

HØRINGSUTTALELSE TIL KLIMAKUR 2030

Dato: 05.05.2020

Vår ref.: VHa

Norsk Bonde- og Småbrukarlag viser til Miljødirektoratets brev av 3. februar 2020 om høring på Klimakur 2030, og sender med dette over vårt høringsinnspill.

Norsk Bonde- og Småbrukarlag er pådriver for klimatiltak som:

- Bygger på god agronomi og jordhelse, god dyrehelse og god dyrevelferd.
- Ivaretar andre miljøhensyn som biologisk mangfold, avrenning og lavere bruk av plantevernmidler.
- Bidrar til bedre ressursutnyttelse og bruk av norske jordbruksarealer og utmarksbeiter.
- Reduserer bruken av fossilt drivstoff og andre ikke-fornybare innsatsfaktorer som mineralgjødsel.
- Opprettholder og helst øker norsk matproduksjon, istedenfor at ytterligere norske jordbruksarealer og utmarksbeiter går ut av drift.
- Bidrar til et mer klimatilpasset jordbruk som er bedre i stand til å håndtere perioder med mer tørke og nedbør.
- Er i tråd med de fire overordnede målene for landbrukspolitikken.
- Er mulig for alle å ta del i – uavhengig av gårdens størrelse og beliggenhet. Teknologi som bidrar til utslippsreduksjoner må tilpasses strukturen i norsk jordbruk, og ikke omvendt.
- Ikke fører til økt import.
- Ikke påfører bonden merkostnader.
- Er innrettet på en slik måte at det ikke krever mye tid og ressurser til dokumentasjon og rapportering fra bonden.

Med hilsen

Kjersti Hoff
Leder

Vilde Haarsaker
Ass. generalsekretær

Oppsummering

Klimakur 2030 peker på mulige tiltak for å redusere klimagassutslipp i det norske utslippsregnskapet. Utredningen har ikke hatt som mandat å legge til grunn andre samfunnshensyn, herunder målene for den norske landbrukspolitikken. Når regjeringen skal legge fram en ny klimamelding basert på Klimakur 2030, forutsetter NBS at et bredere samfunnsperspektiv legges til grunn, deriblant matvareberedskap, klimatilpasning, klimarisiko, arbeidsplasser, biologisk mangfold og andre miljøhensyn, slik at klimatiltak som gjennomføres har positive effekter for samfunnet som helhet. Det samme gjelder den varslede utredningen Klimakur 2050. Utredningen av Klimakur 2050 bør også få en lengre tidsfrist enn Klimakur 2030, som har vært gjennomført på svært kort tid.

Norsk Bonde- og Småbrukarlag er svært positive til at det er mange tiltak i Klimakur 2030 som tar utgangspunkt i god agronomi, jordhelse, dyrehelse og dyrevelferd. Her vil vi spesielt framheve *J04 Diverse gjødseltiltak*, *J06 Fangvekster*, *J08 Bedre grovfôr kvalitet*, *J10 Drenering* og *J12 Økt beiting for melkeku*. Dette er tiltak som er viktige bidrag til bedre klimatilpasning av jordbruket og økt matsikkerhet, samtidig som de bidrar til reduserte klimagassutslipp og/eller lagring av karbon. NBS kan ikke støtte tiltak som bidrar til å forsterke trenden med at jordbruksarealer går ut av drift og utmarksbeiter ut av bruk. Det er også svært viktig at utslippsreducerende teknologi (som biogassproduksjon) tilpasses bruksstørrelsene i norsk jordbruk, og ikke omvendt.

Klimarisiko i jordbruket har ikke vært en del av mandatet for Klimakur 2030. Norsk Bonde- og Småbrukarlag mener det haster å sette dette høyere på agendaen. Jordbruket og matforsyningen må rigges bedre for møtet med klimaendringene. Mangfoldig gårdsdrift spredt over hele landet reduserer konsekvensene av perioder med tørke eller mye nedbør. Redusert import av fôrråvare, mat, arbeidskraft og innsatsmidler til produksjonen vil gjøre oss mindre sårbare for klimahendelser i andre land og i transportsystemet, og andre krisesituasjoner. Imidlertid er det ikke nødvendigvis et slikt jordbruk som vil gi de laveste utslippene i det norske utslippsregnskapet. Et ensidig fokus på klimagassutslipp kan være med på å forsterke og legitimere strukturutviklinga som har foregått i norsk jordbruk over lang tid og som har gitt oss en mer sårbar matforsyning. Under koronakrisa har det særlig blitt tydelig hvor sårbar norsk grøntnæring er blitt, med store enheter der det ikke er uvanlig med 50-100 sesongarbeidere fra EØS og tredjeland. De kraftfôrbaserte husdyrproduksjonene sliter pga. dyrere importert fôrråvare.

Norsk Bonde- og Småbrukarlag mener at de beste jordbruksarealene må brukes til mat direkte til mennesker, og at husdyrholdet i større grad må baseres på norske gras- og utmarksressurser. NIBIO har beregnet at potensialet for bruk av utmarka er mer enn det dobbelte enn det som utnyttes i dag. De mindre gårdsbrukene er helt avgjørende for å kunne bruke norske arealressurser på en god måte. Ønsket om optimal arealutnyttelse kan imidlertid stå i konflikt med ønsket om reduserte klimagassutslipp fra den enkelte produksjon. De beste kornarealene er også de beste grovfôrarealene. Mjølkeproduksjon i Østfold gir lavere klimagassutslipp enn mjølkeproduksjon på fjellbeite i Valdres.

Samtidig som kanaliseringspolitikken må styrkes, må miljøhensyn ivaretas bedre. Det er ikke til å stikke under en stol at kanaliseringspolitikken har vært problematisk agronomisk. Ettårige vekster (korn og grønnsaker) tærer på jorda, mens flerårige (gras) nærer jorda. Vekstskifte og fangvekster (tiltak J06) må i større grad innføres i kornproduksjonen. Dette vil bygge opp mikroliv i jorda og øke humusmengde, samt

redusere erosjon og avrenning av næringsstoffer. NBS mener at regjeringens videre i arbeid med klimatiltak i jordbruket må ses i sammenheng med oppfølging av regjeringens jordhelseprogram.

