

Norsk produksjon av jordbruksvarer – hvem betaler regningen?

Ivar Gaasland

SNF



SNF

SAMFUNNS- OG NÆRINGSLIVSFORSKNING AS

- er et selskap i NHH-miljøet med oppgave å initiere, organisere og utføre eksternt-finansiert forskning. Norges Handelshøyskole og Stiftelsen SNF er aksjonærer. Virksomheten drives med basis i egen stab og fagmiljøene ved NHH.

SNF er ett av Norges ledende forskningsmiljø innen anvendt økonomisk-administrativ forskning, og har gode samarbeidsrelasjoner til andre forskningsmiljøer i Norge og utlandet. SNF utfører forskning og forskningsbaserte utredninger for sentrale beslutningstakere i privat og offentlig sektor. Forskningen organiseres i programmer og prosjekter av langsiktig og mer kortsiktig karakter. Alle publikasjoner er offentlig tilgjengelig.

SNF

CENTRE FOR APPLIED RESEARCH AT NHH

- is a company within the NHH group. Its objective is to initiate, organize and conduct externally financed research. The company shareholders are the Norwegian School of Economics (NHH) and the SNF Foundation. Research is carried out by SNF's own staff as well as faculty members at NHH.

SNF is one of Norway's leading research environment within applied economic administrative research. It has excellent working relations with other research environments in Norway as well as abroad. SNF conducts research and prepares research-based reports for major decision-makers both in the private and the public sector. Research is organized in programmes and projects on a long-term as well as a short-term basis. All our publications are publicly available.

SNF-rapport nr. 09/20

Norsk produksjon av jordbruksvarer – hvem betaler regningen?

Ivar Gaasland

SNF-prosjekt nr. 10063:
Subsidier til kjøttproduksjon

Denne rapporten er finansiert av Dyrevernalliansen

SAMFUNNS- OG NÆRINGSLIVSFORSKNING AS

BERGEN, DESEMBER 2020

© Materialet er vernet etter åndsverkloven. Uten uttrykkelig samtykke er eksemplarfremstilling som utskrift og annen kopiering bare tillatt når det er hjemlet i lov (kopiering til privat bruk, sitat o.l.) eller avtale med Kopinor (www.kopinor.no)

Utnyttelse i strid med lov eller avtale kan medføre erstatnings- og straffeansvar.

ISBN 978-82-491-1028-5 (Trykt versjon)

ISBN 978-82-491-1029-2 (Elektronisk versjon)

ISSN 0803-4036

Forord

På oppdrag fra Dyrevernalliansen ble SNF bedt om å utrede følgende tema:

- Hvor stor andel av landbrukssubsidiene går til kjøttproduksjon, både direkte og indirekte?
- Hva er fylkesfordelingen på landbrukssubsidiene generelt, og, hvis mulig, kjøttsubsidiene spesielt?
- Hva er den reelle kiloprisen på kjøtt (storfekjøtt fra kombinertbesetning, svin, og eventuelt også storfekjøtt fra ammekubesetning og sau), når subsidiene regnes inn?
- Et overslag over hvor store arealer tropisk regnskog som benyttes for å produsere forbruket av soya (og eventuelt mais) til norsk kjøttproduksjon.

Undertegnede har vært prosjektleder og skrevet rapporten, og takker Erling Vårdal for gode innspill underveis. Jeg takker Dyrevernalliansen for et interessant oppdrag om et samfunns-spørsmål som fortjener allmenn oppmerksomhet.

Bergen, 18. desember 2020

Ivar Gaasland

Innhold

Forord.....	i
Sammendrag.....	v
1. Innledning.....	1
2. Subsidier – en teoretisk tilnærming	2
3. Subsidiene til norsk jordbruk – datamateriale og oversikt	6
4. Subsidiene som andel av produksjonsverdien – aggregerte tall	13
5. Subsidier fordelt på produkter	17
5.1 Kumelk kombinert med storfekjøtt	17
5.2 Spesialisert produksjon av storfekjøtt	18
5.3 Spesialisert produksjon av saue- og lammekjøtt.....	19
5.4 Spesialisert produksjon av geitemelk	20
5.5 Spesialisert produksjon av svinekjøtt.....	21
5.6 Spesialisert produksjon av kylling og høns	22
5.7 Spesialisert produksjon av egg	23
5.8 Spesialisert kornproduksjon	24
5.9 Andre planteprodukter: potet, frukt, bær og tomat og agurk	25
5.10 Produkters andel av totale subsidier	27
Referanser	29
Vedlegg: Kraftfôr- og soyabruk i norsk jordbruksproduksjon	31

Sammendrag

Subsidier er særskilte økonomiske bidrag fra det offentlige til en produksjonsvirksomhet. Det vil si økonomiske overføringer som avviker fra det som generelt gjelder for næringslivet. Subsidier bidrar til å dekke kostnader i produksjon og omsetning, og forbrukerne kan dermed kjøpe den subsidierte varen til en pris som er lavere enn de egentlige produksjonskostnadene. Som en konsekvens blir både produksjonen og forbruket «unormalt høyt». Uavhengig av den enkelte skattebetalerens preferanser for den aktuelle varen, tvinges han til å betale deler av regningen for andres private konsum.

Relatert til norsk jordbruk kan vi illustrere tankegangen ved hjelp av tall for den mest subsidierte jordbruksvaren: Når en konsument kjøper lammekjøtt, betaler han bare $\frac{1}{4}$ av produksjonskostnadene mens skattebetalerne dekker $\frac{3}{4}$ av regningen. Omregnet til kroner per kilo (ut fra bonden), viser tallene at forbrukeren betaler 40 kroner for en vare som det koster vel 180 kroner å produsere. Uavhengig av preferanser for lammekjøtt, bidrar dermed skattebetaleren til å subsidiere forbrukeren med over 140 kroner per kilo. Når kjøperen ikke betaler hele regningen, blir naturligvis forbruket for høyt. Ressurssløsing oppstår siden det skjer produksjon til en kostnad som overstiger forbrukernes verdsetting. Produksjonen koster altså mer enn den smaker.

I denne rapporten ser vi nærmere på hvor mye norske skattebetalere faktisk subsidierer produksjon og forbruk av ulike jordbruksvarer. For sentrale produkter anslås det hvor mye subsidiene utgjør av produksjonsverdien og hvor mye subsidiene i gjennomsnitt utgjør per produsert kilo. Videre beregnes det hvor stor andel av de totale jordbrukssubsidiene som kan henføres til hvert enkelt produkt. For disse formålene kobles ulike dataregister som inneholder tall for tilskudd og produksjon på gårdsnivå. Subsidier til jordbruket som vi ikke har tatt hensyn til, er den nedsatte momssatsen for matvarer (fra 25 % til 15 %), samt fritak for klimaavgifter som de fleste andre sektorer er pålagt.

Totalt er subsidiene i 2019 beregnet til 16,5 milliarder kroner, som utgjør om lag 400 000 kroner per årsverk i jordbruket. Som et veid gjennomsnitt over alle fylker og produksjoner, utgjør subsidiene 38 % av produksjonsverdien (bondens salgsinntekter pluss subsidier). Dette kan tolkes som følger: Når en forbruker kjøper mat fra bonden for 100 kroner, betaler han 62 kroner selv mens fellesskapet betaler 38 kroner av regningen. Bak disse gjennomsnittstallene skjuler det seg imidlertid store variasjoner mellom produkter.

Tabell 1 oppsummerer hvor mye subsidiene utgjør av produksjonsverdien og per produsert kilo for ulike varer. Vi ser at subsidieandelen er spesielt høy for sau/lam (76 %), geitemelk (70 %) og spesialisert produksjon av storfekjøtt (57 %). Kjøttproduksjon basert på drøvtyggere er en svært lite effektiv form for matproduksjon siden disse dyrene utnytter fôret dårlig og dermed krever mye areal, kapital og arbeidskraft per produsert enhet. Selv med 23 % av de totale jordbrukssubsidiene som innsats, står sau og lam for bare 7 % av kjøttproduksjonen i Norge. I tillegg til store mengder grovfôr, eter drøvtyggerne i gjennomsnitt mer kraftfôr per kilo kjøtt enn svin og fjørfe.

Kombinerte melkebruk (kumelk og storfekjøtt) er i norsk målestokk (og til drøvtyggere å være) en mer effektiv driftsform, noe som delvis skyldes at kua i stadig økende grad er blitt kraftfôrspiser. Sammen med korn ligger subsidieandelen her på rundt 37 %. Brorparten av kornet som produseres i Norge benyttes som fôr til husdyrene (80 % i år 2019). Subsidiene til fôrkornproduksjonen er en indirekte subsidie til kjøtt- og melkeproduksjonen.

Tabell 1. Subsidier til norske jordbruksvarer som andel av produksjonsverdien og i kroner per kilo (2019)

Produksjon	Subsidienes andel av produksjonsverdien	Subsidier i kroner per kilo
Sau og lam	76 %	143,88
Geitemelk	70 %	12,55
Spesialisert storfe	57 %	65,54
Korn	38 %	1,71
Kumelk	36 %	3,01
Frukt	35 %	8,37
Potet	17 %	0,65
Bær	14 %	7,62
Svin	10 %	2,85
Egg	10 %	1,73
Tomat og agurk	5 %	1,10
Fjørfe	5 %	0,99

Subsidieandelen for kraftfôrbaserte produkter som svin, kylling og egg er lav sammenlignet med både drøvtyggere og korn. Dette betyr at forbrukerne selv betaler det meste av produksjonskostnadene for disse varene. Til tross for lave subsidier til fjørfe og svin er forbrukerprisene bare halvparten så høye som for storfe og lam. Med andre ord er produksjonskostnadene mye lavere.

Tabell 2 viser at 94 % av de totale jordbrukssubsidiene går til animalske produkter mens bare 6 % går til planter som kan konsumeres direkte. Ressursbruken per produsert enhet er betydelig høyere for animalske varer enn for vegetabiliske varer. Spesielt gjelder dette for kjøtt fra drøvtyggere som alene mottar nesten halvparten av de totale subsidiene (47 %). Om miljøkostnader trekkes inn i regnskapet, blir bildet enda mer tydelig. De direkte utslippene av drivhusgasser fra norsk jordbruksproduksjon utgjør 8,8 % av Norges totale utslipp. Husdyrhold står for om lag 95 % av disse og drøvtyggere alene for 75 %. I tillegg kommer utslipp fra oppdyrket myr og beslag av areal som alternativt kan benyttes til å binde drivhusgasser. Prising av miljøkostnader vil generelt bidra til å redusere lønnsomheten i kjøtt- og tilhørende fôrproduksjon. I Norge brukes om lag 2,2 millioner dekar til å produsere fôrkorn. Vel halvparten av karbohydratene og proteinet som inngår i kraftfôret (som soya, mais, hvete og raps) produseres på areal i utlandet. 550 000 dekar benyttes for eksempel til å produsere soyamel til norske husdyr, hovedsakelig i Brasil. Med unntak av lam, er det meste av norsk husdyrhold basert på intensiv drift med dyr som av hensyn til effektivitet og klimatiske forhold, står inne hele eller det meste av livet.

