet (se avsnitt 4.1). Politikk i Norge, EU og multilateralt skaper rammebetingelser som utformes i institusjoner; av politikere, byråkrater og næringsinteresser. Her redegjør vi for hovedtrekk i politikken og hvilke institusjoner som er aktører i matsystemet og dermed ansvarlige for både politikk og markedstilpasning.

Den brede matpolitikken

Norge har både et matdepartement (LMD) og et næringsdepartement (NFD). Matindustrien befinner seg formelt i NFD, men i praksis hos begge og påvirkes også av en rekke andre politikkområder. Sjømatsektoren og dagligvarehandelen ligger først og fremst innenfor næringsdepartementets område.

Figur 41 viser sentrale målsettinger for landbruks- og matpolitikken. Her er alle mål og ambisjoner av betydning for verdikjeden for matvarer inkludert. Figuren favner åtte departementer: LMD, NFD, FIN,

¹⁴ <https://www.nhmd.no/politikk/kompetanse-og-utdanning/prosjektet-matindustrien-4.0/>

KMD, justis- og beredskaps-, kommunal- og moderniserings-, kunnskaps-, Helse- og omsorgsdepartementet og Barne- og familiedepartementet.

Kompleksiteten i figur 41 er ikke nødvendigvis større enn for andre næringer. Banknæringen, private helseforsikringer og primærhelsetjenester, kraftkrevende industri vil alle måtte forholde seg til en rekke politikkområder. Likevel er det sannsynlig at den matrisen som figuren viser, kan bidra til begrenset gjennomsiktighet, politisk usikkerhet og krevende påvirkningsarbeid. Tekstboksenene «Hvem har ansvar for...» og «Matindustripolitikk på tvers» gir noen eksempler.

		Næringspolitikken (Nærings- og fiskeridepartementet)			Andre departement og politikkområder	
		Effektiv bruk av samfunnets ressurser	Økt innovasjon og omstillings-evne	Bedrifter som lykkes i internasjonale markeder	Tema og departement	Politikkens mål / målområder (utvalgte blant flere)
Landbruks- og matpolitikken (Landbruks- og matdepartementet)	Matsikkerhet og beredskap				«Samfunnstrygghetskjeden; justis- og beredskapsdepartementet	(1) redusere sårbarhet i samfunnet (2) kunnskapsbasert førebygging (3) styrke samhandling i beredskap og krisehåndtering (4) betre leiing og styrkt kultur for leiing
	Landbruk over hele landet				Regionalpolitikk; Kommunal og moderniseringsdepartementet	(1) Vekstkraftig næringsliv i regioner og distrikt (3) Styrket utviklingsevne og tilgang til grunnleggende private tjenester i distriktene
	Økt verdiskaping				Verdiskaping; nærings- og fiskeridepartementet	(Mål i kolonne 2 – 4)
					Finans- toll- og avgiftspolitik; Finansdepartementet	(1) finansiere fellesgoder, (2) oppnå mer effektiv ressursutnyttelse (3) gi bedre vilkår for norsk næringsliv, (4) skattesystemet skal ha en sosial profil.
	Bærekraftig landbruk; lavere klimautslipp				Kunnskapspolitik; kunnskapsdepartementet	(2) Alle har den kompetansen som dei og samfunnet treng (3) Samfunnet har tilgang til oppdatert kunnskap av høg kvalitet
Andre departementer og mål	Gode liv og helse gjennom livsløpet				Folkehelsepolitikk; Helse- og omsorgsdepartementet (mål 5 av 5)	«...man er langt fra å nå målene på kostholdsområdet»; nasjonal strategi mot antibiotikaresistens (2015–2020).
	Gode forbrukerrettigheter				Forbrukerpolitikk; Barne- og likestillingsdepartementet, målområde 3 av 4	Bl.a. forbrukarane kan ta informerte, smartare og meir bærekraftige forbruksval – og å sikre forbrukarvernet i ein stadig meir digital kvardag

Figur 41 Matindustrien og verdikjeden for matvarer i kryssning mellom de fleste departementer og politikkområder. Tentativ oversikt over overlappende og kryssende mål og departementsansvar.

Forklaring til figuren:

Vertikalt: De fire hovedmålene for landbruks- og matpolitikken med relevante målsettinger fra andre departementers ansvarsområder som påvirker måloppnåelsen: Øverst landbruks- og matpolitikken, nederst andre mål fra f.eks. kostholdspolitik og forbrukerpolitikk.

Figuren angir ved grå ruter hvor det er tydelig overlapping mellom landbruks- og matpolitikk, næringspolitikk og enkelte andre politikkområder.

Figuren bygger på skjønn og må brukes kritisk.

Kilder: Departementenes budsjettproposisjoner for 2021, Meld St. (2020 – 2021): Nasjonalbudsjettet.

Hvem har ansvar for hva i matpolitikken – noen eksempler.

Her nevnes ansvarsområder som kan regnes som sentrale innenfor matpolitikken:

Ansvar for:

- Tilsyn med de offentlige matinstitusjonene er delt mellom KD, LMD og NFD, pluss Riksrevisjonen
- Importvern og markedsadgang er delt mellom UD (WTO, EØS osv.), FD (toll og avgifter), NFD (f.eks. markedsadgang og eksportstimulans), og LMD (administrasjon av tollvern for jordbruksvarer og matindustriprodukter).
- Forsyningsikkerhet, inkl. matsikkerhet, ligger hos NFD, mens samfunnsberedskap generelt håndteres av Justisdepartementet.
- Matindustriens og dagligvarehandelens rammevilkår er næringspolitikk under, dvs. NFD; næringsministeren er dagligvareminister.

Noen eksempler på at matindustripolitikk på tvers av departementer og saksområder:

- Salg av statlige eierandeler i Cermaq og Ewos – statlig eierskapspolitikk under NFD, neppe del av nasjonal bioøkonomistrategi.
- Nei til fusjon mellom Gilde og Prior var konkurransepolitikk under NFD som ville forby, men LMD grep inn og sikret ja.
- Økte avgifter på sjokolade- og sukkervarer: Stortinget og FD økte avgiftene kraftig under budsjettsalderingen for 2018, oppfølgingen og fjerningen må nok tilskrives LMD.
- Økte tollfrie importkvoter for ost under EØS-avtalen Artikkel 19 er EØS-politikk under UD, og viktig del av jordbrukspolitikken under LMD.

Fire særskilte politikkområder: importvern, konkurransepolitikk, innovasjonspolitik og markedsregulering

Importvern for jordbruk og jordbruksbasert matindustri: Importvern kombinerer støtte til produksjon med avgift for forbruk. Importvern og direkte støtte til produksjon over statsbudsjettet er alternativer så lenge de skal tjene formålet å stimulere produsert mengde. De er imidlertid forskjellige når det gjelder muligheten for å påvirke matindustrien. Tollvernet favner størstedelen av den jordbruksbaserte matindustrien, mens overgang til direkte produksjonsstøtte neppe vil ha vesentlig effekt for industrien og føre hele matindustrien over i en RÅK-situasjon (jf. avsn. 4.2.6).

Direkte støtte til jordbruket som erstatning for tollvern kan derfor være en trussel mot norsk matindustri av tre grunner: (1) Fjernes importvernet for industriproduktene må relativt små og spredt lokaliserte matindustriforetak levere til samme priser som EUs eksportører. (2) overgang fra skjermings- til direkte budsjettstøtte for jordbruket, betyr at råvareprisene i Norge kan komme på linje med EUs råvarepriser, men aldri under. (3) Muligheten for en norsk kostnadsulempe på industriledet i Norge, sammenlignet med tilsvarende industri i EU, er dermed, med noen forbehold om logistikk-kostnader og annen naturlig skjerming, fjernet. Deler av industrien kan restruktureres for å oppnå kostnadsreduksjon, men det må tas høyde for at en vesentlig del erstattes av bearbeiding av norske råvarer ved mer effektive anlegg i utlandet¹⁵.

For jordbruket er forholdet mellom skjermingsstøtte og budsjettstøtte relativt stabilt over tid (figur 42), mens EU nærmest har eliminert støtten over importvernet. I siste nasjonalbudsjett (Meld. St. 1 (2020-2021)) fremheves det at Norge har svært lite tollbeskyttelse mot import, med ett vesentlig unntak: landbruket. Det finnes i dag ingen klare politiske mål for utviklingen av importvernet.

¹⁵ Denne beskrivelsen av utfordringene for næringsmiddelindustrien ved redusert importvern, samsvarer med begrunnelsen for det spontane vedtaket i 1994 om 900 millioner kroner for å bidra til en mer konkurransedyktig næringsmiddelindustri. Bakgrunnen var en fremforhandlet avtale om EU-medlemskap uten overgangsordninger for næringsmiddelindustrien. I all hast ble det derfor gjennomført relativt kostbare tiltak for å forsøke å forberede matindustrien for en situasjon med full konkurranse fra matindustrien i EU (Grue, 2014 s 146).

Konkurransopolitikk: Konkurransopolitikk er kanskje det viktigste instrumentet under nærings- og verdiskapingspolitikken. Konkurransforholdene i verdikjeden for matvarer er et av de mest sentrale områdene under dagens konkurransopolitikk. Konkurransforholdene er under endring etter flere store utredninger og analyser, samt strukturelle endringer i bransjen. I Meld. St. 1 (2020-2021) omtales dagligvarer, sammen med bokmarkedet og offentlige anskaffelser, som særskilt fokusområde for konkurransopolitikken. Når denne rapporten slutføres, slutføres også en ny runde med politisk behandling av dagligvaresektoren, med basis i Dagligvaremeldingen (Meld. St. 27 (2019–2020)).

Omtalen av dagligvaremarkedet i Nasjonalbudsjettet (Meld. St. 1 (2020-2021) s 150):

«Det finnes og utredes stadig konkurransefremmende tiltak i dagligvaremarkedet. Ifølge Konkurransetilsynet er det imidlertid ikke den høye konsentrasjonen i detaljistleddet som er spesielt for det norske markedet, men fraværet av internasjonale utfordrere og høy konsentrasjon i mange leverandørmarkeder. Oslo Economics (2017) har i en utredning til Nærings- og fiskeridepartementet påpekt at de viktigste etableringshindringene i dagligvaremarkedet er at noen aktører har bedre innkjøpsbetingelser enn andre, og

Importvernet påvirker ikke bare primærproduksjonen, men også konkurranse, struktur og effektivitet i resten av verdikjeden for mat. Det skaper barrierer for nye eller utenlandske kjeder som vil være avhengig av betydelige innkjøp fra norske leverandører med sterk markedsrett, og som ikke kan dra full nytte av innkjøpsavtaler med store internasjonale produsenter av dagligvarer.»

