

Norsk mat på norske ressurser

Hvordan øke selvforsyningsgraden i Norge?



Foto: Daniel Feidal/ Undeland gard



ALLIANSEN
NY LANDBRUKSPOLITIKK

Skrevet av Mari Beitnes, Benedicte Brun, Anne Sofie Hovden og Mari Jensen Aas, med gode innspill fra styret.

Alliansen ny landbrukspolitikk har til formål å endre den norske landbrukspolitikken. Alliansen ny landbrukspolitikk bygger på en felles forståelse om at kapitalintensiv industriell stordrift i landbruket hverken er økonomisk, ressursmessig eller sosialt bærekraftig – og at frihandel med mat ikke kan løse verdens fattigdoms- og matforsyningsproblemer. Organisasjonen har som mål å bidra til, og utvikle, økt kunnskap og samfunnsdebatt som fører landbrukspolitikken i en mer bærekraftig retning. Vi har et styre bestående av representanter for medlemsorganisasjonene og setter ned arbeidsgrupper etter behov, for eksempel når vi lager hefter sånn som dette.

Medlemsorganisasjoner: Sosialistisk Ungdom, Spire, Latinamerikagruppene i Norge, Norsk Permakulturforening, Natur og Ungdom, Grønn Ungdom, Rød Ungdom og Norsk Bonde- og Småbrukarlags Ungdomsutvalg

Støtteorganisasjoner: Økologisk Norge, Biologisk-dynamisk Forening og Attac Norge.

Les mer på nettsida: <http://landbruksalliansen.no/>

Innholdsfortegnelse

Hva er selvforsyning, og hvorfor er det så viktig?.....	4
Begrepsavklaring.....	5
1. Kjøtt, meieri og egg.....	6
2. Frukt, bær.....	9
3. Grønnsaker.....	11
4. Korn.....	13
5. Belgvekster.....	16
6. Nøtter og andre mindre kjente matvarer.....	18
7. Marked.....	21
8. Matsvinn.....	24
9. Helhetlige tiltak for landbruket.....	27
Avsluttende ord.....	30
Engasjer deg!.....	31
Kilder.....	32

Hva er selvforsyning, og hvorfor er det så viktig?

Selvforsyning er å produsere og høste mat på det lokale ressursgrunnlaget. Det er grønnsaker i hagen, sopp i skogen, korn på åkeren og beitedyr på utmarksbeite på fjellet. Norsk selvforsyningsgrad har de siste årene ligget på rundt 40% korrigert for importert kraftfôr¹. Importvolumet har nesten doblet seg i løpet av 2000-tallet. Alliansen ny landbrukspolitikk krever en helhetlig strategi med mål om 50% selvforsyningsgrad innen 2026 og 80% innen 2030.

Hvorfor selvforsyningsgraden bør økes er opplagt i et matsikkerhetsperspektiv. Vi lever i en verden med klima i radikal endring, konflikter i fruktbare områder og vi har begrenset med ressurser til å produsere mat. Dagens globale matsystem er med andre ord svært sårbart, og det klarer ikke i dag å forsyne næringsrik mat til verdens befolkning uten å gå på bekostning av annet liv og framtidige generasjoners livsgrunnlag. I solidaritet med omverdenen må Norge ta større ansvar for egen matforsyning.

Norge er et særdeles godt egnet land for matproduksjon. Vi snakker mye om at vi har lite dyrkbar mark, mye fjell og vidde, men faktum er at vi har mer dyrkbar mark per person enn landbruksnasjonen Nederland². I motsetning til mange andre land, har vi i store deler av Norge godt med nedbør, mye lys deler av året og kalde vintre som senker sykdomspresset.

Vi trenger en retningsendring i dagens landbrukspolitikk for å sikre økt selvforsyning. For å fø Norges befolkning på en større andel norske ressurser på en bærekraftig måte, må vi endre på hva vi spiser, hvordan, hva og hvor vi dyrker maten, og hvordan vi organiserer verdikjedene fra jord til bord og internasjonal handel. Vi må også i større grad anerkjenne bondens arbeid og verdien av næringsrik og bærekraftig mat. Skal vi få til denne omstillingen trenger vi politisk handling, og flere som engasjerer seg for å stille krav til politikerne!

Dette heftet gir en beskrivelse av hvordan vi kan øke selvforsyningsgraden innen de ulike produksjonene. Til slutt vil vi oppsummere hva vi ser på som de viktigste tiltakene for å øke norsk selvforsyningsgrad i et helhetlig perspektiv.

Vi håper dette heftet vil gi deg et lite innblikk i norsk landbruk og selvforsyning, og gi et grunnlag for de viktige diskusjonene som trengs for å sikre den retningsendringen som landbruket trenger.

God lesing!

Begrepsavklaring

Selvforsyningsgraden angir hvor stor andel av maten vi spiser, regnet på energibasis, som kommer fra norsk produksjon. Den kan beregnes ved å summere all norsk matproduksjon minus eksport delt på det totale matvareforbruket. (Produksjon-eksport/forbruk=selvforsyningsgrad)

Korrigert for importerte fôrråvarer: Norge importerer en stor andel fôrråvarer til husdyrproduksjonen og oppdrettsfisk. Derfor er det en egen beregning hvor vi trekker fra alle råvarer som blir importert for å lage dyrefôr. Dette er da et mer reelt tall for selvforsyning da det inkluderer kun mat produsert i Norge på norsk fôr: (All norsk matproduksjon (ekskl. fisk) minus eksport og minus importerte kraftfôrråvarer, delt på totalt matvareforbruk.)

Dekningsgrad beregner hvor stor del av matvareforbruket som kan dekkes av all matproduksjon i Norge. Beregnes enten med produksjon/ forbruker eller $\text{Forbruk} + \text{Eksport} - \text{Import} / \text{Forbruk}$. Det finnes ingen beregning av dekningsgrad korrigert for importerte fôrråvarer.

Matberedskap handler om evnen til å mette befolkningen hvis det skulle oppstå en krise i matforsyningen. Det omfatter en rekke innsatsfaktorer som arbeidskraft, kunnskap, næringsrik jord og gjødsel. For å sikre god matberedskap over hele landet og et bærekraftig landbruk må vi snakke om mer enn bare økt produksjon, men også hvor og hvordan vi skal produsere maten. Både lagring av mat og et aktivt og variert landbruk over hele landet er viktige faktorer for god matberedskap.

Importvern er begrensninger på import av varer fra utlandet med hensikt å beskytte produksjon innenlands mot konkurranse fra importerte varer. Ofte er dette i form av toll, som er avgifter som pålegges varer når de innføres i landet. Norge har toll på flere landbruksprodukter.

Prisnedskrivningsordningen er en ordning hvor kornprisen settes ned når det skal selges til kraftfôrproduksjon. Slik får kornprodusenten en god pris, og kostnadene for kraftfôrproduksjonen reduseres. Siden 2022 har også importerte fôrråvarer blitt skrevet ned i pris³.

