PERSPEKTIV-NOTAT

Verdien av norsk mat

AGENDA

AGRI ANALYSE

Innledning

Dette notatet handler om verdien av norsk mat, og er en oppdatering av et arbeid som ble gjort i 2015. Verdien av norsk mat kan delvis måles i kroner og kalorier – men vi ønsket å utforske om hvorvidt norsk mat leverer verdier som går utover dette. Vi ønsket også å undersøke hvilket forhold befolkningen har til norsk mat og matproduksjon.

Vår hypotese var at fem faktorer er særlig viktige for folk når de skal handle mat til seg og sin familie: at maten er trygg i betydningen uten farlige smittestoffer eller sprøytemidler, at dyrevelferden er god, at bønder og ansatte har akseptable arbeidsforhold, at prisen er riktig og at maten er mest mulig klimavennlig. En spørreundersøkelse bekreftet at alle de fem faktorene oppleves som viktige for folk. Når de tvinges til å velge, er det trygg mat som er det aller viktigste for befolkingen. Pris kommer som nummer to på lista.

Landbruket leverer goder utover ren matproduksjon, som kulturlandskap, levende bygder, matsikkerhet, ivaretakelse av tradisjoner og muligheten til å spise mat som har reist kort og som man vet mye om opphavet til. Norske råvarer danner grunnlaget for næringsmiddelindustrien i distriktene. Landbruket bidrar dermed til både sysselsetting og bosetting i distriktene.

Matproduksjon har også noen negative ringvirkninger: I global sammenheng representerer landbruket en betydelig klimapåvirkning, blant annet i form av rydding av skog. I Norge står landbruket for ni prosent av klimautslippene.

Norge har et klima, en geografi og et kostnadsnivå som gjør at det meste av maten vår kan produseres billigere i andre land. Med en ren markedsliberalistisk tilnærming ville det meste av norsk landbruk blitt lagt ned og maten importert fra land der den produseres billigere. Når Stortinget samlet går inn for å øke norsk matproduksjon, og et overveldende flertall i befolkningen vil ha matproduksjon i Norge, handler det nettopp om de verdiene som går utover kalorier produsert og penger tjent.

Mens antall gårdsbruk i drift har falt raskt, har arealet lenge vært stabilt. Jordbruket har i hele etterkrigstiden levert like mye mat fra færre, men større gårdsbruk. Dette var sant fram til 2007, da trenden ble brutt. Etter 2007 blir mindre av jorda fra gårdsbruk som avvikler, tatt i bruk av tilliggende gårder. Samtidig blir gårdsbrukene som avvikler driften, stadig større og trekker dermed med seg større areal ut av drift. For å nå Stortingets mål om å øke norsk matproduksjon i takt med befolkningsveksten, må denne trenden snus.

Begge de blå-blå regjeringspartiene har ønsket en mer «kostnadseffektiv» matproduksjon. Regjeringen har søkt å gjøre store endringer i jordbrukspolitikken, men har ikke fått flertall i

Stortinget, noe som blant annet har kommet til uttrykk ved at Stortinget har blandet seg inn i resultatet av jordbruksforhandlingene ved to anledninger. Våren 2017 behandlet Stortinget regjeringen sin stortingsmelding om framtidsrettet jordbruk, hvor regjeringens mål om effektiv matproduksjon ble satt til side til fordel for en mer sammensatt målstruktur, som økt selvforsyning, landbruk i hele landet og en variert bruksstruktur. Regjeringen foreslo videre å avvikle markedsordningene på flere jordbruksprodukter, avvikling av avløsertilskudd for ferie og fritid, mulighet for tidlig pensjon mm., men ble tilbakevist av flertallet i Stortinget. Regjeringen fikk støtte til å redusere antall melkekvoteregioner og fjerning av mål for økologisk produksjon.

Tankesmien Agenda og AgriAnalyse har samarbeidet om «Verdien av norsk mat». I 2015 gjennomførte vi en spørreundersøkelse om holdninger til mat og landbruk, intervjuet 20 fagpersoner og trukket på et bredt utvalg av skriftlige kilder under utarbeidelse Verdien av norsk mat. Denne gangen har vi gjentatt spørreundersøkelsen, som overordnet sett bekreftet resultatene fra 2015, oppdatert kildene fra 2015, samt lagt til noen nye kilder. Prosjektet er finansiert av Felleskjøpet Agri, Norges Bondelag, Norsk Nærings- og Nytelsesmiddelarbeiderforbund, Fagforbundet og Landsorganisasjonen. Bakgrunnen for den brede finansieringen er at det norske jordbruket består av en komplett verdikjede fra jord til bord, og aktører fra hele verdikjeden mener at den jordbrukspolitiske debatten bør stå høyt på den politiske dagsorden.

Vi takker alle som har bidratt med innspill, kritikk og kunnskap underveis.

Sigrun Aasland og Eivinn Fjellhammer

Om AgriAnalyse og Tankesmien Agenda
AgriAnalyse har som mål å være en faglig premissleverandør og et kompetent utredningsmiljø i spørsmål knyttet til landbruk og politikk. AgriAnalyse arbeider med nasjonale, internasjonale og organisasjonsinterne problemstillinger innenfor våre prioriterte satsingsområder. Ansatte i AgriAnalyse har tverrfaglig bakgrunn med kompetanse fra flere ulike samfunnsvitenskapelige og landbruksfaglige tradisjoner. AgriAnalyse eies av Norsk Landbrukssamvirke og Norges Bondelag, men er faglig uavhengig. Se www.agrianalyse.no for mer informasjon.

Tankesmien Agenda er en partipolitisk uavhengig tankesmie som bidrar til samfunnsanalyse og politikkutvikling for det moderne sentrum-venstre. Enkeltindividets frihet forutsetter et bærekraftig samfunn med like muligheter, tillit og små forskjeller. Tankesmien Agenda skal styrke det offentlige ordskiftet gjennom kunnskapsformidling, utredninger, meningsutveksling og forslag til nye politiske løsninger som fremmer et slikt samfunn. Tankesmien Agenda er en møteplass for fremtidsrettet politisk nytenkning i hele landet, hvor samfunnsengasjerte mennesker fra politikk, akademia, organisasjonsliv, næringsliv og media kan bidra med ulike oppfatninger og perspektiver. Tankesmien Agenda er organisert som et ideelt AS, og eies av LO og Trond Mohn.

Oppsummering 5

1. Hvorfor produsere mat i Norge? 7

1.1 Matsikkerhet 7

1.2 Syssel- og bosetting i distriktene 8

1.3 Verdiskaping 10

1.4 Kulturlandskap og kultur 11

2. Landbrukspolitiske virkemidler 12

2.1 Målpriser 12

2.2 Budsjettstøtte 13

2.3 Juridiske virkemidler 15

3. Folk om mat: Hva er viktigst for oss? 17

4. Hvordan leverer norsk landbruk? 20

4.1 Er norsk mat trygg? 20

4.1.1 Utfordringer for mattrygghet 26

4.1.2 Tryggere mat 27

4.2 Prisnivået på mat 28

4.2.1 Utfordringer knyttet til prisnivå 29

4.2.2 Hva maten bør koste 31

4.3 Dyrevelferd 31

4.3.1 Utfordringer for dyrevelferd 32

4.3.2 Bedre dyrevelferd 33

4.4 Arbeidsvilkår 34

4.4.1 Utfordringer for arbeidsvilkår 37

4.4.2 Bedre arbeidsvilkår 37

4.5 Norsk mat og klima 38

5. Status og utvikling i norsk matproduksjon 41

5.1 Hvor mye mat lager vi selv? 41

5.2 Bærekraft 47

5.2.1 Jordpakking 47

5.2.2 Utslipp 47

5.2.3 Importert kraftfôr 48

5.2.4 Økologisk produksjon 48

5.2.5 Biologisk mangfold 50

6. Framtidas landbruk 51

Sluttnoter 53

Oppsummering

Oppslutningen om norsk matproduksjon er sterk. I dette notatet har vi undersøkt nordmenns holdninger til norsk mat, hvordan norsk mat leverer på kravene fra forbrukerne og sett på utviklingen i landbruket. Vi har avdekket at gapet mellom målsettingen om økt norsk matproduksjon og den faktiske utviklingen er stort og økende: Jordbruksarealet er stadig synkende, og selvforsyningsgraden går nedover. En halv million dekar jordbruksareal har gått ut av drift de siste 10 årene (70 000 fotballbaner), hvorav over halvparten er ekstra verdifullt kornareal. Jordbrukspolitikken og de økonomiske rammevilkårene for næringen har ikke evnet å snu denne utviklingen, og må endres.

Framtidas landbruk må bli mer klimavennlig. Tiltak med betydelige klimagevinster er identifisert. Bønder og bondeorganisasjonene må selv gå i spissen for å modernisere sin næring. Industrileddet og detaljhandelen må gjøre det samme. Staten må bidra med å sikre at de økonomiske rammevilkårene i jordbruket og næringsmiddelindustrien er slik at det ikke er en konkurranseulempe å drive bærekraftig og ha høy dyrevelferd.

Budsjettstøtten må forsterkes. Det bør gjennomføres et løft på klima i norsk husdyrproduksjon i form av en solid grønn investeringsstøtte rettet mot husdyrbygg, hvor det stilles krav til mottakerne om motytelse i form av lavt karbonavtrykk i materialvalget og varmegjenvinning i oppvarmede bygg.

Lovverket må håndheves strengere. Det er i dag store mengder jordbruksareal som ikke blir drevet, og som heller ikke er omdisponert til andre formål. Samtidig omsettes ofte ikke landbrukseiendommer av nostalgiske årsaker. For å få omsetning av landbrukseiendommer må håndheving av boplikt, driveplikt og priskontroll praktiseres strengere.

Basert på undersøkelsen fra 2015 har Ipsos MMI på oppdrag fra Tankesmien Agenda og AgriAnalyse stilt de samme spørsmålene på nytt, for å sjekke om det har vært endringer i holdningene til norsk mat. I undersøkelsen bekreftet respondentene at fem verdier er viktige når de skal handle mat til seg og sin familie: at maten er trygg, at prisen er riktig, at dyrevelferden er god, at menneskene som produserer maten har gode arbeidsvilkår og at produksjon og frakt av mat er klimavennlig. Trygg mat kommer ut som klart viktigst, både i 2015 og i dag.

Trygg mat: Norsk mat er trygg. Sammenlikner man med andre land har Norge høye krav til, og god kontroll med, sykdom og bruk av giftstoffer i landbruket. Et strengt regelverk for transport av dyr og smitteverntiltak for mennesker som jobber med dyr og ferdes mellom besetninger, må opprettholdes. Norske bønder er raske til å adoptere ny teknologi, og vi har sterke forskningsmiljøer. Norge kan bli ledende i verden på teknologi som kan brukes til å

måle behov og sikre presis bruk av sprøytemidler, og på kunnskap om bruk av kjemiske stoffer i landbruket.

Prisnivå: Norsk mat er dyrere enn mat i nabolandene eller EU. Fordi vi også tjener mer, er vi også de som bruker minst andel av inntekten på mat (11,7 prosent av inntekten). Pris er nest viktigst for folk når de handler, ifølge spørreundersøkelsen. Samtidig svarer 70 prosent at de er villige til å betale ekstra for norsk mat. Generelt er det ikke behov for hverken å redusere eller øke prisnivået på mat i Norge. For å sikre fortsatt matproduksjon i Norge er det riktig å videreføre tollvern av jordbruksvarer vi har ressursgrunnlag til å produsere selv. Markedsregulering er også et viktig tiltak for å sikre et stabilt prisnivå for både forbrukere og produsenter, og sikre stabil tilførsel av jordbruksprodukter. Det må gis rom for enkeltprodusenter til å skape merverdi gjennom lokal mat, bærekraftige produkter og nisjeprodukter, for eksempel i butikkhyllene. Bøndene må levere, og industri og detaljhandel må legge til rette for å få produktene til markedet. Vi kaster hver fjerde handlepose med mat. Jo lavere pris, desto mindre verdi har maten og det blir lettere å kjøpe for mye. For lav pris på mat er dermed en bærekraftutfordring i seg selv.

Dyrevelferd: Det er strenge krav til og god kontroll med dyrevelferden i Norge. Men, nyhetsbildet viser at der er utfordringer knyttet til pelsdyrhold og enkeltstående dyretragedier. Tilskuddssystemet bør innrettes slik at produsenter kan velge lavere dyretetthet enn dagens arealkrav, spesielt i fjørfe- og svinehold. Reglene for beitetid og «naturlig atferd» bør strammes inn. Dyretragedier som skyldes vanskjøtsel, er ofte forbundet med bondens helse. Vi trenger systemer for å fange opp og ivareta husdyr og produsent i slike situasjoner. Bondeorganisasjonene bør innføre en partnerordning, hvor man i perioder jobber sammen med yrkeskollegaer.

Arbeidsvilkår: Det er gjennomgående gode arbeidsvilkår i Norge. Utfordringen er knyttet til at bønder topper statistikken over arbeidsulykker og at bønder i snitt tjener mindre enn andre i sammenliknbare yrker. HMS-arbeidet i jordbruket bør styrkes. Inntektsmulighetene i jordbruket må i større grad reflektere inntektsnivået ellers i samfunnet. Velferdsordninger, også i forbindelse med sykdom, bør styrkes, blant annet for å gjøre jordbruk mer aktuelt for kvinner. Landbruksvikarordningen må styrkes. Det er vanskelig å vite om hvorvidt importert mat er produsert av mennesker med akseptable arbeidsforhold. Importører bør gjøres ansvarlig for at produktene de importerer er framstilt innenfor forsvarlige økonomiske og sosiale forhold, med arbeidsforhold som tåler dagens lys.

Klima: At produksjon og frakt av mat er mest mulig klimavennlig, var den faktoren som betød minst for folk. Dette vil endre seg, og landbruket må omstille seg i klimasmart retning. Landbruket må bli fossilfritt, utnytte alt avfall som en ressurs, satse på biogass og utnytte mulighetene som ligger i sirkulærøkonomien. Vi anbefaler Klima- og miljødepartementet å innføre klimamerking av varer – inkludert matvarer – for å hjelpe forbrukeren å ta klimavennlige valg.

For at forbrukeren/velgeren skal være villig til å betale det ekstra norsk mat koster, gjennom høyere priser og overføringer over statsbudsjettet, må norsk landbruk levere på verdiene folk er opptatt av. En trend i tiden er til fordel for dette strie landet: den økende skepsisen til industrialisert landbruk verden over. Den norske jordbruksmodellen er godt tilpasset, og har mulighet til å levere, der forbrukerne etterspør sunn, trygg, kortreist, klimavennlig og dyrevennlig mat.

1. Hvorfor produsere mat i Norge?

Norge er fra naturens side kaldt, bratt og trangt, og har bare tre prosent areal som brukes til matproduksjon. Det er likevel bred enighet i befolkningen og blant politikere om at vi ønsker å ha produksjon av mat innenfor våre grenser. Om mat hadde vært som enhver annen industrivare, hadde det vært vanskelig å argumentere for en omfattende norsk landbrukspolitikk. Mat oppfattes imidlertid av de fleste som noe langt mer enn en vanlig vare. I tillegg gir matproduksjonen i Norge en rekke ringvirkninger og fellesgoder som matsikkerhet, syssel- og bosetting i distriktene, kulturlandskap og muligheten for å kjøpe kortreiste og lokale matvarer.

Verdens matvareorganisasjon (Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO) har vært tydelige på behovet for økt matproduksjon i en årrekke. I 2009 uttalte FAO at matproduksjonen måtte øke med 70 prosent innen 2050 [1] for å møte befolkningsøkningen i verden. En illustrasjon på omfanget den økte matproduksjonen utgjør, er at i løpet av de kommende to til fire generasjoner må jordbruket produsere like mye mat som det er produsert i de foregående 12 000 årene [2].

1.1 Matsikkerhet

Norge importerer i dag mer enn halvparten av befolkningens energiforbruk [i]. DSB påpekte i en rapport i 2017 at muligheten for å importere matvarer er en sentral forutsetning for norsk matsikkerhet, og at et velfungerende internasjonalt handelssystem er avgjørende for norsk forsyningssikkerhet [3]. Det er politisk enighet om at det er et passende nivå på vår selvforsyningsgrad. En analyse av Menon fra 2016 konkluderte at jordbrukets evne til å forsyne befolkningen med mat kan spille en viktig rolle i en forsyningskrise, og at en politikk som opprettholder jordbruksarealene underbygger denne evnen [4]. Dersom selvforsyningsgraden skal opprettholdes, må matproduksjonen øke i takt med folketallet i Norge.

[i] Norge har en selvforsyningsgrad på 48 prosent, inkludert fisk og importert fôr. Selvforsyningsgraden medregnet fôrimport var i 2013 på 37 prosent. (Mat og industri 2014. Status og utvikling i norsk matindustri, NILF, Oslo), (Historisk lav selvforsyning (Artikkel, publisert 10.04.2014) NILF, Oslo)

De fleste land i verden legger vekt på å produsere mat nasjonalt. Et lands evne til å produsere mat til egen befolkning er viktig i beredskapssammenheng[ii], og kan i ytterste konsekvens være avgjørende for et lands evne til suverenitetshevdelse. Jo høyere selvforsyningsgraden er, desto mindre er sårbarheten ved forsyningsproblemer som oppstår i krigs- eller krisesituasjoner i verden[iii]. På kort sikt er det ikke mange realistiske scenarioer som kan skape en slik situasjon for Norge. Eksempler som uroen i Ukraina viser imidlertid at endringer i tilgang på importert mat ikke kan utelukkes. I scenarioer med global forsyningssvikt er det nettopp eksportrestriksjoner som kan skape problemer for kjøpekraftige land som Norge, hvor få land vil være villige til å eksportere mat dersom det er matmangel i eget land. Det finnes flere eksempler på land som har innført eksportrestriksjoner på grunn av nasjonal forsyningssituasjon, som kjøtt fra Argentina i 2006 og korn fra Russland i 2010.

Spørreundersøkelsen Ipsos MMI gjennomført i 2017, på oppdrag for AgriAnalyse og Tankesmien Agenda, avdekket at ønsket om å ha en nasjonal matproduksjon fortsatt står sterkt i den norske befolkningen. På spørsmål om det er viktig å produsere mat i Norge, svarer 91 prosent at de er helt eller delvis enig i at dette er viktig. Bare fire prosent oppgir at de ikke mener det er viktig.

God matvareberedskap er et mål som står sterkt blant norske politikere. På spørsmål om Norge må produsere egen mat så vi kan klare oss i tilfelle en krise, svarte 81 prosent at de var helt eller delvis enig i denne påstanden. Det betyr at beredskapsargumentet står svært sterkt i befolkningen. Det er et mindretall på sju prosent som mener dette ikke er av betydning.

1.2 Syssel- og bosetting i distriktene

Jordbruket har hatt en viktig funksjon som del av næringsgrunnlaget i distriktene i Norge. Slik oppfatter også befolkningen det. På spørsmål om landbruket i Norge er viktig for bosetting og levende bygder, svarer 86 prosent at de er helt eller delvis enig i denne påstanden. På spørsmål om vi bør ha landbruk over hele landet, svarer nær 3/4 av respondentene at de er helt eller delvis enig i at dette er viktig.

[ii] Les for eksempel kronikk av Sunde og Vedum: https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/kronikk-norsk-matproduksjon---en-del-av-/id733668/

[iii] Selvforsyningsgrad brukes om den løpende produksjonen av mat i Norge i fredstid under normale omstendigheter. Begrepet brukes ofte om både matproduksjon med og uten fôrimport. Selvberging brukes om situasjoner hvor vi blir avhengig av egen matproduksjon. I tillegg bruker enkelte ordet 'dekningsgrad', som inkluderer produksjon av fisk til eksport. Det er verdt å merke seg at denne fisken ikke er en del av den løpende selvforsyningsgraden, fordi den ikke konsumeres løpende i Norge, men den vil kunne nyttiggjøres på kort sikt i selvbergingssituasjoner.