Tabell 2. Andel av totale subsidier for ulike jordbruksvarer (2019)

Produkt	Andel av subsidier
Husdyrbaserte varer	94 %
Kumelk	30 %
Storfe	24 %
Sau og lam	23 %
Geitemelk	2 %
Svin	3 %
Kylling og høns	0 %
Egg	1 %
Fôrkorn	12 %
Plantebaserte varer	6 %
Matkorn	3 %
Potet	1 %
Frukt	1 %
Bær	1 %
Tomat og agurk	0 %
Totalt	100 %

Gitt dagens produksjons- og konsummengder angir tallene i tabell 1 hvor mye mer forbrukeren måtte ha betalt hvis ikke skattebetalerne hadde dekket deler av regningen. Naturligvis er dette et tenkt tilfelle siden forbrukerne ikke er villige til å kjøpe dagens produksjonsmengder hvis prisene blir høyere. Hvis vi tenker oss at subsidiene jevnt over reduseres, må forbrukeren betale

en høyere pris, mens bonden må tåle en lavere produsentpris (markedspris pluss subsidier). Totalt sett vil dette redusere produksjonen og forbruket av jordbruksbaserte matvarer. Samtidig vil sammensetningen av forbruket endres. Effekten i form av lavere produksjon og konsum vil åpenbart bli størst for lammekjøtt og storfekjøtt som i utgangspunktet har svært høye subsidieandeler. Relativt mer av kjøttforbruket vil dermed komme fra fjørfe og svinekjøtt. Som proteinkilde og alternativ til kjøtt, vil fiskevarer, som ikke er subsidiert, styrke sin relative posisjon i matmarkedet. Høyere innslag av planteføde i forbruket vil generelt kunne bidra til å senke kostnadene i norsk jordbruk.

1. Innledning

Denne rapporten gir en oppdatert oversikt over subsidiene til norsk jordbruksproduksjon (2019) og viser hvordan de fordeler seg mellom produksjoner og fylker. Mer spesifikt viser vi hvor mye norske skattebetalere bidrar til å subsidiere forbruket av ulike jordbruksvarer. For sentrale varer anslås det hvor mye subsidiene utgjør av produksjonsverdien og hvor mye de i gjennomsnitt utgjør per produsert kilo. Videre beregnes det hvor stor andel av de totale jordbrukssubsidiene som kan henføres til hvert enkelt produkt. For disse formålene kobles ulike dataregister som inneholder tall for tilskudd og produksjon på gårdsnivå. I tillegg til detaljert informasjon om subsidiene, gir rapporten en oversikt over produksjon og markedsinntekter i jordbruket, både totalt og fordelt på fylker.

I kapittel 2 presiserer vi og gir eksempler på hva som menes med subsidier. Hovedtrekk ved og virkninger av det norske subsidiesystemet blir illustrert ved hjelp av en figur. Indikatorer som senere benyttes til å sammenligne subsidier mellom produksjoner og fylker, relateres til figuren. Videre drøftes virkninger av å redusere subsidiene.

Kapittel 3 redegjør for datamaterialet og forklarer hvordan (store deler av) subsidiene er blitt fordelt på gårdsbruk og fylker. Det gis en oversikt over subsidiene til norsk jordbruk. Produksjonsmengder og markedsverdier som ligger til grunn for beregning av subsidieandeler blir presentert. Disse avspeiler i stor grad norsk jordbruksproduksjon.

På aggregert nivå og for hovedgrupper av produksjoner (drøvtyggere, kraftfôrbaserte og planter) beregnes det i kapittel 4 hvor stor andel subsidiene utgjør av produksjonsverdien. I kapittel 5 beregnes deretter subsidier på produktnivå. På gårdsbruk som driver samproduksjon er det vanskelig å skille ut hvor mye av subsidiene som går til hvert enkelt produkt. For å kunne identifisere produktspesifikke subsidier har vi derfor benyttet utvalg av spesialiserte gårdsbruk. Sammendraget gir en oppsummering og oversikt over de viktigste funnene i rapporten.

Rapporten fokuserer utelukkende på skattefinansierte subsidier. Markedsprisstøtten som følger av det restriktive importvernet for jordbruksvarer tas altså for gitt. OECD har beregnet denne skjermingsstøtten til 11,1 milliarder kroner for 2019.¹

¹ https://stats.oecd.org/BrandedView.aspx?oeed_by_id=agr-data-en&doi=466c3b98-en#.

2. Subsidier – en teoretisk tilnærming

Med *subsidier* menes spesifikke økonomiske bidrag fra det offentlige til et foretak eller en industri.² Generelle eksempler på subsidier er:

1. Produksjons- og prisstøtte (f.eks. per enhet produsert eller knyttet til bruk av innsatsfaktorer).
2. Inntektsstøtte (f.eks. lavere inntektsbeskatning eller spesifikke velferdsordninger).
3. Investeringsstøtte (f.eks. kapitaltilførsel, subsidierte lån eller lånegarantier).
4. Finansiering av tjenester utover generell infrastruktur (f.eks. lagerhold, rådgivning eller markedsføring).

Som det fremgår av definisjonen, snakker vi om økonomiske bidrag som avviker fra det som generelt gjelder for norsk næringsliv. Spesifikke eksempler på *produksjons- og prisstøtte* til norsk jordbruk er: tilskudd per husdyr, tilskudd per dekar areal, tilskudd per produsert kilo, driftstilskudd til melkebruk, frakttilskudd og prisnedskrivning på produkter levert til industri. Skattereduksjonen som følge av det særskilte jordbruksfradraget og tilskudd til avløsning ved ferie er eksempler på særskilt *inntektsstøtte* til jordbruket. Eksempler på *investeringsstøtte* er tilskudd til investeringer i blant annet produksjonsanlegg og gjødsellager, mens tilskudd til fruktlager, rådgivning og avsetningstiltak er eksempler på offentlig *finansiering av tjenester eller spesifikk infrastruktur* innenfor jordbruket. Subsidier til jordbruket som vi ikke har tatt hensyn til, er den nedsatte momssatsen for matvarer (fra 25 % til 15 %), samt fritak for klimaavgifter som de fleste andre sektorer er pålagt.

Et fellestrekk ved de ulike subsidiene er at skattebetalerne dekker deler av kostnadene i produksjon og omsetning. Dette bidrar igjen til å skrive ned prisen på jordbruksvarer i markedene. Forbrukerne betaler dermed en pris som er lavere enn de reelle produksjonskostnadene. Differansen betales av skattebetaleren gjennom subsidier.

La oss illustrere med et eksempel fra beregningene i kapittel 5: Når en konsument kjøper lamme kjøtt, betaler han bare $\frac{1}{4}$ av produksjonskostnadene mens skattebetalerne dekker $\frac{3}{4}$ av regningen. Omregnet til kroner per kilo (ut fra bonden), betaler forbrukeren 40 kroner for en vare som det koster over 180 kroner å produsere. Skattebetaleren subsidierer dermed forbrukeren med vel 140 kroner per kilo. Når kjøperen ikke betaler hele regningen, blir

² Se for eksempel definisjonen på Lovdata (https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2007-12-21-119/-KAPITTEL_11#%C2%A710-4), som i stor grad følger definisjonen i Verdens Handelsorganisasjon (WTO).

naturligvis forbruket for høyt. Ressurssløsing oppstår siden det skjer produksjon til en kostnad som overstiger forbrukernes verdsetting. Produksjonen koster altså mer enn den smaker.

Subsidiene varierer mellom driftsformer, regioner og størrelseskategorier. Som vi skal se, er subsidiene spesielt høye for kjøtt fra drøvtyggere, mens de er betydelig lavere for fjørfe, svin, egg og planteføde. For hver enkelt driftsform (f.eks. melkebruk) er subsidiene lavere i områder med gunstige produksjonsforhold (flatbygdene) enn i fjellbygder og nordlige områder (heretter kalt distriktene). Typisk avtar også subsidiene med gårdsbrukets størrelse (f.eks. antall melkekyr).

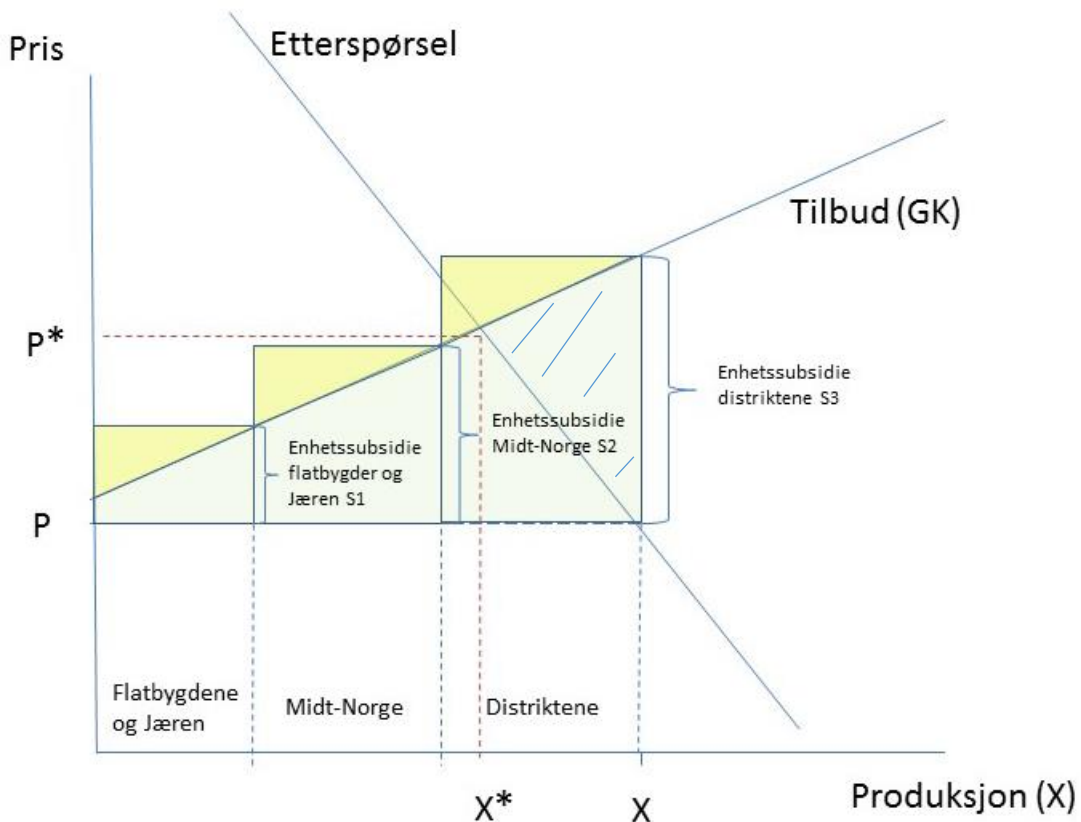
Gjennom en slik differensiering av subsidiene søker myndighetene å påvirke hva og hvor mye som skal produseres, hvor det skal produseres og på hvilken måte. Det er et politisk mål å sikre produksjon i hele landet, med hovedvekt på drøvtyggere i distriktene og korn og kraftfôrbaserte produksjoner på flatbygdene. Får å oppnå dette brukes subsidiesystemet til å utjevne naturgitte og størrelsesbaserte lønnsomhetsforskjeller mellom gårdsbruk. Tanken er at bøndernes avkastning på egen arbeidskraft og kapital skal være tilnærmet lik enten produksjonen skjer på et stort gårdsbruk på Jæren eller et lite bruk i Finnmark.