1. Kjøtt, meieri og egg

En av årsakene til at norsk selvforsyning er lav er kraftfôrforbruket til norske husdyr. Kraftfôr er en fôrmiks med høyt innhold av energi og proteiner som i stor grad brukes i norsk husdyrhold for å øke melkeproduksjonen og gi raskere vekst. Det består av korn, bønner, fett fra raps, soya og mais, i tillegg til melasse og vitaminer og mineraler. **Nærmere en million tonn fôrråvarer til norske landdyr importeres årlig, og er den varegruppen vi importerer mest av: Nesten fire ganger så mye som mengden grønnsaker vi importerer til menneskemat⁴⁻⁵.** Tar vi med oppdrettsnæringen kan vi nesten tredoble mengden kraftfôrråvarer som importeres årlig. Laksen spiser altså mye mer kraftfôr enn alle landdyrene til sammen.

Visste du at?

Mesteparten av oppdrettsfisken eksporteres, og dermed påvirker ikke kraftfôrråvarene som importeres til denne næringen selvforsyningen vår i særlig grad. Likevel er det verdt å nevne oppdrettsnæringas enorme kraftfôrbruk fordi det påvirker andre nasjoners evne til selvforsyning (vi importerer fôrråvarer som de kunne spist selv), og det påvirker den reelle matberedskapsen Norge har.

De fleste norske griser, kyllinger og verpehøns spiser utelukkende kraftfôr. Storfe og sau kunne i prinsippet klart seg på gress og urter (grovfôr), men i dag brukes like mye kraftfôr i storfe- og saueneæringen, som i gris- og kyllingnæringen⁴. Kraftfôrbruk er subsidiert av staten, gjennom prisnedskrivingsordningen (Se ordliste).

Vi produserer også mye kraftfôrråvarer i Norge, litt mer enn det vi importerer til landdyrene. I Norge er det hovedsakelig bygg som brukes, men også mye havre, hvete og litt kli, rug og åkerbønner. Over 85-90% av kornet som dyrkes i Norge går til kraftfôr⁶. Mye av disse råvarene kunne vært brukt direkte til menneskemat (se avsnitt om korn).

For å øke selvforsyningsgraden i Norge må husdyrproduksjonen tilpasses det lokale ressursgrunnlaget, vi må ha færre husdyr, og de må spise lokalt gras og ikke potensiell menneskemat som korn og belgvekster. Vi må satse på de husdyrene som nyttiggjør inn- og utmarksarealer som kun egner seg til grasdyrking, nemlig ku, sau og geit. Vi bør også i større grad benytte bevaringsverdige raser som telemarksku og spælsau. De vokser saktere og gir mindre volum enn de rasene som er vanligst i dag, men utnytter utmarksbeitene bedre⁸. Dyrene som går på beite spiller også en essensiell rolle i å bevare artsrike kulturlandskap, som slåtteng, beitemark og kystlynghei. Det er viktig da flere av disse naturtypene og artene som lever der står i fare for å dø ut⁸.

Dagens landbrukspolitikken legger opp til økt volum og sentralisering av landbruket, med færre og større gårdsbruk. Et eksempel på volumbasert politikk er kvalitetstilskuddet. Det går ut på at en får tilskudd for dyr over en viss vekt. Det har bl.a. ført til at det er lønnsomt å hente lam ned fra sommerbeitet før sesongslutt for å føre opp på kraftfôr ukene før slakt. Et annet eksempel er melkekvoteordningen der en tidligere ble tildelt kvoter basert på hvor mye gras en hadde tilgjengelig, dvs en kunne ikke ha flere dyr enn det var gras til. I dag er kvotene fullstendig frakoblet det lokale ressursgrunnlaget. Denne politikken bidrar til lav selvforsyning⁹. For økt selvforsyning og bedre ressursbruk må tilskuddsordningene vris fra volum til bærekraftig bruk av areal. Heller enn tilskudd basert på antall dyr, vekt eller dekar, bør et nytt støttesystem ta utgangspunkt i god agronomisk praksis som regenererer omgivelsene. Utviklingen må snus slik at gårder igjen produserer mat basert på gårdens lokale ressursgrunnlag.

ANL foreslår:

- Drøvtyggere skal først og fremst spise gras, og det må lønne seg økonomisk å ha dyr på utmarksbeite. Dermed må kraftfôrprisen økes.
- Vri tilskuddsordningene fra volum til bærekraftig bruk av areal. Heller enn å støtte antall dyr eller dekar skal tilskudd støtte bærekraftig bruk av jord i Norge.
- Kraftfôrkrevende næringer som svin og fjørfe må reduseres.
- Styrke tilskuddene til utmarksbeiting, setring i lengre perioder, og bevaringsverdige husdyrraser¹⁰.
- Gå tilbake til melkekvoteordningen fra 1989 som var basert på gårdens gjennomsnittlige grovfôravling.



Foto: Kathrine Kinn

2. Frukt, bær

Etter kraftfôrråvarer er det frukt og bær vi importerer mest av. Der har selvforsyningsgraden ligget forstyrrende lavt helt siden 1999, på bare rundt 6%¹¹! Siden den gang har forbruket av frukt og bær gått opp, uten at produksjonen har fulgt etter. Geografisk og klimatisk sett er Norge veldig godt egnet til frukt- og bær dyrking med mye lys og et unikt mangfold av ville bær. Produksjon av frukt og bær egner seg også bra i bratte landskap på Vestlandet der annen produksjon er krevende. Årsaken til den lave selvforsyningsgraden er altså å finne i samfunnets organisering heller enn i de naturgitte forutsetningene.

Nordmenns matvaner har endret seg ettersom import av mat har blitt billigere og mer utbredt, spesielt når det kommer til frukt. Mange har blitt vant til å kunne nyte ferske jordbær, blåbær, epler og pærer hele året. Banan er også den frukten vi spiser mest av i dag. Eple kommer på 2. plass, men etter det kommer en rekke eksotiske frukter som ikke kan dyrkes bærekraftig i Norge, som appelsin, klementin, melon og avokado. Men også for de type frukter vi dyrker i Norge, og kunne dyrket mer av, som eple, plomme, pære, moreller, er importen langt større enn produksjonen her hjemme⁵.

Matvaner og preferanser er sterkt knyttet til hva som er lett tilgjengelig og til hvilken pris. Dersom dagligvarebutikkene hadde bugnet av et mangfold lokale frukter i ulike former til ulike årstider- ferske, tørkede, fryste, syltede, saftede, og importert frukt hadde vært dyrere, ville naturligvis matvanene endret seg. De tre daglivarekjedene Coop, Rema 1000 og Norgesgruppen kontrollerer 97% av matvarehandelen i Norge¹². De har de stor innflytelse på hva vi spiser og dyrker, og dermed også en stor del av ansvaret. (Les mer om makten til daglivarekjeden i faktaboks 4). En omfordeling av makt i markedet og bedre tollvern er nødvendige tiltak.