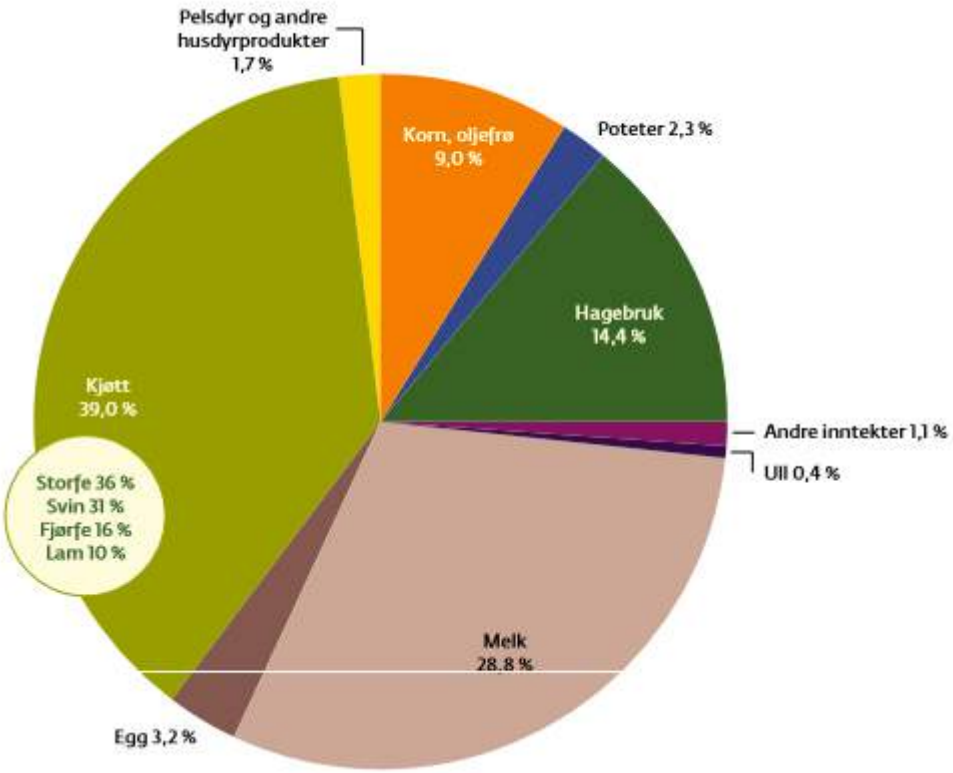
Figur 2.1 Verdiskaping og sysselsetting i verdikjeden for norsk mat. Fra Landbruksbarometeret 2015, AgriAnalyse (2017)

Det er om lag 46 000 årsverk i jordbruket. Disse er førsteleddet i en verdikjede for mat fra jord til bord. Verdikjeden starter med bonden som leverer råvarer til en industri som foredler produktene som blir ferdige varer vi kan kjøpe i butikker over hele landet. Dersom tilgangen til råvarer forsvinner fordi folk ikke lenger vil/kan jobbe i jordbruket, vil også kompetansen og infrastrukturen i industrien og matvarebutikkene være utsatt. Den norske næringsmiddelindustrien foredlet i 2015 produkter for 205 mrd. kroner og sysselsatte nær 48 000 ansatte. Denne verdiskapingen og sysselsettingen finner i hovedsak sted i distriktene, hvor det er få alternative arbeidsplasser. I 92 norske kommuner er over 10 prosent sysselsatt i jordbruket, mens det i 235 kommuner er over 5 prosent som er det.

1.3 Verdiskaping

Inntekter fra oljeproduksjon kommer til å være viktige i mange år framover, men vi står overfor svekkede valutainntekter på grunn av lav oljepris/fallende eksport av olje og gass. Andre næringer, slik som verdikjeden for mat, blir relativt sett viktigere. Norsk næringsmiddelindustri, basert på norsk jordbruk, står for en verdiskaping på 139 mrd. kroner, som. I tillegg kom Menon i en analyse fra 2016 fram til at jordbruket kjøper varer og tjenester for 23 mrd. i året, i hovedsak fra lokale leverandører [5]. Det er vanskelig å se for seg at foredlingen av matvarer i Norge fortsetter dersom vi slutter å produsere råvarene. Dersom verdikjeden svekkes, vil vi måtte importere mer mat, og vi står overfor en potensiell negativ valutastrøm samtidig som verdien av oljen svinner.

Figur 1.1 Fordeling av inntekter i jordbruket mellom ulike produksjonsgrener (44 mrd. i 2016)



Bonden, industrien og matbutikkene kjøper varer og tjenester og bidrar slik til å holde aktivitetsnivået i Fastlands-Norge oppe. I tillegg er det synergier mellom jordbruksbaserte næringer og fiskeri. I mange tilfeller har fiskeri og landbasert næringsmiddelindustri felles leverandørindustri. Virksomheter med erfaring fra avlsarbeid i jordbruket bidrar nå i lakseoppdrett, blå og grønn sektor har for eksempel felles forskning gjennom NOFIMA, og forvaltningen har felles tilsyn gjennom Mattilsynet. I fremtiden er det ytterligere potensiale for synergier med blant annet fôr fra skog til lakseoppdrett og fôr til husdyr fra tang og tare.

I *Veikart 2050 fra landbruk, mat og drikkenæringen* presenterte et regjeringsoppnevnt utvalg en visjon for landbruket, hvor man så for seg at næringen i 2050 nesten er tredoblet i omsetningen til 650 milliarder NOK. De fornybare biologiske ressursene fra jord og skog utgjør fundamentet for konkurransedyktig verdiskaping i framtiden. Klimaeffektiv produksjon og en ledende plante- og dyrehelse har gitt norske produsenter et verdifullt konkurransefortrinn i et marked som etter hvert er innrettet mot bærekraftige produkter og produksjonsmetoder [6].

1.4 Kulturlandskap og kultur

En av bieffektene av matproduksjon er kulturlandskap. Når man bruker jord for å lage mat, setter det preg på landskapet. Beitedyr former arealene de bruker, og jorder som slås og høstes holder landskapet åpent. Kulturlandskapet bidrar til å gjøre Norge tilgjengelig og vakkert for befolkningen og turister, og det er viktig for vårt biologiske mangfold.

På spørsmål om åpent kulturlandskap og levende bygder er viktig for turistnæringen i Norge, svarer 82 prosent at de er helt eller delvis enig i denne påstanden. Norsk reiselivsnæring har nesten 140 000 ansatte og en årlig samlet verdiskaping på 70 milliarder kroner [7]. En rapport fra Norsk institutt for skog og landskap fra 2013 om reiseliv, kulturminner og gjengroing oppsummerer utviklingen slik:

> Det norske landskapet gror igjen. Over hele landet inntar småbjørk og kratt det som en gang var forfedrenes jordbrukslandskap. Gjengroingen endrer det visuelle uttrykket langs viktige turistreiseruter og kan på lengre sikt svekke grunnressursen til reiselivsnæringa, en av våre raskest voksende næringer.

Mat er bærer av tradisjoner og en del av en nasjons identitet. Som en av respondentene formulerte det: «*Mat er identitetsskapende... Mattradisjoner sier mye om hva vil det si å være menneske. Menneskesamfunnet er bygget på å skaffe og dele mat. Mat er nesten identisk med sosialt liv.*» Lokalmat og kortreist mat blir stadig viktigere. I rapporten Mat, måltid og moral slår Statens institutt for forbruksforskning fast at «noen stikkord for de nye mattrendene, er slowfood, kortreist, økologisk, fairtrade, vegetarkost, mindre matavfall og bondens marked».

2. Landbrukspolitiske virkemidler

Det er enighet om det store og overordnede målet for norsk landbrukspolitikk: å bevare norsk matproduksjon over hele landet og sørge for at produksjonen øker i takt med befolkningsveksten.

Landbrukspolitikken er satt sammen av økonomiske og juridiske virkemidler. I hovedsak har virkemidlene vært utformet for å sikre matprodusentene en tilstrekkelig inntekt og opprettholde bruken av jord i hele landet. Virkemiddelapparatet har blitt til over tid, med skiftende regjeringer og Storting. Jordbrukets organisasjoner, Norges Bondelag og Norsk Bonde- og småbrukarlag, har hatt forhandlingsrett med staten siden man inngikk Hovedavtalen for jordbruket i 1950. Etter dette har virkemiddelapparatet utviklet seg gjennom årlige jordbruksforhandlinger. Riksrevisjonen leverte sin rapport om måloppnåelse og styring i jordbruket til Stortinget i 2010. Der slo de fast at «det er svakheter ved måloppnåelse for flere av målene Stortinget har satt for jordbruket», samt at «dagens virkemiddelapparat er omfattende og komplekst»[8]. Landbruks- og matdepartementet satte i 2014 ned en arbeidsgruppe som skulle utrede forenklinger av virkemidler over jordbruksavtalen. Mange av forslagene har blitt avvist av Stortinget, men generelt har de endringene som har blitt gjennomført vært til fordel for de største driftsenhetene, på bekostning av de små.

Til sammen har OECD anslått at jordbruket i Norge i 2016 mottok en støtte på 29 milliarder, hvorav 15 milliarder i skjermingsstøtte og 15 milliarder i direktestøtte. Til sammenligning er Follobanen anslått å koste 23 mrd., mens innkjøpene av F-35 jagerfly har en investeringskostnad på 65 mrd. og levetidskostnader på 254 mrd.[9]

2.1 Målpriser

Prisen på matvarer er en av bøndenes to viktigste inntektskilder. I Norge avtales flere av produktprisene i jordbruksforhandlingene. De avtalte prisene skal gjenspeile hva forbrukerne er villige til å betale for maten. De avtalte prisene er i praksis makspriser. Dersom det blir mangel på en vare, legges det til rette for import slik at prisene ikke stiger over avtalt nivå. Om prisen som avtales er for lav, vil ikke norske bønder produsere maten. Import vil da brukes for å dekke etterspørselen. Et eksempel på dette er storfekjøttproduksjon, hvor det ble importert 21 tusen tonn storfekjøtt i 2016 [10]. Om prisen som avtales er for høy, vil omsetningen av produktene gå ned i markedet.

I Norge har vi høyere pris på mat enn i våre naboland. Et av de viktigste virkemidlene for å sikre matprodusentenes økonomi og avsetningsmuligheter, er importvernet. Importvernet er også avgjørende for å sikre dagens standarder for dyrehelse og medisinbruk. Norge har toll og kvoter på produkter vi mener vi har naturlige forutsetninger for å produsere selv. Dette er for eksempel kjøtt og meieriprodukter. Importvernet gjør det mulig å heve prisnivået på mat i Norge til over verdensmarkedspris, slik at bøndene kan ta del i den inntektsutviklingen resten av samfunnet har. Importvernet er ikke «vanntett». Det ble i 2016 importert landbruksprodukter for 62 milliarder norske kroner. Selv med dagens importvern er norske

bønder og næringsmiddelindustrien i direkte priskonkurranse med en del importerte produkter, som yoghurt og ferdigpakkede kjøttvarer.

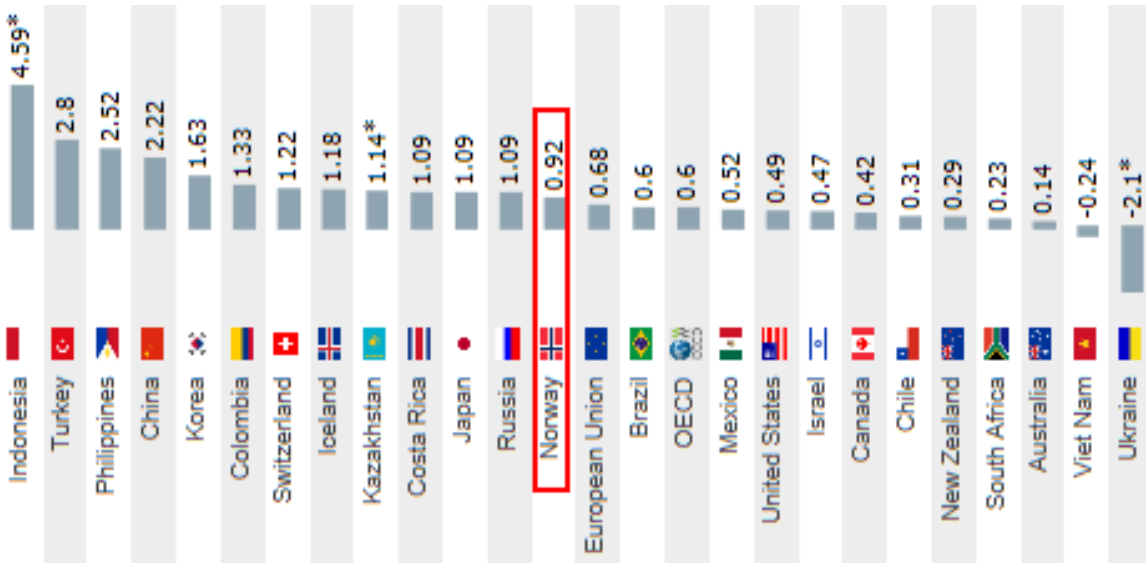
Innvendingene mot importvernet er at det begrenser priskonkurranse mot utenlandske varer. Det legger også begrensninger på utvalget av matvarer i Norge. Andre kilder til begrenset utvalg kan være forbrukerens vektlegging av pris og kjedenes medfølgende fokus på billigvarer.

Importvern og toll som virkemidler har sine begrensninger. Det finnes et tak for hvor store prisforskjeller vi tåler. Handelslekkasjen til Sverige i form av grensehandel er for eksempel betydelig.

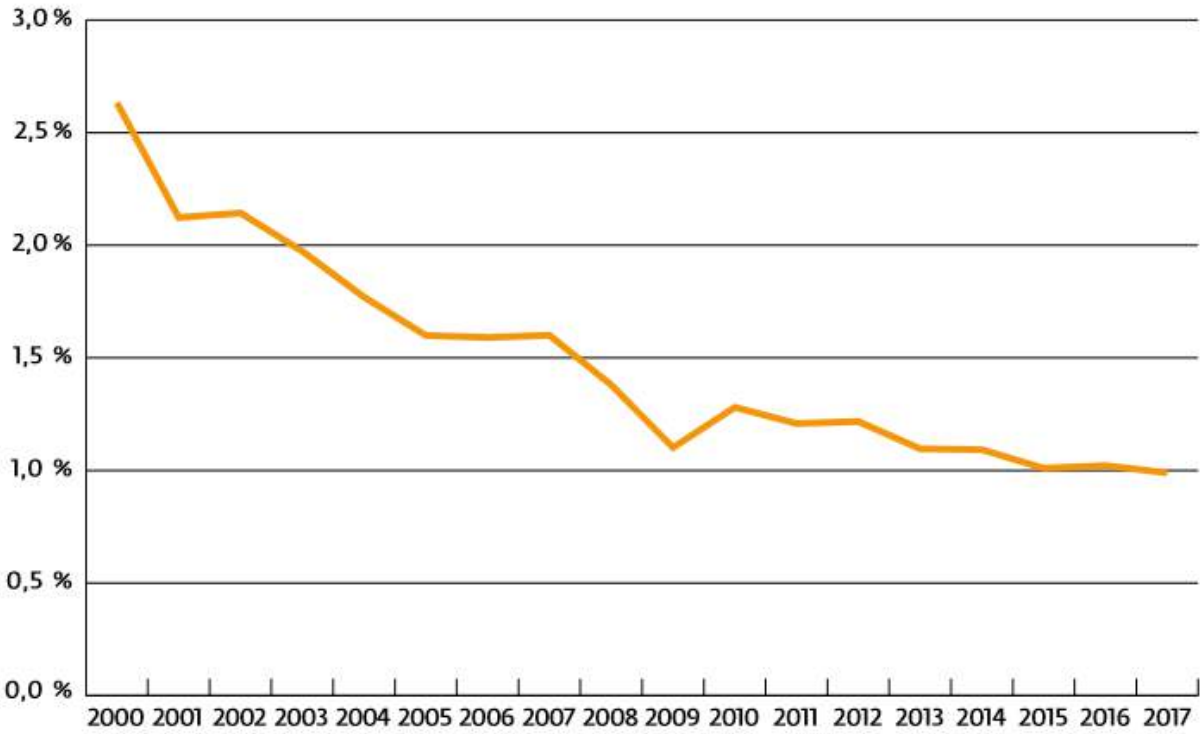
2.2 Budsjettstøtte

Budsjettstøtten over statsbudsjettet er den andre viktige inntektskilden for bøndene, i tillegg til prisen de får for produktene sine. Samlet utgjorde overføringer over jordbruksavtalen 23 prosent av jordbrukets inntekter i 2016 [58]. Budsjettstøtten skal sikre økonomien hos matprodusentene og underbygger landbrukspolitikken. Denne støtten forhandles det om i jordbruksoppgjøret hver vår. Budsjettstøtten som andel av statsbudsjettet har vært fallende over flere år, og utgjør nå i underkant av én prosent av statsbudsjettet.

Figur 2.1 Støtte i prosent av BNP til landbruk (2016) i ulike land beregnet av OECD. Anslått verdi av tollvernet er inkludert i det samlede støtteestimatet (TSE) [11].

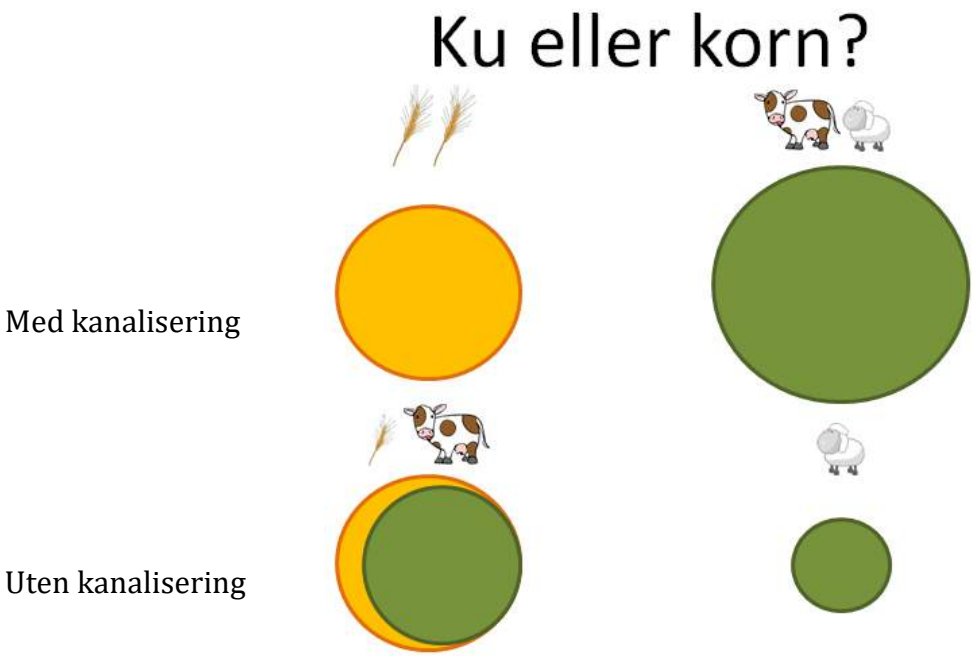


Figur 2.2 *Andelen av statsbudsjettet som går til jordbruk har gått ned fra 2,7 prosent til 1 prosent av statsbudsjettet fra 2000 til 2017* [12].



Budsjettstøtten er det viktigste verktøyet for å nå landbrukspolitiske mål. I motsetning til ved produktpris kan man i budsjettstøtten legge inn krav om motytelser. Et av hovedmålene i norsk landbrukspolitikk er å opprettholde et aktivt landbruk i hele landet. En grunnleggende forutsetning for dette er kanaliseringspolitikken, som er et sett med økonomiske virkemidler som legger til rette for en arbeidsdeling mellom distriktene. Kanaliseringspolitikken er en strategi hvor vi bruker de beste områdene til korn, som er den mest energirike produksjonen, mens husdyrene får mest støtte i distriktene. De beste områdene for korndyrking er også er de beste områdene for grasproduksjon, men ikke omvendt. Resultatet er at man får utnyttet det norske jordbruksarealet best mulig og i størst mulig grad.

Flytter vi husdyra til kornområdene, går det utover den mest energirike produksjonen vi har; kornproduksjonen. Samtidig som vi dyrker mindre korn, vil vi ikke lenger trenge husdyrproduksjon i distriktene. Det vil ramme selvforsyningsgraden og grunnlaget for kulturlandskapet og arbeidsplasser/bosetting i distriktene.