I figur 1 illustreres utformingen og virkningen av subsidiene. Tilbudskurven representerer grensekostnader for ulike nivåer på produksjonen. Som den stigende kurven reflekterer, varierer kostnadene regionalt; de er lavest på Jæren og Østlandets flatbygder og høyest i det vi har kalt distriktene. Den fallende etterspørselskurven reflekterer at konsumentenes verdsetting av jordbruksvarer avtar med kjøpt mengde. Siden mat er et nødvendig gode, er etterspørselen relativt lite prisfølsom (kurven er bratt). Samtidig gjenspeiler etterspørselsfunksjonen at det er begrenset hvor mye vi kan spise.

Total produksjon under dagens subsidiesystem er markert som X . Til dette kvantumet er det mulig å ta ut prisen P i markedet. I tillegg til markedsprisen mottar bønderne regionalt differensierte subsidier som er representert ved de tre rektanglene (grønn pluss gul). Bønderne på flatbygdene mottar lavest enhetssubsidie S_1 , mens bønderne i distriktene oppnår høyest sats S_3 .³ Som figuren viser, produseres det i hver region inntil markedsprisen P påplussset enhetssubsidien S er lik grensekostnaden GK i regionen. De geografisk differensierte tilskuddssatsene, kombinert med regionale begrensninger på areal, gjør dermed at det blir produksjon i hele landet. Siden bønderne i de gode områdene får en lavere sats enn i distriktene,

³ I eksemplet med sau og lam varierer enhetssubsidien fra om lag 100 kroner i de beste produksjonsområdene til 170 kroner i de dårligste områdene (se kapittel 5).

begrenses de totale subsidiene til de grønne og gule arealene. Den grønne delen er det som akkurat kreves av subsidier for å dekke bøndenes kostnader på det enkelte gårdsbruk, mens den gule delen er overskudd som bøndene får ved at myndighetene ikke greier å differensiere subsidiene perfekt etter produksjonsforholdene på den enkelte gård i en region.



Figur 1. Illustrasjon av det norske subsidiesystemet for jordbruket

En markedsløsning uten subsidier gir produksjonen X^* med tilhørende markedspris P^* . På marginen er det her likhet mellom produksjonskostnaden og forbrukernes verdsetting av produktene. I samfunnsøkonomisk forstand er dette en effektiv løsning. For hver enhet som omsettes utover X^* oppstår et effektivitetstap siden produksjonskostnaden er høyere enn forbrukernes betalingsvilje. Det skraverte arealet utgjør ressursløsingen (effektivitetstapet) som følger av merproduksjonen ($X - X^*$) i subsidieløsningen. Merk at effektivitetstapet er lavere enn størrelsen på subsidiene (summen av de grønne og gule arealene) siden deler av subsidiene er rene overføringer fra skattebetalerne til bøndene og forbrukerne.

Formålet med denne rapporten kan relateres til figuren. Vi skal finne oppdaterte tall for totale subsidier til norsk jordbruksproduksjon og vise hvordan disse fordeler seg på landets fylker; det vil si beregne størrelsen på rektanglene i figuren. Dernest skal vi anslå hvor mye skattebetalerne subsidierer forbruket av jordbruksvarer. Her bruker vi to relaterte indikatorer. Den første er *subsidieandelen* som viser hvor stor andel subsidiene (rektanglene) utgjør av produksjonskostnadene (arealet under grensekostnadskurven). Den andre indikatoren viser hvor mye subsidiene i gjennomsnitt utgjør per produsert kilo. I figuren er dette den gjennomsnittlige avstanden mellom grensekostnadskurven og markedsprisen.

Gitt dagens produksjons- og konsummengde vil indikatorene vise hvor mye mer forbrukeren måtte ha betalt hvis ikke skattebetalerne hadde dekket deler av regningen. I eksemplet med lammekjøtt var dette vel 140 kroner per kilo. Men naturligvis er dette et tenkt tilfelle siden forbrukerne ikke er villige til å kjøpe dagens produksjonsmengde hvis prisen øker med 140 kroner. Om subsidiene fjernes, settes det i gang en dynamikk i markedene i retning av lavere produksjon og konsum. Så lenge grensekostnaden er høyere enn det forbrukerne er villige til å betale, vil produksjon avta. Ved pris- og mengdekombinasjonen (P^*, X^*) oppstår en ny likevekt hvor forbrukerne på marginen betaler hele regningen for sitt konsum. I forhold til subsidie-løsningen må forbrukeren naturligvis betale en høyere pris, mens bonden må tåle en lavere produsentpris (markedspris pluss subsidier). Det er nettopp disse prismekanismene som skaper dynamikken i retning av lavere produksjon og konsum. Hvor mye produksjonen avtar, avhenger av hvor stor subsidiene i utgangspunktet er og hvor prisfølsom tilbuds- og etterspørselskurvene er.

3. Subsidiene til norsk jordbruk – datamateriale og oversikt

For å beregne subsidiene og fordele disse på fylker og produksjoner, tar vi utgangspunkt i følgende offentlig tilgjengelige datasett⁴ som på gårdsnivå (organisasjonsnummer) og med referanse til kommune viser:

1. *Produksjons- og avløsertilskudd*: tilskudd per ordning, produksjon av frukt, bær og grønnsaker som mottar tilskudd, antall husdyr og antall dekar areal av ulike typer.
2. *Pristilskudd*: tilskudd per ordning basert på leveranser til registrert mottaksanlegg.
3. *Leveranser til slakteri*: kilo slakt og ull til slakteri (utenom leieslakt).
4. *Leveranser til meieri*: liter ku- og geitemelk levert til meieri (unntatt lokal foredling).
5. *Leveranser til eggpakkeri*: kilo egg levert til pakkeri (utenom egg levert direkte til produsent).
6. *Leveranser til kornkjøper eller såvareforretning*: kilo levert av ulike typer korn, erter og oljefrø.

Datasettet for produksjons- og avløsertilskudd består av alle de 40 837 gårdsbrukene som mottok produksjonstilskudd i 2019. Basert på organisasjonsnummer er dette datasettet koblet til datasettene for pristilskudd og bøndenes leveranser av produkter til mottaksanlegg som meieri, slakteri og eggpakkeri. Dette gir et fullstendig datasett over de direkte tilskuddene til norske bønder med tilhørende produksjon som mottar tilskudd. Tabell 3 viser produksjonsmengdene (som stort sett gjenspeiler norsk jordbruksproduksjon i 2019), mens tabell 4 gir en oversikt over tilskuddene. For oversiktens skyld og til senere bruk når vi skal beregne subsidieandeler, rapporterer tabell 3 også prisen som bonden mottar ved salg fra gårdsbruket og markedsverdien evaluert til den prisen.

Produksjonstilskuddene (9 milliarder kroner) og **avløsertilskuddet** (1,2 milliarder kroner) utbetales etter søknad direkte til bøndene en gang i året. Produksjonstilskuddene og avløsertilskuddet forutsetter aktiv drift og er knyttet til bruk av innsatsfaktorer (dekar areal og antall husdyr av ulike typer) og spesielle driftsformer (beite, melkeproduksjon, storfekjøttproduksjon, frukt og grønt i distriktene; potetproduksjon i Nord-Norge; økologisk drift). **Pristilskuddene** (2,2 milliarder kroner) administreres av mottaksanleggene (på vegne av staten) og utbetales til bøndene basert på leveranser. De er produktspesifikke og knyttet til mengde (distriktstilskudd til egg, kjøtt og gris; generelle tilskudd til melk, kjøtt, lam, ull og skinn; kvalitetstilskudd til

⁴ Datasettene finnes på data.norge.no.

storfekjøtt). Til sammen viser tabell 4 at det i 2019 ble utbetalt 12,4 milliarder kroner gjennom disse tre hovedkategoriene.

Tabell 3. Produksjonsmengder (mill. kg), markedsverdi (mill. kr) og produktenes andel av markedsverdien (målt til pris utbetalt til bonde eksklusive tilskudd). Tallene gjelder for gårdsbruk som mottok produksjonstilskudd i 2019.

Produkt	Produksjon (mill. kg)	Pris til bonde	Markeds- verdi (mill. kr)	Andel av markedsverdi
Kumelk	1 478	5,46	8 064	30 %
Storfekjøtt	87	50,02	4 337	16 %
Svinekjøtt	132	25,16	3 320	13 %
Fôrkorn, erter og såkorn	1 056	2,89	3 055	12 %
Kylling og høns	98	20,65	2 031	8 %
Potet ^{*)}	332	3,30	1 097	4 %
Sau og lam	24	40,75	966	4 %
Egg ^{**)}	58	15,44	900	3 %
Matkorn	215	3,42	734	3 %
Bær	12	46,96	560	2 %
Agurk	17	21,63	366	1 %
Frukt	20	15,37	302	1 %
Tomat	11	23,42	247	1 %
Salat ^{***)}	31	7,68	235	1 %
Kalkun	8	25,09	191	1 %
Ull	4	31,85	113	0 %
Geitemelk	20	5,46	108	0 %
Oljefrø	15	5,30	81	0 %
And og gås	1	33,00	22	0 %
Geitekjøtt	0	4,08	1	0 %
Total markedsverdi			26 731	100 %

Kilder: Produksjonstall er beregnet fra de refererte datasettene hentet på data.norge.no. Priser er for underliggende produkter og er hentet fra Totalkalkylen for jordbruket (Budsjettnemnda for jordbruket, 2020). *) Potetproduksjonen på gårdsnivå finnes ikke i dataregistrene. Vi har beregnet produksjonstallet basert på antall dekar potetareal på gårdsbrukene multiplisert med gjennomsnittlig potetavling for 2019 hentet fra Budsjettnemnda for jordbruket (2020). **) For egg er den totale produksjonen 73,8 millioner kilo ifølge Budsjettnemnda for jordbruket (2020); det vil si at ikke all produksjon mottar tilskudd. ***) Produksjonstallet for salat er i antall og ikke kilo. Markedsverdien er her svært usikker.