Enkelpersoner har også god mulighet til å øke sin egen eller nabolagets (og dermed nasjonens) selvforsyning på frukt og bær. Utenfor dagligvarebutikkene ligger et uutnyttet potensial i sanking av ville bær og ubenyttet nedfallsfrukt: Over 1 million tonn ville bær anslås å ikke bli benyttet årlig¹³. Statlige organ kan bidra til at disse ressursene blir bedre benyttet gjennom f.eks å styrke opplysningskontoret for frukt og grønt.



Foto: Stiftelsen Lystgården/Nesjabuen Markedshage

3. Grønnsaker

Når det kommer til grønnsaker er selvforsyningsgraden bedre enn for frukt og bær, og lå i 2019 på 46%. Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO) har sett på potensialet for å øke produksjonen av et utvalg grønnsaker i Norge (potet, gulrot, kål, kålrot), og funnet at den enkelt kan økes 5-6 ganger når den dyrkes i vekstskifte med eng¹⁴. Det viser at vi lett kan bli selvforsynt på disse grønnsakene og andre grønnsaker som har de samme forutsetningene for dyrking, og i tillegg øke forbruket av dem betraktelig. Men grønnsaksbønderne står overfor mange av de samme utfordringene som fruktbonderne ved at handelen i stor grad går gjennom dagligvaremonopolet. De setter premisser for produksjonen som ikke alle klarer eller ønsker å følge. Den må være av en viss størrelse, grønnsakene må ha riktig form og prisen kan være uforutsigbar og ofte så lav at bonden ikke kan leve av det.

Alternative salgskanaler fra bonde til forbruker bør støttes. Selv om direktesalg av mat fra bonde til forbruker utgjør en liten del av mathandelen i Norge i dag, har det utviklet seg til et sentralt verktøy for de som driver småskala produksjon av frukt og grønt. Både andelslandbruk hvor medlemmer forhåndsbetaler for sesongen og bidrar på dugnad, og markedshager med direktesalg har slått an i Norge de siste årene. Dessverre er disse arealene ofte for små til å kvalifisere for produksjonstilskudd, selv om de har variert og arealeffektiv produksjon. Direktesalg er tid- og arbeidskrevende for bonden, men har mange fordeler. Bonden velger prisene på varen selv og kan få en større del av beløpet, det blir mindre svinn pga. færre mellomledd og dagligvarekjedenes krav til utseende og størrelse. Matvarene kan lettere selges helt ferske og kunden får førstehånds informasjon om hvordan maten er produsert. Å støtte opp under alternative salgskanaler er et viktig grep for å hjelpe de småskala produsentene.

ANL foreslår:

- Utvikle en egen tilskuddsordning for markedshager og andelsbruk, som ikke er basert på mengde areal i bruk, men heller produksjon, mangfold og kvalitet.
- Etablere støtteordninger for bønder som vil etablere felt med lagringsdyktige eple- og pæresorter og til å etablere felt av mindre kjente frukt- og bærsorter som ildkvede, aronia og tindved.
- Investeringsstøtte til langtidslagringsfasiliteter som utbygging av jordkjeller, flash-frysere og CO₂- lagring av epler. Gjerne i samarbeid mellom flere produsenter.
- Innføre insentiver til produktutvikling og videreforedling av frukt og bær, som økonomisk støtte til solfangere for tørking og (kullproduserende) energieffektive vedkomfyrer til safting og sylting, og blitsfrysing av fersk frukt og bær.
- Legge til rette for at flere dyrker frukt og grønt til eget forbruk, eksempelvis gjennom å etablere et lett tilgjengelig, digitalt informasjonssenter for dyrking av frukt og grønt i egen hage.
- Tilgjengeliggjøre flere områder for dyrking, slik som eksempelvis rimelige/gratis parsellhager, kolonihager, fellelhager og matskoger. Dette kan skje på både offentlige og private arealer.
- Tilgjengeliggjøre informasjon om, og tilby opplæring i sanking av ville bær, sopp og nyttevekster.
- Områder som forvaltes av kommunen bør beplantes med nytteplanter som frukt, bær, nøtter og urter fremfor planter som bare er til pryd.
- Økt tilskudd til bevaring og videreutvikling av frø og genetisk mangfold av matplanter tilpasset norske forhold og et klima i endring.

4. Korn

Mesteparten av kornet som dyrkes i Norge i dag går til husdyrfôr, og for korn til menneskemat er vi rundt 30% selvforsynt (i form av mel)¹⁵. Grunnen til at så mye av kornet vi dyrker går til dyrefôr er dels en umettelig etterspørsel etter kraftfôrråvarer fra husdyr- og havbruksnæringen, dels matvaner i befolkningen og dels måten vi klassifiserer matkorn (korn til menneskemat) på. Kornet vi dyrker mest av er bygg. Bygg er den sorten som er enklest å dyrke i Norge, og er blitt dyrket i rundt 5000 år her til lands. Til sammenlikning har vi dyrket rug og hvete i 200 år. Vi dyrker 500 000 tonn bygg i året, men spiser bare 3000 tonn⁶.

Hvete er det kornet vi spiser desidert mest av, og vi importerer rundt halvparten av hveten vi spiser. Her kan endring av klassifisering av matkorn bidra til økt selvforsyning. Mye av hveten som i dag blir sortert til dyrefôr er av god ernæringsmessig kvalitet, men sorteres etter bakeindustriens krav om rask heving¹⁶. Til håndverksbakerier og hjemmebakst kan hveten som vanligvis sorteres til dyrefôr være bedre egnet enn den industribakeriene krever. I tillegg kan mye av den dyrefôrklassifiserte hveten brukes i bakst som ikke krever heving, som pannekaker, vafler, flatbrød mm.

Visste du at?

Når hvete og rug skal klassifiseres som enten matkorn eller husdyrfôr vurderes proteininnholdet, proteinkvaliteten og stivelsesinnhold (falltall). Jo mer protein og høyere falltall, jo enklere er det å bake brød raskt, slik de store industribakeriene krever. For å tilfredsstille kvalitetskravene på korn er bonden avhengig av kornsorter som er avlet for høyt proteininnhold, men utover dette vil proteininnholdet bare kunne heves med intensiv nitrogen-gjødsling¹⁹. Dette resulterer i at det går store mengder kunstgjødsel til kornproduksjon for å tilfredsstille bakeindustriens kvalitetskrav, noe som igjen fører til avrenning av næringsstoffer og at bonden blir avhengig av en dyr innsatsfaktor. Selv med bruk av kunstgjødsel blir store deler av kornavlingene brukt til dyrefôr.

For å øke selvforsyningsgraden bør vi altså spise mer langtidshevet brød, flate bakevarer og mer av de kornartene som trives best i vårt klima, som bygg og havre. Vi bør også utvide mangfoldet av kornslag for å imøtekomme forbrukernes behov. Eksempelvis er det stadig flere som spiser glutenfri kost, noe vi fint kan imøtekomme med mer produksjon av naturlig glutenfrie kornslag som havre og bokhvete. Utover dette er det også et stort mangfold sorter innenfor hvert kornslag vi burde benytte oss mer av. Med et mangfold av kornsorter er vi mer robuste i møte med sykdommer og klimaendringer, hvis en sort får problemer, er det andre som klarer seg bedre. Flere mindre aktører som Norsk urkorn og Gullimunn gjør en viktig innsats med å dyrke og foredle varierte sorter, inkludert urkorn.