I dette høringsinnspillet har NBS lagt vekt på å utdype sammenhengene mellom klimagassutslipp, klimatilpasning, klimarisiko, beredskap og miljøhensyn, for å underbygge behovet for en mer helhetlig tilnærming til utvikling av bærekraften og fellesgodeproduksjonen i det norske jordbruket. Vi har flere utfordringer å løse, både nasjonalt og globalt. Her må Norge gå foran og vise hvordan enkeltland kan se på disse utfordringene mer helhetlig, blant annet i den varslede stortingsmeldinga og i mandatet for Klimakur 2050.

Alle enkelttiltak i jordbrukssektoren er kommentert i høringsinnspillet, især tiltak J01. Noen poenger er gjengitt her:

Tiltak J01 - kosthold: NBS støtter økt satsing på korn, grønt, potet og frukt, men ikke den nedgangen i antall beitedyr som er skissert i tiltaket (sau -40 %, ammekyr -70 %, melkekyr -15 %). Det er lagt til grunn at kraftfôrandelen og avdråttsnivået i mjølkeproduksjon fortsetter å øke.

- NBS etterlyser beregninger av hvordan utslippsbildet og arealbruken ville sett ut dersom mjølkeproduksjonen ble vridd over på mer norske ressurser.
- NBS mener at virkemidlene for ammekuproduksjon framover må innrettes sterkere mot å beholde ammekubesetninger i mer marginale områder, mens insentivene for de største besetningene tas ned.
- NBS savner en drøfting av sammenhengen mellom den sterke strukturutviklingen i norsk grøntproduksjon (både i primærproduksjon og på mottakssiden) og potensialet for å utnytte mer av arealene som er egnet til denne type produksjon. Det mangler gode systemer for at mellomstore og mindre grøntprodusenter kan få levert varene sine uten å måtte stå for hele salgsprosessen selv. Sortsutvikling, dyrkingsteknikk og teknologi for mindre, brattlendte og mer værutsatte arealer må også prioriteres.
- NBS mener at kornøkonomien generelt, og for de mindre og mer marginale skiftene spesielt, må styrkes.

Tiltak J02 - matsvinn: NBS støtter tiltaket, men redusert matsvinn bør være en anledning til å redusere import framfor at det fører til redusert norsk produksjon.

Tiltak som bidrar til redusert forbruk av fossile energivarer i jordbruket (O02, AT02, AT05): Dette er i tråd med jordbrukets mål om å bli fossilfritt i 2030. NBS vil påpeke at økt innblanding av biodrivstoff i anleggsdiesel ikke må føre til økte kostnader for bonden. Grunnet jordbruksavtalesystemet som skal sikre forbruker og matvareindustri mot høye matvarepriser, kan ikke bonden automatisk kompensere for økt drivstoffpris ved å ta ut høyere pris på varene sine, slik en kan i de fleste andre sektorer.

Innledning

Klimakur 2030 belyser mulige tiltak for å redusere ikke-kvotepfiktige utslipp med minst 50 prosent innen 2030 ift. 2005, og beskriver tiltak for å redusere utslipp og øke opptak i skog og arealbrukssektoren. Analysen tar utgangspunkt i utslipp i Norge, slik dette er definert i det norske utslippsregnskapet. Rapporten har ingen anbefalinger om hvilke tiltak og virkemidler som bør gjennomføres, men presenterer et kunnskapsgrunnlag for regjeringens neste stortingsmelding om klimapolitikken. Tidsrammen for oppdraget har vært kort, og det påpekes at Klimakur 2030 ikke er en full konsekvensutredning av alle tiltak og virkemidler, og at alle problemstillinger ikke er fullstendig belyst. I rapporten understrekes det at det trengs løsninger som står seg både på kort og lengre sikt, og i et nasjonalt så vel som globalt perspektiv.

Norsk Bonde- og Småbrukarlags høringsinnspill er avgrenset til tiltak i jordbrukssektoren.

Klimakur 2030 vs. intensjonsavtale mellom staten og jordbruket

I juni 2019 inngikk Norsk Bonde- og Småbrukarlag og Norges Bondelag en intensjonsavtale med regjeringen med mål om å redusere klimagassutslippene og øke opptaket av karbon i jordbruket. Avtalens overordna rammeverk slår fast at: «*Det er fire hovedmål for jordbrukspolitikken, matsikkerhet og beredskap, landbruk over hele landet, økt verdiskaping og et bærekraftig landbruk med lavere utslipp av klimagasser. Ved Stortingets behandling av Meld. St. 11 (2016-2017), slo man fast at matproduksjon er jordbrukets hovedoppgave. Komiteen understreket blant annet at "arbeidet med å redusere klimagassutslipp fra norsk jordbruk må prioriteres samtidig som målet om økt matproduksjon med intensjon om økt selvforsyning ligger fast."*»

Norsk Bonde- og Småbrukarlag forutsetter at intensjonsavtalen og Stortingets mål for jordbrukspolitikken ligger til grunn for regjeringas videre arbeid med den varslede stortingsmeldinga om norsk klimapolitikk. Dette innebærer at skisserte klimatiltak i Klimakur 2030 som ikke ivaretar hensynet til disse målene, heller ikke kan inngå i regjeringas varslede stortingsmelding om norsk klimapolitikk. NBS savner også en omtale av forholdet mellom tiltak utredet i Klimakur 2030 og innretningen på intensjonsavtalen mellom jordbruket og staten, da spesielt jordbrukets skyggeregnskap og regnskap for tiltak som ikke fanges opp i det offisielle utslippsregnskapet.

Overordnede prinsipper som NBS legger til grunn for høringsinnspillet

Norsk Bonde- og Småbrukarlag ønsker å bidra til fornuftige kutt i landbrukets utslipp av klimagasser, som ikke går ut over omfanget av norsk matproduksjon, men bidrar til bedre ressursforvaltning. NBS vil understreke at det er avgjørende for legitimiteten til klimatiltak i norsk jordbruk og oppslutning fra våre medlemmer, at tiltakene ikke bidrar til å forsterke strukturutviklingen i norsk landbruk, der det blir færre og større gårdsbruk, mer marginale arealer går ut av drift, særlig i Nord-Norge og på Vestlandet, mens importen av mat og fôrråvare øker.

For at flest mulig norske gårdsbruk skal ta del i arbeidet med å gjøre klimatiltak, er det også viktig at teknologien tilpasses jordbruket, og ikke omvendt. Det må ikke innføres krav som de mindre gårdsbrukene ikke er stand til å imøtekomme. De mindre gårdsbrukene er helt avgjørende for å kunne bruke Norges arealressurser på en god måte.