Men tabell 4 viser langt fra alle subsidiene til norsk jordbruksproduksjon. I første søyle i tabell 5 er de totale subsidiene angitt til 16,5 milliarder kroner; det vil si det er lagt til ytterligere 4 milliarder kroner.⁵ **Prisnedskrivning** av jordbruksvarer levert til industri er her den største kategorien (vel 1 milliard kroner). Disse omfatter nedskrivning av prisen på korn generelt og

⁵ Til sammenligning har OECD beregnet statsstøtten til norsk jordbruk til 15,5 milliarder kroner for 2019 https://stats.oecd.org/BrandedView.aspx?oecd_by_id=agr-data-en&doi=466c3b98-en#.

matkorn spesielt, nedskrivning av råvarepriser på melk, egg, potet, kjøtt og matkorn levert til næringsmiddelindustrien gjennom råvarepriskompensasjonsordningen (RÅK), og nedskrivning av prisen på potet levert til produksjon av stivelse og sprit. Prisnedskrivninger fungerer på samme måte som pristilskudd. Basert på de totalt utbetalte beløpene til industrien for de ulike produktene har vi i analysen beregnet en sats i kr per kg og fordelt på gårdsbrukene etter levert mengde.⁶

Tabell 4. Produksjonstilskudd, pristilskudd og avløsertilskudd til norske gårdsbruk i 2019 (millioner kroner)

Tilskuddsform	(mill. kr)
Produksjonstilskudd	9 007
+ Arealtilskudd	2 196
+ Kulturlandskapstilskudd	1 500
+ Husdyrtilskudd	2 431
+ Beitetilskudd	380
+ Utmarksbeitetilskudd	597
+ Driftstilskudd melkeproduksjon	1 330
+ Driftstilskudd små og mellomstore melkebruk	158
+ Driftstilskudd storfekjøttproduksjon	331
+ Tilskudd bevaringsverdige husdyr	21
+ Distriktstilskudd frukt og grønt	172
+ Distriktstilskudd potetproduksjon i Nord-Norge	5
+ Økologisk arealtilskudd	49
+ Økologisk husdyrtilskudd	69
- Bunnfradrag	231
Avløsertilskudd	1 205
Pristilskudd	2 193
+ Distriktstilskudd egg	3
+ Distriktstilskudd kjøtt	603
+ Distriktstilskudd gris	47
+ Distriktstilskudd melk	593
+ Grunntilskudd kjøtt	90
+ Grunntilskudd melk	70
+ Tilskudd ull	91
+ Tilskudd skinn	5
+ Kvalitetstilskudd storfe	250
+ Tilskudd lam	442
Totalt	12 405

⁶ Utbetalinger gjennom RÅK-ordningen til ulike råvarer fra jordbruket har vi fått oppgitt fra Landbruksdirektoratet. Prisnedskrivninger på korn er hentet fra datasettet «Pristilskudd til industriforetak» tilgjengelig på data.norge.no, mens beløpet for potet er hentet fra Budsjettmemnda for jordbruket (2020).

Frakttilskuddene (336 millioner) er offentlig betalt støtte som bidrar til å skrive ned de privatøkonomiske kostnadene til fraktjenester. Dette gjelder frakt av kraftfôr til gårdsbrukene⁷ og frakt av egg, slakt og korn mellom foredlingsanlegg.⁸

Regionale miljøtilskudd (beregnet til 228 millioner) er utbetalinger fra det offentlige for å gi bøndene incentiver til drive på en mindre forurensende måte (knyttet til avrenning av nitrogen og fosfor til vannveier; erosjon; utslipp til luft relatert til behandling og bruk av husdyrgjødsel). Ved hjelp av disse tilskuddene dekker det offentlige miljøkostnader som bøndene påfører samfunnet. Totalt til norsk jordbruk ble det gjennom denne ordningen utbetalt 525 millioner kroner.⁹ Deler av dette kan betraktes som betaling for produksjon av fellesgoder (som kulturminner, biodiversitet og friluftsliv) og ikke nødvendigvis subsidier til matproduksjon. Beløpet som vi har inkludert er tilskudd som er direkte knyttet til forurensning fra intensiv produksjon.

Det særskilte **jordbruksfradraget** i generell beskatning ga bøndene en spart skatt på 668 millioner kroner ifølge totalkalkylen for jordbruket (Budsjettnemnda for jordbruk, 2020). Det foreligger ingen informasjon om hvordan dette beløpet fordeler seg på de enkelte gårdsbrukene. Ett av prinsippene bak subsidiesystemet er, som nevnt i kapittel 2, at bøndenes inntekter fra jordbruksvirksomhet skal være tilnærmet lik mellom driftsformer, regioner og størrelseskategorier. Som en tilnærming velger vi derfor å fordele totalbeløpet likt mellom gårdsbruk (16 357 kroner per gårdsbruk).¹⁰

Investerings- og bedriftsutviklingsmidler (693 millioner) er tilskudd knyttet til investeringer i tradisjonelt jordbruk (f.eks. investeringer i produksjonsanlegg og gjødsellager; rentestøtte) hentet fra Budsjettnemnda for jordbruket (2020). Vi mangler opplysninger for å kunne henføre disse subsidiene til de enkelte gårdsbrukene. Rammen ligger stort sett på samme nivå fra år til år, men prioriteringen mellom produksjoner og driftsformer varierer over tid og utbetalingen til det enkelte gårdsbruk er tidsbegrenset.

Tilskudd til fruktlager (14 millioner), **avsetningstiltak** (27,4 millioner), **utviklingstiltak** (77,1 millioner) og **rådgivning** (10 millioner) er subsidier som er knyttet til offentlig finansiering av infrastruktur i jordbruket. I tillegg til avløserordningen gis det også

⁷ Kilde er datasettet «Produksjons- og avløsertilskudd» fra data.norge.no.

⁸ Kilde er datasettet «Pristilskudd til industriforetak» fra data.norge.no. Basert på de totalt utbetalte beløpene til ulike produkt har vi beregnet en sats i kr per kg og fordelt på gårdsbrukene etter produsert mengde.

⁹ Kilde er datasettet «Regionale miljøtilskudd» fra data.norge.no som viser utbetalinger på foretaksnivå (organisasjonsnummer).

¹⁰ Totalt sett blir jordbruksfradraget riktig, men for noen gårdsbruk overdrives det mens det for andre underdrives.

velferdstilskudd (278,3 millioner) til sykepenger, HMS-tiltak og vikarer. Endelig ble det i 2019 utbetalt en rekke erstatninger til bøndene (701,6 millioner). Vi har heller ikke informasjon nok til å fordele disse postene på gårdsbruk.

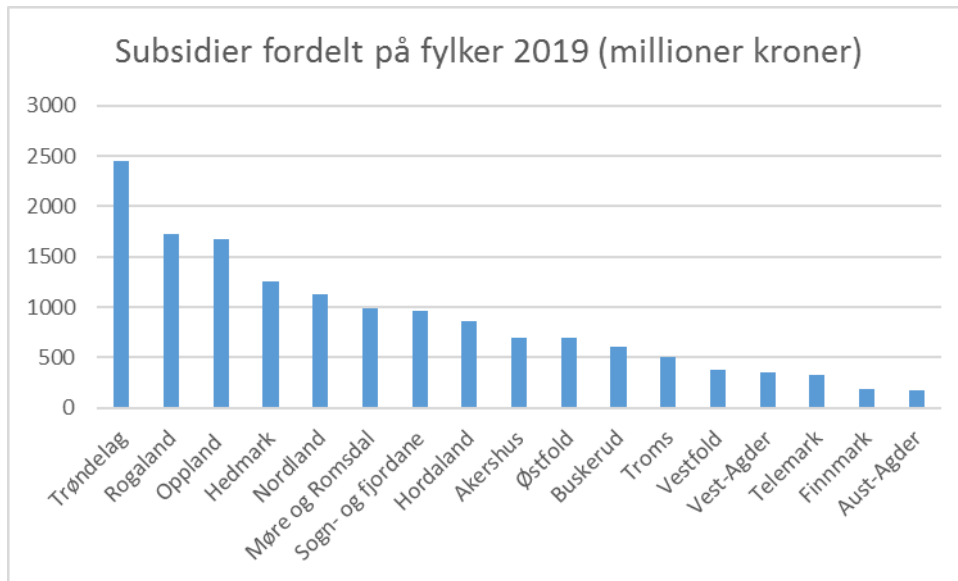
Tabell 5. Subsidier til norsk jordbruk i 2019 (millioner kroner)

Tilskuddsform	Totalt	Fordelt på gårdsbruk
Produksjons- og pristilskudd	11 200	11 200
Avløsertilskudd	1 205	1 205
Regionale miljøtilskudd	228	228
Jordbruksfradraget	668	668
Frakttilskudd kraftfôr utbetalt bonde	143	143
Frakttilskudd korn utbetalt industri	55,3	55,3
Frakttilskudd slakt utbetalt industri	130,9	130,9
Frakttilskudd egg utbetalt industri	7,1	7,1
Prisnedskrivning jordbruksvarer til industri (RÅK)	221	221
Prisnedskrivning potet til stivelse og sprit	38	38
Prisnedskrivning korn og matkorn til industri	783,1	783,1
Investerings- og bedriftsutviklingsmidler	692,5	-
Tilskudd fruktlager	14	14
Avsetningstiltak	27,4	-
Utviklingstiltak (veterinær, såkorn mm)	77,1	-
Rådgivning og kvalitetstiltak	10,0	-
Velferdstilskudd (HMS, sykepenger mm)	278,3	-
Erstatninger knyttet til avling og honning	568,5	-
Erstatninger dyre- og plantesykdommer	89,0	-
Erstatninger knyttet til rovdyr	44,1	-
Totalt	16 485,3	14 693,6

Tabell 6 og figur 2 viser hvordan de 14,7 milliardene som er henført til gårdsbrukene fordeler seg mellom fylkene. Vi ser at klart mest subsidier går til Trøndelag etterfulgt av Rogaland og Oppland. Fordelingen er naturligvis farget av fylkenes størrelse, men viktig er også naturgitte forhold og den regionale differensieringen av subsidiene. Vi skal belyse dette nærmere ved å se på tall som viser hvordan subsidiene varierer mellom produkter og som andel av produksjonsverdien.

Tabell 6. Subsidier til jordbruket fordelt på kategorier og fylker i 2019 (millioner kroner)

Fylke	Produksjons- og pristilskudd			Frakttilskudd		Prisnedskrivning produkter			Inntektsstøtte		Tilskudd fruktlager	Totalt
	Produksjons-tilskudd	Pris-tilskudd	Regionalt miljø-tilskudd	Kraftfôr bonde	Foredlings-anlegg	RÅK-ordning	Potet til foredling	Korn	Avløser-tilskudd	Jordbruks-fradraget		
Akershus og Oslo	385	17	46	0	16	5	2	170	25	33	0	698
Aust-Agder	119	24	1	4	1	2	1	1	16	12	0	181
Buskerud	388	72	10	3	6	5	1	51	39	35	2	612
Finnmark	93	55	1	10	0	2	0	0	10	5	0	177
Hedmark	735	140	28	8	25	18	16	131	91	51	0	1242
Hordaland	546	144	4	7	5	9	0	0	76	53	5	849
Møre og Romsdal	613	176	10	11	6	18	1	1	83	42	0	960
Nordland	632	287	8	43	8	14	0	0	80	35	0	1108
Oppland	1036	289	19	10	16	25	3	34	146	73	0	1650
Rogaland	1077	244	8	7	34	40	2	4	191	69	0	1677
Sogn- og Fjordane	606	168	3	14	5	13	0	0	90	47	2	949
Telemark	209	38	5	2	3	3	1	15	22	23	3	324
Troms	281	130	4	5	2	4	1	0	36	15	0	478
Trøndelag	1496	331	26	13	33	47	5	106	214	99	0	2369
Vest-Agder	229	54	2	8	2	5	0	1	31	19	0	351
Vestfold	218	10	12	0	11	4	5	76	20	22	1	379
Østfold	344	14	40	0	20	7	2	193	34	35	0	689
Totalt	9007	2193	228	143	193	221	38	783	1205	668	14	14693



Figur 2. Subsidier til jordbruket i 2019 fordelt på fylker (millioner kroner)

4. Subsidiene som andel av produksjonsverdien – aggregerte tall

For å få et godt grep på subsidienes størrelse og fordeling er det ikke nok å se på subsidienes absolutte størrelse, men de må relateres til noe. Som nevnt i kapittel 2, vil vi hovedsakelig bruke to indikatorer. Den første er subsidieandelen som viser hvor stor andel subsidiene utgjør av produksjonsverdien, mens den andre viser hvor mye subsidiene i gjennomsnitt utgjør per produsert kilo for ulike produkter. Vi begynner på aggregert nivå (totalt og for ulike hovedkategorier) og ser da utelukkende på subsidieandelen. Når vi i neste kapittel retter søkelyset mot enkeltprodukter (f.eks. kumelk, storfekjøtt og egg), gir det mening å beregne subsidiene per kilo produsert vare.