En utfordring for matberedskapen utover at selvforsyningen på korn er lav, er at vi i skrivende stund ikke har et statlig beredskapslager, hverken for matkorn eller såkorn. Det er gledelig at regjeringen har bestemt at vi skal begynne med dette igjen fra 2024. Beredskapslagrene er særdeles viktige fordi de kan brukes til å regulere tilførselen av norsk korn i år med sviktende avlinger, og fordi de bokstavelig talt kan brødfø oss om vi skulle havne i en situasjon hvor vi faktisk ikke *kan* importere korn. I første omgang er det bestemt at vi skal beredskapslagre korn for 3 måneder, til tross for at anbefalingen fra landbruksdirektoratet har uttalt at en bør lagre korn for minst 6 måneder¹⁷.

Kornproduksjon krever dyre maskiner, samt muligheter for tørking, rensing, lagring og maling. For å øke kornproduksjonen, spesielt på mindre bruk, er det viktig å få ned kostnadene. Det vil være hensiktsmessig med felleseie av maskiner og kornmottak med mulighet for tørking, rensing, lagring og maling på lokalt nivå. Samarbeidsløsninger som satser på felles maskinpark og foredlingsanlegg for å få ned kostnadene, vil kunne gi flere bønder en mulighet til å prøve seg på korndyrking¹⁸. Samtidig er det viktig med et tilskuddssystem som støtter lønnsomhet også på de mindre og mer tungdrevne arealene.

ANL foreslår:

- Kravet til proteininnhold i matkorn må tilbakeføres fra 12% til 10%, slik det var fram til 2015. Dette vil bidra til at mer av kornavlingene brukes som menneskemat og at mindre kunstgjødsel kreves for å oppnå matkornkrav.
- Det bør innføres egen kategori for korn med lavere proteininnhold og falltall egnet til bakst som ikke krever rask heving, slik at mest mulig av kornet som dyrkes kan brukes til menneskemat.
- Industriebakeriene skal ikke diktere bøndene, og hvordan dyrebare matressurser sorteres, de må i stedet tilpasse prosesseringen etter hva som er mest bærekraftig bruk av ressursene og hva som bidrar til størst selvforsyning.
- Øke mottakskapasiteten for å ta imot mer korn og sortere etter flere kvaliteter.
- Statlige beredskapslagre for korn må etableres, opprettholdes og økes til 6 måneders beredskap.
- Investeringsstøtte til nødvendig utstyr for kornproduksjon og foredling fram til spiselig vare, gjerne i form av lokalt sameie.
- Legge til rette for økt forbruk av andre kornslag enn hvete, som rug, bygg, urkorn, havre og bokhvete.



Foto: Stiftelsen Lystgården



Foto: Sara Nordby

5. Belgvekster

I dag dyrkes det lite bønner og erter i Norge. Belgvekster utgjør bare 1% av de omtrent 2.9 millioner dekar landareal som brukes til korn og andre frøvekster²⁰. Mesteparten av denne ene prosenten går til dyrefôr. NIBIO har funnet at vi fint kan dyrke syv ganger så mye erter og åkerbønner kommersielt som vi gjør i dag²⁰. I tillegg til at belgvekster er fabelaktige proteinkilder for mennesker, er de også proteinkilder for jorden og omkringliggende planter. Bakterieknoller på planterøttene fikserer nitrogen fra luften og gjør det tilgjengelig for plantene. I vekstskifte eller samplanting med korn reduseres behovet for å tilføre gjødsel utenfra, og de bidrar til økte kornavlinger året etter. Det finnes flere typer belgvekster som kan dyrkes i Norge. Frøkataloger fra begynnelsen av 1900- tallet viser at vi på den tiden hadde et stort sortsmangfold²¹. Mange av disse sortene er dessverre forsvunnet, men fortsatt har vi flere typer erter, åkerbønner, soyabønner, brekkbønner, snittbønner og prinsessebønner, i tillegg til noen importerte sorter. For å øke produksjonen til større skala og utvide til nye areal vil det være viktig med flere sorter som modner tidlig. Det vil gjøre innhøsting enklere og avlingen sikrere.

Det bør legges bedre til rette for økt konsum av norske belgvekster for mennesker. Mange av de som bevisst reduserer eget kjøttforbruk erstatter dette med importerte plantebaserte alternativer, men undersøkelser viser at norske forbrukere foretrekker norske matvarer²². Det betyr at det finnes et marked for norske bønner og erter. Disse må gjøres tilgjengelig ved å etablere verdikjeder for foredling av norske belgvekster til menneskemat, og ved å øke kunnskapen om hvordan bruke dem.

ANL foreslår:

- Å opprette nettverk og tilbud om kunnskapsprogram for bønder som vil inkorporere belgvekster i vekstskifte eller i samplanting med f.eks. korn eller som erstatning for gress på innmark. Inkludere fokus på hvordan nå markedet med belgvekster til menneskemat.
- Tilskudd til institusjoner som driver bevaring og utvikling av sortsmangfold for å sikre sorter tilpasset norske forhold (f.eks. Genressurssenteret, KVANN, Solhatt).
- Innføre toll på importerte erter og bønner, og styrke produksjonstilskudd for dyrking av dem, for å sikre lønnsomhet i produksjon i Norge.
- Investeringsstøtte til nødvendig utstyr for dyrking av belgvekster og foredling fram til spiselig vare, gjerne i form av lokalt sameie.



Foto: Benedicte Brun

6. Nøtter og andre mindre kjente matvarer

Det finnes en del matvarer som per i dag ikke dyrkes i Norge, eller som dyrkes i minimal skala, men som kunne bidratt til å øke selvforsyningsgraden.

Hasselnøtter er et eksempel. Hassel vokser vilt i Sør- og Vest-Norge, i varmere deler av Østlandet og langs kysten opp til Nordland. Villhassel har tidligere vært en viktig mat- og handelsvare for Norge og ville bestander er blitt tynnet og beskåret for økt avling. I dag finnes det en rekke videreutviklede hasselsorter som får større nøtter enn de ville sortene. Det tar tid før de begynner å gi avling, men etter rundt 6 år kan en vente at de gir omtrent samme mengde mat pr areal som hvete, rundt 1000-1500 kcal pr m². Videre kan de produsere i 40-50 år. Dersom en samplanter hassel med andre matplanter mellom radene, eller bruker området mellom til beite, vil mengden mat pr areal kunne økes ytterligere. Hassel er lite kresen på jordsmonn og kan dyrkes i skråninger og areal som er mindre egnet til andre vekster²³. En utfordring med nøttetrær er at det tar noen år fra investering til avling, samt at avlingene kan variere mye fra år til år. Tilskudd til nyetablering av hasselfelt kan bidra til å løse den økonomiske startbarrieren, og en variert produksjon med flere typer avlinger ved siden av kan løse utfordringen med årsvariasjonene.