En særskilt del av konkurranse- og matpolitikken dreier seg om tiltak for konkurranse på like vilkår i meierisektoren. Dette omfatter selektive støttetiltak for å bidra til at det finnes alternativer til Tines foredling av norsk melkeråvare (se boks).

Konkurrans- og matpolitikk: Tiltak for «konkurranse på like vilkår» i meierisektoren.

I 1997 avløste den nye markedsordningen for melk «Riksoppkjøret for melk» (1942 – 1997) (Bergset m.fl. 2002, Olsen og Pettersen, 2020). Stortinget ønsket en bredere konkurranse. Riksoppkjøret internt i det norske meierisamvirke ble erstattet av en prisutjevningsordning som var åpen for uavhengige meierier. Administrasjonen ble overtatt av Omsetningsrådets sekretariat, senere Statens landbruksforvaltning. Ordningen har siden blitt endret en rekke ganger, og en har gått fra å fastsette satser ut fra kalkyler for representantvarer, via målpriser i jordbruksavtalen til i dag å ta utgangspunkt i prognoserte råvareverdier fra markedsregulator, men fortsatt på basis av målprisene. Det har vært mye strid omkring ordningen siden den ble etablert. Ordningen baserer seg på en relativt komplisert modell for beregning av melkens verdi og de satser som benyttes i avregningen. Det eksisterer også et system for en viss kontroll med at utjevningsavgiftene motsvarer reelle kalkyler i markedet. For å sikre muligheter for at Tines utfordrere skal kunne konkurrere både oppstrøms, om melkeråvare, og nedstrøms, gjennom distribusjonssystemet, er bygd inn særlige ordninger for å støtte uavhengige konsummelk-meierier med egne melkeprodusenter, dvs. Q-meieriene, og distribusjon av ferske meieriprodukter utenom Tine systemet.

Innovasjonspolitik har en lang historie i norsk næringspolitikk, også under målet om økt verdiskaping innenfor landbruks- og matpolitikken. Innovasjonspolitikken i Norge har generelt to mål: Økt omstillingsevne og utvikling av vekstkraftige bedrifter. Det er fire virkemidler: Kapital, forskning, infrastruktur og kompetansetiltak (St. prp. 1 (2020-2021), NFD). Matindustrien vil, i likhet med primærproduksjon, i forsknings- og innovasjonssammenheng høre hjemme under både LMD og

NFD med Forskningsrådet, Innovasjon Norge, styret for forskningsmidler for jordbruk og matindustri og styret for Fiskeri og Havbruksnærings Forskningsfond som virkemiddelapparat. Dagligvarehandelen, kanskje spesielt engroshandel med frukt og grønt, er også aktive brukere av disse forskningsmidlene. Dagligvarehandel skal for øvrig ivaretas primært ved FoU virkemidler under NFD.

I følge LMD er økt innovasjonstakt i landbruket og i den tilhørende industrien sentralt for å nå de fire overordnede målene. Innenfor landbruks- og matpolitikken er mye av virkemiddelbruken orientert mot utvikling av distriktsnæringer og lønnsomme investeringer i tradisjonelt jordbruk. Det har også over tid vært satset betydelige midler på småskala foredling av matråvarer. LMD bevilget for 2020 842 millioner kroner til Innovasjon Norge, primært til investering og bedriftsutvikling i landbruket¹⁶. Hovedbevilgningen til FoU gjennom Forskningsrådet utgjør for 2020 238 millioner kroner til forskning og 188 millioner kroner som basisbevilgninger til forskningsinstitutter, til sammen 426 millioner kroner¹⁷. I tillegg bevilges det penger til FoU over jordbruksavtalen (JA-midler, 65 millioner i 2018) og gjennom forskningsavgift for omsetning av landbruksprodukter på 0,35 prosent av fakturaverdier – FFL midler. Til sammen forvalter man fra JA og FFL 260 millioner kroner i regi av styret for forskningsmidler for jordbruk og matindustri.¹⁸ Av disse midlene finansieres ca. 65 millioner gjennom forskningsavgift på importerte jordbruksprodukter.

Innenfor fiskeri er det eksportavgifter, herav en forskningsavgift på 0,3 prosent av omsetningen som innkreves av tolletaten (se også Bjørklund m.fl. 2006). Av NFDs bevilgning til Forskningsrådet for 2020 på vel 2 milliarder er ca. 450 milliarder fra sjømat siden. Alle bevilgninger er fordelt på to målområder: (1) Økt konkurransevne og styrket evne til omstilling i norsk økonomi med 305 millioner som gjelder sjømat spesielt, og (2) bedre samspill og kunnskapsoverføring mellom FoU-miljøer og næringsliv med 142 millioner på sjømat siden¹⁹. Andelen basisbevilgninger til institutter er vesentlig lavere enn for LMDs bevilgninger.

I forbindelse med corona-pandemien er satsingen på FoU-drevet innovasjon styrket. Grønn plattform er en satsing som gir bedrifter og forskningsinstitutter økonomisk støtte til forsknings- og innovasjonsdrevet grønn vekst og omstilling. En rekke departementer står bak satsingen som i første omgang dreier seg om FoU midler på en milliard kroner²⁰. Norsk Grønn Plattform er et svar på EUs «Green Deal», en handlingsplan som skal øke effektiviteten i ressursbruken gjennom ren, sirkulær økonomi, gjenoppretting av biologisk mangfold og redusert forurensning (EC, 2019)

Markedsregulering omfatter primært såkalt markeds-balansering, dvs. balansering av tilbud og etterspørsel slik at bøndene får de prisene de er forespeilet i de årlige jordbruksforhandlinger. Selve balanseringsoppgaven faller på matindustrien ved de samvirkeorganiserte markedsregulatorene som Tine, Nortura og Felleskjøpet. Gjennom markedsreguleringsansvaret får disse selskapene spesielle ansvar og plikter på vegne av råvareprodusenter og ansvar for råvareforsyning til andre råvarekjøpere. De får også privilegier i form av mulighet til å lagre råvarer for primærprodusentenes regning.

Utøvelsen av markedsregulatoransvaret er underlagt kontroll- og overvåkingsfunksjoner som først og fremst ivaretas av det partssammensatte Omsetningsrådet. Markedsbalansering omfatter såkalt *reguleringsvare* som er spesifiserte råvarer med en minimal grad av bearbeiding. For eksempel er hel og halv slakt av storfe og svin reguleringsvare, men ikke stykningsdeler som skinke, bog og sideflesk.

¹⁶ <https://www.innovasjonnorge.no/globalassets/0-innovasjonnorge.no/om-innovasjon-norge/oppdrag-og-resultater/2020/20200131-lmd-oppdragsbrev-2020.pdf>

¹⁷ <https://www.forskningsradet.no/contentassets/a8da6b1c63814652b314af5d4950e940/lmd-statsbudsjettet-2020---tildelingsbrev-til-norges-forskning.pdf>

¹⁸ <https://www.landbruksdirektoratet.no/nb/prosjektmidler/forskningsmidlene-for-jordbruk-og-matindustri?resultId=7.0&searchQuery=Styret+for+forskningsmidler>

¹⁹ <https://www.forskningsradet.no/contentassets/a8da6b1c63814652b314af5d4950e940/nfd---revidert-tildelingsbrev-juni-2020.pdf>

²⁰ <https://www.forskningsradet.no/sok-om-finansiering/gronn-plattform/>

Det er stadig behov for tilpasninger i ordningen, bl.a. i valg av såkalt reguleringsmodell. Årsaken er bl.a. de forpliktelser Norge har påtatt seg gjennom WTO-avtalen for handel med jordbruksvarer. Tekstboksen i dette avsnittet plasserer markedsbalanseringen innenfor det videre begrepet «markedsordninger».

Markedsordninger og markedsregulering:

Markedsordning er et samlebegrep for flere reguleringer av markeder for jordbruksvarer med røtter tilbake til kriseårene på 1920- og 30-tallet. For melk omfatter markedsordningene importvern, markedsregulering, prisutjevningsordning for melk (PU) og kvoteordning for melkeprodusenter. Også tilskuddsordninger over jordbruksavtalen kan inkluderes (LMD, 2015)

Markedsregulering er primært tiltak hjemlet i omsetningsloven for å balansere tilførsel og etterspørsel av jordbruksråvarer ved å regulere bort overskuddskvantum, hindre at overskudd oppstår eller påvirke etterspørselen som virkemiddel. Hensikten er å ta ut priser som Stortinget legger til grunn i jordbruksoppgjørene (LMD, 2015). Markedsregulering drives primært i regi av Omsetningsrådet og gjennomføres av en oppnevnt markedsregulator. Markedsreguleringen omfatter også enkelte tiltak som dreier seg om andre sider ved markedstilpasningen enn selve balanseringen av tilførsel og etterspørsel, som konkurranse-tiltak, opplysningstiltak og faglige utviklingstiltak.

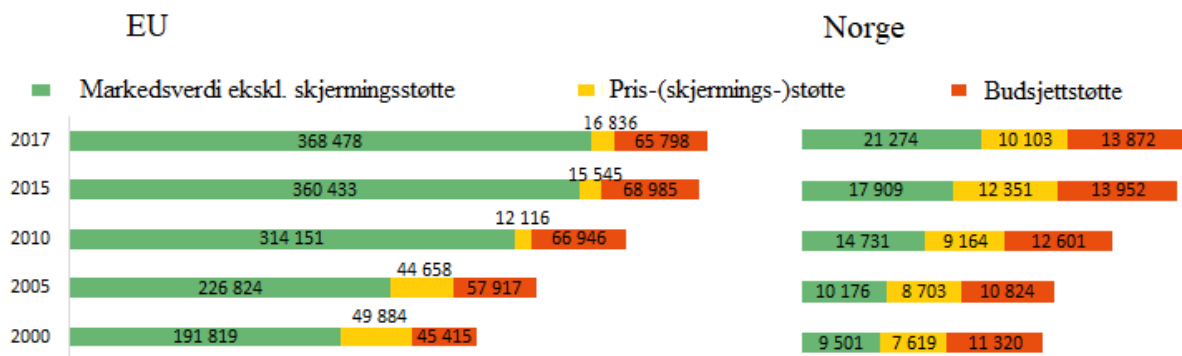
Støtten til jordbruket

Grunnen til at vi har et markedsbalanseringssystem (se over) og til at vi kan ha nasjonale ambisjoner og egen politikk for priser på matprodukter og bearbeidede matvarer, er at vi har et romslig importvern og utnytter dette til særegen, norsk prisdannelse.