Matberedskap er mer aktualisert enn på lang tid. Koronakrisa er ingen mat- eller jordbrukskrise i Norge, men den har avdekket hvor sårbar matproduksjonen er blitt. Særlig er det blitt tydelig hvor sårbar grøntnæringen er blitt, med stor avhengighet av sesongarbeidskraft fra Øst-Europa og Asia. De kraftfôrkrevende produksjonene opplever økte kostnader pga. dyrere importert fôrråvare, men får ikke tatt ut dette gjennom økt pris ut til forbruker. Dette har vært ønsket politikk over lengre tid. Disse produsentene må ikke lide nå, men produksjonen må dreies i mer bærekraftig retning framover. Da er det mange hensyn som må avveies, i tillegg til klimagassutslipp.

Norsk Bonde- og Småbrukarlag sine grunnleggende verdier er solidaritet med kommende generasjoner, solidaritet med naboen og internasjonal solidaritet. Prinsippet om matsuverenitet innebærer at ethvert land har plikt til å sikre matforsyningen for befolkningen gjennom en best mulig bruk av ressursene sine. Det innebærer at et rikt land som Norge ikke kan erstatte sin egen produksjon av basismatvarer med import fra land som trenger maten sjøl, eller ved å overby fattigere land på det internasjonale råvaremarkedet. Beredskapsmålet er derfor det viktigste samfunnsoppgdraget for norsk jordbruk.

Norsk Bonde- og Småbrukarlag er pådriver for klimatiltak som:

- Bygger på god agronomi og jordhelse, god dyrehelse og god dyrevelferd.
- Ivaretar andre miljøhensyn som biologisk mangfold, avrenning og lavere bruk av plantevernmidler.
- Bidrar til bedre ressursutnyttelse og bruk av norske jordbruksarealer og utmarksbeiter.
- Reduserer bruken av fossilt drivstoff og andre ikke-fornybare innsatsfaktorer som mineralgjødsel.
- Opprettholder og helst øker norsk matproduksjon, istedenfor at ytterligere norske jordbruksarealer og utmarksbeiter går ut av drift.
- Bidrar til et mer klimatilpasset jordbruk som er bedre i stand til å håndtere perioder med mer tørke og nedbør.
- Er i tråd med de fire overordnede målene for landbrukspolitikken.
- Er mulig for alle å ta del i – uavhengig av gårdens størrelse og beliggenhet. Teknologi som bidrar til utslippsreduksjoner må tilpasses strukturen i norsk jordbruk, og ikke omvendt.
- Ikke fører til økt import.
- Ikke påfører bonden merkostnader.
- Er innrettet på en slik måte at det ikke krever mye tid og ressurser til dokumentasjon og rapportering fra bonden.

Klimakur 2030 peker på mulige tiltak for å redusere klimagassutslipp i det norske utslippsregnskapet. Utredningen har ikke hatt som mandat å legge til grunn andre samfunnshensyn, herunder målene for den norske landbrukspolitikken. **Når regjeringen skal legge fram en ny klimamelding basert på Klimakur 2030 forutsetter NBS at et bredere samfunnsperspektiv legges til grunn, deriblant matvareberedskap, klimatilpasning, klimarisiko, arbeidsplasser, biologisk mangfold og andre miljøhensyn, slik at klimatiltak som gjennomføres har positive effekter for samfunnet som helhet.**

Klimatiltak må ivareta matproduksjon og beredskap, og klimatilpasning må høyere på agendaen

I klimakonvensjonen (artikkel 2) og Parisavtalen slås det fast at målet om å unngå farlige klimaendringer skal oppnås samtidig som en sikrer at matproduksjonen ikke trues. Parisavtalen understreker at det er en «fundamental prioritering» å ivareta matsikkerhet og utrydde sult, og at matproduksjonen er spesielt sårbar

for klimaendringer. I gjeldende klimamelding (2017) vises det til at *FNs klimapanel anslår at den globale matproduksjonen kan bli redusert med inntil to prosent hvert tiår, samtidig som behovet for mat øker med 14 prosent. Ressurser og arealer må tas i bruk og utnyttes på en måte som sikrer tilstrekkelig matproduksjon, tilpasset de naturgitte forholdene*. NBS mener at dette er helt grunnleggende forutsetninger som ikke kan fravikes gjennom utslippsreducerende tiltak.

Det er helt avgjørende at tiltak som iverksettes for å redusere klimagassutslipp fra jordbruket ikke går ut over matsikkerhet og beredskap. NIBIO har i flere rapporter pekt på behovet for mer proaktiv klimatilpasning av norsk matforsyning – både for å tilpasse den norske produksjonen og for å redusere norsk matsikkerhetsrisiko som følge av klimaendringer i andre land. NBS støtter dette.

[Mangfoldig gårdsdrift og landbruk over hele landet reduserer klimarisiko](#)

Varmere klima, tørkeperioder, regnperioder, overvintringsskader og flom/erosjonsproblemer har blitt en større del av hverdagen til den norske bonden. Vi har fått lengre perioder med mer ekstremt vær. Så vel regn og flom som langvarig tørke kan slå ut viktige avlinger og redusere produksjonen betydelig. Næringa må tilpasses bedre til å håndtere slike vanskelige forhold. Jo mer konsentrert matproduksjonen er, desto mer sårbar er den. En geografisk spredning av gårdsbrukene og en mer mangfoldig produksjon på hvert enkelt bruk gjør den norske matproduksjonen mindre sårbar for tørke og ekstremnedbør og smittsomme dyre- og plantesykdommer.

Norge omfatter flere klimasoner, og har sjelden det samme været over hele landet. Derfor er et mangfoldig landbruk over hele landet viktig for å redusere konsekvensene av klimaendringene. I 2017 regnet det mye på Vestlandet og mange hadde problemer med dårlig kvalitet på grasen eller at de ikke fikk slått i det hele tatt. På Østlandet var sommeren som normalt, og mye grovfôr ble derfor solgt fra Østlandet til Vestlandet. Sommeren etter var det Østlandet som ble rammet hardest under tørken, og det ble organisert fôrtransport fra Nord-Norge og deler av Trøndelag, som ikke var rammet i noen særlig grad.

Tilgang på beitearealer er også en buffer både i tørke- og nedbørsperioder. Dette ble tydelig under tørken i 2018. Mange storfebonder tok i bruk arealer som ikke hadde vært beitet på mange år av ren nødvendighet for å kunne spare det høstede fôret til vinteren.