Andre matvarer med stort potensial er hjertenøtt og andre valnøttarter. Hjertenøtt er bl.a. under utprøving for fuktig vestlandsklima og er, som hassel, et tre som kan gi mye kalorier per areal. Quinoa er en annen kaloririk vekst som er blitt populær i norsk kosthold og er blitt dyrket i Ringsaker siden 2013, og har siden også blitt dyrket andre steder i landet²⁴. Jordskokk er en matvare som man knapt får kjøpt i norske dagligvarebutikker. Dette til tross for at det er en særdeles lettdyrket vekst, den kan lagres i jorden gjennom vinteren og gir større avlinger enn potet²⁵. Bokhvete er et kornslag som fint kan dyrkes i Norge. Den er også vært dyrket fram til nylig, men et lite marked og mangel på kapital til foredlingsutstyr førte til at produksjonen vi hadde er lagt ned.

Tindved er en busk som vokser vilt langs deler av norskekysten og er en velkjent matvare i våre naboland. I Norge er det få som kjenner til den. Den vokser i skrint jordsmonn, gir nitrogen til jorden og bærene er særdeles rik på vitamin C og frøene inneholder omega 3²⁶.

Det er med andre ord et stort uutnyttet potensial i å øke variasjonen av matvekster som dyrkes. Noen av disse matplantene bruker lang tid på å produsere avling og dermed inntekt, så økonomisk bistand til innkjøp av planter kan være avgjørende for å komme i gang. Andre planter har vi lite erfaring med og det er behov for å prøve ut ulike dyrkningsteknikker og støtte til dem som vil bane vei for andre som vil utvide repertoaret.



Hjertenøtt, jordskokk og tindved.
Foto: Benedicte Brun

ANL foreslår:

- Etableringstilskudd til bønder som vil prøve nye typer mat fra trær, som storhassel og valnøtt.
- Tilskudd til foredlingsutstyr av matplanter som er mindre vanlige her til lands.
- Informasjonsspredning om at disse type planter dyrkes i Norge og hvordan de brukes.



Foto: Stiftelsen Lystgården

7. Marked

For å øke selvforsyningsgraden må det som produseres i Norge nå ut i markedet, og det er ikke alltid så lett. For nye type råvarer som belgvekster og lokale nisjeprodukter er ofte markedet en flaskehals. Vi som forbrukere vil ha mer av det, bønder produserer det gjerne, men så må disse nye produktene finne veien fra gården og fram til våre middagsbord. Som beskrevet i faktaboks 4 handler det i Norge om å få hylleplass i en av de tre dagligvarekjedene eller gjennom noen av de alternative salgskanalene. Alternative salgskanaler som Reko-ringen, Bondens marked og andelslandbruk er viktig for mange av de som driver mindre bruk og har mer variert produksjon, men også for de som foredler egne råvarer lokalt. Det må tilrettelegges mer for direktesalg slik at det ikke blir så tidkrevende og dyrt at lønnsomheten forsvinner for de små produsentene. Det offentlige må være med å stimulere til bærekraftig og lokal matproduksjon, ved å stille krav om dette i anbud til skolemat og kantiner. **Det blir ingen økt selvforsyning hvis ikke alle aktørene i matsystemet samarbeider for å prioritere mat produsert på norske ressurser i butikkene.**

Samtidig er det viktig at informasjon om norsk mat og landbruk, og hvorfor selvforsyning er så viktig, blir mer tilgjengelig. Vi er kritiske til at aktører som opplysningskontoret for egg og kjøtt, som drifter matprat, tar så stor plass uten at de fleste er klar over at de har en agenda om å øke salget av kjøtt og egg. Vi trenger uavhengige opplysningskontorer som har som formål å bidra til å øke norsk selvforsyning og bærekraftig matproduksjon og kosthold.

Importvernet er veldig viktig for å sikre beskyttelse av norske matvarer, som er dyrere å produsere under norske forhold og med norske arbeidskostnader. Melk og kjøtt er eksempler på varer med høy tollbeskyttelse. Samtidig har Norge handelsavtaler hvor vi binder oss til å importere et gitt volum med kjøtt uten tollbarrierer. Dette kan resultere i at vi importerer kjøtt selv i perioder hvor vi produserer mer enn nok av dette kjøttslaget selv. Eksempler på slike

avtaler er kvoter vi har fra WTO-avtalen, fra EØS-avtalen og fra SACU (Southern African Customs Union).

Hva skjer mellom gården og butikkhylla?

Veien fra jord til bord via de konvensjonelle salgskanalene kan deles inn i fire etapper: 1. Bonde – 2. mottak og foredling – 3. grossist – 4. dagligvarebutikk.

1: Den første etappen er produksjon. Dette skjer på gårdene rundt omkring i det ganske land.

2: Den andre etappen er mottak og foredling. Her er for eksempel TINE og Nortura dominerende på melkeprodukter, kjøtt og egg. Disse leverer merkevarer som Tine, Gilde og Prior. Samtidig er de samvirker som eies av bøndene, og er viktige markedsregulatorer for å sikre inntekt til bonden og stabil leveranse til butikkene. Når det gjelder grønnsaksproduksjon er det vanlig med kontraktproduksjon hvor bonden må ha en leveringsavtale med enten Coop eller Bama (Bama leverer til Rema og Norgesgruppen). Disse er vanskelige å få, uforutsigbare og ofte kortvarige.

3: Den tredje etappen er grossistledet. Grossister er de som frakter og mellomlagrer produkter mellom leverandør og enkeltbutikker hos dagligvarekjedene. Det inkluderer blant annet ASKO (eid av Norgesgruppen), og så har COOP og Reitangruppen egne grossister.

4: I det fjerde leddet er dagligvarebutikken hvor aktørene Reitangruppen (Rema 1000), Coop og Norgesgruppen (Kiwi, Joker, Meny..) til sammen dominerer 97% av markedet¹².

Norges matvaremarked er preget av svært høy maktkonsentrasjon med noen få dominerende aktører i verdikjeden for mat. Dette kommer tydelig frem i daglivareleddet med kun tre dominerende aktører. Hver av disse aktørene har sine egne grossister. Grossistene blir dermed en flaskehals hvor de mindre aktørene i dagligvaremarkedet (samt storkjøkken/restaurant) er avhengig av å handle fra disse grunnet manglende alternativer. Leverandører er også avhengige av å få avtaler med disse for å få produktet sitt ut i butikkhyllen.

De senere årene har vi sett at dagligvarekjedene bruker egne merkevarer (EMV) i større grad, slik som Firstprice og Coop Ånglamark. Dette er en form for vertikal integrasjon hvor de store kjedene tar kontroll over stadig flere ledd i verdikjeden, og som dermed presser leverandørene ut eller ned i pris. Dette er negativt både for produktmangfold og produsentenes kontroll over verdiene de skaper.