Omfanget av selve importvernet for jordbruksbaserte matvarer er vanskelig å måle fordi tollsatsene ofte er så høye at de aldri kommer til anvendelse på konkret import – dvs. de er prohibitive. De innbetalte tollavgiftene gir dermed heller ingen informasjon når importvernet i praksis er en blanding av kvoter og tollsatser som tilpasses avhengig av markedssituasjonen.

Et ufullstendig, men grundig dokumentert mål, er OECDs

beregninger av produsentstøtte til jordbruket i medlemslandene. Beregningene dekker kun støtte til primærjordbruket og ser bort fra merpriser som oppnås på senere ledd som følge av importvernet. Beregningene er meget detaljerte og oppgir en rekke støtteformer for enkeltprodukter. Disse brukes i Budsjettnemndas årlige gjennomganger av jordbrukspolitikken og i OECDs sammenligninger av politikk i ulike land (Paulsen Rye, 2019). Resultatene for de senere år er vist i figur 42, som også sammenligner utviklingen for EU og Norge når det gjelder jordbruksstøttens fordeling på skjeringsstøtte gjennom importvernet, budsjettstøtte og verdi med grunnlag i internasjonale markedspriser. Både i EU og Norge har internasjonale priser fått økt betydning for finansieringen av jordbruksproduksjon. Det betyr at produksjonsverdien regnet til internasjonale priser utgjør en økende del av samlet jordbrukets samlede inntekt. Men forskjellen er at skjeringsstøtten til jordbruket i EU nesten er forsvunnet, mens den om lag har opprettholdt andelen i Norge. Den varierer imidlertid over tid, siden markedsinntekten til jordbruket i stor grad fastlegges gjennom forhandlinger, slik at prisoppgang og nedgang i internasjonale markeder gir nedgang og oppgang i beregnet skjeringsstøtte.

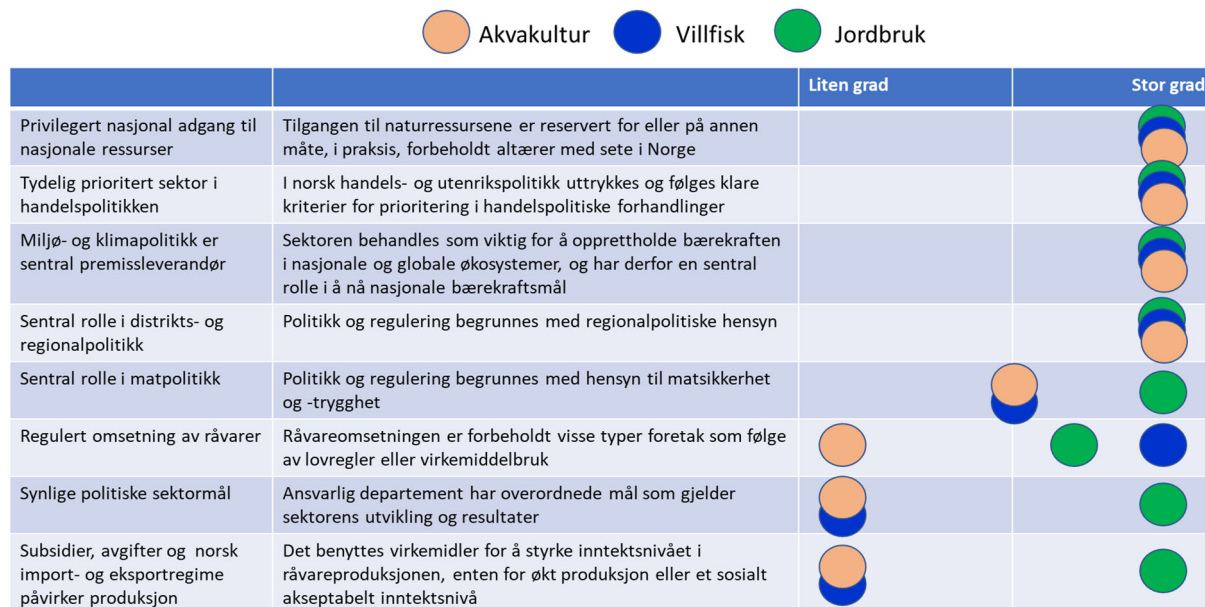


Figur 42 Internasjonal markedsverdi av norsk produksjon og EU-produksjon av jordbruksprodukter, skjermingsstøtte og budsjetstøtte. 2000, 2005, 2010, 2015 og 2017. Løpende priser, Euro for EU og norske kroner for Norge.

Kilde: OECD PSE statistikk. Bearbeidet fra tall hentet fra databasen. Se også Rye Paulsen (2019).

Politikk for mat fra sjø og land: mer likt enn ulikt

I debatten om norsk handels- og næringspolitikk blir sjømat og jordbruksbasert mat gjerne fremstilt som politikkområder med motsatte fortegn (Melchior og Sverdrup (2015)). Figur 43 indikerer at det kan være flere likheter enn forskjeller. For begge sektorer betyr både miljø-, ressurseierskap og handelspolitikk en stor rolle. Det samme gjelder distriktshensynet. Samvirkene har via lover og forskrifter fått helt sentrale roller, dels monopoler i begge sektorer. Forskjellene kan først og fremst ligge i den næringspolitiske innretningen som er illustrert ved at landbrukspolitikken har et eget departement, mens fiskeri- og sjømatpolitikken også institusjonelt, nå kan fremstå som en relativt integrert del av næringspolitikken.



Figur 43 Likheter og forskjeller i matpolitikk for henholdsvis akvakultur, villfisk og jordbruk. Tentativ og skjønnsmessig fremstilling.

4.2.9 Norsk makroøkonomi og internasjonal matvareøkonomi

Norsk matsektor utvikler seg innenfor en nasjonal økonomi i endring, og en internasjonal matvareøkonomi som kan virke mer usikker enn tidligere.

Norsk makroperspektiv

Nasjonalbudsjettet for 2021 er preget av corona pandemien som en pågående, dyp global krise. De aller fleste land har hatt kraftige fall i nasjonalprodukt. Som i tidligere globale og nasjonale økonomiske kriser og tilbakeganger, er aktivitet og inntjening i matindustrien relativt robust. Slik må vi forvente at det også er i dagens situasjon, men innenfor verdikjeden skjer det likevel vesentlige endringer.

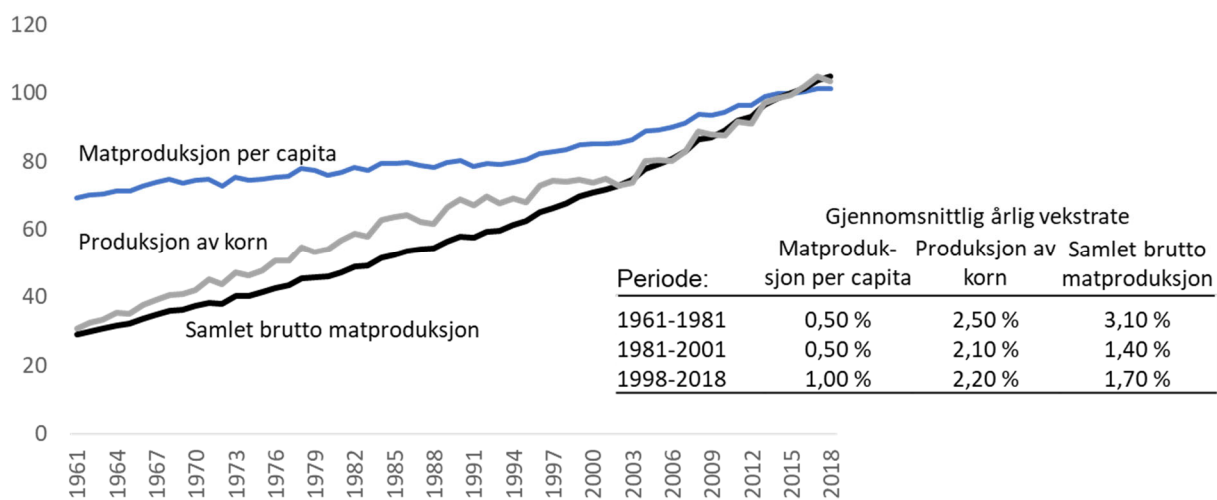
Tre av de trekkene nasjonalbudsjettet trekker fram, har særlig betydning for matindustrien og verdikjeden for matvarer.

- Svekkelsen av den norske kronen, som dels kan forklares med kraftig nedgang i oljeprisen siden 2014.- en nedgang som ble forsterket av corona-pandemien sist vår. Svekkelsen har gitt vesentlig styrket norsk konkurransevne for norsk arbeidskraft, målt ved norske arbeidskraftkostnader i internasjonal valuta (Meld St. 1 2020-2021).
- Nedgang i aktivitetsnivå og sysselsetting i norsk økonomi fra våren 2020: Nedgangen gjør at regjeringen i nasjonalbudsjettet for 2021 forventer at dette innhentes, dvs. en oppgang i privat konsum på syv prosent. Dette er meget høyt. Det er samtidig forventet at arbeidsledigheten går noe ned, men svekket investeringsaktivitet i petroleumssektoren kan begrense reduksjon.
- Rentenivået er rekordlavt når vi sammenligner med de siste 75 årene, men likevel høyere enn hos mange handelspartnere. Det forventes ingen sterk økning for 2021.

Perspektivet for matindustrien for 2021 bør derfor gi grunn til optimisme med lave renter, fortsatt lav kronekurs, dermed relative høye importpriser regnet i norske kroner, mulighet for betydelig forbruksvekst, samt små utsikter til en tilstramming i arbeidsmarkedet som gir kraftig lønnsinflasjon. Matindustrien går trolig inn i 2021 med relativt gode resultater for 2020. Det som kunne blitt en kritisk situasjon med svak tilgang på gjestearbeidere i primærproduksjon og industri, ble løst uten sterk nedgang i produksjonen. Det er neppe slik at oppgangen i privat konsum vil bli like sterk for matsektoren som for andre konsumvaresektorer. Utsiktene til økt forbruk kan medføre positive skift for matsektoren i retning av mer kostbare matprodukter. Gjenåpning for grensehandel og internasjonale råvaresyklus, kan få stor betydning.