Produksjonsverdien som subsidiene ses i forhold til, er definert som summen av markedsverdien og subsidiene, hvor markedsverdien er verdien av produksjonen målt til de priser bøndene oppnår i markedet ved levering til mottaksanlegg:

$$\text{Produksjonsverdi} = \text{Markedsverdi} + \text{Subsidier} \approx \text{Kostnader}$$

$$\text{Subsidieandelen} = \frac{\text{Subsidier}}{\text{Produksjonsverdi}} 100 \% \approx \frac{\text{Subsidier}}{\text{Kostnader}} 100 \%$$

Et prinsipp i de årlige jordbruksoppgjørene er som nevnt å differensiere subsidiene etter region, driftsform og størrelse slik at hver enkelt bonde stort sett oppnår normal avkastning på sin arbeidsinnsats (lønn) og egenkapital. I den grad en lykkes med dette vil produksjonsverdien være et anslag på produksjonskostnadene i jordbruket. Inntektstall for jordbruket viser at bøndenes avlønning til egne innsatsfaktorer er lavere enn i andre sektorer i økonomien for de fleste driftsformer, størrelseskategorier og regioner.¹¹ I så fall betyr dette at de reelle kostnadene (målt til normale avlønningskrav) er høyere enn produksjonsverdien. På den annen side er det sannsynlig at enkelte av bøndene i de ulike regionene oppnår mer enn normalt overskudd, representert ved de gule trekantene i figur 1. Stort sett antar vi at produksjonsverdien er et rimelig godt anslag på produksjonskostnadene.

Tabell 7 viser subsidieandelene som er beregnet for jordbruket i 2019, totalt og fordelt på fylker. Beregningene er basert på 40 827 gårdsbruk som mottar produksjonstilskudd. Tallene inkluderer alle subsidiene som vi har klart å fordele på de enkelte gårdsbruk (14,7 milliarder kroner) som er 90 % av de totale subsidiene (16,5 milliarder kroner; se tabell 5). For jordbruket

¹¹ Se for eksempel referansebruksberegningene til NIBIO (<https://www.nibio.no/tjenester/referansebruk>).

og landet som helhet rapporteres det imidlertid også en subsidieandel som inkluderer all støtte (siste rad i tabell 7).

Tabell 7. Subsidieandelen i norsk jordbruk for år 2019^{*)} (og underliggende tall for markedsverdi, subsidier og produksjonsverdi i milliarder kroner)

Fylke	Markedsverdi	Subsidier	Produksjonsverdi	Subsidieandel
Troms	0,4	0,5	0,9	56 %
Finnmark	0,2	0,2	0,3	53 %
Hordaland	0,9	0,8	1,7	49 %
Nordland	1,2	1,1	2,3	49 %
Sogn og Fjordane	1,1	0,9	2,1	46 %
Vest-Agder	0,4	0,4	0,8	45 %
Aust-Agder	0,2	0,2	0,4	45 %
Telemark	0,4	0,3	0,7	43 %
Møre og Romsdal	1,3	1,0	2,3	42 %
Oppland	2,3	1,7	3,9	42 %
Buskerud	1,0	0,6	1,6	39 %
Akershus og Oslo	1,4	0,7	2,1	33 %
Trøndelag	5,0	2,4	7,3	32 %
Hedmark	2,9	1,2	4,1	30 %
Rogaland	4,8	1,7	6,5	26 %
Østfold	2,1	0,7	2,8	25 %
Vestfold	1,2	0,4	1,6	24 %
Totalt (fordelt støtte)	26,7	14,7	41,4	35 %
Totalt (all støtte)	26,7	16,5	43,2	38 %

^{*)} Dataene er basert på 40 827 gårdsbruk som mottok produksjonstilskudd i 2019.

Totalt sett ser vi at produksjonsverdien i jordbruket er beregnet til 43,2 milliarder kroner, hvorav 26,7 milliarder er markedsinntekter ved salg til mottaksanlegg, mens 16,5 milliarder er subsidier. Som et veid gjennomsnitt over alle fylker og produksjoner, er dermed subsidieprosenten 38 %. Hvis vi antar at produksjonsverdien er et rimelig anslag på produksjonskostnaden, kan dette tolkes som følger: Når en forbruker kjøper mat fra bonden for 100 kroner, betaler han 62 kroner selv mens fellesskapet betaler 38 kroner av regningen.

Tabellen viser at subsidieandelen varierer mye mellom fylker (fra 24 % i Vestfold til 56 % i Finnmark). Generelt er mønsteret som forventet. På flatbygdene som i norsk målestokk har relativt gode naturgitte produksjonsforhold, er subsidieandelen relativt lav. Her produseres det i tillegg mye planteprodukter som korn og husdyrprodukter som svin, egg og fjørfe, som vi nedenfor skal se har relativt lave subsidieandeler. I nordlige områder og i kupertede fylker dominerer drøvtyggere som har en betydelig høyere subsidieandel.

Videre ser vi at produksjonen er klart høyest i Trøndelag og Rogaland, som til sammen står for 36 % av markedsverdien. Dette bidrar til at disse fylkene også mottar mest subsidier (28 % av totale subsidier), til tross for subsidieandeler som ligger under landsgjennomsnittet.

Tabell 8. Subsidieandeler for hovedkategorier av produkter (2019)

Fylke	Drøvtyggere ^{*)}	Kraftfôrbaserte husdyr ^{**)}	Planter ^{***)}
Troms	59 %	27 %	31 %
Telemark	56 %	7 %	34 %
Aust-Agder	54 %	13 %	24 %
Buskerud	53 %	10 %	26 %
Hordaland	53 %	15 %	38 %
Finnmark	52 %	-	59 %
Nordland	52 %	22 %	44 %
Sogn og Fjordane	50 %	14 %	26 %
Vest-Agder	49 %	13 %	17 %
Hedmark	47 %	5 %	30 %
Oppland	47 %	9 %	36 %
Akershus og Oslo	44 %	5 %	34 %
Møre og Romsdal	44 %	13 %	19 %
Trøndelag	41 %	5 %	17 %
Rogaland	40 %	5 %	6 %
Østfold	37 %	4 %	32 %
Vestfold	36 %	7 %	26 %
Totalt	46 %	7 %	29 %

^{*)} Dataene er basert på 20 907 gårdsbruk som stort sett bare produserer varer fra drøvtyggere (<10 000 kroner i markedsverdi fra andre varer). Totalt sett er det i datasettet 24 091 gårdsbruk som produserer varer fra drøvtyggere.

^{**)} Dataene er basert på 998 gårdsbruk som stort sett bare produserer varer fra kraftfôrbaserte dyr (<10 000 kroner i markedsverdi fra andre varer). Totalt sett er det i datasettet 3 309 gårdsbruk med produksjon fra kraftfôrbaserte dyr.

^{***)} Dataene er basert på 8 286 gårdsbruk som stort sett bare produserer planteprodukter (<10 000 kroner i markedsverdi fra andre varer). Totalt sett er det i datasettet 11 485 gårdsbruk som produserer planteprodukter.

Subsidieandelen til produkter fra henholdsvis *drøvtyggere* (kyr, storfe, sau og lam og geit), *kraftfôrbaserte husdyr* (svin og fjørfe) og *planter* (korn, potet, oljefrø, frukt, bær og grønt) er gitt i tabell 8. På gårdsbruk som driver samproduksjon kan det være vanskelig å skille ut hvor mye av subsidiene som hører til hvert enkelt produkt. For å løse dette problemet har vi for hver av de nevnte produktkategoriene sortert ut gårdsbruk som har inntekter på over 10 000 kroner fra andre produksjoner. Dette sikrer at de rapporterte subsidiene stort sett tilhører de kategoriene vi studerer. Av de totale gårdsbrukene som har registrert produksjon fra drøvtyggere, driver 87 % tilnærmet bare med slike produkter. Tilsvarende prosentandeler for kraftfôrbaserte produksjoner og planter, er henholdsvis 30 % og 72 %. Det vil si at kombinert produksjon på

tvers av kategoriene er mest vanlig for kraftfôrintensive produkter, ofte i samproduksjon med korn.

Subsidieandelen for gårdsbrukene som driver med drøvtyggere, ligger på 46 % i gjennomsnitt, noe som betyr at skattebetalerne dekker nesten halvparten av produksjonskostnadene. Siden drøvtyggere står for vel halvparten av produksjonen i jordbruket målt til markedspriser, bidrar disse sterkt til å trekke opp den totale subsidieprosenten til 36 %. Subsidieandelen for drøvtyggere spenner fra 36 % i Vestfold til 59 % i Finnmark. Den vil imidlertid være påvirket av hvilke typer drøvtyggere som dominerer i et fylke. Som vi skal se i neste kapittel, er for eksempel subsidieandelen betydelig høyere for sau og geit enn for kumelk.

Subsidieandelen for kraftfôrbaserte produksjoner (hovedsakelig svin, kylling og egg) er svært lav sammenlignet med drøvtyggere. I de viktigste produksjonsområdene i Rogaland og på flatbygdene (Østlandet og Trøndelag) ligger den på mellom 4 og 5 %. Det betyr at forbrukerne selv betaler det meste av produksjonskostnadene for disse produksjonene som stort sett støttes gjennom importvernet. Til tross for de lave subsidiene er forbrukerprisene for fjørfe og svin omtrent det halve av prisen for storfe og lam. Produksjonskostnadene er altså mye lavere. I neste kapittel skal vi se at det gjennomsnittlig koster over 180 kroner å produsere ett kilo lammekjøtt mens kostnaden er under 30 kroner per kilo for svinekjøtt. Forklaringen er at spesielt kjøttproduserende drøvtyggere utnytter fôret lite effektivt og dermed krever mye areal, kapital og arbeidsinnsats per produserte enhet.

Subsidieandelen for planteprodukter er klart lavest i Rogaland (6 %). I kornområdene på flatbygdene ligger den på mellom 26 og 34 %. Det er betydelig lavere enn for drøvtyggere, men likevel høyere enn for kjøtt fra kraftfôrbaserte dyr. Utenom korn omfatter denne kategorien forskjellige typer vekster. Vi ser nærmere på enkeltprodukter i neste kapittel.

5. Subsidier fordelt på produkter

Vi skal nå beregne verdien av subsidiene på produktnivå. Også her må vi sortere ut gårdsbruk som driver samproduksjon siden det ellers er vanskelig å henføre tilskuddene riktig. Vi utelukker gårdsbruk som har mer enn 10 000 kroner i markedsinntekter fra andre jordbruksvarer. Det vil si at tallene på produktnivå er basert på et utvalg av spesialiserte bruk, med unntak av melkebrukene. For helhetens skyld gir vi i tabellene også informasjon om fordelingen av produksjon totalt sett (basert på hele datamaterialet).