Slik matsystemet er rigget i Norge i dag er det få muligheter til å handle mat utenom de dominerende aktørene. Men alternative salgskanaler som bondens marked, REKO-ring og andelslandbruk har blitt veldig populære de siste årene.

ANL foreslår:

- Bonden må sikres bedre fortjeneste på råvarer i markedet.
- Øke prisen på norske matvarer i butikk (borgere under eller nær fattigdomsgrensa og de med medisinsk behov for mer kjøtt i kostholdet eller andre behov, må sikres økonomisk støtte på andre måter enn billigsalg på mat).
- Mer informasjon på produkt om hvor og hvordan maten er produsert.
- Innføre merkeordning for grasfôret kjøtt og melk.
- Forbud mot prisdumping på mat som har lang holdbarhet (f.eks fårikålkjøtt).
- Legge ned opplysningskontorene for egg og kjøtt og opplysningskontoret for meieriprodukter for å redusere forbruket av disse produktene.
- Tilrettelegge for alternative salgskanaler for direktesalg. Det kan for eksempel gjøres ved å tilby gratis bruk av offentlig areal til oppsett av boder og markeds plass, støtte til nettbaserte plattformer for direktesalg eller at kommunene står som arrangør for markeder og inviterer bønder inn.
- Innføre en form for mottaksplikt på frukt og grønt, tilsvarende som TINE har for melk, som sikrer omsetning, og sørger for videreforedling/lagring. Dette må skje parallelt med stopp av all import i sesong, og kostnaden bør fordeles mellom produsenter, grossist og dagligvare.
- Offentlige institusjoner må prioritere lokal, norsk og bærekraftig mat i sine innkjøpsavtaler. I stedet for at leverandørene konkurrerer på pris i anbudsrunder, må konkurransen gå ut på hvem som kan levere den mest bærekraftige maten.
- Makt og verdien som skapes i verdikjeden må fordeles bedre og dagens dagligvaremonopol må splittes opp.
- Styrket importvern på alle råvarer som dyrkes i Norge. Utvide tollvernet på lagringsdyktige råvarer utover sesongen. Avslutte importavtaler av råvarer vi er selvforsynte på i Norge.

8. Matsvinn

Den lave selvforsyningsgraden i Norge handler også om at vi er eksepsjonelt dårlige til å spise opp den maten vi faktisk produserer. Vi kaster hele 450 000 tonn mat i året⁶. Mesteparten av dette er mat vi kaster hjemme, men det er matsvinn langs hele verdikjeden.

Vi har også en type svinn som ikke kommer med i statistikken og som ikke går inn under definisjonen matsvinn. Definisjonen gjelder nemlig bare den menneskematen som blir kastet eller blir omgjort til dyrefôr etter at den er høstet eller slaktet. Den spiselige maten som derimot aldri blir høstet (eks. skjeve gulrøtter), dyrene som dør før de når butikkhyllene (eks. i transport) og delene av råvarene som er fullt spiselige, men som vi per i dag bare spiser i små mengder (eks lever og hjerte), kommer ikke med i den offisielle statistikken over matsvinn. Effektivitetskrav, estetiske krav, og at vi som forbrukere har sluttet å spise mat som tidligere var en viktig del av vårt kosthold, fører til at store mengder matressurser går til spille også i dette leddet. Disse ressursene kan vi kalle underutnyttede matressurser I dag regnes for eksempel verpehøns som et *biprodukt* av eggproduksjon. Alle burde egentlig spise en verpehøne per 330 egg de spiser, som er antallet egg en høne i snitt legger i løpet av livet²⁸. Det store volumet som gasses i hjel etter endt verpekarriere kunne blitt mange gode hønsefrikasseer, men ender opp som sement i stedet for i matbutikken. På samme måte regnes hankje som biprodukt av geitemelkproduksjon. Når et dyr først slaktes, er det også mye næringsrik biprodukt som i dag kastes.

Hadde vi benyttet oss av hele dyret, kunne vi produsert 15-20 % færre dyr, og mett like mange⁶! Standardiserte estetiske krav til grønnsaker fører til at store mengder fullt spiselige grønnsaker aldri kommer fram til butikkhyllene fordi de har for rar form, eller ikke oppfyller størrelseskrav. I noen tilfeller blir

hele avlinger liggende på jorden fordi de ikke oppfyller de estetiske kravene. Det samme gjelder frukt og bær.

Verpehøner, hannkje og nedpløyde grønnsaker er eksempler på underutnyttede matressurser, de kommer ikke inn i verdikjeden, og regnes ikke med i matsvinn statistikken. Det er mer mat i disse råvarene enn i matsvinnet til sammen, noe som viser at det er et enormt potensial i øke selvforsyningsgraden dersom vi jobber med å redusere det totale sløseriet av matressurser⁶.

Regjeringa har satt ned et utvalg som skal utrede tiltak for å halvere matsvinnet, inkludert en matkastelov, innen slutten av 2023. Her blir det viktig med tiltak som sikrer et samarbeid på tvers av verdikjeden, slik at også underutnyttta matressurser blir tatt i bruk.



Foto: Meny

ANL foreslår:

- Vi trenger en matkastelov som stiller tydelige krav til alle aktører i verdikjeden.
- Dyr skal spises fra snute til haletipp, da må vi ha et bredere sortiment som selges ut i butikk og økt kunnskap om hvordan man bruker hele dyret.
- Øke kunnskap om hvordan man kan bruke hele planten og en større variasjon av frukt og grønt. Bør være et tema i mat og helse faget i skolen.
- Vi trenger et forbud mot konsekvent destruering av levende dyr.
- Innføre slaktetilskudd for verpehøns og kje.
- Estetiske krav til frukt og grønt må skrotes, slik at det er mulig å selge eksempelvis skjeve gulrøtter og små poteter også i dagligvarebutikkene, og innføre økonomiske insentiv for å sikre at industrien tar hånd om utsorterte grønnsaker og frukt.
- Vi trenger økonomiske insentiver til produktutvikling av det som i dag defineres som underutnyttede matressurser og som sikrer verdikjeder for foredling og omsetning av ressursene.

9. Helhetlige tiltak for landbruket

Det er altså mulig å produsere mer mat i Norge på en måte som forvalter det lokale ressursgrunnlaget bærekraftig. Det er ulike problemstillinger knyttet til ulike produksjoner. Men det er også mange problemer og tiltak som gjelder for landbruket som helhet. Vi må se sammenhengene og sikre både økt selvforsyning, lønnsomhet for bonden og et mer bærekraftig matsystem.