Verdens matvaremarkeder

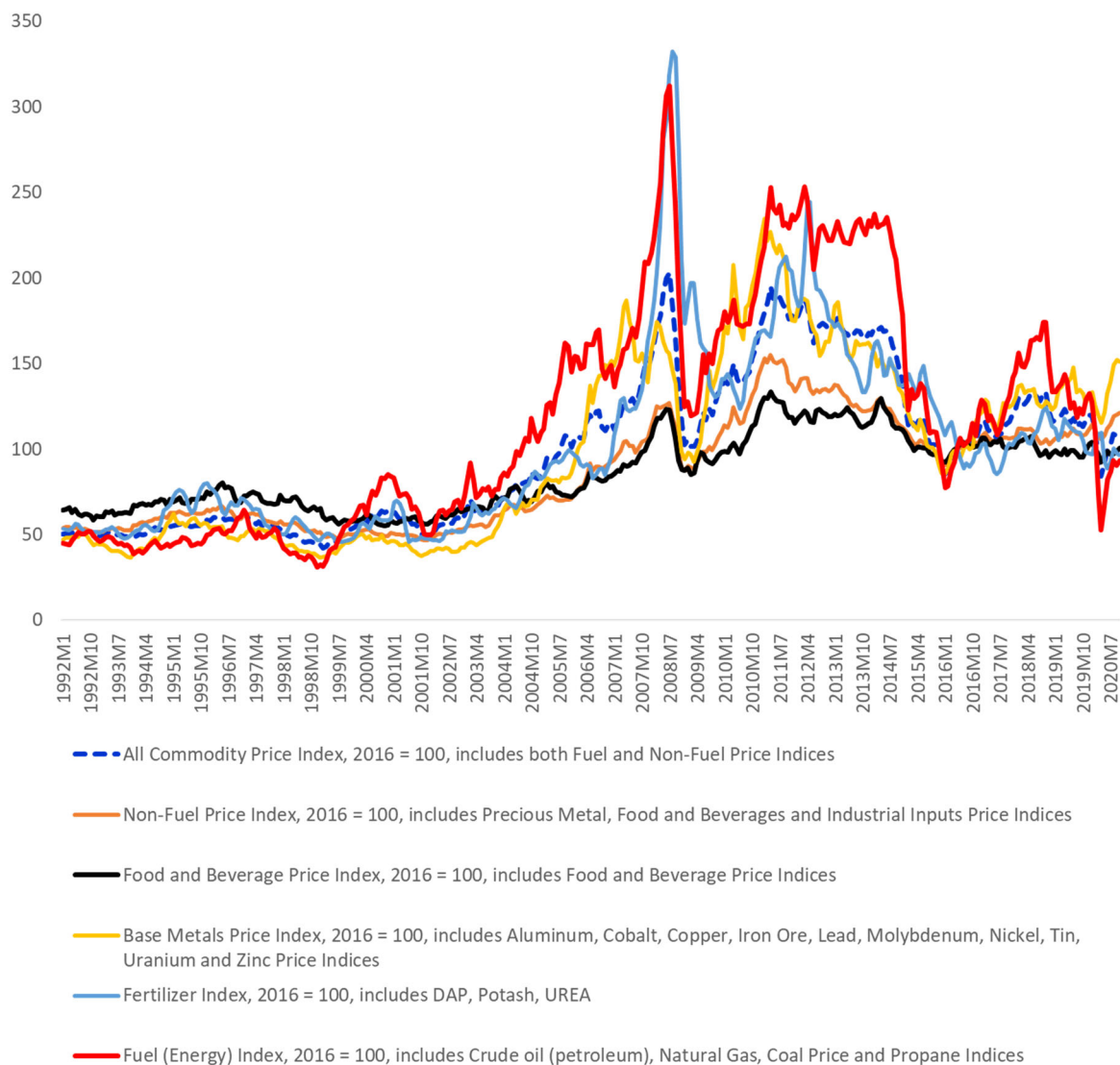
Verdens matvaremarkeder virker stabile, men det finnes viktige usikkerhetsmomenter. Figur 44 viser f.eks. at Verdens matvareproduksjon øker mer enn verdensbefolkningen; veksten i produksjon tiltar, både målt per capita og totalt. Verdens kornproduksjon øker mer enn total matproduksjon.



Figur 44 Verdens matvareproduksjon. Mengdeindekser, 2015 = 100. Produksjon pr capita, totalproduksjon og kornproduksjon

Kilde: FAO statistikkbank

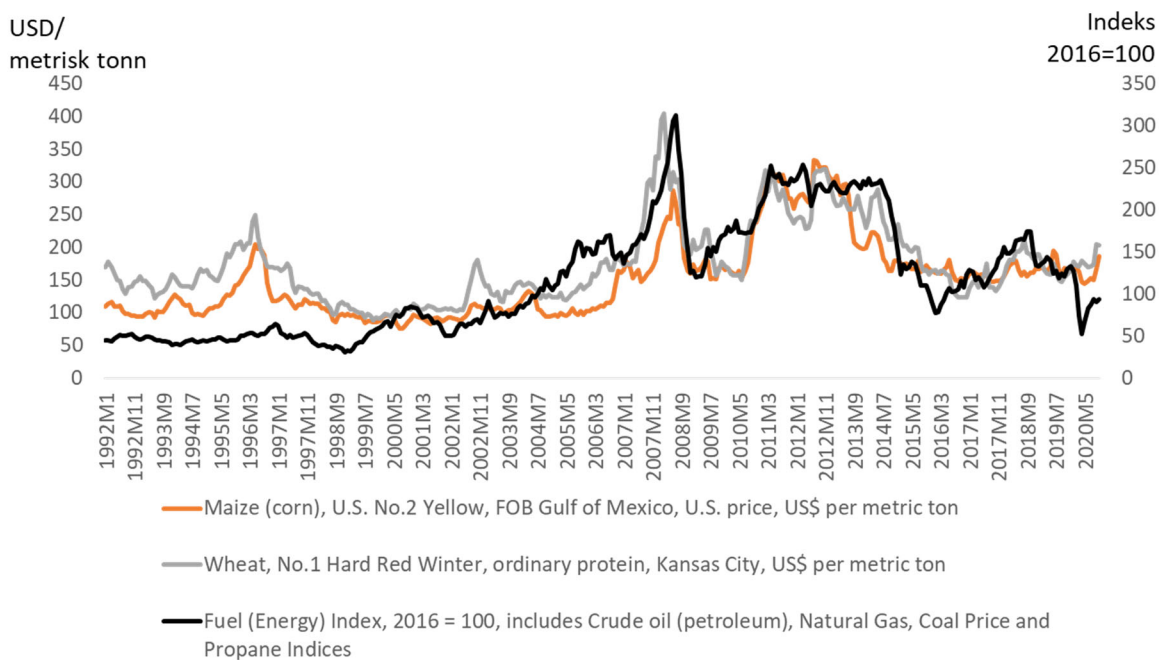
Verdens matvarepriser i løpende USD er i 2020 om lag på nivå med prisene rundt 2005 (figur45).



Figur 45 Råvareprisindekser – månedstall 1990-2020; mat, handelsgjødsel, metaller, energi og samlet råvareindeks. 2016=100

IMF Commodity price statistics

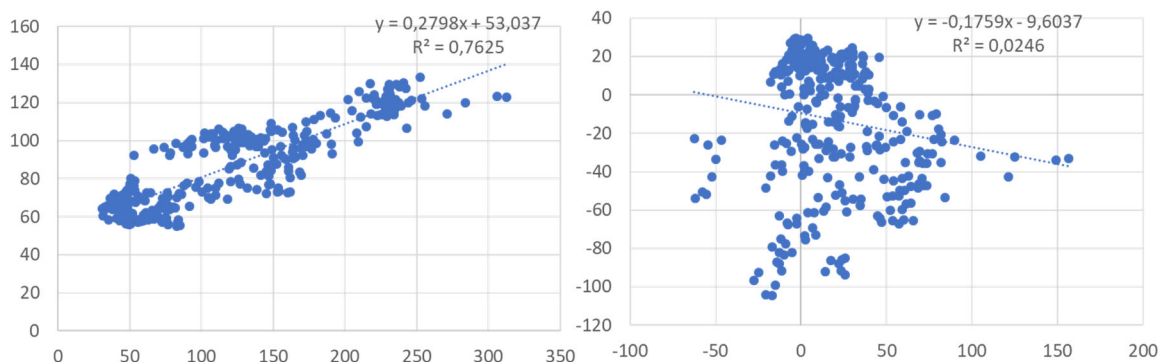
Sterke fluktasjoner i matvarkedene siden 1990-tallet, spesielt rundt 2007 og 2012-13 (figur 46), er først og fremst uttrykk for syklene i råvaremarkedene generelt. For perioden 1990-2020 er det ikke mulig å finne en klar sammenheng mellom energipriser og priser for basis kornvarer som hvete og mais, utover den sammenhengen som skyldes syklene i råvaremarkedene generelt.



FFigur 46 Korn og energi. Råvarepriser for mais og hvete i USD per metrisk tonn, sammenlignet med prisindeks for energi, 2016=100. 1990-2020

Kilde: IMF Commodity price statistics

Figur 47 illustrerer en tilsynelatende, men falsk sammenheng mellom pris på energi og matvarer i verdensmarkedet. Venstre del av figuren viser høy korrelasjon mellom energipris og kornpris. Venstre del viser imidlertid at denne korrelasjonen skyldes generelle trender i råvaremarkedet, her representert ved prisene for metaller. Når vi korrigerer endringene i prisindeksen for korn og energi for variasjonen i metalprisindeksen, forsvinner også korrelasjonen mellom energi og korn. Sagt med andre ord, vi finner ingen sammenheng mellom korn og energipriser som ikke kan forklares med internasjonale råvaresyklener generelt.