Ideen bak tilskuddsordningene er å kompensere for ulike typer markedssvikt eller driftsulemper. Det vil si ulikheter mellom produsenter som ikke lar seg korrigere gjennom produktpris. Husdyrtilskuddene har for eksempel vært innrettet mot å kompensere for ulempene ved å være liten. Den nåværende regjeringen har endret på dette ved å styre budsjettstøtten i retning av større driftsenheter.

2.3 Juridiske virkemidler

Konsesjonsloven fastslår at landbrukseiendommer blant annet skal være bebodd, at man må være en juridisk person, og at det ikke betales mer for landbrukseiendommer enn det eiendommen kan kaste av seg. Aksjeselskaper kan ikke eie jordbruksjord i Norge. Jordloven skal sikre at jordbruksareal drives og hindrer omdisponering fra landbruk til andre formål. Disse lovene innskrenker bondens private eiendomsrett. Likevel jobber flertallet av bønder for å beholde jordloven og konsesjonsloven. Bakgrunnen for dette er at regelverket fremmer produksjon av jordbruksvarer framfor å sikre best mulig betaling for de som vil ut av næringen. Et av de viktigste virkemidlene er jordloven, hvor det står at «Jordbruksareal skal drives». Dette har blant annet ført til at bønder som slutter, leier ut jorda til andre produsenter i nærheten. Dette har gjort det mulig for norsk landbruk å vokse de siste 20 årene, med lavere kapitalkostnader enn hva som ville nært nødvendig om jorda måtte kjøpes[13].

Ordningen med priskontroll på jordbrukseiendom krever at det ikke skal betales mer for jorda enn det jorda kan kaste av seg. Denne ordningen har ført til at mange gårdsbruk ikke blir lagt ut for salg. Dette kan være et problem fordi det hindrer at bruk går over til andre som ønsker å drive dem. På den annen side vil det kunne bli et større problem om man fikk inn mange nye produsenter med mer gjeld enn det avkastningen av jorda kan betjene. Dette har skjedd i

stort omfang i Danmark[14]. Det er nærliggende å tenke at oppheving av priskontrollen vil gjøre landbrukseiendommer interessant for personer med andre interesser enn matproduksjon, for eksempel eiendomsutvikling, fritidsbruk eller utenlandske pensjonsfond. Jordbrukseiendommer er ervervet innenfor et system med priskontroll. En avvikling av priskontrollen vil medføre en engangsgevinst for dagens grunneiere, på bekostning av framtidig matproduksjon. Et viktig argument for å oppheve priskontrollene er at grunneier får bedre grunnlag for sikkerhet til lån. Da kan det bli lettere å få til investeringer. Utfordringen med å få bønder til å investere er så langt løst ved å gi støtte til investeringer, gjennom Innovasjon Norge, som ivaretar landbrukspolitikken, uten å sette produsentene i mer gjeld enn de kan håndtere. Dette er trolig den billigste løsningen for samfunnet som helhet.

Regjerngen har ønsket å avvikle konsesjonsloven. Næringskomiteen har behandlet forslaget om endringer i konsesjonsloven og odelsloven. De viktigste resultatene av Stortinget sin behandling av regjeringen sitt forslag var at man fjernet konsesjon på rene skogeiendommer. Dette åpner for høyere priser på skogeiendommer, men også oppdeling og konsolidering uten lokal tilknytning. Regjeringen fikk også hevet arealgrensene for priskontroll og odelsjord til 35 mål, som gjør et større antall eiendommer til mulige fritidsboliger. Likevel er driveplikten på plass for alt jordbruksareal, så jordbruksarealet må fortsatt drives. Fradeling av tun og skifter fra slike eiendommer kan føre til at noe areal går tapt, men dette vil også gi enkelte produsenter mulighet for å kjøpe jord. Felles for virkningene er at landbrukseiendommer blir enklere kapitalobjekter med høyere pris, som kan gjøre det vanskeligere å få til lønnsom ordinær drift.

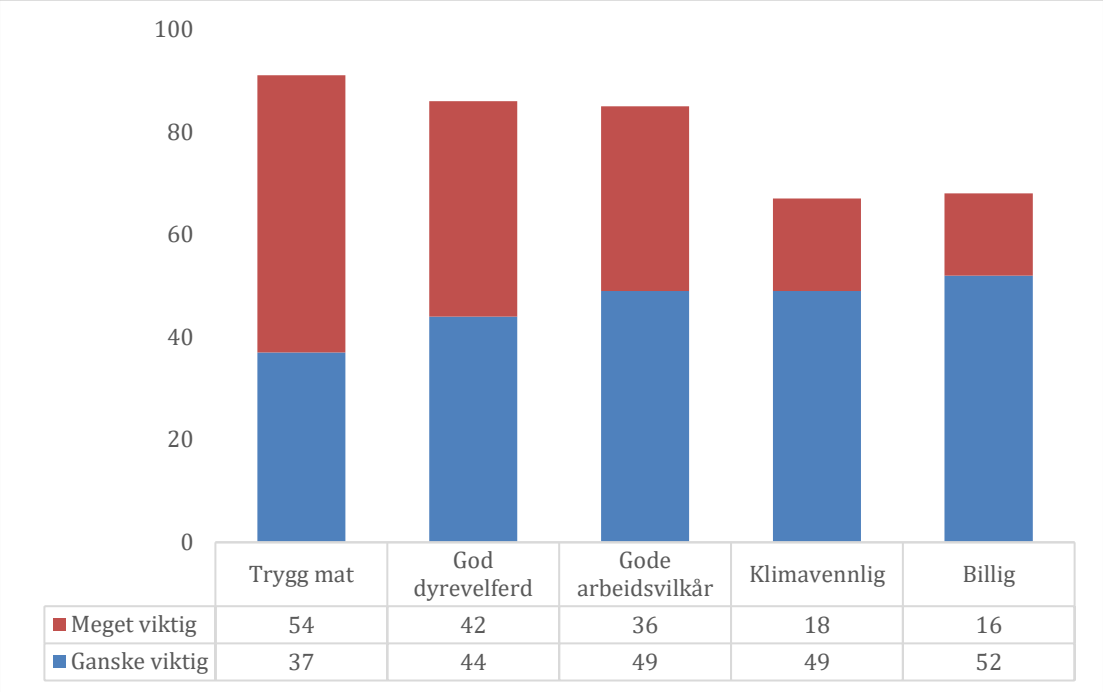
3. Folk om mat: Hva er viktigst for oss?

I mars 2017 gjennomførte Ipsos MMI en spørreundersøkelse på oppdrag for AgriAnalyse og Tankesmien Agenda (Gjentakelse av undersøkelse fra 2015). Før vi gjennomførte vår undersøkelse, antok vi at fem forhold er viktige for forbrukerne som skal handle mat: at maten er trygg i betydningen uten farlige smittestoffer eller sprøytemidler, at dyrevelferden er god, at bønder og ansatte har akseptable arbeidsforhold, at prisen er riktig og at maten er mest mulig klimavennlig. Ikke overraskende mente de som ble spurt at trygg mat er aller viktigst. Ni av ti mener trygg mat er viktig.

Selv om billig mat kommer sist i vurderingen av hva som er viktig, endrer bildet seg når vi ber respondentene prioritere hva som er viktig*st*. Da kommer pris som nummer to, etter trygg mat. Hver fjerde som ble spurt, syntes pris var viktigst. Pris er ikke uventet viktigst for de unge. Det var viktigere for dem som bor i Oslo enn gjennomsnittet for resten av landet. Pris blir oppgitt som viktigere blant de med lavere husholdningsinntekt enn gjennomsnittet. Mens velgerne i SV, Arbeiderpartiet og Miljøpartiet De Grønne mener pris er mindre viktig enn gjennomsnittet av respondentene, mener Fremskrittspartiets velgere at dette er viktigere enn gjennomsnittet av respondentene.

Dyrevelferd er nummer tre på lista over hva som er viktigst. 86 prosent mener det er viktig, men når de måtte velge hva som var viktigst, var det bare 11 prosent som satte det øverst. Flere kvinner enn menn mener at dyrevelferd viktigst. De eldste og respondenter med grunnskole mener dyrevelferd er viktigere enn unge og de som oppgir å ha høyere utdannelse. Respondentene som oppga at de ville stemt på partiet Rødt, skiller seg ut ved at flere enn snittet mener det er lite viktig. Senterpartiet og MDGs velgere skiller seg ut ved at flere mener det er svært viktig.

Figur 3.1 Når det gjelder maten til deg/din husstand, hvor viktige er hvert av følgende for deg? Ipsos MMI/AgriAnalyse/Tankesmien Agenda



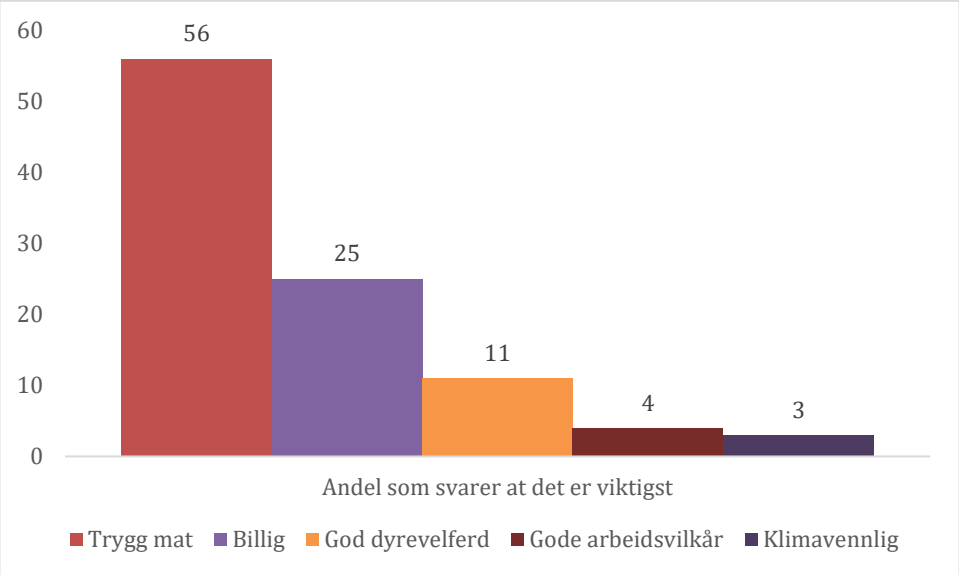
	Trygg mat	God dyrevelferd	Gode arbeidsvilkår	Klimavennlig	Billig
Meget viktig	54	42	36	18	16
Ganske viktig	37	44	49	49	52

Gode arbeidsforhold for bønder og arbeidstakere i landbruket havner på fjerdeplass. 58 prosent mener det er viktig, men dette ble oppgitt som viktigst av kun 4 prosent. Arbeidsforhold er viktigere for kvinner enn menn, og er viktigst for de eldste, samt på Østlandet utenfor Oslo. SV- og AP-velgere skiller seg ut ved at de vurderer dette som viktigere enn snittet. Venstre- og Høyre-velgerne skiller seg ut ved at det er færre som mener det er viktig.

Klimavennlig produksjon og transport av mat spiller mindre rolle for forbrukerne. Bare 3 prosent mente dette var det viktigste kriteriet når de handler mat. Klima er viktigere for kvinner enn menn, og for de eldste. Ap-, SV- og MDG-velgere skiller seg ut ved at flere enn snittet mener det er viktig. FrP skiller seg ut ved at hele 28 prosent mener det ikke er viktig.

Alle de fem faktorene oppleves som viktige for folk. Når de tvinges til å velge, er det trygg mat som ikke uventet er det aller viktigste for befolkingen når de skal handle mat til seg og sin familie.

Figur 3.2 ***Trygg mat er viktigst.*** *Hva er mest og minst viktig av de følgende forhold når det gjelder maten til deg/din husstand? Ipsos MMI/AgriAnalyse/Tankesmien Agenda*



4. Hvordan leverer norsk landbruk?

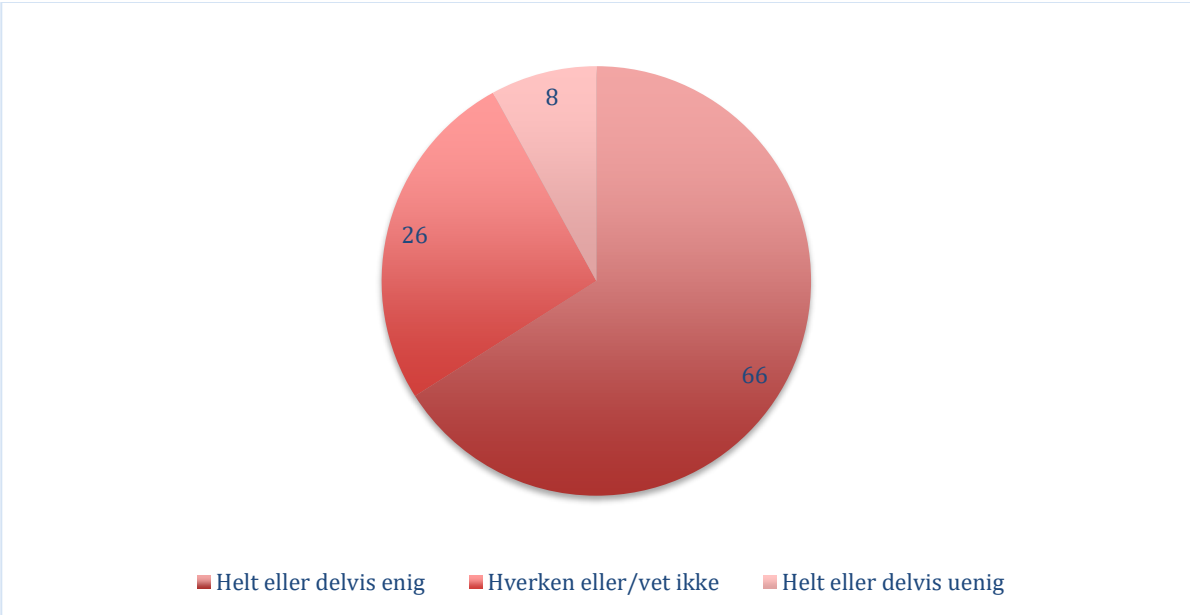
Vi har gått gjennom hva befolkningen opplever som viktig når de skal handle mat. I dette kapitlet tar vi for oss de fem områdene folk mener er viktige: trygg mat, pris, dyrevelferd, arbeidsvilkår og klima, og spør hvordan norsk landbruk leverer på de ulike punktene. Vi trekker fram aktuelle utfordringer og mulige løsninger på disse.

4.1 Er norsk mat trygg?

Maten i Norge er stort sett trygg. Det er få utbrudd av akutte sykdommer forårsaket av maten vi spiser. I andre land i Europa er matskandalene hyppigere. Salmonella i egg og MRSA (antibiotikaresistente bakterier) i svinekjøtt er en del av hverdagen. Matskandaler forekommer imidlertid også her. Det forrige utbruddet av e.coli var i 2006. I 2014 så vi et eksempel på hvor viktig mattrygghet er for befolkningen, da det ble mye oppmerksomhet omkring Narasin i kyllingfôr. Narasin er et antiparasittmiddel som i noen land også er klassifisert som antibiotikum. Advarsler fra Den norske legeforening og flere forskere fikk forbrukerne til å endre sine mat- og handlevaner over natten. Bransjen tok selv initiativ til å fase ut bruken av middelet, og i dag produseres kylling uten forebyggende bruk av Narasin. Det pågår en matskandale i EU sommeren 2017, hvor man har funnet rester av plantevernmidler i egg, hvor store volumer i flere land har måtte trekkes tilbake fra butikkene.

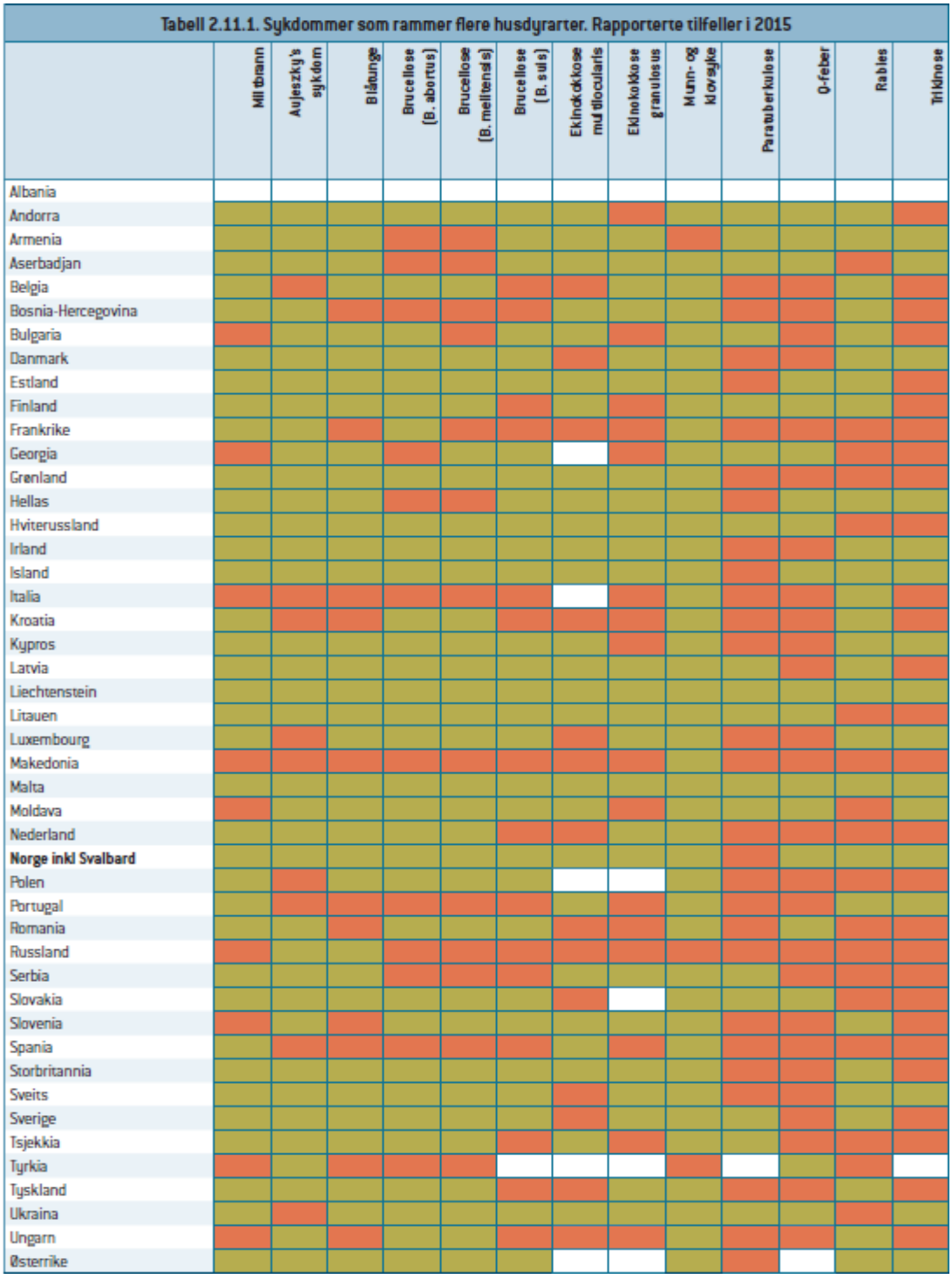
Flertallet av norske forbrukere har tillit til norsk mat, men det er verdt å merke seg at en ikke ubetydelig andel føler seg usikre.

Figur 4.1 ***Høy tiltro****: 66 prosent tror norsk mat er tryggere enn importert mat. (Risikoen for sykdom og smitte er lavere for norsk mat enn for importert mat) Ipsos MMI/AgriAnalyse/Tankesmien Agenda*



At et flertall på 66 prosent oppgir at de tror risikoen for sykdom og smitte er lavere for norsk mat enn for importert mat, er i samsvar med fakta. Mange andre land har en dyrehelse som er dårligere enn den norske, illustrert ved tabellen under [15].