Mangfoldig produksjon på det enkelte gårdsbruk vil begrense det økonomiske tapet dersom en avling slår feil et år, fordi andre deler av jordbruksproduksjonen klarer seg bedre. For eksempel er kornproduksjonen svært avhengig av at det er moderat med nedbør jevnt gjennom halve mai og juni. Grasarealene klarer seg derimot bedre dersom det skulle komme perioder uten nedbør. Grasartene som brukes til grovfôr er flerårige og har et mer utviklet rotsystem enn kornartene som brukes i Norge, som er ettårige. Graset starter i tillegg opp voksten fra rota etter tørke eller slått. Korn kan ikke restarte voksten på samme måte, og får derfor ikke tatt igjen noe av det «tapte» når det omsider kommer nedbør igjen.

Store åkre med monokultur og husdyr som står tett i store fjøs, er en ønskesituasjon for sjukdomsmikrober. Mindre åkerlapper og mange planteslag bremser eller hindrer sjukdomsspredning. Mindre husdyrbesetninger gir lavere smittepress.

Jordhelse og klimatilpasning henger tett sammen

Jordhelse og klimatilpasning henger tett sammen. Mer ustabil klima vil etter alt å dømme medføre økt risiko for forringelse av matjord dersom det ikke settes inn tiltak for bedre jordstruktur. Et endret klima med mer nedbør, ekstremvær og tørke vil forsterke omfanget av erosjon og tap av biomasse og organisk materiale. Tiltak for forbedring av jordstruktur og humusinnhold er viktige for klimatilpasning, ivaretaking og utnyttelse av ressurser, økt matproduksjon samt å øke jordas kapasitet til karbonlagring. Jord med god struktur kan lagre betydelige vannmengder i jordaggregatenes mikroporer, samtidig med at de større porene er luftfylt og gir gode forhold for plantevekst og jordliv. **NBS forventer at regjeringens oppfølging av klimatiltak for jordbruket i den varslede stortingsmeldinga om klimapolitikken ses i sammenheng med oppfølging av anbefalingene fra *Nasjonalt jordhelseprogram*, som ble lagt fram tidligere i år.**

En norsk oversettelse av FAO sin definisjon av jordhelse, i noe forenklet og tilpasset versjon, kan lyde slik: Jordhelse er jordas evne til å fungere som et levende system, som bidrar til å opprettholde plante- og dyreproduksjon, opprettholde eller forbedre vann- og luftkvalitet, og fremme plante- og dyrehelse. Frisk jord opprettholder et mangfold av jordorganismer som bidrar til å kontrollere plantesykdommer, insektangrep og ugras, danner gunstig samarbeid med planterøtter, resirkulerer næringsstoffer, forbedrer jordstrukturen med positive ringvirkninger for jordas evne til å holde på vann og næring; og der samlet effekt er bedre forhold for planteproduksjon.

Kilde: Nasjonalt jordhelseprogram

Nasjonalt matvareberedskap og klimarisiko

Global oppvarming kan gi betydelig svikt i avlinger, og dette kan føre til kraftige prisøkninger og handelshindringer på mat- og fôrkorn. Mesteparten av de globalt viktigste matvarene (mais, soya, hvete og ris) blir produsert i noen få store produksjonsland. Langvarig ekstremvær i hvert av disse landene kan redusere avlingene på en slik måte at det skaper stor uro både økonomisk og politisk. Ingen kan forutse ringvirkningene av slik uro, men de kan påvirke eller slå ut det internasjonale handelssystemet for matvarer. Jo mer avhengig vår egen matforsyning er av dette systemet, desto mer sårbar er den.

NBS mener at klimatiltak i jordbruket som legger til grunn at kraftfôrforbruk og ytelse i mjølkeproduksjonen fortsetter å stige, ikke tar høyde for denne klimarisikoen.

Klimatiltak må ta utgangspunkt i god agronomi, god arealbruk og god dyrehelse

NBS er pådriver for klimatiltak som kombinerer god agronomi, dyrehelse og reduserte klimagassutslipp. Utslipp av metan, lystgass og CO₂ fra jordbruket er tap av energi/næringsstoffer – enten det er fra fôret som går gjennom drøvtyggermagen, fra gjødsla som ligger lagret eller spres på jordet, eller fra jorda som taper karboninnhold.

Klimatiltak bør også sikre bedre næringsstoffkretsløp, mindre avrenning til vassdrag og andre miljøhensyn. Korn og særlig grønnsaksproduksjon tærer mer på jorda enn gras og bør drives i vekstskifte. NBS mener at arealer der det kan dyrke mat rett til folk, må prioriteres til det. Samtidig er det på disse arealene det er mulig å drive den mest effektive drøvtyggerproduksjonen med lavest klimagassutslipp. Hold av drøvtyggere bør nettopp skje på mer marginale arealer som ikke gir like «effektiv» produksjon. En god prioritering av norske jordbruksarealer som vil gi høy sjølforsyning (korrigert for fôrimport) er:



- 1) De beste arealene må benyttes til å produsere mat som kan spises direkte av mennesker.
- 2) Fôrkorn fra mer marginale kornarealer brukes til svin og fjørfe, sammen med avfall og rester fra annen produksjon.
- 3) Drøvtyggerne fôres med gras, beite, fôrkorn og evt. andre forvekster, med nødvendig tilskudd av mineraler og vitaminer. Bruken av utmarksbeite må økes.

Det kan oppstå motsetningsforhold mellom landbruk i hele landet, utnytting av beiteressurser og mellom mer effektive produksjonsdyr som trenger spesialisert fôring for å oppnå høy ytelse (og lavere klimagassutslipp). Selv om det finnes en god del vinn-vinn-tiltak, kan det å ensidig fokusere på å redusere klimagassutslipp fra en biologisk produksjon ha uheldige konsekvenser både for andre bærekraftshensyn, god arealdisponering og for den totale matvareberedskapen i Norge.