Vi er helt avhengige av at noen faktisk vil være bønder. Antall aktive gårdsbruk har blitt godt over halvert siden 1989, og landbruket har et stort rekrutteringsproblem³¹. Dette er ikke fordi unge folk ikke er interessert i matproduksjon, men fordi de dårlige inntektsmulighetene og lange arbeidsdager gjør det vanskelig å se for seg et liv i landbruket. Derfor må bondens inntekt opp, og jevnstilles med andre sammenlignbare grupper. Samtidig er det viktig med styrkede velferdsordninger som gjør det holdbart å stå i yrket som bedre permisjonsordninger og økte tilskudd til avløser.

Det er viktig at arbeidet for økt selvforsyningsgrad tar hensyn til klima og natur. Samtidig kan et bærekraftig jordbruk bidra positivt både med klimatiltak og sikre biomangfold både under og over bakken. Det er også viktig å se utenfor Norges grenser og hvordan norsk matpolitikk påvirker jordbruk internasjonalt. Norge må stå i solidaritet med andre land, folkegrupper og bønders rett til å bestemme over bruk av jord på en demokratisk måte for å sikre selvforsyning i sine lokalsamfunn. Det er dette som er essensen av matsuverenitet.

Visste du at?

I 1989 var det om lag 100 000 aktive gårdsbruk i Norge. I dag er tallet omtrent 38 000. Bondens inntekt har siden slutten av 80-tallet sakkett akterut i forhold til resten av samfunnet, og 88 % av dagens bønder har annet inntektsgivende arbeid ved siden av. Dette betyr i praksis at mange bønder har svært lange arbeidsdager. Gjennomsnittsalderen for den norske bonden er nå rekordhøy: 52 år²⁹.

ANL foreslår:

- Økt lønnsomhet til bonden og styrket velferdsordninger. Uten bønder blir det ingen mat, bonden må få bedre betalt for dette gjennom økte priser ut fra gården og tilskuddsordninger som premierer bærekraftig bruk av areal, samt gode velferdsordninger.
- Styrke rekruttering til landbruket og tilgangen til jordbrukseiendommer, opprettholde driftsplikt og boplikt også på mindre eiendommer.
- En gradvis kursendring av landbrukspolitikken som ikke spenner bein på store produksjoner med høy gjeldsgrad, men over tid krever at alle produksjoner må ta utgangspunkt i sitt lokale ressursgrunnlag og forvalte jorda og naturen på en bærekraftig måte. Samtidig viktig å sikre produksjonsregulering og unngå overproduksjon.
- Offentlige institusjoner bør ansette gartnere til å dyrke mat til respektive institusjon for å øke matproduksjonen helt lokalt og styrke kunnskapen gjennom nærhet til maten.
- Økt folkeopplysning om matproduksjon og selvforsyning. Innføre et jord- og hagebruksfag i grunnskolen, gjerne med drift av skolehage eller gårdsbesøk, i tillegg til å øke fokuset på friluftsliv og sanking i kroppsøvfingsfaget og naturfag.
- Styrke jordvernet. All matjord vi har igjen må fortsette å være matjord.
- Økt tilskudd til jordforbedringstiltak som drenering, fangvekster og vekstskifte. Matjorda er den viktigste ressursen for å lage mat og må tas godt vare på.
- Klima og naturtiltak i jordbruket må gjøres lønnsomme. Det er viktig å redusere sprøytemiddelbruk og avrenning fra jordbruket, og myr og naturskog bør i minst mulig grad nydyrkes.
- Norge må sette mål om 25% økologisk areal innen 2030 for å sikre langsiktig satsing. Det økologiske jordbruket drar hele næringa i en bærekraftig retning.

- Norge bør signere FNs erklæring om småbønders rettigheter (UNDROP), og fronte matsuverenitet og andre lands rett til å sikre selvforsyning til sin befolkning i alle relevante internasjonale fora³⁰.



Foto: Mari Beitnes

Avsluttende ord

I dette heftet har vi vist til en rekke tiltak som kan øke norsk selvforsyning. Det er viktig å få på plass en overordnet strategi for økt selvforsyning, på en måte som sikrer lønnsomhet for bonden og et mer bærekraftig matsystem. Strategien må ta utgangspunkt i det ressursgrunnlaget vi har i Norge og inkludere tiltak for både sosial og miljømessig bærekraft.

Kjøtt, egg og melkeproduksjon må baseres på det norske ressursgrunnlaget, og fôrimporten må gradvis kuttes ut. Drøvtyggernes fantastiske evne til å omdanne gress til mat må benyttes i mye større grad enn i dag. Dette er også svært viktig for å opprettholde og bevare biologisk mangfold og kulturlandskap.

Vi må øke produksjonen av frukt, bær og grønnsaker i hele landet. Vi kan også betraktelig redusere importen av korn, særlig mathvete, om vi endrer kvalitetskravene og tar i bruk mer av kornet som i dag går til dyrefôr. Vi må satse på proteinrike og næringsrike vekster som bønner, erter, korn og nøtter for å møte etterspørsel etter plantebasert mat.

Dette kan vi få til gjennom å gjøre det lønnsomt for bonden å produsere dette med støtteordninger for bærekraftig produksjon og høyere fortjeneste på råvarene. Makten og verdikjeden for mat og verdiene som skapes der må fordeles bedre enn de gjør i dag. Videre er det viktig med et styrket importvern og at offentlige kjøkken går foran og prioriterer norsk og lokal mat.

Vi må tenke på matproduksjon i et evighetsperspektiv. Fokuset må ikke lenger ligge i å maksimere produksjonen i år og neste år, men å produsere næringsrik mat i mange generasjoner framover. Vi må styrke kvaliteten til matjorda, redusere utslipp og spille på lag med naturen. Samtidig må vi bygge kunnskap om matproduksjon i hele befolkninga. Den aller viktigste beredskapen vi har er folk som samarbeider om å produsere mat og skaper trygge lokalsamfunn å bo i. Ikke bare selvberging, men samberging!

Engasjer deg!

Synes du dette er spennende temaer å jobbe med så bli landbruksaktivist med oss. Meld deg inn og bli frivillig i en av våre medlemsorganisasjoner. Står vi mange sammen kan vi stille tydeligere krav og påvirke både politikere, dagligvarekjedene og landbruksnæringa!