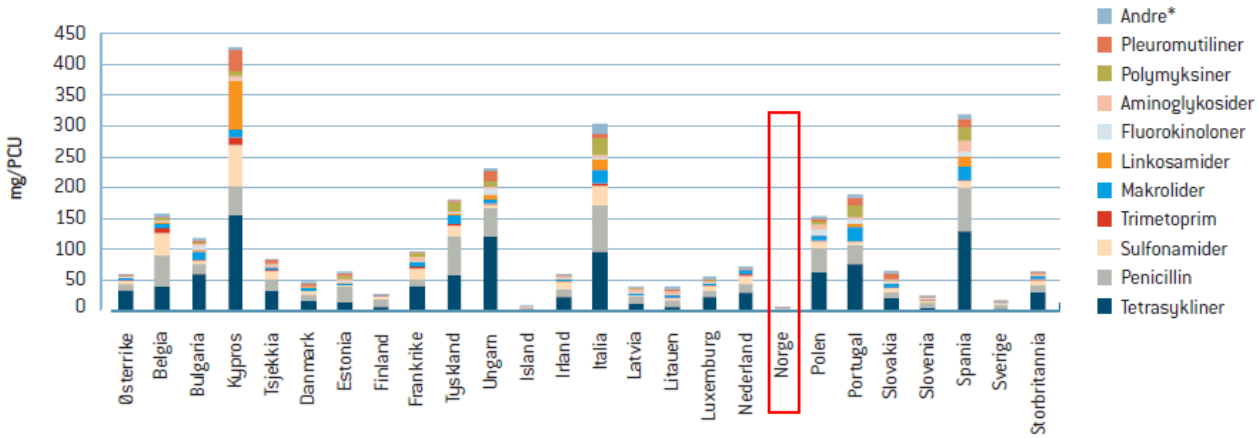
Figur 4.2 ***Lav sykdomsforekomst blant norske husdyr****: Sykdommer som rammer flere husdyrarter. Rapporterte tilfeller i 2015* [15]*.*



Tabell 2.11.1. Sykdommer som rammer flere husdyrarter. Rapporterte tilfeller i 2015													
	Miltbrann	Aujeszky's sykdom	Blåtunge	Brucellose (B. abortus)	Brucellose (B. melitensis)	Brucellose (B. suis)	Ekinokokkose multilocularis	Ekinokokkose granulosus	Munn- og klovsyke	Paratuberkulose	Q-feber	Rabies	Trikinose
Albania													
Andorra													
Armenia													
Aserbadjan													
Belgia													
Bosnia-Hercegovina													
Bulgaria													
Danmark													
Estland													
Finland													
Frankrike													
Georgia													
Grønland													
Hellas													
Hviterussland													
Irland													
Island													
Italia													
Kroatia													
Kypros													
Latvia													
Liechtenstein													
Litauen													
Luxembourg													
Makedonia													
Malta													
Moldava													
Nederland													
Norge inkl Svalbard													
Polen													
Portugal													
Romania													
Russland													
Serbia													
Slovakia													
Slovenia													
Spania													
Storbritannia													
Sveits													
Sverige													
Tsjekkia													
Tyrkia													
Tyskland													
Ukraina													
Ungarn													
Østerrike													

EU og Norge har et felles regelverk for dyresykdommer gjennom Veterinæravtalen. I tillegg har husdyrnæringen i Norge en frivillig ordning som heter KOORIMP [iv]. KOORIMP utarbeider blant annet tilleggskrav om dokumentasjon på frihet for sykdommer og andre forhold som ikke er dekket av de offentlige regelverkene.

Figur 4.3 ***Lavt forbruk av antibiotika:*** *Salg av antibiotika til matproduserende dyr, inkludert hest, angitt i aktivt stoff per husdyrenhet, i 26 europeiske land i 2013* [16].

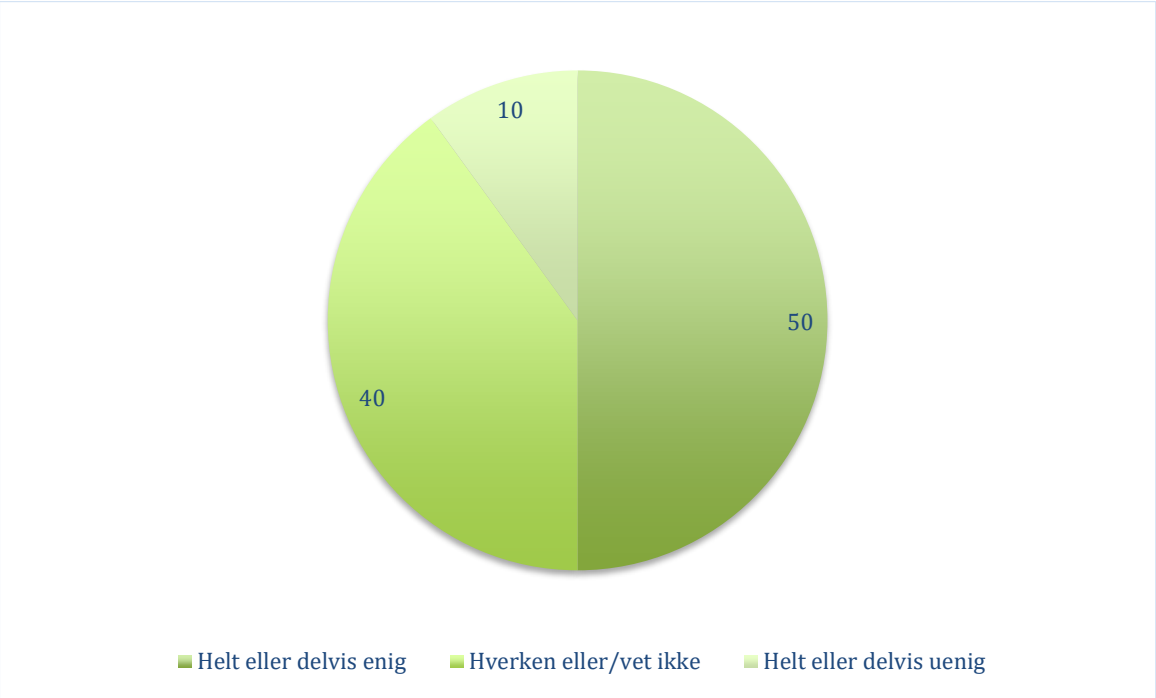


Ved siden av Sverige og Island bruker norsk matproduksjon minst antibiotika i husdyrholdet i Europa. Bruk av antibiotika er den viktigste driveren i å utvikle multiresistente bakterier. God dyrehelse samtidig som man bruker lite antibiotika er derfor et gode når man vurderer trygg mat.

Trygg mat dreier seg også om bruken av sprøytemidler. Halvparten av de spurte i vår undersøkelse tror det er mindre sprøytemidler i norsk enn i importert mat. Her er det altså større usikkerhet. Halvparten er enten uenig i påstanden om at det er mindre sprøytemidler i norsk mat eller de tror forholdet er likt eller oppgir at de ikke vet.

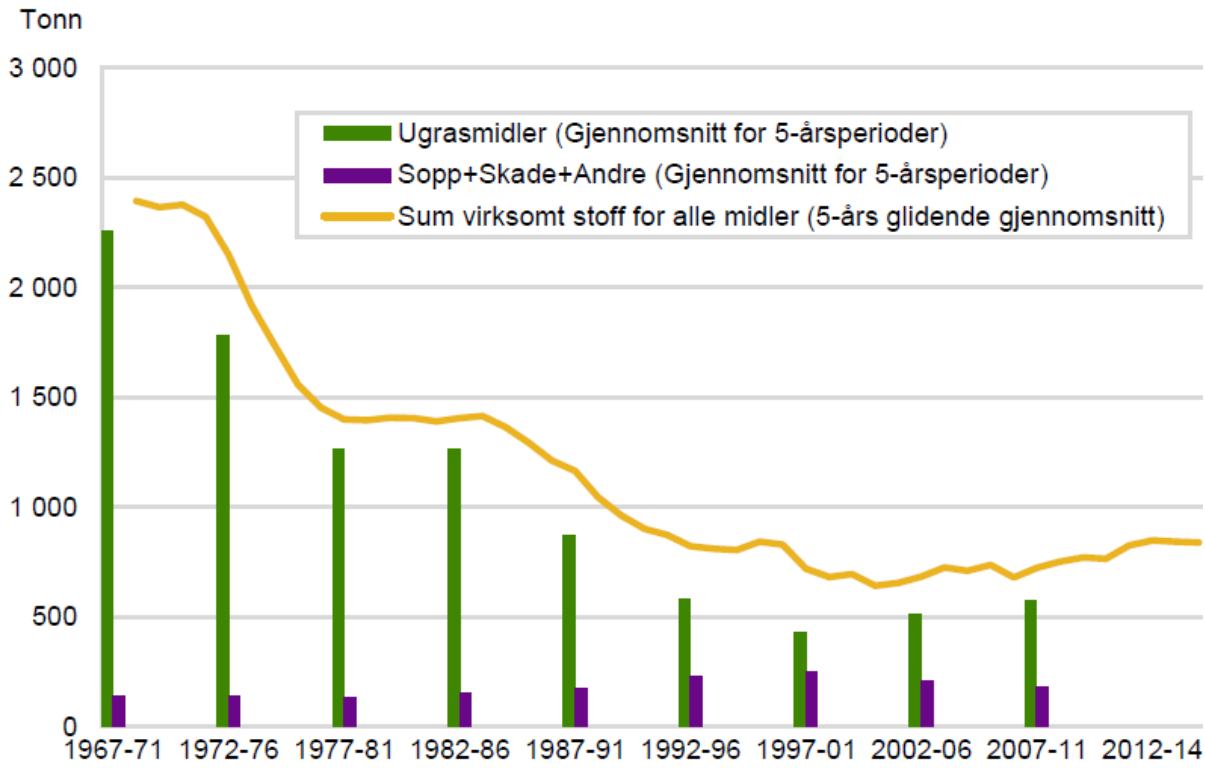
[iv] KOORIMP er husdyrnæringens koordineringsenhet for smittebeskyttelse ved import, http://www.animalia.no/Dyrevelferd-og-dyrehelse/KOORIMP/

Figur 4.4 ***Tvil om bruk av sprøytemidler****: Rundt halvparten oppgir å være usikre eller uenige i at det er mindre sprøytemidler i norsk mat (Det er mindre mengder sprøytemidler i norskprodusert mat enn i importert mat). Ipsos MMI/AgriAnalyse/Tankesmien Agenda*



Det har vært en stor reduksjon i bruk av plantevernmidler siden 1970-tallet, og særlig fra 1970 og frem til 1990-tallet [17]. Omsetningen av plantevernmidler i Norge var i 2013 tilsammen 793 tonn aktivt stoff. Av dette er 615 tonn ugressmiddel. Omkring 27 prosent av det som ble solgt, var til hobbyhagebruk. Det blir også kjøpt til skogbruk, golfbaner, grøntanlegg, Jernbaneverket, Statens Vegvesen med flere. I 2011 regnet man med at bare omtrent halvparten av omsetningen av plantevernmidler ble brukt i norsk matvareproduksjon.

Figur 4.5 ***Reduksjon i bruk av plantevernmidler:*** *Omsatt mengde plantevernmiddel som gjennomsnitt for femårsperioder (SSB).*



Det er strenge krav for å bruke plantevernmiddel i jordbruket. De som bruker plantevernmidler (med unntak av hobbybruk), må ha gjennomgått et autorisasjonskurs, og det er krav om blant annet føring av sprøytejournal, testing av utstyr og autorisasjon av forhandler. Bruken av plantevernmidler varierer fra år til år, særlig varierer bruken av middel mot sopp og skadedyr med værforholdene[13].

Bruken av plantevernmidler er i Norge underlagt nasjonale regler, og det er godkjent relativt få midler i Norge sammenlignet med andre europeiske land (Hauken mfl., 2012). Bruken av plantevernmiddel i Norge er lav sammenlignet med mange andre land i Europa. Et generelt bilde viser at forbruket øker jo lenger sør man kommer[13].

I 2013 ble det gjort nær 1 400 prøver av matvarer: ferske, fryste og prosesserte. Det ble tatt prøver fra frukt, grønnsaker, kjøtt, barnemat, korn og ris. Utvalget skal gjenspeile det norske kostholdet og være tilnærmet landsdekkende. 66 prosent av varene var importerte, og 34 prosent var norske.

Tabell 5.1 Undersøkte prøver i overvåkningsprogrammet fra 2008 til 2016. Tabellen viser andel (prosent) prøver med påviste rester av plantevernmidler over gjeldende grenseverdi (uten fratrekk av analyseusikkerheten).

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Norsk	0	0	0	0	0,4	0	0,2	0,2	0,5
Import	4,6	1,2	2,2	3,2	2,6	2,4	2,5	1,9	4,8
Totalt	2,9	0,8	1,5	2,0	1,8	1,6	1,7	1,3	3,4

Prøvene fra 2016 viste at det ble funnet plantevernmidler over grenseverdi i 3,4 prosent av prøvene, mens andelen var 4,8 prosent i importerte produkter. Tilsvarende tall for norskproduserte produkter var 0,5, som viser at det er stor forskjell mellom norsk og importert mat. Blant prøvene fra 2013 var 86 prosent med funn over grenseverdi, importert fra land utenfor EU. Totalt sett ble det funnet plantevernmiddelrester i 51 prosent av prøvene, men under tiltatt grenseverdi. I 49 prosent av prøvene ble det ikke funnet noen rester. I prøvene av norske matvarer ble det ikke funnet noen reststoffer i nær 70 prosent av prøvene[v] [18]. Dette innebærer at det er rimelig å legge til grunn at det faktisk er mindre rester av plantevernmidler i norske råvarer enn i importerte råvarer.

Plantevernmidler og handelsgjødsel i et globalt perspektiv er mye av grunnlaget for matproduksjon i det omfanget vi ser i dag. Plantevernmidler er det viktigste tiltaket mot planteskadegjørere i konvensjonelt landbruk. Samtidig er det et mål, i både Norge og EU, å minimere bruken og risikoen ved å bruke plantevernmidler. Landbruks- og matdepartementet (LMD) har uttrykt dette i ulike handlingsplaner, sist i Handlingsplan for redusert risiko ved bruk av plantevernmidler 2010-2014 (EUs nye direktiv for bærekraftig bruk av plantevernmiddel har tilsvarende mål [19].).

4.1.1 Utfordringer for mattrygghet

Utviklingen mot større enheter og effektiv matproduksjon med flere dyr samlet kan utfordre mattryggheten. Ved sykdomsutbrudd er målet å hindre smittespredning og bekjempe sykdommen for å minimere konsekvensene. Dette kan i enkelte tilfeller bety at man må slakte hele besetninger. Dette gjøres for eksempel ved MRSA-utbrudd i svineproduksjon. Ved eventuell smitte er det da flere dyr som smittes, og de økonomiske konsekvensene blir omfattende når store besetninger må slaktes. I Danmark har man sett at omfanget av MRSA er så stort at det ikke er realistisk å drive sanering ved utbrudd av MRSA. Eggskandalen som rammet Europa sommeren 2017 viste at det var brukt plantevernmidler i forbindelse med avlusing, noe som førte til rester av plantevernmidler i egg i flere europeiske land.

[v] Det må nevnes at uttaket fra land hvor det erfaringsmessig er høyere rester og overskridelser, var forholdsmessig sett større, og prøvene er dermed ikke representative for norsk matvareforsyning. I alle tilfeller hvor det var en høyere verdi enn grenseverdiene ble dette fulgt opp av Mattilsynet. Land og produkter som skiller seg ut med gjentatte funn av plantevernmiddelrester over grenseverdien, kan bli ført opp på en liste som fører til særskilt importkontroll.

Det er påvist lave konsentrasjoner av giftstoffer i norske matvarer. Men, det er ikke bare gjennom mat vi utsettes for giftstoffer; de finnes også i klær, biler, elektronikk og kosmetikk, for å nevne noe. Med små doser, men fra mange kilder, kan vi få en såkalt cocktaileffekt. Det finnes i dag ingen bredt akseptert vitenskapelig metode for å vurdere den kumulative virkningen av giftstoffer, og man kan derfor ikke konkludere om hvorvidt dagens grenseverdier er tilstrekkelige eller ikke. Det er lavt/ikke påvist innhold av plantevernmidler i maten i Norge, men man vet lite om hva cocktaileffekten gjør med menneskers helse over tid. Det forskes derfor mye på dette temaet på verdensbasis[20].

4.1.2 Tryggere mat

Mattryggheten i Norge ligger på et høyt nivå. Utfordringen blir å holde den på dette nivået og heve det, samtidig som kravene til effektiv drift ivaretas. Regjeringen har for eksempel nylig økt konsesjonsgrensene for fjørfe. Konsentrasjon av husdyr er ikke en trussel i seg selv, men bør begrenses, og konsesjonsgrensene må derfor ikke økes ytterligere. Geografisk spredning av besetninger, altså fortsatt landbruk i distriktene, er et godt risikodempende tiltak.

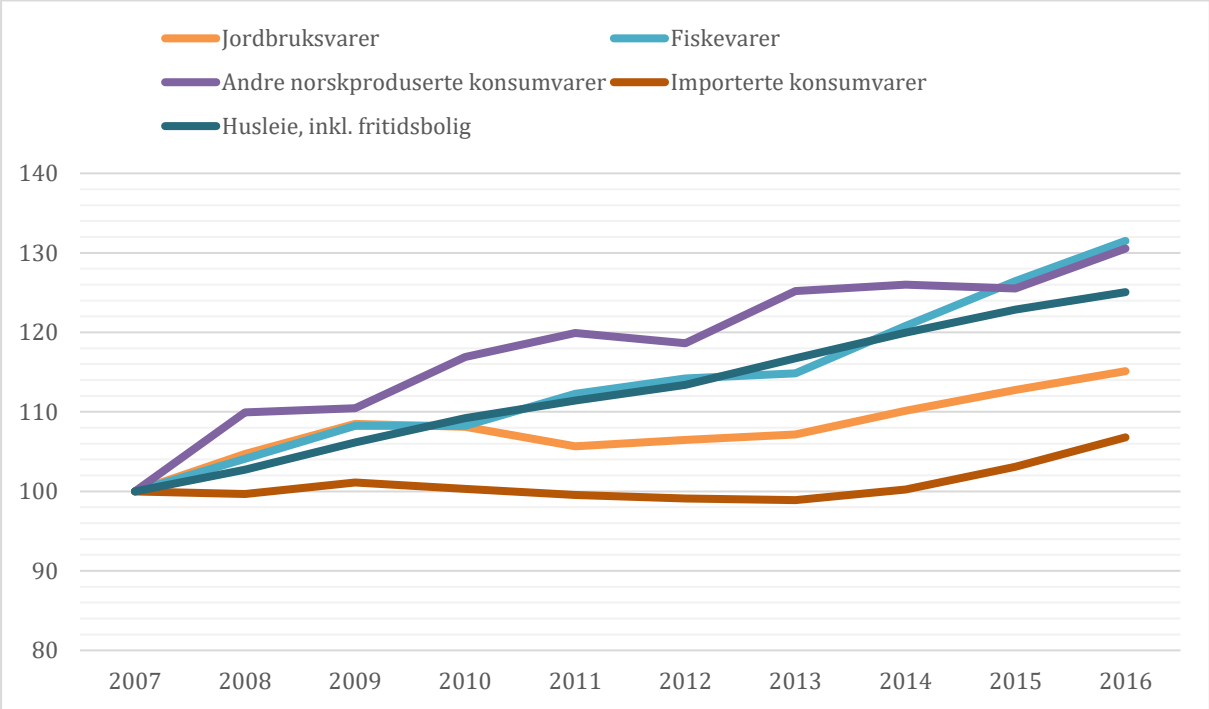
Smitte reiser med dyr og ansatte. Regelverk som begrenser transport av dyr bør videreføres, og det må sikres gode tiltak mot smittespredning via ansatte og andre som reiser eller jobber på flere gårdsbruk.

Vi må stadig redusere bruk av kjemiske virkemidler. Norske bønder er raske til å adoptere ny teknologi, dette gjelder også i jordbruket med høy tettet av melkeroboter, annen automatisering og bruk av maskiner. Norge kan bli ledende i verden på teknologi som kan brukes til å måle behov og sikre presis bruk av sprøytemidler, og på kunnskap om bruk av kjemiske stoffer i landbruket.

4.2 Prisnivået på mat

Det er grovt sett tre ulike meninger om prisen på norsk mat. Noen mener den er for dyr, og sammenlikner med prisen på mat i andre land. Noen mener maten har en riktig pris, og viser til at prisen riktignok er høyere enn i andre land, men så tjener vi også mer. Den siste gruppen viser til at nordmenn er det folket i verden som bruker minst andel av sin inntekt på mat. Prisen er derfor for lav.