Figur 47 Samvariasjon mellom indeks for energi (vertikalt) og indeks for mat- og drikkevarer (horisontalt). Til venstre ukorrigerede indekser, til høyre begge indekser korrigeret for prisindeks for metaller. Data for 1990-2020, månedstall. 2016=100

Kilde: IMF Commodity price statistics

Matvaremarkeder globaliseres, men ikke mer i Norge enn i nabolandene

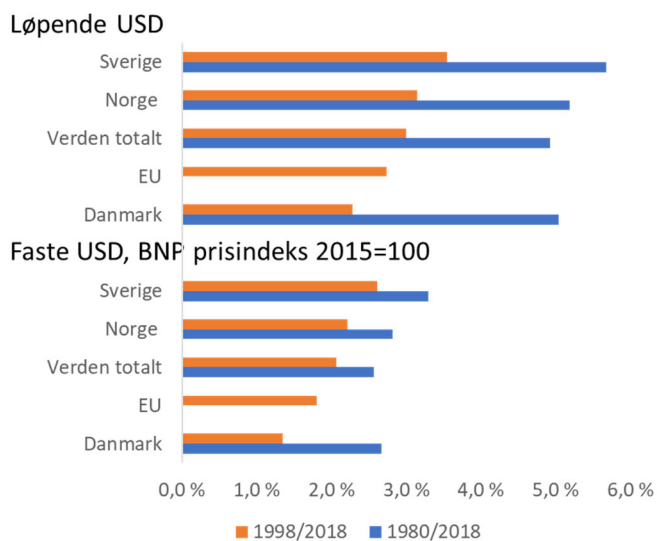


Figure 48 Utvikling i internasjonal handel med matvarer: Verdens, Norges, EUs, Sveriges og Danmarks samlede importverdi for matvarer. Løpende dollar og faste dollarverdier. Gjennomsnittlige årlige vekstrater for to perioder. Beregnet med tre års gjennomsnittstall.

Kilde: WTO statistikkbank

matvarer ligget 0,1 prosentpoeng over veksten for all varehandel for verden totalt. For Norge har veksten i matvareimporten i begge deler av perioden vært 0,9 prosent høyere enn for samlet vareimport.

Figur 48 viser veksten i internasjonal handel med matvarer i perioden 1980 til 2018 for utvalgte land og verden totalt. Norske importverdier øker noe mindre enn importverdiene for Sverige, men betydelig mer enn importverdiene for Danmark når vi ser kun på de siste tyveårene. (figur 48).

Verdens samlede handel med matvarer vokser med ca to prosent i faste USD og tre prosent i løpende USD i perioden 1998 – 2018. Veksten i faste priser er svakt synkende.

Globaliseringen av verdens matvaremarkeder målt med vekst i internasjonal handel, er nå om lag på linje med utviklingen for alle varer. For hele perioden fra 1980 økte verdenshandelen med matvarer med ca. ett prosentpoeng mer i snitt pr år enn verdenshandelen for alle varer samlet. Men ser vi kun på perioden etter 1998 har veksten for

4.3 Skisser av fremtidsbilder

I dette avsnittet sammenfattes drivkreftene og prioriteres ut fra usikkerhet og betydning. Det gjøres et utvalg av drivkrefter som gir grunnlag for å skissere ett mulig utfallsrom for fremtidens norske verdikjeder for matvarer. Kapitlet er basert på skjønnsmessige vurderinger av den informasjonen forfatterne sitter med, anvendt innenfor rammen av systematisk scenarioanalyse.

4.3.1 Sammenfatning av drivkrefter

Gjennomgangen av matindustri og verdikjeden for matvarer 2020 viser både stabilitet og vesentlig endring.

Mye virker stabilt. Matindustriens hjemmemarked har motstått store svingninger i norske økonomi. Matvareforbruket utvikler seg gradvis, så langt uten store endringer f.eks. i kjøttforbruk. Det er ingen klare tegn til unormal uro i internasjonale matmarkeder som skal ryste norsk matsektor.

Samtidig skjer det vesentlige endringer. Gjennomgangen av matindustri og verdikjeder for matvarer viser likevel store, strukturelle endringer. Først og fremst er sjømatsektoren i stadig fremmarsj. Internasjonaliseringen går videre, matsektoren betyr mer og mer for norsk handelsbalanse. Matindustriforetak overtas av internasjonale interesser, og noen kjøpes tilbake. Teknologien endres i rask tempo, mens rekrutteringsevnen av kritisk kompetanse er en utfordring. Konkurransopolitikken er i støpeskjeen og de siste syv årene har vi hatt ulike politiske signaler om tollvernets rolle. Til sist: de kommende årene blir første fase av gjennomføringen av statens og bondeorganisasjonenes avtale om reduserte klimautslipp.

Figur 49 (neste side) tar utgangspunkt i drivkrefter som ble gjennomgått i kapittel 1.2.: Etableringshindringer, kjøpermakt, substitutter og leverandørmakt. For hver drivkraft reises en eller flere problemstillinger. De siste tre kolonnene illustrerer mulig utfallsrom fra «forsterket trend», via «som nå» til «betydelig endring»

Neste steg mot å kunne beskrive usikkerheten som et utfallsrom for verdikjeden for matvarer 2030 er å vurdere grad av usikkerhet og potensiell betydning av drivkreftene. Vår vurdering kan kort oppsummeres slik i form av et bakteppe av viktige, men lite usikre faktorer, faktorer som virker usikre, men mindre viktig, faktorer som er middels usikre og middels viktige, og de viktigste og samtidig mest usikre faktorene.

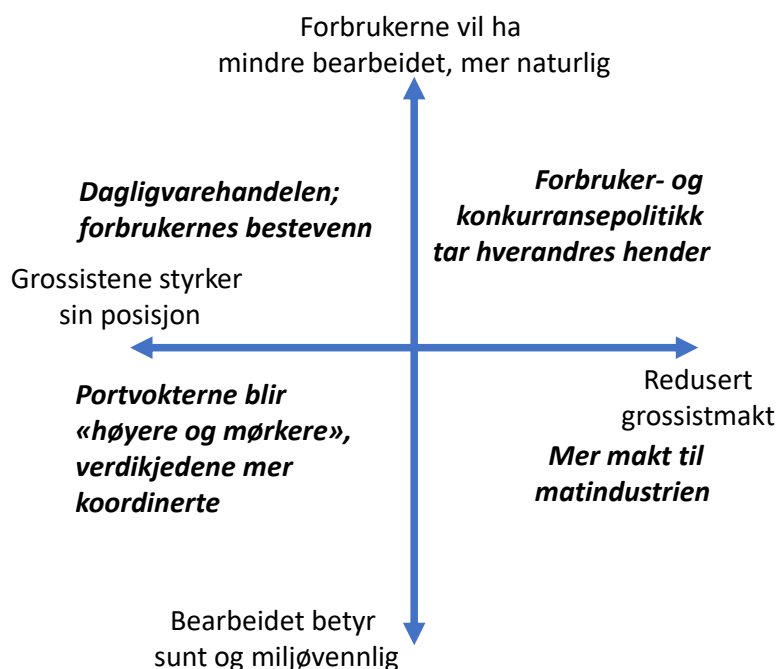
- *«Bakteppet»- faktorer og utfall vi kan regne med* kan være følgende fire drivkrefter: (1) Produsentsamvirkene beholder i et ti års perspektiv sine spesielle roller for markedsbalansering og landbruk over hele landet, (2) grensehandelen gjenoppstår etter pandemien og vokser gradvis, med relativt små konsekvenser nasjonalt. (3) virkemidlene for endret kosthold får begrenset betydning. Det har vist seg vanskelig å endre folks kosthold – det gir betydelig sannsynlighet for fortsatt gap mellom kostråd og kosthold i store deler av befolkningen. (4) En tiårsperiode er ikke nok til å etablere eller foreta gjennomgående revisjoner i multilaterale avtaler om handel og økonomisk samarbeid. Doha-runden og TTIP kan gjenoppstå som prosjekter, men uten vesentlig effekt for de neste ti år.
- *Usikkert, men lite betydningsfullt*: Bare en av drivkreftene i figur 49 virker mindre vesentlig; Posisjonen til de globale bioteknologiselskapene som Monsanto, Cargill, Novozymes etc. kontra produsenter av generiske produkter fra Kina og India. Når det gjelder fremtidig bioteknologi går utviklingen meget raskt og utviklingen er usikker. Men Norge er en råvareeksportør på sjømat og den jordbruksbaserte verdikjeden er basert på en nær sammenheng mellom beskyttet primærproduksjon i skjebnefellesskap med nasjonal foredling. En mulig vurdering er at hvor teknologien kommer fra, kan ha betydning for hvor enkelt det er å ta i bruk ny teknologi og hvordan vi ivaretar f.eks. sporbarhet og mattrygghet, men i mindre grad for struktur og atferd i verdikjeden.
- *Moderat viktig, moderat betydningsfullt*: Enkelte momenter kommer i en mellomstilling på begge kriterier; usikkerhet og betydning: Spørsmålet om videre utvikling i retning av ren grossistdistribusjon (jf avsnitt 4.2.3) og utviklingen i de tollfrie EØS-kvotene. Faktorene er usikre og vesentlige, men rangeres i denne vurderingen bak de viktigste faktorene for å beskrive det fremtidige utfallsrommet.
- *Faktorer som spenner ut utfallsrommet*: Vurderingen blir her at utfallsrommet er særlig avhengig av utviklingen i dagligvarekjedenes, dvs. grossistenes, kjøpermakt og endringer i konsumentenes preferanser for naturlig, lite bearbeidet kontra industrielt bearbejdede råvarer. Dette er de faktorene som i vår vurdering har størst betydning og grad av usikkerhet. Kjøpermakten er ikke den eneste formen for markedsrett i verdikjeden, men den er gjenstand for betydelig politisk oppmerksomhet. Konkurransopolitikken strammes inn. Det kan endre rommet for differensiering av kjøpsbetingelser og det kan påvirke tilgjengelighet av uavhengige, mer eller mindre nøytrale distribusjonstjenester.