5.1 Kumelk kombinert med storfekjøtt

Kumelk står alene for 30 % av produksjon i norsk jordbruk målt til markedspriser og er det klart viktigste produktet. Nesten alle melkebruk selger også storfekjøtt. Kuslakt er et biprodukt i melkeproduksjonen, og det er derfor vanskelig å skille disse produktene. Men storfekjøtt kan også produseres på mer spesialiserte gårdsbruk, basert på ammekyr eller intensiv føring av kalver. Tabell 9 viser tall for gårdsbruk som har kumelk som hovedprodukt (5 044 melkebruk). Nærmere bestemt har vi sortert ut melkebruk som produserer mer enn 0,1 kg storfekjøtt per liter melk. Totalt er det 6 480 gårdsbruk som produserer kumelk i Norge. Av disse driver 82 % stort sett bare med melk og storfe, mens 78 % har kumelk som hovedprodukt etter definisjonen ovenfor. For de inkluderte melkebrukene har vi fordelt tilskuddene mellom kumelk og storfekjøtt basert på verdi målt til markedspriser.

Vi ser at subsidieandelen på kombinerte melkebruk i gjennomsnitt er som for jordbruket totalt (36 %). Siden melkeproduksjonen veier tungt i norsk jordbruk, er dette ikke veldig overraskende. Subsidiene utgjør i gjennomsnitt 3 kroner per liter melk og knapt 28 kroner per kg storfekjøtt. Som vi snart skal se, er kostnaden per kg kjøtt betydelig høyere på spesialiserte storfebruk enn i samdrift med kumelk. Subsidiene i melkeproduksjonen varierer tydelig mellom fylker; fra under 2 kroner per kg melk i de beste områdene (Vestfold, Østfold og Rogaland) til bortimot 5 kroner per kg i de mest hardføre områdene (Troms og Finnmark). Trøndelag og Rogaland er med god margin de fylkene som produserer mest melk i landet.

Tabell 9. Subsidier i produksjon av kumelk kombinert med storfekjøtt^{*)}

Fylke	Fylkets andel av total melkeproduksjon	Utvalg av melkebruk		
		Subsidieandel	Subsidie per kg kumelk	Subsidie per kg storfekjøtt
Finnmark	1 %	47 %	4,84	44,47
Troms	2 %	45 %	4,51	41,43
Nordland	7 %	40 %	3,71	34,10
Aust-Agder	1 %	40 %	3,65	33,46
Vest-Agder	2 %	39 %	3,52	32,27
Sogn og Fjordane	7 %	39 %	3,43	31,50
Hedmark	6 %	38 %	3,36	30,87
Hordaland	5 %	38 %	3,31	30,42
Oppland	11 %	38 %	3,31	30,32
Telemark	1 %	37 %	3,14	28,88
Møre og Romsdal	9 %	35 %	2,96	27,13
Buskerud	2 %	35 %	2,90	26,56
Trøndelag	22 %	33 %	2,71	24,87
Akershus og Oslo	2 %	31 %	2,40	22,01
Vestfold	1 %	25 %	1,80	16,49
Rogaland	19 %	25 %	1,79	16,46
Østfold	2 %	24 %	1,70	15,63
Totalt	100 %	36 %	3,01	27,64

^{*)} Utvalget er på 5 044 gårdsbruk som produserer kumelk i kombinasjon med storfekjøtt (hvor kumelk er hovedproduksjonen). Det er kun tatt med gårdsbruk som har mindre enn 10 000 kroner i markedsverdi fra andre varer og mindre enn 0,1 kg storfekjøtt per liter melk. Totalt i hele datamaterialet er det 6 480 gårdsbruk som produserer kumelk.

5.2 Spesialisert produksjon av storfekjøtt

Storfekjøtt utgjør vel 16 % av produksjonsverdien i norsk jordbruk målt til markedspriser. 65 % av produksjonen skjer på gårdsbruk som også produserer melk, mens resten er basert på oppføring av kalver fra NRF kyr eller ammekyr fra spesialiserte kjøttferaser. Tabell 10 viser subsidiene på et utvalg av gårdsbruk som driver med spesialisert kjøttproduksjon med storfe.

Vi ser at subsidieandelen i gjennomsnitt ligger på hele 57 %. Den gjennomsnittlige subsidien per kg kjøtt er på vel 65 kroner, som er betydelig høyere enn når produksjonen skjer i kombinasjon med melk. Blant fylker med høy produksjon, varierer subsidiene fra 54 kroner i Trøndelag til 72 kroner per kg i Nordland. De svært høye satsene i fylker som Aust-Agder, Telemark, Buskerud og Vest-Agder skyldes at disse fylkene har et relativt høyt innslag av storferaser definert som bevaringsverdige. Disse mottar særskilte tilskudd og har lav ytelse.

Tabell 10. Subsidier i spesialisert produksjon av storfekjøtt^{*)}

Fylke	Fylkets andel av nasjonal produksjon	Utvalg av storfebruk	
		Subsidieandel	Subsidie per kg storfekjøtt
Aust-Agder	1 %	68 %	104,69
Telemark	2 %	64 %	89,54
Vest-Agder	3 %	63 %	85,04
Buskerud	3 %	63 %	85,02
Troms	2 %	62 %	81,98
Nordland	7 %	59 %	71,95
Sogn og Fjordane	5 %	59 %	70,94
Hordaland	4 %	58 %	68,20
Hedmark	7 %	57 %	66,53
Akershus og Oslo	2 %	56 %	63,55
Oppland	14 %	56 %	62,91
Møre og Romsdal	8 %	55 %	60,86
Rogaland	17 %	55 %	60,66
Østfold	2 %	54 %	59,71
Trøndelag	21 %	52 %	54,11
Finnmark	1 %	52 %	54,06
Vestfold	2 %	47 %	44,46
Totalt	100 %	57 %	65,54

^{*)} Dataene er basert på 3 144 spesialiserte produsenter av storfekjøtt (< 10 000 kroner i inntekter fra andre produkter).

5.3 Spesialisert produksjon av saue- og lammekjøtt

Sau- og lammekjøtt utgjør under 4 % av produksjonsverdien og mindre enn 7 % av kjøttproduksjonen i norsk jordbruk, men mottar 23 % av subsidiene. Det er da ikke overraskende at subsidieandelen i gjennomsnitt ligger på hele 76 %, eller 144 kroner per kg kjøtt. Subsidieandelen varierer mellom fylker fra 61 % (118 kroner per kg) til 81 % (187 kroner per kg). Rogaland, Oppland og Trøndelag har høyest produksjon, men driftsformen er ellers rimelig jevnt fordelt i typiske distriktsområder. Høyt innslag av villsau trekker opp subsidieandelen i enkelte fylker.

Tabell 11. Subsidier i spesialisert produksjon av sau og lam^{*)}

Fylke	Fylkets andel av nasjonal produksjon	Utvalg av sauebruk	
		Subsidieandel	Subsidie per kg fårekjøtt
Møre og Romsdal	5 %	81 %	187,46
Finnmark	1 %	79 %	172,91
Hordaland	9 %	79 %	171,08
Aust-Agder	1 %	78 %	159,20
Vest-Agder	2 %	78 %	157,82
Nordland	9 %	78 %	157,13
Sogn og Fjordane	8 %	78 %	156,97
Troms	5 %	77 %	145,18
Akershus og Oslo	1 %	76 %	143,66
Telemark	2 %	76 %	139,28
Trøndelag	11 %	76 %	138,33
Rogaland	21 %	74 %	130,87
Vestfold	0 %	74 %	130,20
Buskerud	5 %	73 %	125,28
Hedmark	6 %	73 %	123,83
Oppland	13 %	73 %	120,54
Østfold	1 %	66 %	118,03
Totalt	100 %	76 %	143,88

*) Dataene er basert på 9 875 spesialiserte produsenter av sau og lammekjøtt (< 10 000 kroner i inntekter fra andre produkter).

5.4 Spesialisert produksjon av geitemelk

Produksjon av geitemelk skjer på 258 gårdsbruk fordelt på 11 av landets fylker, hvorav 183 gårdsbruk stort sett bare har geitemelk som produksjon. Geitemelk utgjør kun 2 % av produksjonen i jordbruket (målt til markedspriser), men er kanskje den mest typiske distriktsproduksjonen. Troms og Sogn og Fjordane har klart høyest produksjon, fulgt av Møre og Romsdal, Oppland og Nordland. Sammenlignet med melkebruk med storfe, ser vi at geitebruk i svært liten grad utnytter kjøtt fra produksjonsdyrene. Subsidieandelen er også svært mye høyere. I gjennomsnitt dekkes 70 % av kostnadene av skattebetalerne eller 12,55 kroner per kg geitemelk.

Tabell 12. Subsidier i produksjon av geitemelk^{*)}

Fylke	Fylkets andel av nasjonal produksjon	Utvalg av geitebruk	
		Subsidieandel	Subsidie per kg geitemelk
Hordaland	6 %	74 %	15,57
Rogaland	4 %	74 %	15,56
Buskerud	5 %	72 %	14,01
Oppland	10 %	71 %	13,39
Hedmark	4 %	71 %	13,23
Nordland	10 %	70 %	13,08
Telemark	5 %	70 %	13,07
Sogn og Fjordane	16 %	70 %	12,77
Troms	25 %	68 %	11,61
Møre og Romsdal	14 %	67 %	10,99
Trøndelag	1 %	66 %	10,89
Totalt	100 %	70 %	12,55

^{*)} Dataene er basert på 183 spesialiserte produsenter av geitemelk (< 10 000 kroner i inntekter fra andre produkter).

5.5 Spesialisert produksjon av svinekjøtt

Svinekjøtt utgjør 12 % av produksjonen i norsk jordbruk målt til markedspriser og 61 % av kjøttproduksjonen målt i kilo. Til sammen 2 166 gårdsbruk produserer svinekjøtt. Av disse er det bare 569 gårdsbruk som har svin som eneste produksjon. Svin kombinert med korn er en vanlig form for samproduksjon.

Subsidieandelen er i gjennomsnitt på 10 %, som tilsvarer 2,85 kroner per kilo. Produksjonen er kraftig konsentrert rundt Rogaland og flatbygdene i Trøndelag og på Østlandet. I disse områdene er subsidiene stort sett under 2 kroner per kg, mens de er nesten 8 kroner per kg i Nordland som også produserer en god del svinekjøtt.

Tabell 13. Subsidier i spesialisert produksjon av svinekjøtt^{*)}

Fylke	Fylkets andel av nasjonal produksjon	Utvalg av svinebruk	
		Subsidieandel	Subsidie per kg svinekjøtt
Finnmark	0 %	70 %	57,67
Troms	1 %	29 %	10,49
Nordland	5 %	24 %	7,87
Vest-Agder	1 %	17 %	5,22
Hordaland	2 %	17 %	4,99
Møre og Romsdal	2 %	15 %	4,35
Sogn og Fjordane	2 %	15 %	4,34
Aust-Agder	1 %	13 %	3,77
Buskerud	1 %	12 %	3,59
Telemark	1 %	12 %	3,32
Oppland	7 %	11 %	3,17
Trøndelag	17 %	8 %	2,14
Østfold	7 %	8 %	2,09
Vestfold	7 %	8 %	2,05
Hedmark	15 %	7 %	1,96
Rogaland	29 %	7 %	1,94
Akershus og Oslo	4 %	6 %	1,60
Totalt	100 %	10 %	2,85

^{*)} Dataene er basert på 569 spesialiserte produsenter av svinekjøtt (< 10 000 kroner i inntekter fra andre produkter).