Følgende avsnitt i Klimakur 2030 s. 328 illustrerer noen av avveiningene som må tas mellom intensivering og lavere klimagassutslipp på den ene siden, og andre kvaliteter ved produksjonsformer på den andre siden: *Dyremateriale og driftsmåter som innebærer at dyrene bruker lengre tid på å produsere en gitt mengde, vil generelt innebære høyere klimagassutslipp. Dette fordi mengde fôr til livsopphold blir større på grunn av lengre produksjonsperiode. Mindre effektiv driftsform kan være en konsekvens av prioritering av arbeidsinnsats mellom jordbruk og annet arbeid eller fritid, men kan også være en konsekvens av valgte driftsformer, eksempelvis villsau/utegangersau som generelt gir få og små lam til slakt, utegris eller økologisk kyllingproduksjon som har lang oppfôringstid.*

Dette illustrerer noen av avveiningene som må tas. Villsau og andre gamle husdyrraser kan være bedre tilpasset det lokale ressursgrunnet, og i tillegg er et mangfold av husdyrraser viktig å ivareta for å opprettholde genetisk mangfold. Dette har Norge også internasjonale forpliktelser på¹.

Et annet eksempel er kastrater. Ved å kastrere oksekalver kan de slippes på beite istedenfor å fôres opp innendørs (som er den vanlige praksisen i dag). Dermed kan de nytte inn- og utmarksbeiter istedenfor å fôres opp på maskinelt høstet gras og kraftfôr. Kastrater bruker i snitt 85 prosent grovfôr, mot 50-65 prosent i framfôring av okser til slakt (Thuen og Tufte, 2019). Kastratene må imidlertid leve lenger for å oppnå slaktevekt, og kan dermed medføre høyere klimagassutslipp. Ønsket om å redusere klimagassutslipp fra jordbruket kan her stå i motsetning til ønsket om bedre ressursutnyttelse og dyrevelferd. Reduserte klimagassutslipp er ofte en konsekvens av intensivering av produksjonen, og det er viktig at det ikke går ut over dyrevelferd, god arealbruk og andre miljøhensyn.

Den nye klimakalkulatoren illustrer også hvordan lave klimagassutslipp ikke nødvendigvis er det samme som god norsk ressursbruk: «Hvis vi tar ut tre kilo grovfôr og erstatter det med kraftfôr i rasjonen til ei melkeku, blir svaret: «Så bra, dine utslipp har gått ned». Det er fordi jo mer grovfôr ei ku spiser, jo mer metan dannes det i fordøyelsen. (...) Og det samme gjelder for kraftfôrråvarene. Der kommer importerte råvarer bedre ut enn norske råvarer i kilo CO₂-ekvivalenter per kilo vare. Dette kommer av at avlingene gjerne er høyere i

¹ Aichi-målene, pkt. 13: Innen 2020 er det genetiske mangfoldet opprettholdt hos kulturplanter, akvakulturorganismer og domestiserte dyr og deres ville slektninger, herunder andre arter av samfunnsøkonomisk og kulturell verdi, og det er utviklet og gjennomført strategier for å minimere genetisk utarming og ivareta deres genetiske mangfold. <https://www.regjeringen.no/contentassets/2395e3d57fce400ab42e4aeb4417732c/t-1526.pdf>

utlandet enn i Norge, og utslippene per arealenheter blir delt på et større antall kilo per arealenheter. Transport kommer selvsagt i tillegg, men transport er såpass effektivt, at det nesten ikke slår ut i det hele tatt.»²

Et annet paradoks er at mjølkeproduksjon på den beste jordbruksjorda på Østlandet vil komme ut med lavere klimagassutslipp enn mjølkeproduksjon på beite i en fjellbygd. Og videre vil den danske mjølka kunne få beregnet et lavere klimagassutslipp enn den norske.

Ved beiting på innmarksbeite kan tilveksten være høyere enn på utmarksbeite (Tabell 1), slik at slaktevekt nås raskere – og dermed medføre lavere klimagassutslipp. Samtidig er det bedre bruk av arealressursene å la dyra beite mest mulig i utmarka, mens innmarksbeitearealet kanskje kunne vært brukt til å produsere vinterfôr eller potet. Det som tilsynelatende virker mest klimasmart er nødvendigvis ikke alltid det som er mest ressursmart.

Tabell 1 Ungdyr av storfe – tilvekst per dag i snitt for beiteperioden. (Kilde: Øystein Havrevoll, Nortura).

	Godt beite	Middels godt beite
Innmarksbeite	600 g/dag	400-500 g/dag
Utmarksbeite	400-500 g/dag	300-400 g/dag

Et annet eksempel er seterdrift. I de fleste tilfeller vil mjølkeproduksjonen gå ned på setra sammenlignet med om dyra hadde beitet på gjødsla innmarksbeite nært gården. Dermed blir klimagassutslippene per liter melk høyere. Men hensikten med seterdrift har nettopp vært å spare arealene rundt gården til produksjon av fôr og matvekster. Antall setre i drift har gått kraftig ned i takt med at mjølkebrukene er blitt færre og større, men det er fortsatt ca. 13 % av landets mjølkeprodusenter som tar med mjølkekyrne eller mjølkegeitene til seters om sommeren og gjennom denne driftsformen er med på å ivareta en levende kulturarv.

Utslippsregnskapet sier ingen ting om ressursgrunnlagets begrensninger, og isolert sett ser det best ut i det norske utslippsregnskapet med minst mulig matproduksjon. Det er den «menneskeskapte» aktiviteten som teller i jordbrukssektoren i utslippsregnskapet. NBS mener at det må være et mål at fossile utslipp skal gå til null, mens det ikke er mulig å produsere mat uten klimagassutslipp. Det er heller ikke alltid gunstig å *redusere* de biologiske utslippene fra en jordbruksaktivitet, fordi det kan henge sammen med en intensivering som har andre negative konsekvenser. «Klimasmart» kan derfor brukes for å legitimere pågående strukturelle endringer i jordbruket.

Stortinget har ved flere anledninger slått fast at fossile og biologiske klimagassutslipp ikke kan sidestilles. NBS støtter dette. Det må skilles tydeligere mellom hva som er fossile og hva som er biologiske klimagassutslipp i utredninger som Klimakur 2030 (2050). Det samme gjelder presentasjon av utslipp hos f.eks. Miljøstatus.no og SSB, samt i den årlige klimalovrapporteringen i statsbudsjettet.

² Artikkel i Fagbladet Norsk Landbruk april 2020

Sammensatte utfordringer krever helhetlige løsninger

Vi har flere globale utfordringer å løse. FNs naturpanel har peker på tap av naturmangfold som en like stor utfordring som klimaendringene. I FNs strategiske plan for biologisk mangfold (2010–2020) er det vedtatt 20 spesifikke mål (Aichi-målene) som skal hindre tap av globalt naturmangfold innen 2020. Blant FNs bærekraftsmål er å fjerne fattigdom, utrydde sult, sikre helse og utdanning, vann og gode sanitærforhold, stoppe global oppvarming og sikre økologisk mangfold. Disse tingene henger sammen, og kan ikke løses hver for seg.