Driv-kraft	Ti spørsmål om fremtiden til matindustrien	Mulige utfall i tre alternativer; noen illustrasjoner		
		Forsterket trend	Som nå	Betydelig endring
Etablerings hindringer	Vil tilgangen på uavhengige grossister og distributører øke?	Stordriftsfordelene i innkjøp og distribusjon forsterkes, rabattforskjellene vokser – tollvernet og skjermingsstøtten styrkes	«Luft» i tollvernet svekkes gradvis. Tine driver ferskvaredistribusjon. Konkurransetilsynet overvåker, men variasjonen i grossistrabatter består	Luften i tollvernet fjernes, Rabattforskjellene halveres. Paraplykjedenes kontroll med butikklokaler begrenses.
Kjøper-makt	Blir det mindre forskjeller i kjedenes innkjøpsbetingelser?			
Substi-tutter	Vil grensehandelen vokse?	Forskjellen i matvarepriser øker, grensehandel blir «opplevelser»	Norske relative matvarepriser og grensehandel øker sakte.	Forskjellen mellom matvarepriser i Norge og våre naboland halveres.
	Vil mindre bearbeidet, mer naturlig, mat vinne oppslutning?	Mer hjemmelaget, spesielt mindre bearbeidet kjøtt	Bearbeidingsgraden øker gradvis	Høy bearbeidingsgrad blir synonymt med sunnhet og bærekraft
Leverandør makt	Beholder produsentsamvirkene sin rolle for markedsregulering og landbruk over hele landet?	Samvirker taper markedsandeler overfor kjedene og sier fra seg markedsreguleringsansvar.	Samvirkene selger mer av halvfabrikata til konkurrerende foredlere.	Samvirkeforetakene revitaliseres og vinner markedsandeler mot grossist og i egen distribusjon.
	Vil dagligvarekjeder og Bama overta resten av distribusjon?	100 % grossistdistribusjon – Tine stanser egen distribusjon	Tine forblir reell utfordrer til grossistdistribusjon.	
	Får globale bioteknologi-leverandører økt makt over produksjon og foredling?	Genmateriale, nye enzymer, protein- og fettsyreingredienser kontrolleres av fære, store leverandører.	Stadig nye ingredienser og biokatalysatorer gir gradvis bedre råvareutnyttelse.	
Regulering	Blir virkemiddelbruken for helsefremmende, bærekraftig kosthold styrket?	Forbrukere mer lojale mot merkevarer, mindre mot miljø/sunnhetsstandarder.	Noe styrket rolle for offentlige standarder og merker, samt forbrukerinformasjon.	Forbrukernes lojalitet overfor helse- og bærekraftskriterier styrkes kraftig.
	Vil de tollfrie EØS-kvotene til det norske markedet øke?	EU-press og Brexit gir raskere vekst i de tollfrie importkvotene.	Gradvis kvotevekst (spesielt for storfe og ost)	Reduserte prisforskjeller Norge og EU svekker verdien av kvotene.
	Blir det en Doha (WTO) eller en transatlantisk TTIP-avtale?	Stillstand i multilaterale prosesser.	Regionalisering; styrket partnerskap mellom «likesinnede».	Tilbake til multilateralisme. WTO vitaliseres, «nye Doha» fullføres.

Figur 49 Faktorer som kan skape de nye fremtidsbildene – scenarier – for norsk matindustri 2030

4.3.2 Skisse av fire fremtidsbilder

Steg tre i utviklingen av scenarier består i å kombinere drivkreftene som kan forme utfallsrommet. Figur 50 beskriver fire mulige utfall – scenarier for verdikjedene for matvarer rundt 2030. De fire preges langs den ene dimensjonen, vertikalt, av forbrukerpreferanser og hvordan matindustrien responderer på disse preferansene, og langs den horisontale dimensjonen av grossistenes markedsmakt.



Figur 50 Fire fremtidsbilder med utgangspunkt i forbrukerholdninger og grossistenes posisjon i verdikjeden

De fire scenariene kan beskrives slik:

Dagligvarehandelen – forbrukernes bestevenn

- Grossistdistribusjonen styrker sin stilling, og de største dagligvare-aktørene befester sin posisjon i ly av høyt tollvern.
- Det er også dagligvarehandelen som får eller presser industrien til å levere mer bærekraftig og mer i tråd med krav for styrket folkehelse

Portvokterne blir «høyere og mørkere», verdikjedene blir mer koordinerte

- Utviklingsorienterte industriforetak svarer på endrede forbrukerholdninger og leverer varer som gir forbrukerne sunnere produkter, helsefremmende kosthold og grunnlag for å bidra til miljømessig bærekraft.
- Men grossistenes grep om distribusjon styrkes, forhandlingsmakten overfor industrien blir ikke svekket.
- Risiko for konfliktylte relasjoner mellom sterke industriforetak og kjeder håndteres i mer eksklusive «søyler», dvs. tettere samarbeid mellom utvalgte, store leverandører, utsiling av industriforetak som ikke møter kravene til tett, vertikalt samarbeid,
- Det oppstår mulighet for små, særlig innovative foretak som oppfatter mulighetene i matteknologi og forbrukerholdninger, men disse entreprenørene blir snart innlemmet i de vertikalt koordinerte søylene.

Mer makt til matindustrien

- Norsk matindustri svarer også her på utfordringene fra mer krevende forbrukere – det er matindustrien som gjennom innovativ produktutvikling gir rammer for sunt og bærekraftig kosthold.
- Skjerpet konkurransepolitikk demmer opp for ytterligere styrking av grossistenes posisjoner, først og fremst med sikte på at etableringshindringer både i handelsleddet nedbygges. Rommet f.eks. for nye distribusjonskonsepter, netthandel og distribusjon via andre kanaler enn supermarkeder og miniprisbutikker, styrkes.
- Dermed, et fremtidsbilde hvor konkurransepolitikken og industriens tilpasning til endrede forbrukerpreferanser endrer roller i verdikjeden for matvarer. Strukturen og forhandlingsstyrken på grossistleddet hos de tradisjonelle dagligvarekjedene er ikke vesentlig endret, men kjedene utfordres i større grad av nye distribusjonskanaler.

Forbrukerskepsis og konkurransepolitikk – hånd i hånd

- Økende forbrukerskepsis mot industriell bearbeiding og ukjente ingredienser dreier etterspørselen i retning av lite bearbeiding og mer «naturlig».
- Den dominerende delen av matindustrien makter ikke å svare med nye produkter og andre tillitsvekkende tiltak som sertifisering for sunt og bærekraftig eller annen kvalitetsmerking.
- Aktiv konkurransepolitikk demmer opp for ytterligere konsentrasjon i dagligvarehandelen beskytter industrien et spillerom.
- I mangelen på gode industrielle svar på forbrukernes preferanser, øker mulighetene for dagligvarehandelen til å utvikle produktporteføljer og diktere vareutvalg i retning av f.eks. naturlig, rent og ubearbeidet med handelens kvalitetspreg og varemerker.
- Dermed, et fremtidsbilde hvor konkurransepolitikken fungerer og fremmer bedre tilpasning til forbrukernes preferanser; men hvor dagligvarehandelen kan være nærmest til å vinne forbrukernes tillit.

Som vist ovenfor er det minst ti drivkrefter som kan forme mulighetsrommet for matindustri og verdikjeder for mat, 2030. Våre fire scenarier benytter først og fremst to; forbrukerpreferanser og matindustriens respons på disse, og konkurransepolitikken. Utfallsrommet er med andre ord sannsynligvis vesentlig større enn det vi har illustrert. -

Litteraturreferanse

- Andrew McAfee og Erik Brynjolfsson (2017) *Machine, Platform, Crowd (Harnessing Our Digital Future)*. Norton. New York. 2017
- Bergset m. fl. (2002) Bergset, Nils Øyvind; Forsell, Leif; Mjelde, Håvard. Ny markedsordning for melk – større konkurranse og like vilkår. NILF Rapport;2002-5
- Bernes og Flo (2016) Hanna Skjervheim Bernes og Isabel Marie Flo. Paraplykjedenes overtakelse av distribusjonen i dagligvaremarkedet. Hva har utviklingen å si for markedets aktører. Utredning innen masterstudiet i økonomi og administrasjon. <https://docplayer.me/29661146-Paraplykjedenes-overtakelse-av-distribusjonen-i-dagligvaremarkedet.html>
- Bjørklund mfl. (2006) Oddrun Bjørklund, Jens Østli, Bjørn Inge Bendiksen Økt markedsføring av sjømat i Norge, Ny modell for finansiering RAPPORT 7/2006. Fiskeriforskning
- Digital21 (2018) Digitale grep for norsk verdiskaping Samlede anbefalinger. https://digital21.no/wp-content/uploads/2018/09/Digital21_strategi_2018.pdf
- EC (2019) European Commission. ANNEX to the COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE EUROPEAN COUNCIL, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS. The European Green Deal. COM(2019) 40 final. Brussels, 11.12.2019
- Friberg mfl. (2020) Friberg, R., Pettersen, I., Steen, F., & Ulsaker, S.A.: «Annerledeslandet Norge: Butikktilgjengelighet og markedskonsentrasjon i Sverige og Norge», in Steen, F. & Pettersen, I. (eds) *Mot bedre vitende i norsk matsektor*, Cappelen Damm Akademisk
- Grue (2014) Per Harald Grue. *Norsk landbrukspolitikk 1970-2010*. Bind 2. NILF 2014
- Gaasland, Ivar (2020) Verdikjeden for mat –importbeskyttelse eller konkurranse? Kapittel 5 i Steen, F. & Pettersen, I. (eds) *Mot bedre vitende i norsk matsektor*, Cappelen Damm Akademisk
- Hegrenes, A., Prestegard, S. S., & Mittenzwei, K. (2016). *Norsk jordbrukspolitikk. Handlingsrom i endring*. Oslo: Fagbokforlaget.
- Krugman, P. (1991). Increasing returns and economic geography,. *Journal of Political Economy* (99), ss. 483-499.
- LHF (2014). Beyond Sauerkraut: A brief history of fermented foods anbefales.. Living History Farms. <https://www.lhf.org/2014/03/beyond-sauerkraut-a-brief-history-of-fermented-foods/>
- LMD (2015) Evaluering av markedsbalansering i jordbruket M-0747 B. (Hjelmengutvalget). LMD 2015. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-27-20192020/id2714670/>
- Melchior og Sverdrup (2015) Arne Melchior og Ulf Sverdrup (redaktører) *Interessekonflikter i norsk handelspolitikk*. Universitetsforlaget 2015
- Meld. St. 27 (2019–2020). Daglegvare og konkurranse – kampen om kundane
- Mittenzwei (2016) Klaus Mittenzwei. Importvern og handelspolitiske avtaler. Kapittel 3 i Agnar Hegrenes, Klaus Mittenzwei, Sjur Spildo Prestegard (red) *Norsk jordbrukspolitikk. Handlingsrom i endring*. Fagbokforlaget 2016
- NHO kompetansebarometer 2019 https://www.nho.no/siteassets/analyse/nhos-kompetansebarometer-2019_nifurapport2019.pdf
- Olsen og Pettersen (2021) Olsen, Per Ingvar. Pettersen, Ivar. Food supply chains in Norway, causes and consequences of agrofood policies. A background report for the OECD Agricultural Policy review for Norway Paper issued by NIBIO 23.02.2021
- Oslo Economics, *Oeconomica*. Etableringshindringer i dagligvaresektoren. 2017-46 https://osloeconomics.no/wp-content/uploads/Etableringshindringer-i-dagligvaresektoren_ref2.pdf
- Otterlei, Kjell Alfred (2014) *FOREDLING AV HVITFISK I NORGE: KULTUR OG KONTROLL* Styring og kontroll i sjømatindustrien: en casestudie av Båtsfjordbruket AS. Masteroppgave ved NMBU, 2014 <https://core.ac.uk/download/pdf/52083999.pdf>