5.6 Spesialisert produksjon av kylling og høns

Produksjon og forbruk av kylling har over tid økt kraftig, og står nå for 28 % av kjøttproduksjonen målt i kilo. Til sammen står altså kylling og svin for 2/3 av kjøttproduksjonen. Som for svin, produseres kylling ofte i kombinasjon med korn, og nærmest utelukkende i Rogaland og på flatbygdene i Trøndelag og Østlandet. Av de totalt 598 produsentene av kylling er det 196 spesialiserte som inngår i tabell 14. Kylling har klart lavest subsidieprosent av jordbruksvarene som inngår i vår analyse. I gjennomsnitt er den bare 2 % eller 0,49 kroner per kilo kjøtt.

Tabell 14. Subsidier i spesialisert produksjon av kylling (inklusive høne og hane)^{*)}

Fylke	Fylkets andel av nasjonal produksjon	Utvalg av fjørfebruk	
		Subsidieandel	Subsidie per kg fjørfekjøtt
Troms	0 %	6 %	1,32
Møre og Romsdal	0 %	5 %	1,08
Buskerud	1 %	3 %	0,63
Hedmark	16 %	3 %	0,64
Trøndelag	29 %	3 %	0,62
Vest-Agder	1 %	3 %	0,69
Akershus og Oslo	2 %	2 %	0,48
Rogaland	30 %	2 %	0,33
Vestfold	3 %	2 %	0,47
Østfold	15 %	2 %	0,43
Finnmark	0 %	1 %	0,13
Nordland	0 %	1 %	0,19
Oppland	2 %	1 %	0,26
Telemark	1 %	1 %	0,10
Totalt	100 %	2 %	0,49

^{*)}Dataene er basert på 196 spesialiserte produsenter av kylling (< 10 000 kroner i inntekter fra andre produkter).

5.7 Spesialisert produksjon av egg

Egg, som utgjør om lag 1 % av produksjon i norsk jordbruk målt til markedspris, produseres hovedsakelig i Rogaland og i Trøndelag. Av de totalt 533 produsentene er det 177 som er spesialiserte, og som dermed inngår i tabell 15. Egg mottar også forholdsvis lite subsidier. I gjennomsnitt er subsidieprosenten på 10 % eller 1,73 kroner per kilo egg. For egg er den totale produksjonen som er oppgitt av Budsjettnemnda for jordbruket (2020), betydelig høyere (27 %) enn den produksjonen som mottar tilskudd i henhold til registeret for produksjonstilskudd. Dette kan tyde på at en god del produksjon ikke mottar tilskudd (direktesalg til forbruker eller produksjonsanlegg).

Tabell 15. Subsidier i spesialisert produksjon av egg^{*)}

Fylke	Fylkets andel av nasjonal produksjon	Utvalg av bruk med egg	
		Subsidieandel	Subsidie per kg egg
Troms	1 %	25 %	5,10
Nordland	2 %	20 %	3,98
Hordaland	2 %	19 %	3,62
Møre og Romsdal	4 %	14 %	2,51
Vest-Agder	1 %	14 %	2,45
Aust-Agder	2 %	13 %	2,34
Buskerud	3 %	13 %	2,28
Sogn og Fjordane	2 %	12 %	2,17
Oppland	6 %	10 %	1,75
Vestfold	2 %	10 %	1,66
Trøndelag	23 %	10 %	1,64
Telemark	2 %	9 %	1,58
Hedmark	8 %	9 %	1,52
Rogaland	29 %	9 %	1,45
Østfold	10 %	9 %	1,44
Akershus og Oslo	4 %	5 %	0,85
Totalt	100 %	10 %	1,73

^{*)}Dataene er basert på 177 spesialiserte produsenter av egg (< 10 000 kroner i inntekter fra andre produkter).

5.8 Spesialisert kornproduksjon

Av planteprodukter dominerer korn. Korn (inklusive små volum av oljefrø og erter) utgjør om lag 15 % av den totale jordbruksproduksjonen målt til markedspriser, og mottar også 15 % av subsidiene. Brorparten av kornproduksjon benyttes av klimatiske årsaker som fôr til husdyrene. Mye av subsidiene til kornproduksjonen er dermed indirekte en subsidie til animalske produkter. Kornproduksjonen og fordelingen på matkorn og fôrkorn er væravhengig og varierer mellom år. Subsidieandelen vil påvirkes av dette. Avlingene i år 2019 var litt over gjennomsnittet. Om lag 80 % av kornet var i 2019 klassifisert som fôrkorn.

Subsidiene utgjorde i gjennomsnitt 38 % av produksjonsverdien eller 1,71 kroner per kilo korn. Blant fylkene som dominerer kornproduksjonen, er subsidieandelen lavest i Østfold (34 %) og Akershus (37 %) og høyest i Hedmark (40 %) og Trøndelag (43 %).

Tabell 16. Subsidier i spesialisert produksjon av korn (inklusive erter og oljefrø)^{*)}

Fylke	Fylkets andel av nasjonal produksjon	Utvalg av kornbruk	
		Subsidieandel	Subsidie per kg korn
Nordland	0 %	60 %	3,39
Aust-Agder	0 %	57 %	2,84
Vest-Agder	0 %	54 %	2,36
Oppland	4 %	48 %	2,25
Møre og Romsdal	0 %	45 %	1,91
Rogaland	1 %	45 %	1,71
Telemark	2 %	45 %	2,04
Trøndelag	14 %	43 %	1,91
Buskerud	6 %	41 %	1,84
Hedmark	17 %	40 %	1,77
Akershus og Oslo	22 %	37 %	1,67
Vestfold	9 %	36 %	1,61
Østfold	24 %	34 %	1,50
Totalt	100 %	38 %	1,71

*) Dataene er basert på 6566 spesialiserte kornprodusenter (inklusive erter og oljefrø). (< 10 000 kroner i inntekter fra andre produkter).

5.9 Andre planteprodukter: potet, frukt, bær og tomat og agurk

Andre planteprodukter som mottar subsidier er hovedsakelig poteter, frukt, bær og tomat og agurk. Av disse har potet klart høyest produksjon (4 % av total norsk produksjon målt til markedspris). Siden vi ikke har produksjonstall på gårdsnivå for potet, er produksjonen beregnet ut fra potetareal og gjennomsnitt potetavling for 2019¹². Vi har derfor ikke beregnet fylkesvise tall men tatt utgangspunkt i alle spesialiserte potetprodusenter av en viss størrelse i datamaterialet (> 100.000 kroner i salgsverdi; 102 gårdsbruk). For disse potetbrukene utgjør subsidiene 16 % av produksjonsverdien eller 0,65 kroner per kg.

Tabellene 17-19 viser subsidieandeler for spesialiserte produsenter av henholdsvis frukt (363 gårdsbruk), bær (140 gårdsbruk) og tomat/agurk (24 gårdsbruk). Subsidieandelen er høyest for frukt (35 %) og bær (17 %) og lavest for tomat og agurk (5 %). Siden både frukt og bær rommer mange ulike produktvarianter som har forskjellige relativ betydning i ulike fylker, gir gjennomsnittstallene det beste bildet. Tomat og agurk utgjør 2,3 % av norsk jordbruks-

¹² Kilde er Budsjettmemnda for jordbruket (2020).

produksjon målt til markedspriser, mens tilsvarende andeler for bær og frukt er henholdsvis 2,1 % og 1,1 %.

Tabell 17. Subsidier i spesialisert produksjon av frukt^{*)}

Fylke	Fylkets andel av nasjonal produksjon	Utvalg av fruktprodusenter	
		Subsidieandel	Subsidie per kg
Vest-Agder	0 %	54 %	5,71
Buskerud	14 %	45 %	5,44
Hordaland	36 %	43 %	10,00
Møre og Romsdal	1 %	40 %	15,11
Rogaland	3 %	40 %	10,56
Sogn og Fjordane	14 %	29 %	11,03
Telemark	21 %	28 %	6,14
Akershus og Oslo	0 %	23 %	11,72
Østfold	0 %	14 %	5,28
Vestfold	10 %	14 %	12,07
Totalt	100 %	35 %	8,37

^{*)}Dataene er basert på 363 spesialiserte produsenter med over 100 000 kroner i salgsverdi.

Tabell 18. Subsidier i spesialisert produksjon av bær^{*)}

Fylke	Fylkets andel av nasjonal produksjon	Utvalg av bærprodusenter	
		Subsidieandel	Subsidier per kg
Nordland	0 %	26 %	15,89
Akershus	13 %	25 %	16,41
Troms	0 %	22 %	13,46
Hedmark	8 %	22 %	6,10
Aust-Agder	3 %	20 %	12,31
Trøndelag	5 %	20 %	11,63
Møre og Romsdal	7 %	17 %	9,75
Hordaland	1 %	17 %	9,99
Vest-Agder	4 %	17 %	10,34
Sogn og Fjordane	13 %	14 %	9,77
Østfold	6 %	14 %	8,88
Buskerud	17 %	12 %	5,78
Oppland	7 %	10 %	5,28
Telemark	2 %	10 %	5,43
Vestfold	11 %	9 %	4,81
Rogaland	3 %	8 %	4,33
Totalt	100 %	14 %	7,62

^{*)}Dataene er basert på 140 spesialiserte bærprodusenter med over 100 000 kroner i salgsinntekter.

Tabell 19. Subsidier i spesialisert produksjon av tomat og agurk^{*)}

Fylke	Fylkets andel av total produksjon	Utvalg av produsenter	
		Subsidieandel	Subsidier per kg
Akershus og Oslo	3 %	18 %	5,14
Vestfold	2 %	6 %	1,40
Rogaland	62 %	5 %	1,16
Telemark	3 %	1 %	0,29
Totalt	100 %	5 %	1,10

^{*)} Dataene er basert på 24 spesialiserte produsenter av tomat og/eller agurk med over 100 000 kroner i salgsinntekter.

5.10 Produkters andel av totale subsidier

Basert på tallene for gjennomsnittlig enhetssubsidie fra tabellene 9-19, har vi i tabell 20 beregnet hvor stor andel av de totale subsidiene som kan tilskrives de enkelte jordbruksproduktene. Først ser vi at det totale subsidiebeløpet som fremkommer (siste tall i tredje tallkolonne) bare avviker med knappe 200 millioner kroner (1 % avvik) fra subsidiene som er blitt henført til gårdsbrukene (jf. siste tallkolonne i tabell 5). Dette tyder på at utvalgene av gårdsbruk som vi har benyttet til å beregne subsidier i kroner per kilo jevnt over er rimelig representative for de enkelte produktene.