NBS forventer at regjeringen legger en helhetstankegang til grunn for den kommende stortingsmeldinga om klimapolitikken. I Miljødirektoratets tildelingsbrev for 2020 er det også varslet at arbeidet med Klimakur 2050 skal igangsettes i løpet av året. NBS mener regjeringen bør utforme et mandat som legger flere premisser til grunn for utredning av klimatiltak i norsk jordbruk. Her kan Norge gå foran og vise hvordan enkeltland kan se på disse utfordringene mer helhetlig. Dette innebærer blant annet at andre fagområder i Miljødirektoratet (biologisk mangfold, lokal forurensning og vannmiljø) må involveres i langt større grad enn hva som er gjort i Klimakur 2030.

FAO, FN sin mat- og landbruksorganisasjon har de siste åra fremmet agroøkologi som en tilnærming til bærekraftige matproduksjon og også som en driftsform for å kunne oppnå FN sine 17 bærekraftsmål. Agroøkologi er en tverrfaglig, systemorientert tilnærming som tar utgangspunkt i økologi og økologiske prosesser, i tillegg inkluderes miljømessige, sosiale og økonomiske faktorer i matsystemene. NBS mener dette er en klok og riktig tilnærming for framtidens matproduksjon og matsikkerhet.

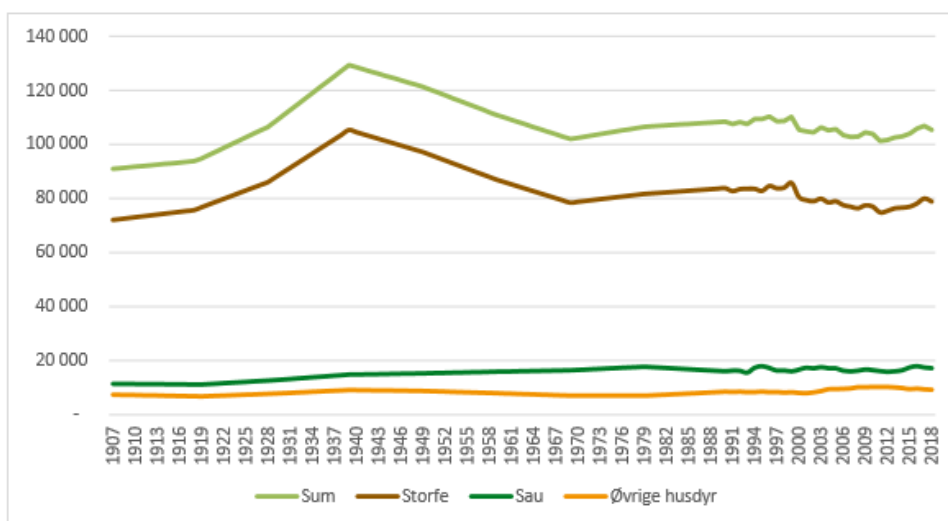
Bærekraft på norsk

NBS mener at det er stort behov for en mer helhetlig tilnærming til hvordan vi kan utvikle arealbruken, bærekraften og fellesgodeproduksjonen i norsk jordbruk. Norsk jordbruk har et godt fundament med samvirkeorganisering og familiejordbruk. Vi har et ressursgrunnlag som gjør at arealbruk og vannforbruk i jordbruket ikke utgjør en utfordring på lik linje med sydligere strøk. Utfordringen er tvert om at areal går ut av drift. Som det også påpekes i Klimakur 2030 (s. 256), *er det i dag størst nedgang i bruken av de minst produktive jordbruksarealene (ugjødsla jordbruksarealer og utmark), som også i mange tilfeller har det største artsmangfoldet.* Med dette følger økt import av fôrråvare, mat og sesongarbeidskraft.

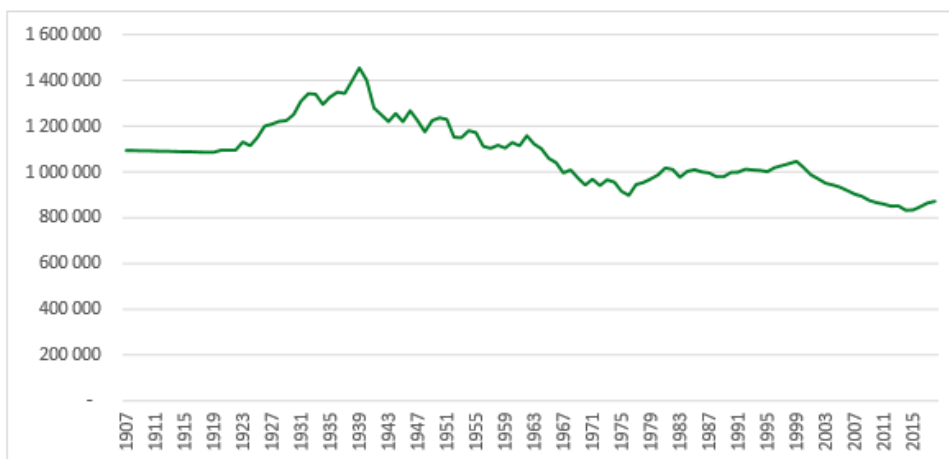
Utgangspunktet må være å sikre at det er økonomi i driftsformer som er tilpasset lokalt ressursgrunnlag og ser de totale ressursene i inn- og utmark i sammenheng, har lav avhengighet av (importerte) innsatsfaktorer, høy sosial bærekraft og en mangfoldig produksjon. Dette krever bedre importvern, og det vil være et jordbruk som etter alt å dømme vil kreve større overføringer gjennom jordbruksavtalen og eventuelt høyere priser til forbruker, men det vil i større grad oppfylle samfunnsoppdraget til jordbruket. Dette gjelder også videre i verdikjeden – dvs. meieristruktur, slakteristruktur og mottak, lager og foredlingsanlegg for korn, potet, frukt, grønt og bær – der det også har vært en løpende sentralisering.