Figur 4.6 Konsumprisindeks for varer og tjenester (2007=100), etter sektor, tid og statistikkvariabel [21].



Vi kan se av figuren at prisutviklingen på jordbruksvarer har vært lavere enn for andre norskproduserte konsumvarer. Etter oljeprisfallet 2014/2015 ser vi at importerte konsumvarer stiger en del, på grunn av svekket norsk valutakurs. Lavere prisstigning på jordbruksprodukter vil over tid innebære at næringen taper inntekter i forhold til andre sektorer. Fallet i valutakurs er også kostnadsdrivende for jordbruket, fordi mye av kapitalinnsatsen i jordbruket er importerte produkter, som maskiner og teknisk utstyr.

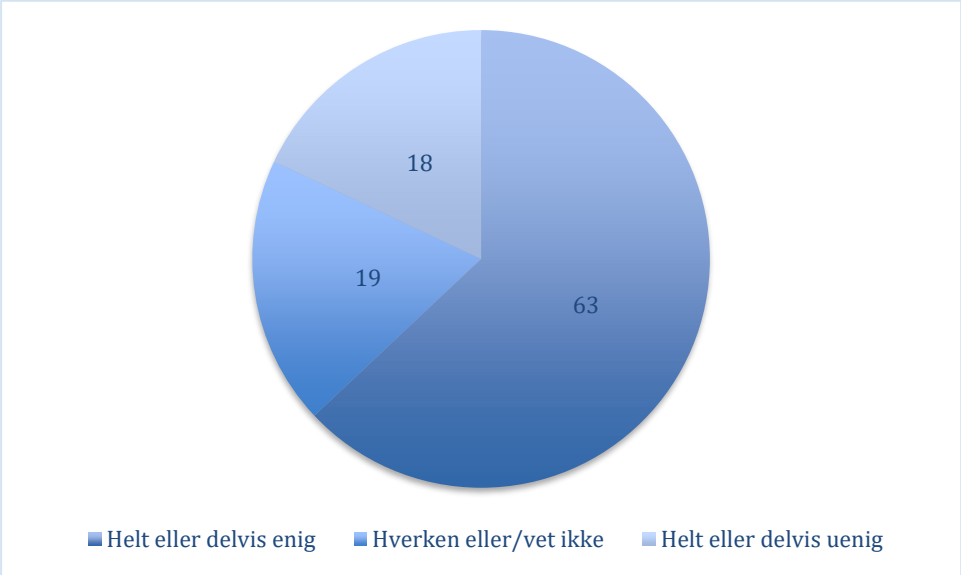
I 2016 var maten i Sverige 23 prosent billigere enn i Norge. Mat i Norge kostet 63 prosent mer enn snittet i EU [22]. Utenlandske produkter har blitt relativt sett dyrere sammenlignet med innenlandske produkter etter oljeprisfallet, men nordmenn tjener fortsatt mer enn folk i andre land. Hvis vi fortsetter å bruke Sverige som eksempel, hadde svenskene 20 prosent lavere inntekter enn oss i 2016 [23]. Nordmenn bruker i snitt 11,7 prosent av inntekten til mat. I 1959 gikk 40 prosent av lønna til mat i Norge.

Tabell 5.2 Utgift per husholdning til matvarer per år i Norge, som andel av husholdningens samlede inntekt [24].

	1958	1967	1973	1999	2009	2012
Matvarer	39,9	29,6	24,0	12,2	11,8	11,8

Vår undersøkelse viste at pris er viktig for forbrukerne. Pris kom som nummer to etter trygg mat. Samtidig oppga 70 prosent at de er villige til å betale ekstra for norsk mat. Viljen til å betale mer er like mye til stede blant lave som i høye inntektsklasser.

Figur 4.7 ***Betalingsvilje for norsk mat****: 70 prosent vil betale ekstra. (Jeg er villig til å betale ekstra for norsk mat) Ipsos MMI/AgriAnalyse/Tankesmien Agenda*



4.2.1 Utfordringer knyttet til prisnivå

Til tross for at flertallet oppgir at de ønsker å betale mer for norsk mat, er prispresset høyt i det norske matmarkedet, og det kan se ut som at det er en manglende sammenheng mellom holdning og handling. Lavpriskjedene trekker flest kunder, og grensehandelen er omfattende. Nordmenn handler for 13,9 milliarder kroner på dagsturer til utlandet i løpet av et år [25]. Det er grenser for hvor stor prisforskjell det kan være på mat i norske butikker og utenlandske butikker før handelslekkasjen blir for omfattende og prisforskjellen ikke aksepteres av forbrukerne.

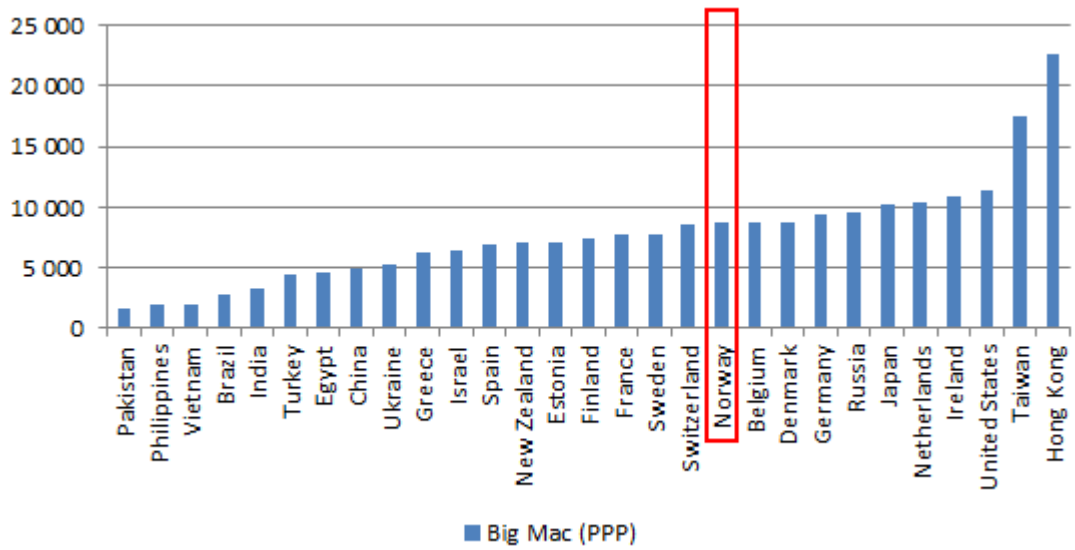
Matkjedeutvalgets maktanalyse «Mat, makt og avmakt – om styrkeforholdene i verdikjeden for mat» slo fast at de store matvarekjedene over tid har økt sin makt i forhold til de andre

leddene i verdikjeden. Bekymringen er at dette skader en sunn konkurranse til beste for forbrukerne. Regjeringen har avsluttet arbeidet med lov om god handelsskikk, og ønsker dermed ikke å ta tak i disse utfordringene.

Importerte matvarer varierer i pris med variasjonen i valutakurs. Med oljeprisfall og internasjonal økonomisk usikkerhet har den norske valutaen svekket seg mot andre valutaer. Dette gjør importerte matvarer relativt sett dyrere. Jo mer mat som importeres, desto mer sårbart blir prisnivået på mat for svingninger i norsk valutakurs.

Nisjemat vil ikke kunne bære økonomien i norsk jordbruk. Likevel utnytter ikke bøndene, industrien og varehandelen muligheten som ligger i etterspørsel etter lokal mat og nisjeprodukter godt nok. Det ligger en betydelig betalingsvilje i lokal mat og nisjeprodukter, herlig eksemplifisert ved Fjellgris fra Valdres sin Facebook-oppdatering 6. desember 2015: «*I anledning priskrigen på ribbe så ønsker vi på Stølsvidda å være markedsleder. Vi setter derfor* ***opp*** *prisen på ribbe med 50 kr/kg».* Neste oppdatering var at de var utsolgt.
Storskalaproduksjon og -distribusjon er regelen, og det er krevende å legge til rette for mindre strømlinjeformede produksjons- og distribusjonslinjer. Her ligger det imidlertid betydelige muligheter for bonden, for industrien og for distribusjons- og butikkleddet.

Figur 4.8 *Omregnet Big Mac-indeks hvor det er beregnet hvor mange Big Mac man kan kjøpe i ulike land for kjøpekraftsjustert bruttonasjonalprodukt per capita.*



4.2.2 Hva maten bør koste

Det er ikke behov for å redusere eller øke prisnivået på mat i Norge. For å sikre fortsatt matproduksjon i Norge, med våre standarder for dyrevelferd og antibiotikabruk, er det riktig å videreføre importvernet. Markedsregulering er også et viktig tiltak for å sikre et stabilt prisnivå og stabil tilførsel av jordbruksprodukter. Vi støtter Markedsbalanseringsutvalgets konklusjon om at det er behov for fortsatt markedsregulering.

Det må gis rom for enkeltprodusenter å skape merverdi gjennom lokal mat og nisjer, for eksempel i butikkhyllene. Bøndene må levere, og industri og detaljhandel må legge til rette for å få produktene til markedet. Jordbruket må bidra til å levere på etterspørselen etter mer bærekraftige produkter, som også kan gi økt merverdi.

Jo lavere pris på en vare, desto lettere er det ikke å bruke den. Hver fjerde handlepose med mat kastes [26]. Dumping av pris på for eksempel kjøtt, som er den matvaren med størst klimabelastning, vil føre til økt kasting og dermed sløsing med ressurser. For lav pris på mat er dermed en bærekraftutfordring.

4.3 Dyrevelferd

83 prosent av de spurte i vår undersøkelse mener god dyrevelferd er viktig. Ni prosent oppfatter dette spørsmålet som det aller viktigste når de skal handle mat til seg og sin familie. Norge har en lov om dyrevelferd som skal fremme god dyrevelferd og respekt for dyrene. Mattilsynet fører tilsyn med produsentene og forvalter regelverket som skal sikre god dyrevelferd. Det er strenge krav til etisk dyrehold, men i Norge er det i mange tilfeller strengere krav enn hos våre handelspartnere. Vi kan bruke krav til velferd for svin som illustrasjon [27]:

Tabell 5.3 ***Strenge krav til dyrehold i Norge****: Oversikt over noen punkter hvor regelverket i Norge, Sverige, Danmark og resten av EU er ulikt når det gjelder velferdskrav for svin.*

Faktor	Norge[1]	Sverige[2]	Danmark[3]	Øvrige EU[4]
Løsdrift – drektige purker	Ja	Ja	Delvis (70 % av tiden) Fra 1/1-2013	Delvis (70 % av tiden) Fra 1/1-2013
Løsdrift – purker fødeavd.	Ja	Ja	Nei	Nei
Avvenning	Tidligst ved 28 dagers alder	Tidligst ved 28 dagers alder	Tidligst ved 21 dagers alder – krever spesialrom	Tidligst ved 21 dagers alder – krever spesialrom
Kastrering	Bedøvelse og smertebehandling. Utføres av vetetrinær	Lovlig før 7 dagers alder. Bransjekrav om smertelindring	Lovlig før 7 dagers alder. Krav om smertebehandling	Lovlig før 7 dagers alder
Halekupering	Forbudt	Forbudt	Ikke lov rutinemessig. Kun dag 2-4 når problemer i besetningen er dokumentert og andre tiltak er iverksatt. I praksis blir > 99 % kupert.	Ikke lov rutinemessig. Kun når andre tiltak er iverksatt. I praksis blir > 99 % kupert.
Tett gulv på liggeplassen	Ja – for alle	Ja – for alle	Kun for spedgris	Kun for spedgris
Strø	Ja – for alle	Ja – for alle	Nei	Nei
Redebyggingsmateriale	Krav siste 3 dager før grising	Krav siste uke før grising	Krav siste uke før grising – men unntak hvis utgjødslingssystemet er uegnet	Krav siste uke før grising – men unntak hvis utgjødslingssystemet er uegnet
Arealkrav fødebinge	Min 6 m²	Min 6 m²	Min 4 m²	Min 4 m²

Arealkrav for smågris og slaktegris i Norge, Sverige og EU. Mens Norge og EU opererer med vektklasser benytter svenskene en formel som angir arealkrav ut fra faktisk vekt.

Vi ser av tabellen at det er forskjeller i dyrevelferdskravene mellom Norge, Sverige og EU for øvrig.

Størrelsene på gårdsbrukene har blitt trukket fram som en faktor som påvirker dyrevelferd. På den ene siden vises det til at en heltidsbonde er på gårdsbruket hele tiden og har potensielt bedre kompetanse og tid til å føre tilstrekkelig tilsyn. Dersom det blir mange dyr kan man på den andre siden få for lite plass og tid til hvert dyr, og bonden kan miste oversikt over dyrene sine. Objektive mål som dyretetthet, mulighet for å utøve naturlig atferd, og at produsenten har tid og kompetanse til å føre tilsyn med husdyr er trolig viktigere enn gårdsstørrelsen. Arealkrav, krav til luftkvalitet og anledning til naturlig atferd, som beiting, er viktige bidragsytere til dyrevelferd. Dette gjør dyrevelferd i større grad til et kostnadsspørsmål enn et spørsmål om bruksstørrelse.

4.3.1 Utfordringer for dyrevelferd

Husdyr har relativt gode forhold i Norge. Det dukker likevel opp utfordringer knyttet til dyrevelferd. Pelsdyrnæringen er for eksempel omstridt, hvor den norske veterinærforening

og flere partier har tatt til orde for å forby næringen, men så langt har det ikke vært flertall for dette på Stortinget. Om man ønsker redusert omsetning av pels fra dyr som mink og rev fremstår det som relativt nytteløst å forby næringen i Norge, da det står et stort internasjonalt marked klart til å overta disse markedsandelene. Da mister vi samtidig all mulighet til å påvirke dyrevelferd i pelsdyrhold. Om man skal lykkes i å få endringer i forbruket av slike produkter er det trolig avgift på omsetning i det norske markedet som vil virke best, da det vil ramme importerte og norskproduserte varer likt.

Krav om effektiv produksjon kan gå på bekostning av dyrevelferd. For eksempel kan store besetninger med gris og høner gi kostnadseffektiv produksjon, men betonggulv og bur kan potensielt begrense dyrenes mulighet til å utøve naturlig atferd. I Lov om dyrevelferd heter det at «dyreholder skal sikre at dyr holdes i miljø som gir god velferd ut fra artstypiske og individuelle behov, herunder gi mulighet for stimulerende aktiviteter, bevegelse, hvile og annen naturlig atferd»[28]. Svin og høns holdes stort sett innendørs. Spørsmålet er om det tilfredsstiller kravet om «naturlig atferd». Samtidig er det ikke gitt at dyrene har det bedre utendørs. Der kan de for eksempel utsettes for rovdyr, temperatursvingninger og parasitter. Fra 1. januar 2015 doblet regjeringen konsesjonsgrensen for hold av høns til 280.000 slaktekylling [29]. Mange er kritiske til dyrevelferden for fjørfe og svin, der det går mot en mer industrialisert produksjon [30].

Norske kyr skal sikres fri bevegelse, mosjon og beite i minimum åtte uker i løpet av sommerhalvåret. Beitekravet ble innført i 2014. Paradoksalt nok og av driftsmessige årsaker er det i mange tilfeller dyrere for bonden å ha kyrne på grasbeite enn å fôre dem med kraftfor. Utviklingen går tydelig i retning av at dyrene holdes innendørs i mer effektive driftsformer, hvor man erstatter utmarksbeite med luftegård. Det bør stilles spørsmål om dette er en ønsket retning, og hvor langt vi kan trekke den.

Dyrevelferd er et kostnadsspørsmål, og det er et spørsmål om konkurransekraft. Som vist i avsnittet over, har land det er naturlig å sammenligne pris med, andre standarder for dyrevelferd. Forbrukerne er i økende grad opptatt av dyrevelferd, og forventer at produktene i butikkhyllene er framstilt på etisk vis. Likevel kan vi ikke forvente at dyrevelferd er et konkurransefortrinn i butikkhyllene, eller at forbrukerne har betydelig høyere betalingsvillighet for slike produkter.

Fra tid til annen kan man lese om dyretragedier i pressen. Dyretragedier som skyldes vanskjøtsel er ofte forbundet med bondens helse. Mange gårdsbruk er av en slik størrelse at bonden arbeider alene, og det tar tid før vanskjøtsel oppdages.

4.3.2 Bedre dyrevelferd

Tilskuddssystemet bør innrettes slik at produsenter kan velge lavere dyretetthet enn dagens arealkrav, spesielt i fjørfe- og svinehold. Reglene for beitetid og «naturlig atferd» bør strammes inn, og kyr må sikres mer fritid og tid på utmarksbeite.

Når vanskjøtsel forekommer, er det ofte knyttet til psykisk helse. Det er derfor viktig at det finnes systemer for å fange opp og ivareta husdyr og produsent i slike situasjoner. Landbrukets organisasjoner må sikre at produsentene er med i sosiale nettverk. Organisasjonene bør innføre en partnerordning, hvor man i perioder jobber sammen med yrkeskollegaer. Da får kollegene se hverandres drift og mulighet til å lære av hverandres praksis.

4.4 Arbeidsvilkår

Av de spurte i vår undersøkelse mener 86 prosent at det er meget eller ganske viktig at de som produserer maten, har gode arbeidsvilkår. Når de blir bedt om å prioritere, kommer dette punktet på fjerde plass. En mulig årsak til den lave prioriteringen kan være at dette ikke oppfattes som et utbredt problem i Norge. Utenlandsk arbeidskraft er viktig i deler av jordbruket, en gruppe som internasjonalt tradisjonelt har hatt en svak posisjon i samfunnet. Arbeidsforholdene i jordbruket i Norge er regulert gjennom lovverk gjennom allmenngjorte tariffavtaler og tilsyn, som innebærer at sysselsatte i jordbruket har et relativt godt vern. Usikkerheten er større når det gjelder forholdene for dem som produserer den importerte maten, eksemplifisert gjennom Aftenpostens artikkelserie om tomatslavene[31].

Bønder opplever relativt mange ulykker, også med dødelig utfall, i forhold til andre yrkesgrupper. Bonden jobber mye alene, har et bredt spekter av oppgaver og bruker tunge maskiner. I 2014 døde åtte personer i forbindelse med arbeidsskader i jordbruket, bare overgått av bygg og anlegg med 11 dødsfall. Dersom man ser på frekvens i forhold til antall utøvere i næringen, ligger jordbruket definitivt øverst med antall dødsfall per yrkesutøver. Mens dødsfall i forbindelse med arbeid, og ulykker for ansatte i jordbruket, er relativt veldokumentert, er det sannsynligvis store mørketall i forbindelse med arbeidsskader for selvstendige bønder. I tillegg forekommer det skader på og ved gårder. Disse knyttes ikke direkte til arbeidet og kategoriseres ikke som arbeidsulykker, og blir dermed ikke en del av en systematisk statistikk. Landbrukets organisasjoner, KSL Matmerk, Norsk landbruksrådgiving og tilhørende industri har gjort et betydelig arbeid for å styrke bevisstheten rundt sikkerhet i arbeidet på norske gårdsbruk. Men som statistikken viser, gjenstår et betydelig arbeid.

Et annet aspekt som hører innunder arbeidsvilkår, er lønnsnivå. Tabellen viser inntektsnivå før jordbruksoppgjøret i 2014 og antall årsverk som er beregnet utført for å erverve denne inntekten.

Tabell 4.4 *Oversikt over vederlag til arbeid og egenkapital per årsverk for utvalgte produksjoner for produksjonsstørrelser som antas å være et årsverk, samt de største driftsenhetene i Norge, for 2016* [32].