- Paulsen Rye (2019) Paulsen Rye, Siv Karin. Resultatkontrollen for gjennomføring av jordbrukspolitikken. Utarbeidet av Budsjettnemnda for jordbruket. Årlig NIBIO rpport. <https://nibio.brage.unit.no/nibio-xmlui/handle/11250/2461368>
- Pettersen (2016) Ivar Pettersen. Markedsordning og -regulering i jordbruket. Kapittel 5 i Agnar Hegrenes, Klaus Mittenzwei, Sjur Spildo Prestegard (red) Norsk jordbrukspolitik. Handlingsrom i endring. Fagbokforlaget 2016
- Pettersen og Romsaas (2019) Pettersen, Ivar; Romsaas, Ingrid. Arbeidskraftens tilknytningsformer i matindustrien; bruk av innleie og underentrepriser vurdert ut fra regnskapsdata. NIBIO-rapport;5(159) 2019 <https://nibio.brage.unit.no/nibio-xmlui/handle/11250/2719379>
- Pettersen, Ivar (2020) Fra nødvendighet til mulighet Norsk Proteins posisjon og fremtidige rolle i sirkulær biøkonomi. NIBIO-rapport 6/51/2020. NIBIO 2020
- Porter, M. E. (1979, May (Vol. 57, No.2)). How Competitive Forces Shape Strategy. Harvard Business Review, ss. 137–145.
- Porter, M. E. (1985). COMPETITIVE. ADVANTAGE. Creating and Sustaining. Superior Peifonnance. Michael E. Porter. 1. New York: THE FREE PRESS. A Division of A1acmillan, Inc.
- Prestvik, Anne; Ystad, Eystein; Pettersen, Ivar; Helgesen, Hilde; Romsaas, Ingrid. Landbrukets kompetansebehov og utdanninger. NIBIO-rapport;6(171) 2020
- Reve, T., & Sasson, A. (2012). Et kunnskapsbasert Norge. Oslo: Universitetsforlaget 2012
- Rommetvedt, Hilmar (red.) (2002). Matmakt - politikk, forhandling, marked. Oslo: Fagbokforlaget 2002
- Scientific American (2002) Claude E. Shannon: Founder of Information Theory. Artikkel av Graham P. Collins. October 14, 2002 <https://www.scientificamerican.com/article/claude-e-shannon-founder/>
- Steen og Pettersen (2020). Steen, Frode. Pettersen, Ivar. Mot bedre vitende i norske matsektor. Kap 1 i Steen, F. & Pettersen, I. (eds) *Mot bedre vitende i norsk matsektor*, Cappelen Damm Akademisk
- Thomsen m.fl. (2018) Thomsen, Steen; Poulsen, Thomas, Børsting, Christa; Kuhn, Johan. Industrial Foundations as Long-Term Owners. Corporate Governance An International Review 26(3). March 2018- DOI: 10.1111/corg.12236
- Utne (1984) Bjørn S. Utne: Fra håndverk til industri - norsk hermetikkproduksjon 1890-1910. Stavanger Museums Årbok, Årg. 94(1984. 1, s. 119-135
- WEF (2016) World Economic Forum. The fourth industrial revolution. <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond/>

Vedlegg 1 Et utvalg institusjoner i det norske matsystemet

Her presenteres et utvalg av organisasjoner og aktører som direkte eller indirekte påvirker matindustrien, verdikjeden og norsk matsektors rammebetingelser. Presentasjonen følger det norske matsystemet som er beskrevet i kapittel 4.1 med avsnitt om markedsinstitusjoner, nærings og arbeidsmarkedsorganisasjoner, organisasjonene på råvaresiden og myndighetene. Flere kunne vært inkludert, som f.eks. NGO-er som Klimastiftelsen, Dyrevernalliansen og Naturvernforbundet; media inklusive influencere og nettbloggere, og profesjonsmiljøer som ernæringsspesialister som har vist betydelig evne til å påvirke det norske matmarkedet.

Markedsinstitusjoner

Konkurransetilsynet, Omsetningsrådet, Forbrukerrådet og KSL-Matmerk, dvs. stiftelsen Matmerk er alle institusjoner med betydning for markedets funksjon. Konkurransetilsynet gjennomfører regjeringens konkurransepolitikk har nylig fått et eget tilsyn for oppfølging av Lov om god handelsskikk i dagligvarekjeden (LOV-2020-04-17-29). Omsetningsrådet forvalter virkemidler etter omsetningsloven (se f.eks. avsnittet om markedsregulering ovenfor). Forbrukerrådet er et forvaltningsorgan med særskilte fullmakter under Barne- og familiedepartementet som skal «arbeide for økt forbrukerinnflytelse i samfunnet, bidra til en forbrukervennlig utvikling, og fremme tiltak som kan bedre forbrukernes stilling» (fra vedtektene). Forbrukerrådet vil bl.a. «arbeide for at uheldige maktkonsentrasjoner i markedet motvirkes»²¹.

Stiftelsen Matmerk ble etablert ca 1995. «Matmerks formål er å styrke konkurranseevnen til norsk matproduksjon gjennom å arbeide med kvalitetssystemer og kompetanse og derigjennom synliggjøring av konkurransefortrinn og opprinnelse overfor forbruker og marked.»²² Stiftelsen forvalter KSL – kvalitetssystem i landbruket og merkeordningene Nyt Norge, Spesialitet, Beskyttede betegnelser og har også sertifiseringsordning for Inn på tunet – gårder i Norge. Styret består av et bredt sammensatt kollegium fra matsektoren, og ledes i dag av Håkon Mageli fra Orklas konsernledelse

Nærings- og arbeidsmarkedsorganisasjoner

NHO Mat og drikke «er en medlemsstyrt og partipolitisk uavhengig arbeidsgiver- og næringspolitisk forening for virksomheter innen mat-, drikke- og bionæringen, tilsluttet Næringslivets Hovedorganisasjon (NHO). NHO Mat og Drikke organiserer 1.800 virksomheter med nærmere 40.000 ansatte gjennom et antall bransjeforeninger.²³ Organisasjonen favner produsentsamvirkeforetakene og dagligvarehandelen er med i NHO Mat og drikke gjennom egne produsentforetak som Bakerhuset og Norsk kylling.

Hovedorganisasjonen Virke, tidligere HSH – handels- og servicenæringens hovedorganisasjon - organiserer en stor del av norsk handels- og servicenæring, og skal «sikre rammebetingelser som øker verdiskapingen i norsk dagligvarehandel og jobber med forbrukere og myndigheter for å innarbeide forståelse for handelens rolle, betydning og organisering i matverdikjeden». Organisasjonen har nær 1900 medlemsbedrifter innen dagligvare som omfatter kjedenes hovedkontorer, lagre, kjedeide

²¹ www.forbrukerradet.no

²² (vedtektene <https://www.matmerk.no/cms/files/3909/vedtekter-matmerk.pdf>).

²³ www.nhomogd.no

butikker, franchisebutikker samt leverandører²⁴. Virke utgir Handelsrapporten som i noen grad er en oppfølger til NILF-rapportene om Dagligvarehandel og mat.

NHO Service og Handel er den andre næringsorganisasjonen for handel og tjenesteyting og organiserer bl.a. Kolonial.no AS, Reitan Convenience AS og Meum frukt og grønt AS.

Sjømat Norge er landsforeningen for fiskeri- og havbruksnæringen, er Norges største sjømatorganisasjon, og dekker hele verdikjeden. Sjømat Norge er, som NHO Mat og Drikke, en kombinert bransje- og arbeidsgiverforening tilsluttet NHO. Sjømat Norge har ca. 680 medlemsbedrifter med omtrent 14.300 ansatte innen fiskeindustri, havbruk, fôrproduksjon, biomarin industri, teknologi og service, sjømatrederi og fiskehelse. Verdens største lakseprodusent Mowi – tidligere Marine Harvest, har inntil nylig, i seks år, vært medlem av Norsk Industri, som også er en NHO-forening. Nå nylig gikk Mowi tilbake til **Sjømat Norge**.²⁵

Sjømatbedriftene – Norske sjømatbedrifters landsforening – er et alternativ til Sjømat Norge, etablert i 1995, med over 200 medlemsbedrifter.

NNN – Norsk Nærings- og Nytelsesmiddelarbeiderforbund -er en sammenslutning av lønnstakere innen alle områder av nærings- og nytelsesmiddelindustrien i hele landet. Forbundet er tilsluttet Landsorganisasjonen LO. I motsetning til organisasjonene på arbeidsgiversiden, favner forbundet både sjømat og jordbruksbasert matindustri, mens dagligvarehandelsleddet ivaretas av -forbundet Handel og kontor i Norge. NNN har i dag nærmere 28.000 medlemmer og arbeider med lønns- og arbeidsvilkår og næringspolitikk i medlemmenes interesse.

Norsk landbrukssamvirke er en interesseorganisasjon for 17 bondeide samvirkebedrifter som sysselsetter anslagsvis 18 000 personer,²⁶ En del av arbeidsplassene i samvirkeforetakene må imidlertid regnes til primærnæring og, antagelig, i noen tilfeller til engros- og detaljistvirksomhet. Etter vedtektene skal Norsk landbrukssamvirke bidra til løsning av felles oppgaver og være et gjensidig og ansvarlig kontaktforum mellom medlemsorganisasjonene med sikte på felles opptreden utad «for å fremme medlemsorganisasjonenes felles synspunkter og interesser».

Organisasjonene på råvaresiden

Jordbrukets organisasjoner er dels produsentsamvirker og dels næringsorganisasjoner. Begge typer organisasjoner har en spesiell status og bestemte rettigheter etter lovverket. Det er likhetstrekk mellom organiseringen på jordbruks og villfisk-siden.

Produsentsamvirkene i landbruket er bøndernes organisasjoner når det gjelder å ivareta felles interesser i råvareomsetningen. Denne forståelsen har betydning for praktisering av unntaket fra konkurranselovens forbudsbestemmelser i § 10 og § 11 ifølge forskrift om unntak for samarbeid mv. innen landbruk og fiske (FOR-2004-04-23-651)²⁷.