Tabell 20 viser at 94 % av de totale jordbrukssubsidiene går til animalske produkter mens bare 6 % går til planter som kan konsumeres direkte. Ressursbruken per produsert enhet er betydelig høyere for animalske varer enn for vegetabiliske varer. Spesielt gjelder dette for kjøtt fra drøvtyggere som alene mottar nesten halvparten av de totale subsidiene (47 %). Om miljøkostnader trekkes inn i regnskapet, blir bildet enda mer tydelig. De direkte utslippene av drivhusgasser fra norsk jordbruksproduksjon utgjør 8,8 % av Norges totale utslipp.¹³ Husdyrhold står for om lag 95 % av disse og drøvtyggere alene for 75 % (Gaasland & Vårdal, 2019). I tillegg kommer utslipp fra oppdyrket myr og beslag av areal som alternativt kan benyttes til å binde drivhusgasser. Prising av miljøkostnader vil generelt bidra til å redusere lønnsomheten i kjøtt- og tilhørende fôrproduksjon. I Norge brukes om lag 2,2 millioner dekar til å produsere fôrkorn. Vel halvparten av karbohydratene og proteinet som inngår i kraftfôret (som soya, mais, hvete og raps) produseres på areal i utlandet. Som vi skal se i vedlegget, benyttes for eksempel 550 000 dekar til å produsere soyamel til norske husdyr, hovedsakelig i Brasil. Med unntak av

¹³ <https://miljostatus.miljodirektoratet.no/tema/klima/norske-utslipp-av-klimagasser/klimagassutslipp-fra-jordbruk/>

lam, er det meste av norsk husdyrhold basert på intensiv drift med dyr som av hensyn til effektivitet og klimatiske forhold, står inne hele eller det meste av livet.

Tabell 20. Andel av totale subsidier fordelt på produkter^{*)}

	Produksjon (mill. kg)	Subsidie kr per kg	Subsidier (mill. kr)	Andel av totale subsidier
Husdyrbaserte varer			13938	94 %
Kumelk	1 478,2	3,01	4449	30 %
Storfe	86,7	40,905	3546	24 %
Sau og lam	23,7	143,88	3411	23 %
Geitemelk	19,7	12,55	248	2 %
Svin	131,9	2,85	376	3 %
Kylling og høns	98,4	0,49	48	0 %
Egg	58,3	1,73	101	1 %
Fôrkorn ^{**)}	1028	1,71	1759	12 %
Plantebaserte varer			941	6 %
Matkorn	257,0	1,71	440	3 %
Potet	332,3	0,65	216	1 %
Frukt	19,7	8,37	165	1 %
Bær	11,9	7,62	91	1 %
Tomat og agurk	27,5	1,1	30	0 %
Totalt			14880	100 %

^{*)} Kornproduksjonen er fordelt med 80 % på fôrkorn og 20 % på matkorn. ^{**)} Fôrkornforbruket per kg animalsk vare er i Gaasland og Vårdal (2017) anslått til: storfekjøtt fra ammeku (3,70 kg), sau og lam (1,96 kg), kumelk inkl. 13,8 gram kyslakt (0,24 kg), svinekjøtt (2,85 kg), fjørfekjøtt (1,61 kg) og egg (1,99 kg).

Referanser

Gaasland, I. & Vårdal, E. (2017). Matforsyning og klimapolitikk. *Samfunnsøkonomen* nr. 6 2017.

Budsjettnemnda for jordbruket (2020). Totalkalkylen for jordbruket. Jordbrukets totalregnskap 2018 og 2019. Budsjett 2020. NIBIO, Oslo.

Lindahl, H. (2014). Godt brasiliansk. En kartlegging av soyaforbruket i norsk landbruk og oppdrettsnæring. Rapport 4/2014. Fremtiden i våre hender, Oslo.

Vedlegg: Kraftfôr- og soyabruk i norsk jordbruksproduksjon

Bruken av kraftfôr i norsk jordbruk har økt over tid. Tall fra Landbruksdirektoratet (se tabell 21) viser at det i 2019 ble solgt 2018 millioner kilo kraftfôr.¹⁴ Vel halvparten (53 %) gikk til drøvtyggere, mens resten var likt fordelt mellom svin og fjørfe (om lag 23 % på hver). Landbruksdirektoratet gir på aggregert nivå også en oversikt over ingrediensene i kraftfôret som viser at 8,38 % av det solgte kraftfôret var soyamel (169,8 millioner kilo). Tallene viser at importerte innsatsvarer til sammen utgjør 52 %, mens 40 % av kraftfôret var norskprodusert korn.

Tabell 21. Totalt salg av kraftfôr i 2019 (mill. kg)

Produksjonsform	Mill. kg	Andel
Drøvtyggere	1 060	0,53
Svin	465	0,23
Fjørfe	478	0,24
Annet	16	0,01
Totalt	2 018	1,00

Kilde: Landbruksdirektoratet (se fotnote 13)

I tabell 22 er kraftfôr- og soyaforbruket fordelt på enkeltprodukter. Tallkolonne 1 viser produksjonstallene for husdyrprodukter. Tallkolonne 2 gir anslag på kraftfôrforbruk per kilo produkt, hovedsakelig hentet fra Lindahl (2014). Disse anslagene er blitt skalerte opp med 15 % for drøvtyggere og 20 % for fjørfe slik at totalt forbruk av kraftfôr for de ulike kategoriene stemmer med de totale salgstallene i tabell 21. Totalt kraftforbruk for de ulike produktene blir da som i tallkolonne 4. Basert på anslag på soyamelandeler i fôret (tallkolonne 5) kommer vi til slutt frem til totalt forbruk av soyamel for de ulike produktene (tallkolonne 6), som summert over alle produkter samsvarer godt med Landbruksdirektoratets tall for bruk av soyamel i norsk kraftfôr i 2019.

Ved inspeksjon kan vi gjør noen viktige observasjoner fra tabell 22:

- *Kraftfôrforbruket* per kilo kjøtt er i gjennomsnitt vel 30 % høyere for kjøtt fra drøvtyggere (4 kg) enn for kjøtt fra svin og fjørfe (3 kg).
- *Soyamelforbruket* per kilo kjøtt er omtrent 30 % høyere for kjøtt fra svin og fjørfe (0,36 kg) enn for kjøtt fra drøvtyggere (0,27 kilo).

¹⁴ <https://www.landbruksdirektoratet.no/no/produksjon-og-marked/korn-og-kraftfor/marked-og-pris/statistikk>

- Totalt sett står drøvtyggere for vel 50 % av kraftfôrforbruket mens svin og fjørfe står for vel 60 % av soyamelforbruket.

Tabell 22. Forbruk av kraftfôr- og soyamel fordelt på produkter

Produkt	Produksjon (mill. kg)	Kraftfôr per kg ^{*)}	Skalering	Kraftfôr (mill. kg)	Soya- andel ^{**)}	Soyamel (mill. kg)
Kumelk	1 478,2	0,32	1,15	544	0,06	32,4
Storfe	86,7	4,50	1,15	449	0,06	26,7
Sau og lam	23,7	2,20	1,15	60	0,06	3,6
Geitemelk	19,7	0,32	1,15	7	0,06	0,4
Svin	131,9	3,52	1	464	0,10	47,4
Fjørfekjøtt ^{***)}	107,4	2,34	1,2	301	0,13	38,4
Egg ^{****)}	73,8	2,00	1,2	177	0,13	22,6
Annet	-	-	-	16	-	-
Totalt				2 018		171,5

*) Koeffisientene er hentet fra Lindahl (2014), unntatt for svin hvor tallet i tabell 21 benyttes. **) Soyaandelene er hentet fra samme kilde, men skalert ned slik at det totale tallet stemmer med faktisk bruk av soyamel i 2019. I gjennomsnitt er soyaandelen 8,3 %. ***) Inkluderer også kalkun, and og gås. ****) Inkluderer også direktesalg.

Soyabønner tilfredsstiller proteinbehovet til mennesker og dyr på en svært effektiv måte. Bønnene videreføres til mel og olje. Melet gir svært proteinrike produkter, som egner seg både direkte som menneskeføde og til dyrefôr. Det meste brukes likevel som dyrefôr. Soyaoljen anvendes stort sett til menneskeføde, men betydelige mengder går også til produksjon av biodiesel.

Globalt ble det i 2018 produsert 349 milliarder kilo soyabønner ifølge FAO¹⁵. USA og Brasil er de klart største produsentlandene (rundt 35 % hver), mens Argentina (11 %) er den tredje store produsenten. Soyamelet som inngår i norsk kraftfôr kommer stort sett fra Brasil, enten som bønner (2/3) eller ferdig foredlet soyamel (1/3). Soyabønner består av om lag 0,8 kg mel og 0,2 kg olje. Det kreves altså 1,25 kg soyabønner for å fremstille ett kilo soyamel.

Tallene fra FAO viser at soyaavlingen i Brasil var på 311 kg per dekar som et gjennomsnitt over femårsperioden 2014-2018. Med det avlingsnivået kreves det 546 000 dekar for å produsere soyamelet som norske husdyr eter.¹⁶ Dette utgjør omlag 5 % av det norske jordbruksarealet.¹⁷ Andelene av dette arealet som kan henføres til de ulike produksjonene er: melk (19 %), kjøtt fra drøvtyggere (18 %) og svin/fjørfe (63 %).

¹⁵ <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC>.

¹⁶ (169,8 millioner kg soyamel * 1,25 kg soyabønner per kg soyamel)/311 kg soyabønner per dekar.

¹⁷ Reelt sett er arealet som kan henføres til husdyrene lavere siden soyaoljen også blir anvendt (hovedsakelig til menneskeføde).

Subsidier er økonomiske overføringer til en virksomhet som avviker fra det som generelt gjelder for næringslivet. Subsidier dekker kostnader i produksjon og omsetning slik at forbrukerne kan kjøpe den subsidierte varen til en pris som er lavere enn de egentlige produksjonskostnadene. Uavhengig av den enkelte skattebetalerens preferanser for den aktuelle varen, tvinges han til å betale deler av regningen for andres private konsum. Når kjøperen ikke betaler hele regningen, blir naturligvis forbruket for høyt. Deler av produksjonen koster mer enn den smaker.

Totalt er subsidiene i 2019 beregnet til 16,5 milliarder kroner, som utgjør 400.000 kroner per årsverk og 38 % av produksjonsverdien i jordbruket. Bak gjennomsnittstallene skjuler det seg store variasjoner. Subsidienes andel av produksjonsverdien er spesielt høy for sau/lam (76 %), geitemelk (70 %) og spesialisert produksjon av storfekjøtt (57 %). Når en konsument kjøper lammekjøtt, betaler han bare vel $\frac{1}{4}$ av produksjonskostnadene mens skattebetalerne dekker resten. For melk og korn utgjør subsidiene 36 % av «regningen», mens subsidieandelene for svin, kylling og egg er relativt lave.

Av de totale subsidiene går 94 % til animalske produkter og bare 6 % til vegetabiliske. Ressursbruken per produsert enhet er betydelig høyere for animalske enn for vegetabiliske varer. Spesielt gjelder dette for kjøtt fra drøvtyggere som alene mottar nesten halvparten av subsidiene (47 %). Om miljøkostnader trekkes inn i regnskapet, blir bildet enda mer tydelig. Husdyrhold står for 95 % av jordbrukets direkte klimagassutslipp og drøvtyggere står alene for 75 %. I tillegg kommer utslipp fra oppdyrket myr og beslag av areal som alternativt kan benyttes til å binde drivhusgasser. I Norge brukes om lag 2,2 millioner dekar til å produsere førkorn. Vel halvparten av karbohydratene og proteinet som inngår i kraftfôret (som soya, mais, hvete og raps) produseres på areal i utlandet. Med unntak av lam, er det meste av norsk husdyrhold basert på intensiv drift med dyr som av hensyn til effektivitet og klimatiske forhold, står inne hele eller det meste av livet.

SNF



Samfunns- og næringslivsforskning AS

Centre for Applied Research at NHH

Helleveien 30
NO-5045 Bergen
Norway

P +47 55 95 95 00
E snf@snf.no
W snf.no

Trykk: Allkopi Bergen