Beregnet metanutslipp fra norsk jordbruk i perioden 1907 til 2018 er vist i Figur 2.3 og Figur 2.4. Metanutslippene fra norsk jordbruk har gått ned med ca. –20 % siden toppen i 1939 (fra 129 000 tonn i 1939 til 105 000 tonn i 2018). Dette skyldes i all hovedsak nedgangen i antall storfe (Figur 3). Likevel er den totale mengden mjølk den samme i dag som i 1939, drøyt 1,5 milliarder liter⁵, og det produseres nesten dobbelt så mye storfekjøtt⁶. Måltrettet arbeid med avl, fôrutvikling og dyrehelse har gitt høyere mjølkeavdrått per dyr, høyere slaktevekt, raskere framføringstid for å nå slaktevekt og lite sykdom. Dette har gitt et effektivt storfehold med reduserte klimagassutslipp per produsert enhet (kg kjøtt, liter mjølk etc.).

Figur 2 Metanutslipp fra norske husdyr i perioden 1907 til 2018. SSB sin statistikk starter i 1990. (AgriAnalyse, 2019b)



Figur 3 Antall storfe i Norge i perioden 1907 til 2018 (AgriAnalyse, 2019b).



⁵ 1939: 1540 mill. liter melk: <https://www.ssb.no/a/histstat/tabeller/14-14-12.txt>, 2018: 1520 mill. liter i meierileveranse – men 7 % leveres ikke. <https://www.nationen.no/landbruk/overproduksjon-i-2018-ble-detprodusert-265-millioner-liter-mer-enn-aret-for/>

⁶ 1939: 47 169 tonn storfeslakt <https://www.ssb.no/a/histstat/tabeller/14-14-12.txt> 2018: 89 400 tonn storfeslakt + importkvoter. SSB tabell 3551.

Hvorfor kan ikke bonden betale for klimatiltak?

Landbrukspolitikken skal ivareta de langsiktige interessene for alle innbyggerne i Norge, ikke bare for bøndene. Det er ingen sektorpolitikk på linje med den som blir ført for yrkesgrupper innen industri, varehandel og tjenesteytende næringer, men et område der staten har et overordnet ansvar og dessuten rår over virkemidler til å styre utviklingen, slik at en sikrer stabil matproduksjon, beredskap og grunnlag for verdiskaping over hele landet. En vesentlig forskjell mellom jordbruket og andre sektorer, er at bonden ikke automatisk kan ta ut økte kostnader gjennom økte priser på varene han/hun produserer. Bonden har altså ikke den samme muligheten som andre sektorer har til å lempe merkostnader ved klimatiltak og klimakrav over på forbruker. Som eksempel kan en bruke drivstoff. Dyrere drivstoff som følge av innblanding av biodrivstoff og/eller høyere avgifter på fossil diesel, vil gjøre det dyrere å drive anleggsmaskiner på en byggeplass, og det vil gjøre det dyrere å høste korn. Byggentreprenøren kan lempe denne kostnaden rett over på oppdragsgiver. Det vil bli litt dyrere å få satt opp et kontorbygg. Bonden kan derimot ikke ta høyere betalt for kornet. Grunnen til dette er målprissystemet, som er et virkemiddel for å skape balanse i matproduksjonen og sikre forbrukere og matindustri mot høye matpriser. Målpriser for ulike jordbruksprodukter fastsettes i jordbruksforhandlingene hvert år, og er en makspris (på engrosnivå) for hva bonden kan selge sine produkter til det følgende året. Kostnadskompensasjon er et viktig krav fra jordbruket i ordinære jordbruksforhandlinger og det legges inn forutsetninger om dette i oppbyggingen av rammekravet i forhandlingene. Dersom kostnadsveksten blir større enn forutsatt er det ingen automatikk i forhandlingsopplegget som sikrer kompensasjon i ettertid.

Innføring av ulike klimatiltak for å redusere jordbrukets utslipp av klimagasser vil føre til økte kostnader i jordbruket. Jordbruket er en sektor med et betydelig lågere inntektsnivå enn i mange andre sektorer. Økte kostnader for jordbruket vil bety redusert netto vederlag for det arbeidet som settes inn i jordbruket. Totalkalkylens normaliserte regnskaper viser at vederlaget til arbeid og egenkapital i jordbruket var på 353 400 kroner i 2019. I dette tallet er inntektsvirkningen av jordbruksfradraget regnet inn. Tilsvarende viser den foreløpige hovedrapporten for Teknisk beregningsutvalg for inntektsoppgjørene et gjennomsnittlig lønnsnivå i 2019 på 575 700 kroner, altså godt over 200 000 kroner høyere enn inntektsnivået i jordbruket. I tillegg er inntektsnivået for lønnsmottakere jevnt stigende, år for år. Normaliserte regnskaper viser at inntektsnivået per årsverk i jordbruket lå på samme nivå i 2019 som i 2015, nominelt sett. Jordbruket må, som alle andre sektorer, redusere sine utslipp av klimagasser. Kostnader ved klimatiltak må kompenseres. Dersom det ikke skjer vil jordbruket ikke makte å opprettholde matproduksjonen eller øke produksjonen, slik vi nå ser at det er nødvendig å gjøre.

Gjennomgang av tiltakene

J01 Overgang fra rødt kjøtt til plantebasert kost og fisk

Tiltaket innebærer at kjøttforbruk per innbygger reduseres til 2/3 av kostholdsrådet på maks. 500 gram (ferdig tilberedt) rødt kjøtt i uka (storfe, sau og svin), og at redusert mengde kjøtt erstattes med vegetabiliske matvarer og fisk⁷. Det er positivt at man denne gang i større grad har belyst hvilke konsekvenser et slikt tiltak kan ha for norsk arealbruk og sysselsetting. Dermed blir det også tydelig at NBS ikke kan støtte tiltaket i sin helhet, fordi:

- Tiltaket innebærer at alle husdyrproduksjoner, unntatt fjørfe, blir redusert. Antall sau og ammekyr er estimert å bli redusert med nesten 40 og 70 prosent i 2030 sammenlignet med 2018.
- Antall mjølkekyr reduseres med 15 % mot 2030 (i referansebanen er reduksjonen -10 %)
- Norsk jordbruksareal reduseres med over 1 million daa i 2030 sammenlignet med i 2018.

NBS støtter den delen av tiltaket som går på å øke areal til poteter, grønt og korn, men vil understreke det som påpekes i underlagsrapporten fra Mittenzwei et. al.:

«Økt areal til produksjon av frukt og grønnsaker kan ikke kompensere fullt ut for redusert grovfôrareal og areal til fôrkorn. Det virker derfor vanskelig å kunne forene den jordbrukspolitiske målsettingen om å opprettholde «landbruk over hele landet» med en vridning av kostholdet fra rødt kjøtt til vegetabilisk og fisk.» (NIBIO 2020 s. 44).