	Vederlag til arbeid og egenkapital per årsverk
Melk og storfeslakt. 28 årskyr	382 000
Melk og storfeslakt (de 25 største melkebrukene), 63 årskyr	434 199
Korn. 387 dekar korn	280 600
Korn (de 20 største kornbrukene), 870 dekar korn	421 033

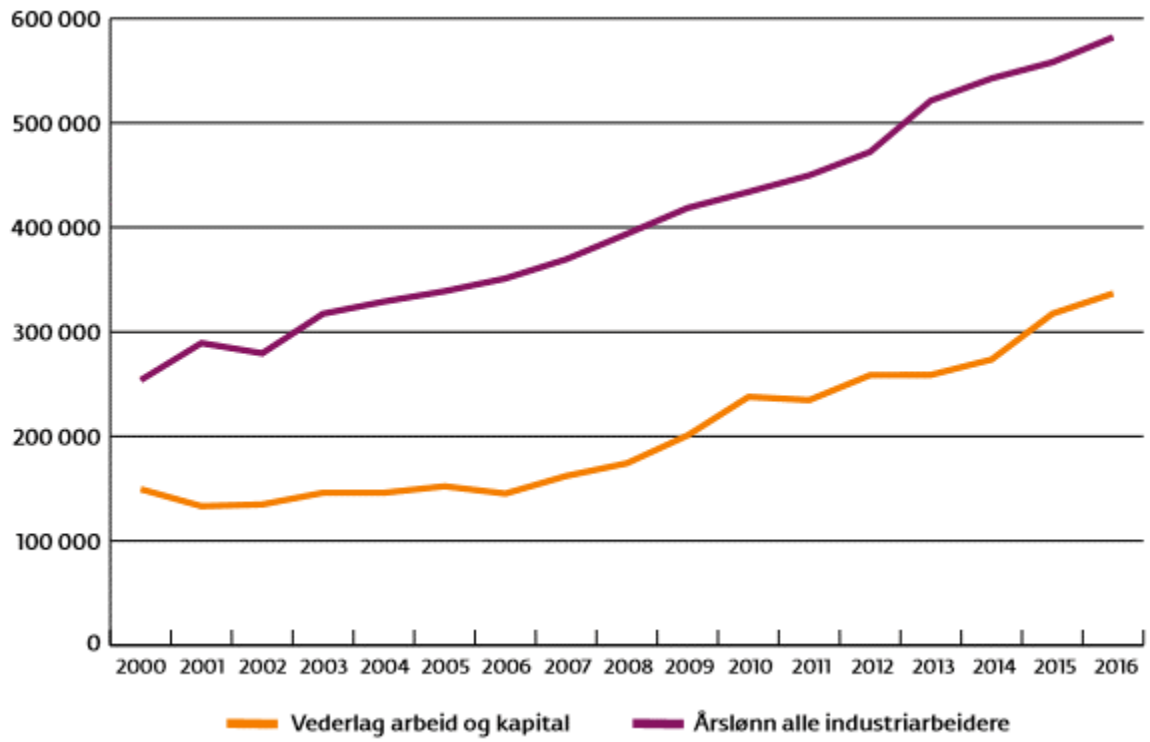
Sau. 160 vinterfôra sauer	206 500
Sau (de 25 største sauebrukene), 278 vinterfôra sauer	193 165
Storfeslakt/ammeku. 30 ammekyr	302 700

Sammenlignet med andre sektorer er inntektene i jordbruket relativt lave, også for de største gårdsbrukene i Norge.

Tabell 4.5 Oversikt over brutto årslønn i utvalgte næringsområder, 2015 [33].

	Brutto årslønn
Fiskeoppdrett	505 700
Industri	516 000
Varehandel	454 900
Finanstjenester	743 500
Forretningsmessig tjenesteyting	429 600
Undervisning	497 500
Staten	546 700
Kommune og fylkeskommune	483 100

Figur 4.9 Vederlag til arbeid og kapital i jordbruket, samt årslønn industriarbeider. Kilde: Budsjettnemda og Teknisk beregningsutvalg.



4.4.1 Utfordringer for arbeidsvilkår

Bønder topper statistikken over arbeidsulykker.

Statistikken viser også at bønder i snitt tjener mindre enn andre i sammenlignbare yrker, noe som kan bidra til mindre rekruttering til yrket. Sviktende rekruttering kan på lengre sikt bli en utfordring for å nå sentrale landbrukspolitiske mål.

Å drive gård, særlig med husdyr, krever tilstedeværelse og det kan være utfordrende å sikre regelmessig fritid og ferie. Bønder selv oppgir at de har mye arbeid og lite fri[34].

4.4.2 Bedre arbeidsvilkår

Importører bør gjøres ansvarlig for at produktene de importerer er framstilt innenfor forsvarlige økonomiske og sosiale forhold, med arbeidsforhold som tåler dagens lys. Forbrukeren skal ikke risikere å handle tomater eller kaffe plukket av slaver.

HMS-arbeidet i jordbruket bør styrkes.

Inntektsmulighetene i jordbruket må i større grad reflektere inntektsnivået ellers i samfunnet. Velferdsordninger, også i forbindelse med sykdom, bør styrkes, blant annet for å gjøre jordbruk mer aktuelt for kvinner. Landbruksvikarordningen må styrkes.

4.5 Norsk mat og klima

Menneskelig påvirkning av klima er vår tids største utfordring. Avskoging utgjør en betydelig andel av vårt globale klimautslipp. Jordbruket skal sikre matforsyningen til verdens befolkning. I verden utgjør klimagassutslippene fra jordbruk og husdyrproduksjon omkring 11 prosent (gjennomsnitt 2001–2010). Dersom man inkluderer endringer i bruk av jord og avskoging, kommer man til ca. 21 prosent[35]. Det er derfor viktig at vi bruker vår egen jord. I vår undersøkelse oppga 68 prosent av de spurte at det var viktig for dem at maten de spiser er klimavennlig. Satt opp mot de andre viktige faktorene, kom imidlertid klima på sisteplass.

Norsk jordbruk bidrar med omtrent 4,7 millioner tonn CO_2-ekvivalenter av Norges totale utslipp av klimagasser på 54 millioner tonn CO_2-ekvivalenter, noe som tilsvarer ca. 9 prosent[36vi]. I tillegg kommer utslippene fra andre kilder knyttet til matproduksjonen, som CO_2 fra drivstoff til transport[37].

Utslipp fra husdyrproduksjon er den største utslippskilden etter avskoging. I Norge kommer 70 prosent av klimagassutslippene direkte fra husdyr. De resterende utslippene er i stor grad knyttet til dyrking av fôr til husdyr. Det vil si at totalt, når en inkluderer utslipp direkte fra husdyr og fôrdyrking til husdyr, står husdyrproduksjonen for over 90 prosent av jordbrukets klimagassutslipp[38]. Av disse er 90 prosent knyttet til storfe og sau[39]. Ammekuproduksjon har størst klimautslipp per kilo, mens svin og kylling har mindre utslipp[40].

Ifølge FAO kommer storfekjøtt i Europa bedre ut i klimaregnskapet enn storfekjøtt fra andre verdensdeler. Dette er fordi rundt 80 prosent av storfekjøttet produsert i Europa kommer fra kyr som gir både melk og kjøtt. Mens ammekyr kun produserer én kalv i året, produserer melkekyr en kalv og over 7000 liter melk. En kompliserende faktor i regnskapet er at kylling og svin spiser kraftfôr basert på korn som også kan spises av mennesker. Kuer og sauer spiser gras, som ikke kan nyttiggjøres av mennesker. Det er også slik at drøvtyggere som beiter, spiser fôr som ellers ville råtnet på stedet, som også medfører utslipp. Det er derfor ikke åpenbart at kjøttproduksjon basert på drøvtyggere som fortrinnsvis spiser gras er mer klimafiendtlig enn hvitt kjøtt fra svin og kylling. Kjøtt fra kombinertproduksjon basert på gras og beite er derimot omtalt som «free meat» i klimasammenheng [41].

Drøvtyggere som kyr og sau spiser ikke lenger kun gras, men er også avhengig av kraftfôr for å nå de ytelsesnivåene dyra må ha for at produsentene skal kunne leve av dagens økonomiske rammevilkår. I tillegg spiser enmaga dyr som svin og fjørfe hovedsakelig kraftfôr. Kraftfôr består primært av kornprodukter, hvor kornområdene i Norge er en viktig leverandør av innsatsfaktorer. Men vi produserer ikke nok korn selv, og må derfor importere deler av dyrefôret, selv i gode kornår. I 2014 var første året hvor importandelen av innsatsfaktorer til kraftfôr var høyere enn den norskproduserte andelen. Blandingsforholdene varierer mellom

[vi] Det er flere ulike klimagasser, som metan (CH4) og karbondioksid (CO2). Metan er for eksempel en sterkere klimagass enn karbondioksid, men den har kortere levetid. Det er vanlig å regne om utslipp til CO2-ekvivalenter for å gjøre utslippene sammenlignbare. En vanlig familiebil slipper ut 15–20 tonn CO2-ekvivalenter mens den lages, mens den kan slippe ut i størrelsesorden 40–50 tonn CO2-ekvivalenter i form av drivstofforbruk i løpet av levetiden sin.

kraftfôrprodukter, men kraftfôr til kyr inneholder blant annet kraftfôret soya og palmeolje. Bruk av soya og palmeolje har vært kontroversielt i det offentlige ordskiftet. Soya står for ca. 10 prosent av innholdet i kraftfôret[42]. For å imøtekomme bærekraftsutfordringene på disse produktene er det etablert sertifiseringsordninger, slik at det kan stilles krav til produksjonen av for eksempel palmeolje (RSPO[43]) og soya (RTRS[44]). Et av målene med sertifiseringen er å hindre ødeleggelse av regnskog, men det knyttes også andre kriterier til ordningene.

I følge Klima- og forurensningsdirektoratet er det betydelige muligheter for å redusere utslipp fra landbrukssektoren. Klimakur 2020 har vurdert tiltak innen jordbruket som samlet kan redusere utslippene av klimagasser med 1,2 millioner tonn CO2-ekvivalenter i 2020. Tiltakene omfatter ifølge rapporten fra 2013 produksjon av biogass fra husdyrgjødsel, mer effektiv utnyttelse av gjødsel, karbonbinding og redusert mineralisering i jordbruksjord, samt reduserte utslipp av klimagasser fra forbrenning av fossile kilder. De største mulighetene for binding av karbon ligger i langsiktig arbeid med å øke biomassen i skog [45]. Norges Bondelag har mål om fossilfritt landbruk i 2030 i sin rapport Klimasmart og bærekraftig matproduksjon, hvor fokuset er at alt avfall er en potensiell ressurs. Norges Bondelag påpeker at nullutslipp ikke er et alternativ for matproduksjon, men at det ligger potensiale i småskalaløsninger, som til sammen kan gi stor effekt [46]. Zero-rapporten «Utslipp av klimagasser fra norsk jordbruk og tiltak for å redusere dem» gir en oversikt over mulige tiltak for å redusere jordbrukets klimabelastning og hvordan tiltakene kan implementeres. Blant annet trekker Zero fram biogassreaktorer basert på husdyrgjødsel som en mulighet for lokal energiproduksjon, kombinert med reduserte utslipp av metan, men at rammevilkårene begrenser potensialet for et ellers lovende tiltak[47].

4.5.1 Utfordringer mat og klima

Et av målene i jordbrukspolitikken er å øke produksjonen av norsk mat. Om denne økningen i størst mulig grad skal foregå på norske ressurser, er det naturlig å se for seg at det er behov for å dyrke nytt areal. På landsbasis utgjør myr 26 prosent av potensiell dyrkbar jord. Myrer er i mange tilfeller relativt lett tilgjengelige med hensyn til nydyrking, men dyrking av myr har en betydelig klimanedside. Utslippet kan være i gjennomsnitt ca. 1,5 tonn CO2-ekvivalenter per dekar per år, men kilder viser at utslippene kan være opp mot 3 tonn per dekar[48],[49].

Befolkningen i Europa, Amerika og Kina spiser for mye kjøtt, og kaster for mye mat. Både helsemyndigheter og miljøorganisasjoner anbefaler mindre kjøtt i kostholdet. Likevel har nordmenns forbruk av kjøtt økt med 20 prosent siden 1999[50].

Kraftfôr blir i mange sammenhenger trukket fram som et problem, med bærekraftsutfordringer som følge av bruk av soya og planteolje. Men kraftfôr er samtidig en forutsetning for å drive norsk jordbruk i det omfanget vi har i dag – som del av fôrgrunnlaget og for å sikre produktiviteten i et moderne jordbruk. For å hindre ulovlig hogst i forbindelse med produksjon av soya og palmeolje er det derfor viktig at man bruker sertifiserte produkter, noe som praktiseres i Norge[51].

4.5.2 Forslag knyttet til mat og klima

Landbruket må bli fossilfritt, utnytte alt avfall som en ressurs og satse på biogass. Ny teknologi vil gi høyere utnyttelsesgrad av ressursene i jordbruket og mer skånsom drift av jorda, og gjøre det enklere å fungere som deltidsbonde. Vi kan ikke redusere norske utslipp ved å kutte i norsk kjøttproduksjon uten at det også kuttes i forbruket av kjøtt. Om forbrukerne opprettholder sitt konsum av rødt kjøtt, vil utslipp av CO2 per konsumerte enhet trolig øke selv om vi kutter i norsk kjøttproduksjon. Det er derfor viktig at utslippet også måles på konsumnivå og ikke kun på produsentnivå, om man skal gjennomføre vellykket klimapolitikk [vii].

Det bør gjennomføres et løft på klima i norsk husdyrproduksjon. Agenda anbefaler en grønn investeringsstøtte rettet mot husdyrbygg, hvor det stilles krav til mottakerne om motytelse for eksempel i form av lavt karbonavtrykk i materialvalget og varmegjenvinning i oppvarmede bygg. Denne støtten vil både avhjelpe kapitalsituasjonen og styre jordbruket i klimavennlig retning.

Klimagevinster i matproduksjon må skje gjennom mer miljøvennlig og bærekraftig produksjon og redusert forbruk og kasting, ikke kutt i norsk produksjon. Regjeringen bør se til Klimakur 2020, Zero-rapporten «Utslipp av klimagasser fra norsk jordbruk og tiltak for å redusere dem» og Norges Bondelags rapport om fossilfritt landbruk, og sammen med næringen gjennomføre konkrete tiltak, som pilotanlegg på biogassreaktor.

Klimamerking vil sette forbrukerne i stand til å gjøre informerte valg og gå over til mer klimavennlig kosthold. Vi anbefaler Klima- og miljødepartementet å innføre klimamerking av varer. Slik klimamerking bør ikke være avgrenset til matvarer.

Eventuelle karbonbaserte avgifter bør komme på forbruk og ikke produksjon, for å unngå sterke handelsvridende effekter. I analysen av eventuelle nye avgifter bør samlet klimautslipp i hele verdikjeden globalt vektlegges over nasjonalt klimaregnskap.

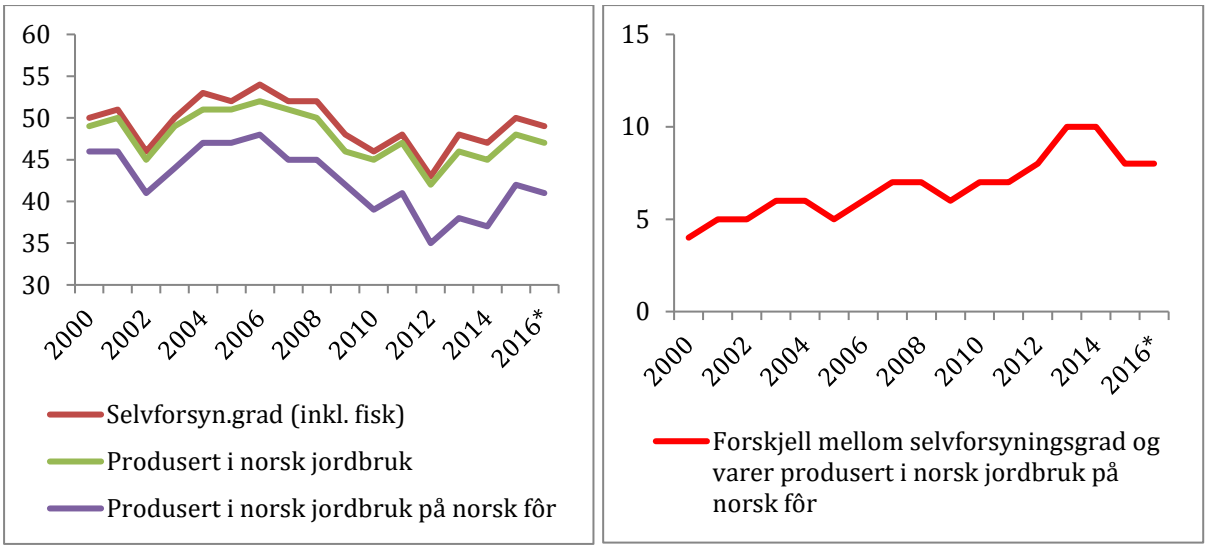
[vii] Om man skal begrense forbruket av kjøtt, gjennom for eksempel en avgift, er det viktig at den utformes slik at den ikke er handelsvridende eller fører til økt grensehandel, og at fordelingseffektene minimeres. En nasjonal avgift på kjøtt vil ha sterke handelsvridende effekter, og vil undergrave relativt klimavennlig innenlandsk produksjon av kjøtt.

5. Status og utvikling i norsk matproduksjon

5.1 Hvor mye mat lager vi selv?

Selvforsyningsgraden i Norge er på 49 prosent inkludert fisk. Det vil si at 49 prosent av de kaloriene vi spiser til daglig, kommer fra norskprodusert mat. Uten fisk er selvforsyningsgraden 47 prosent. Hvis vi regner inn at en del av fôret til dyra stammer fra importert kraftfôr er selvforsyningsgraden 41 prosent [52]. Selvforsyningsgraden varierer mye med kornavlingen hvert år, men trenden med fallende selvforsyningsgrad er helt klar. Variasjonen i kornavlingene er en av de viktigste forklaringene på svingningene fra år til år, men fallende areal er en viktig driver for trendutviklingen over tid.

Figur 5.0.1 Selvforsyningsgrad og matproduksjon basert på norske resurser (2000 til 2016, i prosent) [53].

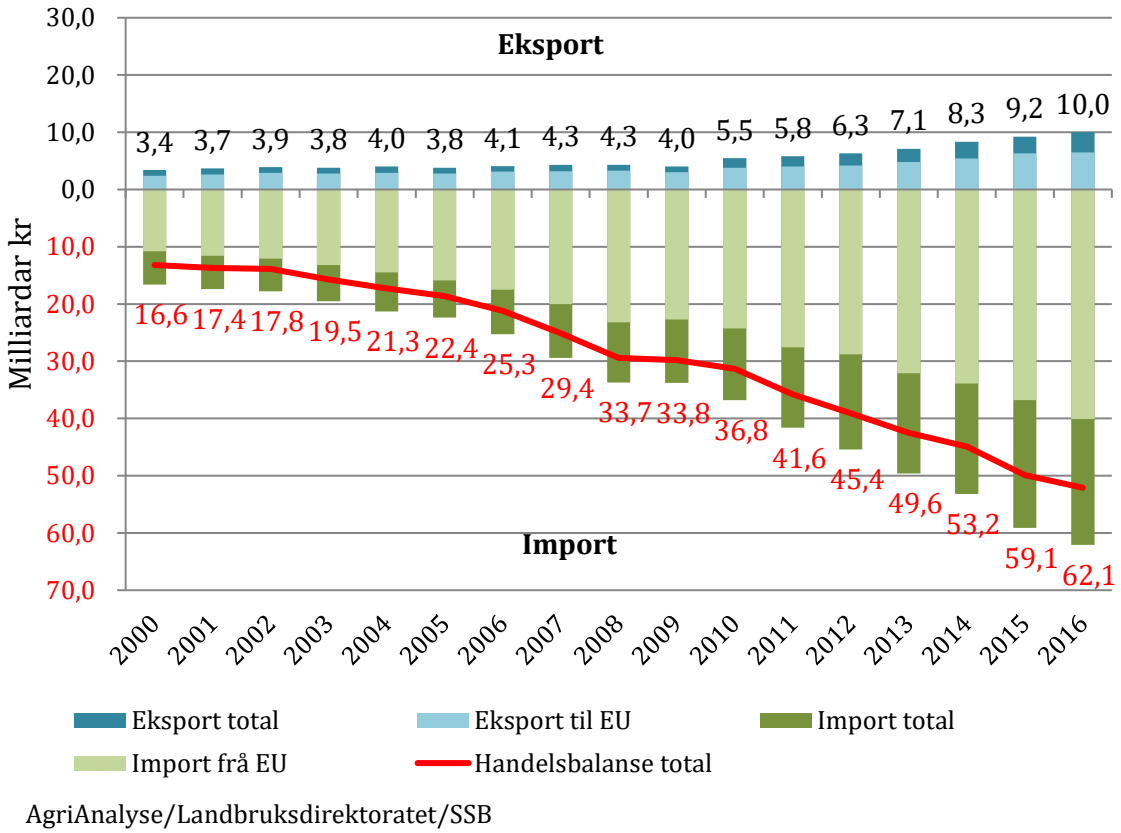


Det følger av en fallende selvforsyningsgrad at handelsbalansen på mat er endret. Både eksport og import av landbruksvarer har økt siden 2000. Import har økt langt mer enn eksport, som vist på grafen Norsk handel med landbruksvarer.