Har du innspill eller spørsmål så ta gjerne kontakt med oss i Alliansen ny landbrukspolikk på nettsida vår:

<http://landbruksalliansen.no/>



Foto: Aggie Handberg

Kilder

1. Rye, S. K. P. (2022) Resultatkontroll for gjennomføring av landbrukspolitikken. *Nibio rapport*, 8 (4).
<https://hdl.handle.net/11250/3011914>
2. FAO (2021). Arable land (hectares per person). Arable land (hectares per person) | Data (worldbank.org)
3. Landbruksdirektoratet (2022, 28.november). Prisnedskriving til import av karbohydratvarer. <https://www.landbruksdirektoratet.no/nb/industri-og-handel/ordninger-for-industri-og-handel/prisnedskriving-importerte-karbohydratvarer-til-kraftfor/prisnedskriving-til-import-av-karbohydratvarer>
4. Landbruksdirektoratet (2023). *Markedsrapport 2022*. Landbruksdirektoratet.2023(6).
<https://www.landbruksdirektoratet.no/nb/nyhetsrom/rapporter/markedsrapport-2022>
5. Opplysningskontoret for frukt og grønt (2022). *FRUKT- OG GRØNTSTATISTIKK 2021*. Opplysningskontoret for frukt og grønt.
https://www.frukt.no/globalassets/materiell/innsikt/310723_frukt--og-grontstatistikk-2021_korr6.pdf
6. Fausko, M. & Skinnes, K. (2022). *Underutnytta matressursar på menyen*. GreenHouse utgereiingar. 2022(1). [Underutnytta matressurser på menyen — Green House](#)
7. Nibio (2022). *Driftsopplegg og lønnsomhet i melke- og kjøttproduksjon på bevaringsverdige storferase*. Nibio Rapport. 2022, 8(153).
8. Miljødirektoratet (2023). *Antall nær truede og truede arter og naturtyper i kulturlandskap og åpne lavlandsområder*.
<https://miljostatus.miljodirektoratet.no/miljomal/naturmangfold/miljomal-1.2/miljoindikator-1.2.6>
9. Alliansen ny Landbrukspolitik (2017). *Alternativ landbruksmelding 2017*.
<http://landbruksalliansen.no/wp-content/uploads/2017/03/alternativ-landbruksmeldingANL.pdf>
10. Alliansen Ny Landbrukspolitik (2019). *Setermelding*.
<http://landbruksalliansen.no/wp-content/uploads/2019/04/Setermelding-2019.pdf>
11. Gartnerhallen (2021). *Hvor selvforsynte er vi med frukt, bær, grønnsaker og poteter?*. <https://gartnerhallen.no/nb/tema/hvor-selvforsynte-er-vi-med-frukt-baer-gronnsaker-og-poteter/>
12. Nielsen IQ (2022) *Dagligvarefasiten 2022*.
<https://dagligvarehandelen.no/sites/default/files/2022-05/Dagligvarefasiten%202022final%20no%20bleed.pdf>

13. Forbruksforskningsinstituttet SIFO (2023). *Å nyte Norge: Hvilke mataktiviteter og -opplevelser trakter folk etter på tur og reise i Norge?* SIFO Rapport, 2023 (7). <https://oda.oslomet.no/oda-xmlui/bitstream/handle/11250/3083879/SIFO-Rapport-7-2023-%C3%85-nyte-Norge.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
14. Mittenzwei, K. et al. (2017). *Status og potensial for økt produksjon og forbruk av vegetabilske matvarer i Norge.* https://nibio.brage.unit.no/nibio-xmlui/bitstream/handle/11250/2451799/NOTAT_20170406-1.pdf?sequence=1&isAllowed=y
15. Landbruksdirektoratet (2023) *Norsk landbruk - tall og fakta* <https://www.landbruksdirektoratet.no/nb/norsk-landbruk-tall-og-fakta>
16. Opplysningskontoret for brød og korn (2023). *10 ganger mer bygg til folket!* <https://brodogkorn.no/fakta/10-ganger-mer-bygg-til-folket/>
17. NRK (25. August 2023). *Mener det er for sent: – Veldig bekymret. Norge oppretter beredskapslager for korn.* <https://www.nrk.no/norge/norge-oppretter-beredskapslager-for-korn-1.16529181>
18. Grimstad, M. L. (2015) *Kornøkonomi - En analyse av driftsgranskingsbrukene for korn.* Bondelaget rapport, 2015. <https://www.bondelaget.no/getfile.php/13726711-1457956871/MMA/Bilder fylker/Akershus/Korn%C3%B8konomi-2015-Hoveddokument-2014-tall-endelig.pdf>
19. Uhlen, A. K. & Koga, S. (2022). *Krav til falltall i norsk mathvete. En gjennomgang av det faglige grunnlaget for å vurdere riktig minimumskrav til falltall i norsk mathvete.* Rapport . NMBU, Ås. <https://nmbu.brage.unit.no/nmbu-xmlui/bitstream/handle/11250/3060523/Rapport%2BFalltall%2B15des2022-med%2Bunderskrift.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
20. Abrahamsen, U. et al. (2019). *Muligheter for økt proteinproduksjon på kornarealene.* NIBIO. <http://hdl.handle.net/11250/2605814>
21. NIBIO (2023) *Bønner.* <https://www.nibio.no/tema/mat/plantegenetiske-ressurser/nytteplanter-i-norge/hagebruksplanter/gronnsakssorter/bonner>
22. Milford, A. B. & Grimsby, S. (2022). *Norske forbrukere vil ha norsk mat, ikke bare norsk kjøtt.* *Nationen.* <https://www.nationen.no/norske-forbrukere-vil-ha-norsk-mat-ikke-bare-norsk-kjott/o/5-148-45105>
23. Pedersen, S. P. (2023). *Dyrkingsveiledning for hassel.* Agropub. <https://www.agropub.no/fagartikler/dyrkingsveiledning-for-hassel>
24. Pedersen, S. P. & Wibe, A. (2017). *Quinoadyrking i Norge - Potensiale for innovasjon og utprøving av nye sorter.* *NORSØK Rapport*, 2017 2(2). <https://orgprints.org/id/eprint/31180/1/Quinoa-NORS%C3%98K-Rapport.pdf>

25. Seljåsen, R. (2019). *Ny satsing på gammel kulturplante*. NIBIO.
<https://nibio.no/tema/mat/produksjon-av-frukt-og-gront/jordskokk/ny-satsning-pa-gammel-kulturplante>
26. Røen, D. & Bárcena, T. G. (2017). *Tindved – en vekst for fremtiden?* NIBIO Rapport 2017, 3(103). <http://hdl.handle.net/11250/2452916>
27. Norsus (2023). *Kartleggingsrapport for matbransjen og forbrukerleddet*.
<https://norsus.no/wp-content/uploads/OR.02.23-Kartleggingsrapport-for-matbransjen-og-forbrukerleddet-siste-versjon.pdf>
28. Animalia (2020). *Tall og fakta- Norsk fjørfeproduksjon*.
<https://www.animalia.no/no/Dyr/fjorfe/tall-og-fakta--norsk-fjorfeproduksjon/>
29. SSB (2023) *Fakta om jordbruk*. <https://www.ssb.no/jord-skog-jakt-og-fiskeri/faktaside/jordbruk>
30. Video som forklarer FNs erklæring om småbønders rettigheter. UNDROP.
<https://vimeo.com/771005154>
31. Eika, L. & Vestad, O. (2022). *Utviklingen i bønders inntekter mellom 2004 og 2020*. Statistisk Sentralbyrå. https://www.ssb.no/inntekt-og-forbruk/inntekt-og-formue/artikler/utviklingen-i-bonders-inntekter-mellom-2004-og-2020-copy/_attachment/inline/f960b289-8957-4cd6a27f31a4051341fe:f3c2e859dd0471730ac39ed18feae6db73fe4c59/RA_PP2_022-39.pdf