²⁴ www.virke.no

²⁵ <https://www.dn.no/politikk/mowi/sjomat-norge/nho/mowi-gar-tilbake-til-bransjeforeningen-sjomat-norge-viktig-at-vi-star-samlet/2-1-917076>

²⁶ www.landbruk.no,

²⁷ Forskriften sier at de to paragrafene «kommer ikke til anvendelse på avtaler, beslutninger, samordnet opptreden mellom, eller ensidige handlinger foretatt av, primærprodusenter eller deres organisasjoner som er i samsvar med: lov eller forskrift som regulerer produksjon eller omsetning av landbruks- og fiskeriprodukter, eller b) avtale mellom staten og næringsorganisasjoner som regulerer produksjon eller omsetning av landbruks- og fiskeriprodukter.»

Hovedavtalen for jordbruket

Hovedavtalen regulerer forhandlinger om og inngåelse av jordbruksavtaler mm. og gjelder tiltak vedrørende jordbruket.

Parter i forhandlinger og i jordbruksavtaler skal være staten på den ene siden og organisasjonene (Norges Bondelag og Norsk Bonde og Småbrukarlag) i fellesskap på den andre siden. For at organisasjonene skal være forhandlingsdyktige, må de opptre som en part (med visse unntaksbestemmelser).

Interesse og nærings-organisasjonene for bøndene er Norges Bondelag og Norges Bonde- og Småbrukarlag med til sammen nærmere 70 000 medlemmer i og utenfor primærnæringen. Hovedavtalen for jordbruket mellom Staten på den ene siden og Norges Bondelag og Norsk Bonde- og Småbrukarlag på den andre siden, opprinnelig inngått 1950, sist revidert 17. februar 1992, gir de to organisasjonene rett til å forhandle om tiltak vedrørende jordbruket- og dermed råvaregrunnlaget for matindustrien - gjennom de årlige jordbruksavtalene (se boks). I tillegg har staten plikt til å informere organisasjonene om endringer i premisser for jordbruksavtalene. Norges Bondelag har anslagsvis 62 000

medlemmer, bønder og andre. Ifølge bondelagets lover er formålet «å samle alle som er, eller kjenner seg knyttet til bondeyrket, fremme felles saker, trygge landbruket og ivareta bygdenes økonomiske, sosiale og kulturelle interesser», mens «Norsk Bonde- og Småbrukarlag er «ein fagleg og næringspolitisk organisasjon, som har til formål å fremme dei faglege, kulturelle, sosiale og økonomiske interessene til folk i jordbruket» (Småbrukarlagets lovtekst). Småbrukarlaget har 7 000 medlemmer.

Innenfor sjømatsektoren er det primært fiskesalgslova, tidligere råfiskloven av 1951²⁸, som regulerer organisering og rettigheter i villfiskomsetningen. § 8 gir godkjente fiskesalgslag enerett til omsetning av villfisk og til å godkjenne omsetningsvirksomheter. Det er i dag fem slike fiskesalgslag, fire med geografiske områder og ett med fokus på pelagiske ressurser. Ca. 11.000 fiskere omsetter fisk gjennom salgslagene.

Norsk Villfisk er en fellesorganisasjon for salgslagene som har som oppgave blant annet å sikre at omsetningen skjer gjennom ryddige og effektive markedsplasser, for å sikre lønnsom nasjonal verdiskaping av naturressursene. En funksjon for salgslagene og deres markedsplasser er å tilføre norsk industri råstoff både fra norsk og utenlandske fiskere. De fem salgslagene nevnes nedenfor. Alle salgslagene er samvirkeforetak.

Norges Råfisklag er det største fiskesalgslaget, etablert i 1938 og har ansvar for førstehåndsomsetning og fastsettelse av minstepris for villfanget norsk sjømat fra Nordmøre til og med Finnmark. Fiskehav SA er resultat av sammenslåing av Skagerakfisk SA og Rogaland Fiskesalgslag fra 1.1.20 og dekker Skagerrakkysten. Vest-Norges Fiskesalslag har geografisk virkeområde i Sogn og Fjordane og Hordaland. Sunnmøre og Romsdal Fiskesalslag (SUROFI) ble stiftet 24. juli 1945, og er landets nest største salgslag innenfor hvitfisksektoren, med enerett på all førstehåndsomsetning av hvitfisk og skalldyr i Sunnmøre og Romsdal

I tilknytning til omtalen av salgslagene, er det naturlig nevne at retten til å eksportere fisk og fiskevarer er lovregulert og avgiftsbelagt.²⁹ Årsavgift og omsetningsavgift inkluderer eksportavgiften, som varierer fra null til over en prosent av avgiftsgrunnlaget (Bjørklund mfl. 2006).³⁰

²⁸ Lov om førstehåndsomsetning av viltlevande marine ressursar -LOV-2013-06-21-75

²⁹ Lov om regulering av eksporten av fisk og fiskevarer [fiskeeksportloven]. LOV-1990-04-27-9

³⁰ Forskrift om samordnet innkreving av avgift på fiskeeksport.FOR-2000-12-13-1253

Myndighetsorganer og forskningsinstitusjoner

Myndighetsorganene nevnes her etter ansvarsområdene mattrygghet, matsikkerhet, effektiv ressursbruk, miljø og økosystemer,

- *Mattrygghet*; EFSA og Mattilsynet: Regelverket for mattrygghet og f.eks. krav til matindustri og omsetning av matvarer utformes i all hovedsak i Brussel og implementeres direkte i norsk lovverk. Håndhevingen ivaretas av Mattilsynet. Det faglige organet som vurderer mattrygghet og gir anbefalinger om regelverk, er EFSA.
- *Matsikkerhet*; forsyningssikkerheten er del av NFDs ansvarsområde med nært samarbeid med LMD.
- *Effektiviteten*, konkurransen, innovasjonen og ressursallokering: NFD har ansvar for generell næringspolitikk og fiskeripolitikk, inklusive forvaltningsorganene Fiskeridirektoratet, Havforskningsinstituttet og Nofima. De to siste er forskningsinstitusjoner med forvaltningsoppgaver. Ansvarer omfatter hele foredlingsleddet og handel med matvarer, samt primærleddet i sjømatsektoren. I tillegg har departementet ansvar for konkurransepolitikken og Konkurransetilsynet og det nye dagligvaretilsynet.
- *Internasjonale forpliktelser*: UD har ansvar for multilateralt samarbeid gjennom WTO, EØS og matvareorganisasjonene under FN.
- *Virkemidlene i landbrukspolitikken*: LMD med Landbruksdirektoratet forvalter virkemidlene i landbrukspolitikken og har styringen med forvaltningsorganer som Mattilsynet, Veterinærinstituttet og NIBIO. Veterinærinstituttet og NIBIO er forskningsinstitutter som samtidig ivaretar omfattende forvaltningsstøtteoppgaver.
- *Miljøet og økosystemet*: KMD har ansvaret for Miljødirektoratet.

Stikkordregister

Bilaterale forhandlinger s 44

Biomasse s. 29 60

Bioteknologi s 59, 60 mm

Bioøkonomi s 56

Budsjettstøtte s 12, 63, 66, 84

Bunnpris s 19, 38, 49

Bærekraft s 75

Coop s 31, 32, 33, 38, 49

Corona s 65, 68

Dagligvarekjeder s 10, 31, 32, 49, 50, 54, 73, 76 mm

Digitalisering s 51, 53, 61

Direktedistribusjon s 50

Doha-runden s 73

Etableringshindringer s 45, 46 76, 78

Felleskjøpet s 33, 38, 59, 65

Fiskesalgsløva s 82

Grossistdistribusjon s 16, 26, 32, 39, 50, 73, 75

Handelspolitikk s 67 78

Hydrolyse s 59, 60

Jordbruksforhandlinger s 65

Jordbruksavtale s 64, 66, 82

Kavlistiftelsen s 35

Klimatiltak s 63 87

Konkurranseloven s 48, 81

Konkurransetilsyn s 38, 51, 80

Kostråd – kostholdsråd s 59, 62

Landbruks- og matdepartementet, LMD s 11, 12, 57

Landbruksdirektoratet s 11, 56, 57, 83

Markedsbalansering s 46, 58, 66, 73 mm

Markedsmakt s 45, 46, 51, 73, 75

Markedsregulering s 12, 46 63 65 80

Matindustri 4.0 s 60, 61

Mattilsynet s 83

Netthandel s 11, 76

NHO s 13, 53, 57, 59
NNN s 13, 53, 81
Norgesgruppen s 31-33, 38, 50, 51, 54
Nortura s 31, 38, 50, 58, 59, 65
Norsk landbrukssamvirke s 81
OECD s 66
Orkla s 14, 15, 32, 33, 39, 54, 55
Prisnedskrivningsstøtte PNS s 14, 57, 58
Produsentsamvirker s 13, 14, 37, 78, 79, 87
PSE – Producer Support Estimate s 77
Q-meieriene s 30, 55, 64
Rema 1000 s 12, 31-33, 38, 48-50, 54
RÅK, Råvarepriskompensasjon s 12, 57
Sjømat Norge s 81
Norske Sjømatbedrifters landsforening 81
Skjermingsstøtte s 12, 63, 66, 67
Synnøve Finden s 30, 54
Tine s 17, 35, 37, 56, 57, 65, 66, 74
TTIP Transatlantic Trade and Investment Partnership s 73
WTO s 32, 56, 66, 83

Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO) ble opprettet 1. juli 2015 som en fusjon av Bioforsk, Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF) og Norsk institutt for skog og landskap.

Bioøkonomi baserer seg på utnyttelse og forvaltning av biologiske ressurser fra jord og hav, fremfor en fossil økonomi som er basert på kull, olje og gass. NIBIO skal være nasjonalt ledende for utvikling av kunnskap om bioøkonomi.

Gjennom forskning og kunnskapsproduksjon skal instituttet bidra til matsikkerhet, bærekraftig ressursforvaltning, innovasjon og verdiskaping innenfor verdikjedene for mat, skog og andre biobaserte næringer. Instituttet skal levere forskning, forvaltningsstøtte og kunnskap til anvendelse i nasjonal beredskap, forvaltning, næringsliv og samfunnet for øvrig.

NIBIO er eid av Landbruks- og matdepartementet som et forvaltningsorgan med særskilte fullmakter og eget styre. Hovedkontoret er på Ås. Instituttet har flere regionale enheter og et avdelingskontor i Oslo.