Artikkel 19 og EØS

Landbruk og fisk er utenfor EØS-avtalen. Men handelen med landbruksvarer er en del av avtalen gjennom Artikkel 19 og Protokoll 3. Artikkel 19 sier at partene skal søke å liberalisere handelen ytterligere, innenfor rammene i landbrukspolitikken til den enkelte, og liberaliseringa skal skje på gjensidig fordelaktig basis

Figur 5.1 *Norsk handel med landbruksvarer* [53].

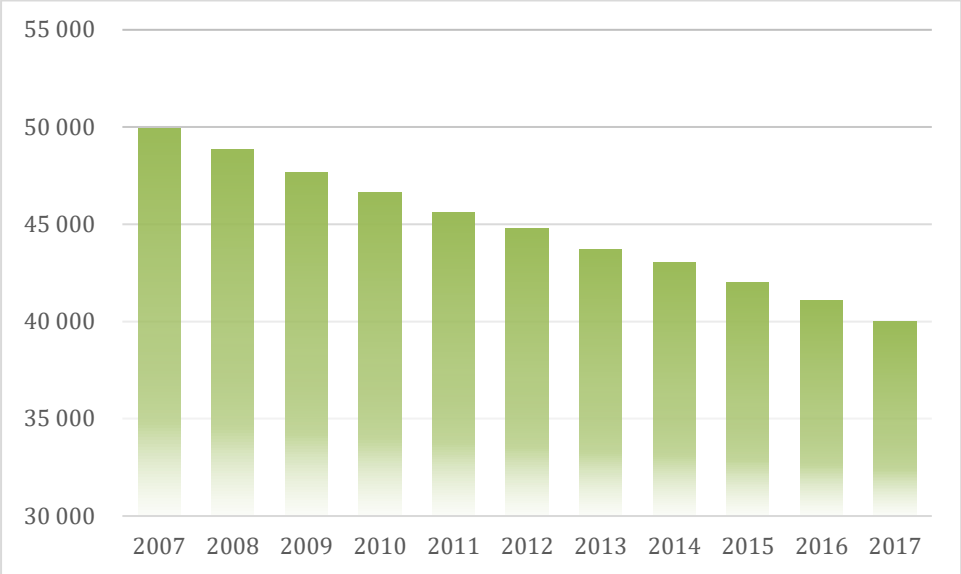


AgriAnalyse/Landbruksdirektoratet/SSB

Figuren viser utviklingen i handel med landbruksvarer, og viser import (grønn) og eksport (blå), med EU og verden samlet. I 2016 ble det eksportert landbruksvarer for 10,0 milliarder, mens vi importerte varer for 62,1 milliarder.

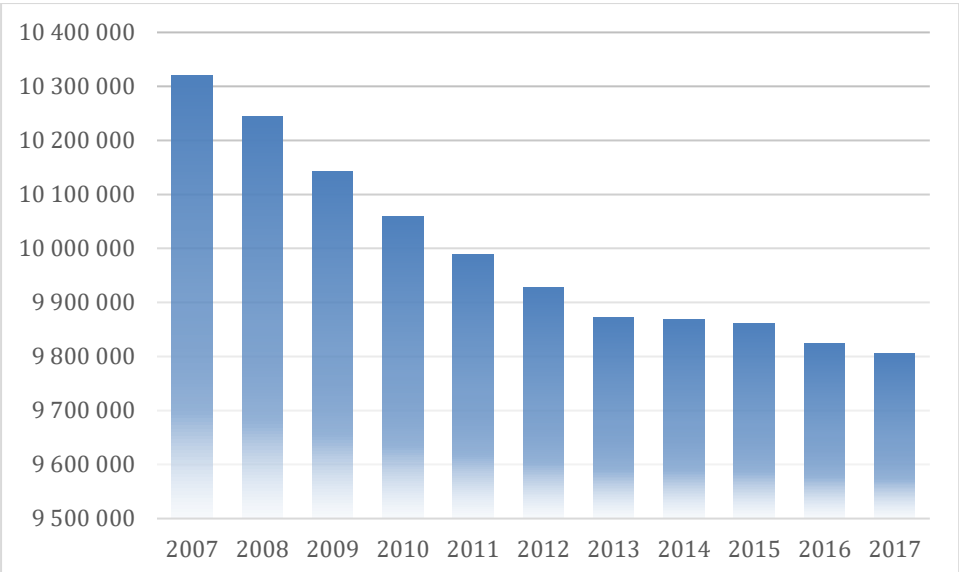
I dag er 3 prosent av landarealet i Norge dyrket jordbruksjord. I tillegg kommer beite og utmark. Rundt 9,8 millioner dekar jordbruksjord er i drift. Av dette brukes 6,5 millioner dekar til gras og beite i husdyrproduksjon, og 2,8 millioner til kornproduksjon.
I 1969 var det over 150 000 gårdsbruk i drift, i dag har vi om lag 42 000. Siden 2006 har gjennomsnittlig 2,3 prosent av gårdsbrukene blitt avviklet hvert år.

Figur 5.2 Utvikling i antall jordbruksbedrifter i tidsrommet 2007 til 2017 (2017 er prognose) [54].



Mens antall gårdsbruk i drift har falt raskt, har arealet lenge vært stabilt. Jordbruket har levert like mye mat selv om gårdsbruk har blitt lagt ned. I 2007 ble denne trenden brutt. Etter 2007 blir mindre av jorda fra gårdsbruk som avvikler, tatt i bruk av tilliggende gårder. Samtidig blir gårdsbrukene som avvikler driften stadig større, og trekker dermed med seg større areal ut av drift. I dag er det ikke lenger omdisponering av areal til samferdsel og boligformål som utgjør den største trusselen mot areal i drift, men bruksavgang.

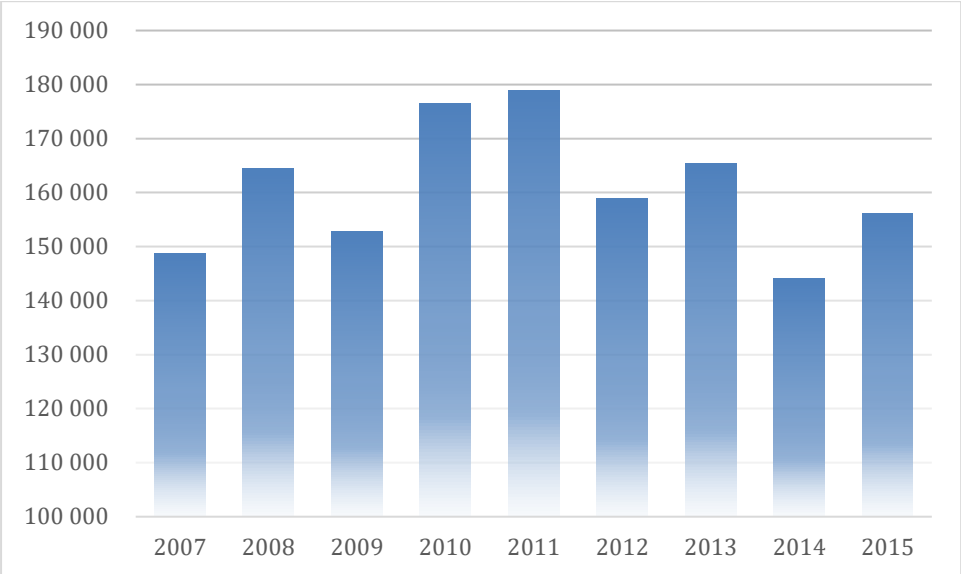
Figur 5.3 Utvikling i jordbruksareal, målt i dekar (2007 til 2017, 2017 er prognose) [55].



Mens antall gårdsbruk har falt, har bruttoinvesteringene i jordbruket økt. Bakgrunnen for økningen er økt kapitalbehov, som maskiner og driftsbygninger, som følge av at gårdene blir større. Byggekostnadene har økt raskere enn prisen på mat [56].

Mens antall gårdsbruk har falt, har antall søkere til landbruksfaglig utdanning økt. Antall søkere til slik utdanning har økt med 6,8 prosent, til 2060, som er en halv gang så høy økning som økningen i søkere til utdanning generelt. Antall søkere økte spesielt mye i 2011 og 2015, med over 12 prosent hvert av årene. Disse årene skilte seg ut med høyere søkertall på utdanning generelt[57].

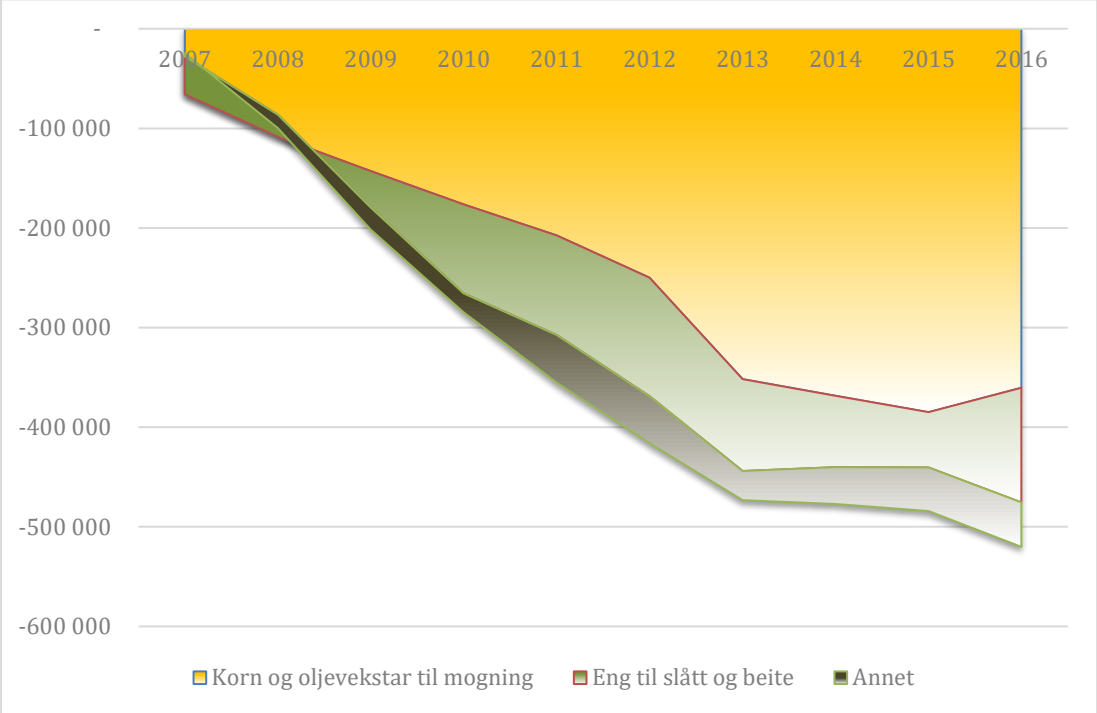
Figur 5.4 Utvikling i gjennomsnittlig bruttoinvesteringer per driftsenhet (2007 til 2015, 2015 kroner) [58].



Gjennomsnittlige bruttoinvesteringer per driftsenhet økte fram til 2010, og har siden den gang vært relativt stabile. En utfordring med økt kapitalinnsats er at mens man letter arbeidet med flere maskiner, går også økende andel av omsetningen til å dekke faste utgifter. Kapitalkostnader er en av de viktigste kostnadsdriverne for norsk jordbruk.

En rapport utarbeidet av AgriAnalyse i 2014 viste et betydelig fall i kornareal i Norge. Grasarealet har holdt seg stabilt, men årsaken til det er at deler av kornarealet som har gått ut av drift, har blitt tatt i bruk til eng. Målt i energi per dekar er eng langt mindre verdt enn kornareal, og kan være en mellomstopp på vei ut av drift [59].

Figur 5.5 Endring i areal fra 2007 etter bruk, 2007–2016 (dekar)[viii]



Den samme rapporten viste at et mulig scenario fram mot 2033 innebærer betydelig arealfall i årene som kommer. Arealfallet har bakgrunn i trender vi har sett over tid, hvor stadig større gårdsbruk avvikler driften, mens de største gårdsbrukene vokser litt saktere år for år. Om vi framskriver endringsratene for størrelse på gårdsbruk, ser vi at bruksavgangen blant små og mellomstore gårdsbruk dominerer over veksten i store bruk, som avtar. Selv om trendutviklingen for kornareal skulle flate ut er det stort avvik mellom arealutviklingen som skal til for å kunne øke matproduksjon i takt med befolkningsveksten, og forventet utvikling. Jordbruksareal som brukes til grasproduksjon til husdyr, er tilsynelatende mer stabile. Dette fordi grasproduksjon har økt på bekostning av kornproduksjon i deler av landet. Men også for grasarealene ser vi en negativ trend, om vi ser på utviklingen i antall gårdsbruk og bruksstørrelser.

5.1.1 Jordvern og omdisponering av matjord

Den beste matjorda ligger i områder med tett befolkning og utbyggingspress. Jordvern er et svært aktuelt spørsmål. Lov om jord legger begrensninger på muligheten for å omdisponere matjord til andre formål

[viii] Grovfôrareal er areal til grasproduksjon. Grovfôrareal totalt inkluderer fulldyrket jord til eng og beite, samt overflatedyrka jord og annet tilskuddsberettiget grasareal.

Tabell 5.1 Utvikling i jordbruksareal, omdisponert dyrket areal og tillatt nydyrket areal [60].

	Jordbruksareal i alt (1000 dekar)	Omdisponering av dyrka jord (dekar)	Godkjent nydyrka areal (dekar)
2008	10 245	8 594	14 157
2009	10 143	9 937	15 153
2010	10 060	7 140	19 860
2011	9 989	7 079	15 875
2012	9 929	6 990	13 417
2013	9 871	6 135	14 557
2014	9 868	5 962	18 572
2015	9 860	6 450	18 139
2016	9 825	6 359	21 575

Næringskomiteen behandlet regjeringens forslag til jordvernstrategi denne høsten, hvor Regjeringen foreslo å begrense den årlige omdisponeringen til 6 000 dekar. Stortingets behandling av innstillingen resulterte i at omdisponeringen skulle begrenses til 4 000 dekar. Norges Bondelag og flere partier på Stortinget tar til orde for at dispensasjon fra jordvernloven må behandles på nasjonalt nivå. Begrunnelsen er at overordnede nasjonale hensyn for ofte må vike når den enkelte kommune står overfor dilemmaet å velge mellom vern av landbruksjord og nye arbeidsplasser.

5.1.2 Utfordringer i produksjonsutviklingen

Sterke trender i dag trekker i retning av redusert norsk matproduksjon basert på norske ressurser. For å nå målet i stortingsmeldingen om landbruk, «Velkommen til bords», om å nå én prosents årlig vekst i matproduksjon, må bruks- og arealavgangen stanse. Spesielt areal til kornproduksjon må betydelig opp, men vi er også avhengig av å ha landbruk i hele landet for å opprettholde matproduksjonen på dagens nivå. Dersom vi ser på scenario for økt produksjon av både korn og gras, ser det ut til at vi vil trenge 11,5 millioner dekar jordbruksareal. Dette er en betydelig vekst. Det innebærer at vi i tillegg til å måtte ta vare på det arealet vi har, må drive en betydelig nydyrking.

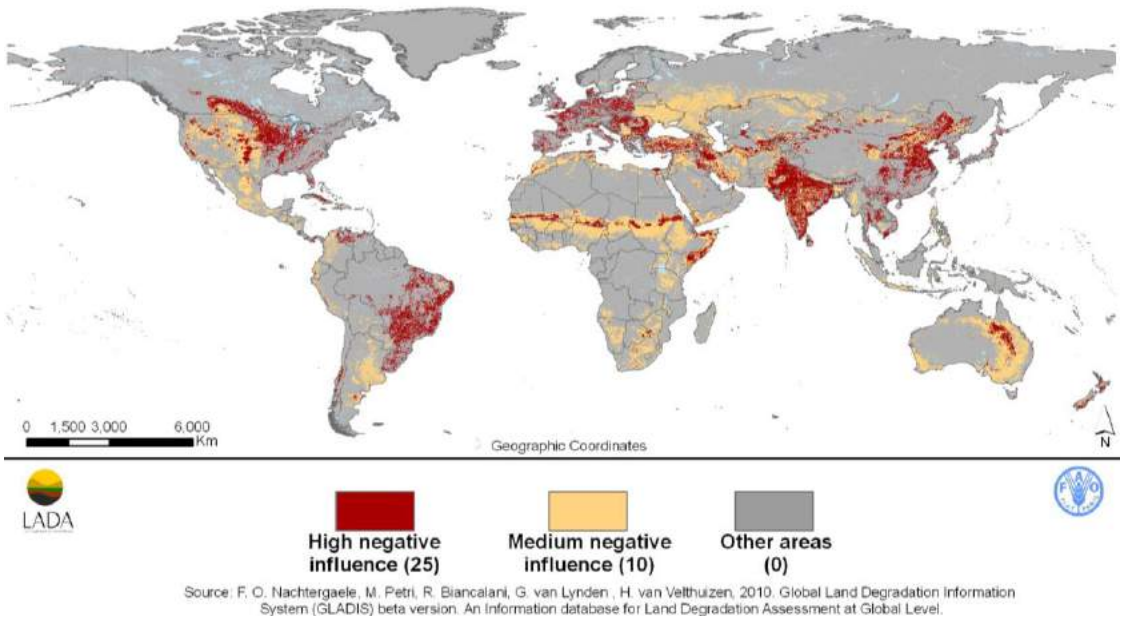
5.2 Bærekraft

Landbruket står for miljøpåvirkning utover klima som omhandlet i kapittel 4.5. De største bærekraftsutfordringene i landbruket er jordpakking, utslipp av stoffer som fosfor og nitrogen, og importerte innsatsfaktorer til kraftfôr.

5.2.1 Jordpakking

Større, tyngre maskiner gir økt arbeidsproduktivitet, men de gir også større fare for skader på jorda. Tunge maskiner kan skade jordstrukturen, for eksempel i form av jordpakking. Jordpakking er et stort problem, også i norsk jordbruk, og er et argument for mindre/lettere maskiner. Ofte må bønder kjøre på våt jord på grunn av været og «korte vinduer» for høsting. Jordpakking innebærer at jorda trykkes litt sammen hver gang maskiner kjører over. Dette gir et vanntett sjikt på jordene. Det fører til økt erosjon og påvirker jordbrukets evne til å produsere mat over tid. Jordpakking er nærmest umulig å rette opp når skaden først har skjedd. Klimaforandring med større nedbørsmengder på årsbasis kan også øke risikoen for erosjon og vil kunne redusere perioden jorda er egnet for bearbeiding/belastning.

Figur 5.8 *Verdenskart med oversikt over områder hvor jordsmonnet er skadet, med fargekoder som angir grader av negativ påvirkning på jorda.*



5.2.2 Utslipp

Økt bruk av mineralgjødsel har ført til økning i avlingene, men har også i enkelte dyrkingsområder ført til utarming av jorda og problemer knyttet til økt eutrofiering av vann og vassdrag. Eutrofiering innebærer økt planteproduksjon, for eksempel alger, forårsaket av økt tilførsel av næringssalter i et vassdrag. Fosfor er et essensielt element i all ernæring, både for planter, dyr og mennesker. Fra naturens side er jorda ofte fattig på tilgjengelig fosfor.

Fosforgjødsling har vært viktig for å øke matproduksjonen etter andre verdenskrig. Fosfor finnes i begrensede mengder, og beregninger viser at dagens kjente forekomster vil være tilstrekkelige til å dekke fosforforbruket i 80-130 år fremover [61].

5.2.3 Importert kraftfôr

I Norge er gras en av de viktigste fôrressursene i husdyrholdet, men bruken av kraftfôr har i tillegg vært avgjørende for intensiveringen norsk matproduksjon har gjennomgått. Kraftfôr består i hovedsak av norsk fôrkorn, men inneholder også importert korn og protein i form av soya, palmeolje med mer. Kraftfôr har vært avgjørende for å møte den økende etterspørselen etter kjøtt fra svin og fjørfe, og er avgjørende i storfeholdet. Melkeproduksjonen er avhengig av energirikt kraftfôr for at kua skal produsere mye melk. I 2013 ble det importert råvarer til kraftfôr til en verdi av 2,1 mrd. kroner[ix]. Importen av soyabønner utgjorde i 2013 i overkant av 1,5 mrd. kroner og tilsvarer alene et areal på 1,4 millioner dekar, samtidig som norsk arealbruk er fallende. Det høye forbruket av fôrråvarer skaper bærekraftsutfordringer fordi man flytter store mengder næringsstoffer på tvers av kontinenter, samt at flere andre bærekraftsrelaterte og sosiale utfordringer følger av produksjonen. Norske produsenter bruker bærekraftsertifiserte og GMO-frie produkter, som har en høyere pris. Man står derfor overfor et dilemma: Vil man øke næringens konkurransekraft gjennom billigere fôrråvarer eller vil man ta bærekraftshensyn?

5.2.4 Økologisk produksjon

Økologisk produksjon skal være mer bærekraftig. Økologiske husdyr skal ha større anledning til å utøve naturlig atferd. Økologisk produksjon har større fokus på lokalt kretsløp og skal være bedre egnet til å sikre nitrogen/fosfor-balansen, også i vannveien. Økologiske produksjonsmetoder er ment å sikre fruktbarheten for jorda over tid. I 2009 ble det utført en omfattende internasjonal undersøkelse, hvor konklusjonen var at dagens intensive, energikrevende landbruk ikke er bærekraftig, fordi det skader miljøet og naturressursgrunnlaget for matproduksjon både nå og i framtida[62]. Økologisk produksjon er en motreaksjon på denne utviklingen. Det var et politisk mål å øke den økologiske andelen av produksjonen med 15 prosent økologisk innen 2020, men dagens situasjon er langt unna dette målet. Konsekvensen av dette ble at Stortinget gikk bort fra et tallfestet mål for økologisk produksjon i forbindelse med jordbruksmeldingen om fremtidsrettet matproduksjon, men gikk inn for å beholde stimuleringen av økologisk produksjon.

[ix] Samme året var samlet ramme for budsjettstøtte til jordbruket 14,2 milliarder (Saldert budsjett 2013, LMD 2013, Rapport om omverden 2013, Statens Landbruksforvaltning).

Tabell 5.2 Økologisk andel av total produksjon i Norge for 2015 og 2016 [63].

	Andel økologisk av total produksjon	
	2015	2016
Økologiske areal (dekar)	4,5 %	4,5 %
Karensareal (dekar)		
Korn (tonn) [1]	0,9 %	1,1 %
Melk (mill. liter)	3,4 %	3,4 %
Kjøtt (storfe, sau/lam, gris, geit) (tonn)	1,0 %	1,0 %
Fjørfe (kylling og kalkun) (tonn)	0,2 %	0,2 %
Egg (tonn)	4,7 %	5,2 %

Tabell 5.3 Økologisk andel av total omsetning i Norge for 2015 og 2016.

	Andel økologisk av total omsetning	
	2015	2016
Meieriprodukter	1,8 %	1,9 %
Kornprodukter og bakervarer	1,1 %	1,5 %
Kjøtt (alle slag)	0,3 %	0,3 %
Egg	8,0 %	8,1 %
Frukt, bær og nøtter	1,9 %	1,9 %
Grønnsaker og poteter	3,8 %	4,3 %
Totalt matvarer i dagligvarehandelen[1]	**1,6 %**	**1,8 %**

Vitenskapskomiteen for mattrygghet (VKM) har på oppdrag fra Mattilsynet gjennomgått og sammenstilt forskning om økologisk og konvensjonell mat og matproduksjon. Basert på forskningen som finnes i dag, er det ikke grunnlag for å konstatere at økologisk mat er bedre eller dårligere for folkehelsen enn konvensjonelt produsert mat. Overvåkingsdata fra EU-land og Norge viser imidlertid at økologisk mat inneholder mindre plantevernmiddelrester enn konvensjonell mat[64]. Når det gjelder dyrevelferd, er det ifølge VKM generelt liten forskjell i velferden til husdyr i økologiske og konvensjonelle besetninger i Norge. Unntaket er i fjørfeproduksjon. Årsaken til at forskjellene generelt er små, er at Norge har et strengere regelverk for dyrevelferd i konvensjonell produksjon enn andre europeiske land. Det gjør at forskjellene i regelverket for økologisk og konvensjonell produksjon i Norge ikke er så stor [65].

5.2.5 Biologisk mangfold

Utmarksbeite er viktig for biologisk mangfold. 30 prosent av artene på rødlista befinner seg i kulturlandskapet[x] [66]. Redusert beitebruk som følge av mer intensiv produksjon vil utfordre disse artene ytterligere. En effektivisering av matproduksjonen har også ført til en reduksjon av både plante- og dyrearter, -sorter og -raser, og dermed tap av genetisk variasjon. Et eksempel er bier og humler. Nesten hver fjerde humle er truet av utryddelse. En rapport som er utgitt av European Environment Agency og som har fått navnet «State of Nature in the EU», viser at 24 prosent av humlene er utrydningstruet. En av de viktigste årsakene til utviklingen er arealforandringer, som ødelegger humlenes boplasser og tilgang til mat. Forskning har også vist at enkelte typer sprøytemidler virker negativt på humlebestanden. De kan gjøre bestandene svakere, noe som igjen gjør dem mer utsatt for ulike sykdommer [67].

[x] Nasjonal rødliste er en oversikt over plante- og dyrearter, som på en eller annen måte er truet av utryddelse, er utsatt for betydelig reduksjon eller er naturlig sjeldne.

6. Framtidas landbruk

Det er et uttalt mål for den sittende regjeringen å satse på større bruk og mer effektiv drift. Dette vil gi mer industripreg og mer importerte fôrråvarer[xi]. Store gårder produserer mer per gårdsbruk, men hvis vi skal opprettholde norsk matproduksjon, må vi ha med de små og mellomstore brukene, som det er langt flere av. Ikke alle disse egner seg til å bli slått sammen til større enheter. Små og mellomstore gårdsbruk er viktige for å opprettholde syssel- og bosetting i distriktene, selvforsyningsgrad og dermed matsikkerhet. Variert bruksstørrelse er også viktig for andre landbrukspolitiske mål, som kulturlandskap.

Norge er i posisjon til å bli best i verden på å minimere bruk av sprøytemidler og bruke sprøytemidler som har minst mulig innvirkning på natur og mennesker. Vi har gode forskningsmiljøer, begrenset mengde kulturer og god kontroll. Ren mat med etiske og bærekraftige produksjonsmetoder kan være et konkurransefortrinn som bør styrkes ytterligere, og kompetanse på dette feltet kan bli en norsk eksportvare.

Framtidas landbruk må bli mer klimavennlig. Tiltak med betydelige klimagevinster er identifisert. Bønder og bondeorganisasjonene må selv gå i spissen for å modernisere sin næring. Industrileddet og detaljhandelen må gjøre det samme. Staten må bidra med å sikre at de økonomiske rammevilkårene i jordbruket og næringsmiddelindustrien er slik at det ikke er en konkurranseulempe å drive bærekraftig.

Det er allerede synergier mellom blå (fiskeri) og grønn næring. Satsingen gjennom blant annet NBMU-senteret Foods of Norway, som skal utvikle miljøvennlig og framtidsrettet dyrefôr fra naturlige ressurser som skog og tare, viser at det ligger et stort potensiale for mer samarbeid og utnyttelse av ressursene mellom fiskeri og landbruk[68]. Samtidig forskes det på å utnytte nye landbruksprodukter til fiskefôr[69]. Kompetanse innen avlsarbeid i jordbruk nyttes nå i lakseoppdrett[xii]. Dette illustrerer at blå og grønn sektor har nytte av hverandre.

For at forbrukeren/velgeren skal være villig til å betale det ekstra norsk mat koster, gjennom høyere priser og overføringer over statsbudsjettet, må norsk landbruk levere på verdiene folk er opptatt av. En trend i tiden er til fordel for dette strie landet, med økende skepsis til industrialisert landbruk verden over. Den norske jordbruksmodellen er godt tilpasset til, og har mulighet til å levere, der forbrukerne etterspør sunn, trygg, kortreist, klimavennlig og dyrevennlig mat. I Norge vokser planter saktere og mindre enn lenger syd. I tillegg har vi en geografi som begrenser gårdsbrukenes størrelse. Dette må snus til en fordel. Saktevoksende planter har bedre smak, og det nordiske klimaet hindrer flere plante- og dyresykdommer. Norge kan ikke være best på pris, men kan være best på trygg mat og dyrevelferd.

Det er sterk oppslutning om norsk matproduksjon. I dette notatet har vi undersøkt nordmenns holdninger til norsk mat, hvordan norsk mat leverer på kravene fra forbrukerne

[xi] Les for eksempel om at gårdsbruk vokser ut av bygdene, Eldby og Fjellhammer (2014).
[xii] Les for eksempel om Heidner-biotek.

og sett på utviklingen i landbruket. Vi har avdekket at gapet mellom målsettingen om økt norsk matproduksjon og den faktiske utviklingen i produksjonen er stort og økende. Vi trenger å bruke de politiske virkemidlene som tollvern, budsjettstøtte, lovverk og markedsregulering for å snu utviklingen.

Budsjettstøtten må forsterkes. Det bør gjennomføres et løft på klima i norsk husdyrproduksjon i form av en solid grønn investeringsstøtte rettet mot husdyrbygg, hvor det stilles krav til mottakerne om motytelse i form av lavt karbonavtrykk i materialvalget og varmegjenvinning i oppvarmede bygg.

Lovverket må håndheves strengere. Det er i dag store mengder jordbruksareal som ikke blir drevet, og som heller ikke er omdisponert til andre formål. Samtidig omsettes ofte ikke landbrukseiendommer av nostalgiske årsaker. For å få omsetning av landbrukseiendommer, må håndheving av boplikt, driveplikt og priskontroll praktiseres strengere. Om først grunneier og så kommunen ikke kan finne noen til å drive jorda med dagens økonomiske rammevilkår, bør kommunen ta konsekvensen av det og omregulere jorda, slik at den ikke lenger klassifiseres som jordbruksareal. Det vil føre til at jordbruksareal som ikke lenger skal drives, faktisk blir omdisponert. Dette vil gjøre det tydeligere om hvorvidt man når landbrukspolitiske mål, og gi riktigere klassifisering av jordbruksareal som ikke lenger er i drift.

Samtlige politiske virkemidler må stadig fornyes i møtet med nye krav fra forbrukeren, klima- og bærekraftsutfordringer, og kunnskapsutviklingen i næringen.

Sluttnoter

[1] http://www.fao.org/news/story/en/item/35571/icode/
[2] Kegly, C. W. og Wittkopf, E.R . (1995). *World Politics Trend and Transformation*. New York: St. Martin press.
[3] DSB (2017) Risiko- og sårbarhetsanalyse av norsk matforsyning, DSB rapport, januar.
[4] Menon (2016) Verdien av landbrukets forsyningsevne, MENON-PUBLIKASJON NR. 28/2016
[5] Menon (2016) Ringvirkninger av landbrukets leverandørindustri.
[6] Regjeringens ekspertutvalg for grønn konkurransekraft (2016) Veikart 2050.
[7] NHO (2015) Ny rapport om verdiskapning i reiselivet. http://www.nhoreiseliv.no/2015/01/29/ny-rapport-om-verdiskapingen-i-reiselivet-tror-pa-okt-turisme-i-norge/
[8] https://www.riksrevisjonen.no/rapporter/Sider/Dokumentbase_Dok_3_12_2009_2010.aspx
[9] Jernbaneverket, 2015, Regjeringen 2015- https://www.regjeringen.no/no/tema/forsvar/innsikt/kampfly/de-5-storste-f35-mytene/id745027/
[10] Importstatistikk, 2017, Nortura Totalmarked.
[11] OECD country comparrison (TSE, 2017)
[12] Finansdepartementet (2017) Gul bok og AgriAnalyse (2017) Landbruksbarometeret 2017
[13] AgriAnalyse (2015) Notat 1 - 2015 - Eie eller leie, Oslo.
[14] http://www.business.dk/finans/hver-tredje-landmand-taet-paa-bankerot
[15] http://flashbook.no/animalia/kjottetstilstand16/#/74/ s 71-75, tabell 2.11.1 til 2.11.5.
[16] http://flashbook.no/animalia/kjottetstilstand15/#/50/
[17] Snellingen Bye A., Aarstad P.A., Løvebergen A.I. og Høie, H. (2015). *Jordbruk og miljø. Tilstand og utvikling 2014.* (Rapport 2015/18). Oslo: SSB
[18] Bioforsk og Mattilsynet (2014). *Rester av plantevernmidler i næringsmidler 2013.* (Rapport juni 2014).
[19] Bioforsk (2010). *Bærekraftig landbruk. Utfordringer, muligheter og kunnskapsbehov*. (Bioforsk Fokus, Vol. 5, Nr. 5, 2010). Ås: Bioforsk.
[20] http://www.matportalen.no/verktoy/tilsynsresultater/lavt_innhold_av_plantevernmidler_i_maten
[21] http://www.ssb.no/kpi (Hentet 5/5-17)
[22] http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Price_level_index_for_food,_beverages,_clothing_and_footwear_2016,_EU-28%3D100.png
[23] World Bank (2017) GDP per capita (PPP). Database updated on 14 April 2017. Accessed on 14 April 2017,via Wikipedia.
[24] http://www.ssb.no
[25] Firekvartalsperioden fra og med 4. kvartal 2014 til og med 3. kvartal 2015 https://www.ssb.no/grensehandel/ per 02.12.2015
[26] http://www.aftenbladet.no/nyheter/okonomi/Hver-fjerde-handlepose-mat-Ahavner-i-bosset-3108720.html
[27] Animalia (2013) Kjøttets tilstand - http://flashbook.no/animalia/kjottetstilstand/#/19/
[28] Lovdata (2015) Lov om dyrevelferd §23.
[29] https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/dyrevelferdsregelverket-for-slaktekylling-strammes-inn/id2356407/
[30] https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Publikasjoner/Representantforslag/2015-2016/dok8-201516-023/
Norsk fjørfelag: http://www.nfl2.no/nettartikler/intern/internfiler/20140502%20NFL%20Pressemelding%20konsesjonsgrense.pdf
[31] Aale, P. K. (2012) Europas tomatslaver, Aftenposten, Oslo. http://www.aftenposten.no/nyheter/Europas-tomatslaver-7010120.html
[32] Referansebruk, NIBIO, 2017.
[33] SSB (2017) Tabell: 08702: Beregnet årslønn for heltidsekvivalenter, alle ansatte, etter område, hentet http://www.ssb.no 19.5.17.
[34] AgriAnalyse (2015) Landbruksbarometeret 2015 tabell 3.

[35] F.N. Tubiello, M. Salvatore, R.D. Cóndor Golec, A. Ferrara, S. Rossi, R. Biancalani, S. Federici, H. Jacobs, A. Flammini (2014) *Agriculture, Forestry and Other Land Use - Emissions by Sources and Removals by Sinks - 1990-2011 Analysis*, ESS Working Paper No. 2, Mar. 2014.
[36] Statistisk sentralbyrå (2015) Klimagassutslippene nesten uendret i 2014. http://ssb.no/klimagassn
[37] Grønlund A. og Harstad O. M. (2014) Klimagasser fra jordbruket - Kunnskapsstatus om utslippskilder og tiltak for å redusere utslippene, Bioforsk Rapport Vol. 9, Nr. 11, 2014, Ås.
[38] Harstad O. M, Prestløkken E., Volden H., Garmo T. og Thuen, E. (2011) Forskning på klimagasser ved Institutt for husdyr og akvakulturvitenskap, Ås.
[39] Grønlund A. og Harstad O. M. (2014) Klimagasser fra jordbruket - Kunnskapsstatus om utslippskilder og tiltak for å redusere utslippene, Bioforsk Rapport Vol. 9 Nr. 11 2014, Ås.
[40] http://forskning.no/mat-husdyr-miljovern/2014/07/storfekjott-er-miljoversting
[41] Michael Mosley (2014) Should I Eat Meat? - How to Feed the Planet, http://www.bbc.co.uk/programmes/b04fhb90
[42] Landbruksdirektoratet (2014) Råvareforbruk i norsk produksjon av kraftfôr til husdyr 2014.
[43] https://www.nho.no/palmeolje/forside/nyhetsarkiv/sertifisering/
[44] https://www.nho.no/soya/forside/nyhetsarkiv/sertifisering/
[45] Klimakur 2020 (2013) Faktaark - Muligheter for økt opptak og reduserte klimagassutslipp i landbruket, Klima- og forurensningsdirektoratet, Oslo.
[46] Norges Bondelag (2015) Klimasmart og bærekraftig matproduksjon – Rapport fra arbeidsgruppa, 1. februar 2015, Oslo.
[47] Johnannes F. og Ohna I. (2010) Utslipp av klimagasser fra norsk jordbruk og tiltak for å redusere dem, ZERO-RAPPORT - Mars 2010, Oslo.
[48] http://forskning.no/mat-landbruk/2012/02/unodvendig-dyrke-myr
[49] http://forskning.no/landbruk-klima-miljovern-naturvern-okologi-stub-stub/2008/02/store-mengder-klimagass-fra-dyrket-myr og http://www.bioforsk.no/ikbViewer/Content/106423/Faktaark_omgravd%2520myr.pdf
[50] https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/802/Utviklingen-i-norsk-kosthold-2014-IS-2255.pdf
[51] https://www.felleskjopet.no/presse/nyheter/bare-barekraftig-palmeolje/
[52] Budsjettnemda for jordbruket, Nibio, NILF 2011-2017
[53] AgriAnalyse, SLF, SSB 2017.
[54] SSB (2015) Tabell: 03312: Jordbruksbedrifter (F), hentet http://www.ssb.no 19.11.15., lineært framskrevet til 2015.
[55] SSB (2017) Tabell: 04496: Jordbruksareal i drift (dekar) (F) , hentet http://www.ssb.no 19.6.17. , lineært framskrevet til 2017.
[56] https://www.ssb.no/bkibol
[57] http://www.samordnaopptak.no/info/om/sokertall/
[58] Totalkalkylen 2017, nilf.no
[59] Eldby og Fjellhammer (2014) Norsk jordbruk - Redusert arealbruk og fallende produksjon, Rapport 8 – 2014, AgriAnalyse, Oslo.
[60] SSB (2017) Tabell 04496, 08123 og 06194, hentet 14/8-17.
[61] Bioforsk (2010). Bærekraftig landbruk. Utfordringer, muligheter og kunnskapsbehov. (Bioforsk Fokus, Vol. 5, Nr. 5, 2010). Ås: Bioforsk.
[62] http://forskning.no/meninger/kronikk/2012/08/fakta-ikke-myter-om-okologisk-landbruk
[63] Landbruksdirektoratet (2017) Produksjon og omsetning av økologiske landbruksvarer - Rapport for 2016, RAPPORT NR. 7/2017, Landbruksdirektoratet, Oslo.
[64] *British Journal of Nutrition* (2014), Higher antioxidant and lower cadium concentrations and lower incidence of pesticide residues in organically grown crops: systematic literature review and meta-analyses, Online version.
[65] http://www.vkm.no/eway/default.aspx?pid=277&trg=Content_6500&Main_6177=6500:0:31,2296&Content_6500=6187:2070363::0:6712:1:::0:0 - Sammenligning av økologisk og konvensjonell mat og matproduksjon.
[66] Bioforsk, 2010
[67]

http://www.dagbladet.no/2015/05/25/nyheter/innenriks/landbruket/politikk/regjeringen/39334910/

[68] http://www.nmbu.no/forskning/tema/mat/nyheter/node/18866
[69] http://www.nrk.no/nordland/marine-harvest-vil-ha-skog-som-laksefor-1.12272556