Det er de mindre husdyrbrukene i distriktene som etter alt å dømme vil være de første som faller fra ved en nedskalering av husdyrproduksjonen, og ikke de større husdyrbrukene som ligger i kornområdene. Dette understøttes i beskrivelsen av tiltaket i Klimakur (s.256): *Mesteparten av det grovfôrbaserte husdyrholdet foregår i deler av landet der de klimatiske forholdene umuliggjør slik omlegging [til korn eller grønt]. I disse områdene vil det være sannsynlig at drifta avvikles, samt at Sannsynligvis er det produsentene med lavest lønnsomhetsmarginer som først vil falle fra og det er nærliggende å anta at dette vil gjelde små bruk (s. 253).*

Om grovfôrarealene som vil gå ut av drift som følge av tiltaket, skriver Klimakur (s. 227) at «På sikt er det sannsynlig at disse arealene gror igjen, med mindre arealene benyttes til andre formål. Dette vil kunne øke karbonopptaket på disse arealene som kan bli bokført i sektoren skog og annen arealbruk, men mest sannsynlig ikke før etter 2030 ettersom gjengroingen tar tid». NBS stiller spørsmål om hvor godt potensialet for karbonlagring ved gjengroing er belyst, gjennom en vurdering av hvor stor andel av beitearealene det faktisk er mulig å plante til med skog. NBS forventer også at regjeringen veier hensynet til matproduksjon og beredskap tyngre enn klimaeffekten ved gjengroing.

Som vist i Klimakur 2030 er potensialet for å dyrke planter til direkte menneskemat er langt større enn det som blir gjort i dag. Men med dagens bruksstruktur og økonomiske realiteter er det ikke mulig å utnytte det teoretiske potensialet for norsk matproduksjon – verken for produksjon av plantemat eller for utmarksbasert kjøtt og mjølk. Dette er i svært liten grad belyst i Klimakur 2030. Videre utredning av hvordan den norske produksjonen av vegetabiliske matvarer kan økes er nødt til å gå til kjernen i dette, sammen med tollvern og etterspørsel.

⁷ I underlagsrapporten fra Mittenzwei et. al. betegnes dette scenarioet «2/3 kjøtt, delvis kostråd».

Ingen motsetning mellom husdyrhold og økt grøntproduksjon

Den beregnede helsegevinsten av tiltaket er i all hovedsak knyttet til økt inntak av frukt, grønnsaker og helkorn, mens redusert inntak av rødt kjøtt bidrar i langt mindre grad (tabell 8 i Mittenzwei et. al., 2020). NBS mener at både planteproduksjon til menneskemat og bruk av utmarksbeiter må økes. En utredning fra 2014 (Arnoldussen et. al.) viser at ved å legge om dyrkingen mot energi- og/eller proteinrike vekster, ta i bruk dyrket mark som nå er ute av produksjon, samt agronomisk optimale vekstskifter, kan matproduksjonen målt som energi og protein økes med om lag 16 prosent, sammenlignet med nåværende arealbruk. I dette tilfellet øker arealene av både gras/grovfôr (+7 %), hvete/rug (+19 %), havre (+45 %) og oljevekster samt belgfrukter. Bygg er eneste kornslag som reduseres (-25 %).

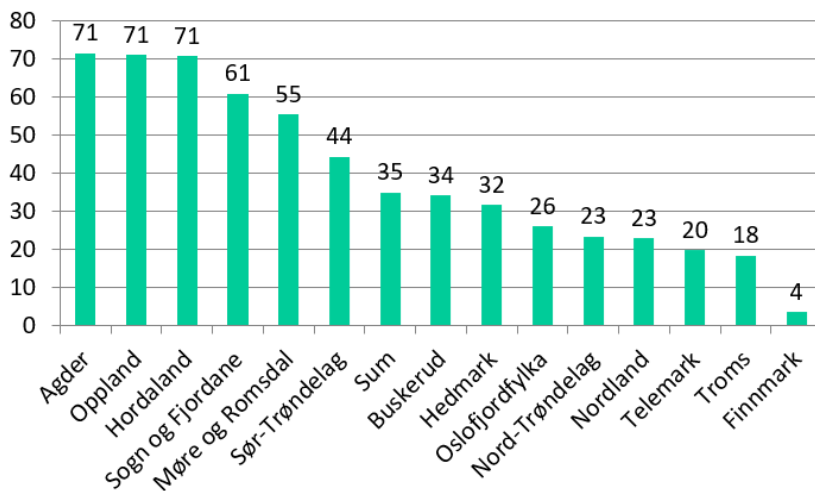
NIBIO har beregnet at 13 prosent av jordbruksarealet kan være ute av drift⁸. Av dette er 57 prosent maskinelt høstbart jordbruksareal, det vil si fulldyrka og overflatedyrka jord, mens rundt 43 prosent er innmarksbeite. Hvor mye jordbruksareal som har gått ut av drift, varierer mye mellom fylkene. I Troms og Finnmark er 37-38 % av arealet ute av drift, mens i Østfold er det kun 5 % som er ute av drift. I Klimakur 2030 er ikke bruk av utmarksbeite belyst. Mens 3,7 % av det norske landarealet er jordbruksareal, er 45 % utmarksbeite, dvs. at beitemene har en slik kvalitet at de kan gi tilvekst hos beitedyr. Dette er beite i snaufjell, fjellskog, barskog, lyngheier langs kysten og raviner i flatbygdene. Arealene kan ikke brukes til annen matproduksjon. NIBIO har beregnet at bruken av utmarksbeite kan mer enn dobles⁹, og beitetrykket er i dag for lavt i de fleste deler av landet.

NIBIO sine beitekartlegginger viser at det er stor variasjon mellom fylkene når det gjelder hvor høy utnyttinga av utmarksbeite er (Figur 4). Allikevel er det ingen fylker som har mer enn 71 prosent utnyttingsgrad. Troms har en utnyttingsgrad på bare 18 prosent, og fylket har samtidig landets beste beitekvalitet (Figur 5). 50 prosent av fôropptaket i saueproduksjonen hentes i dag fra utmarka (Landbruksdirektoratet, 2018).

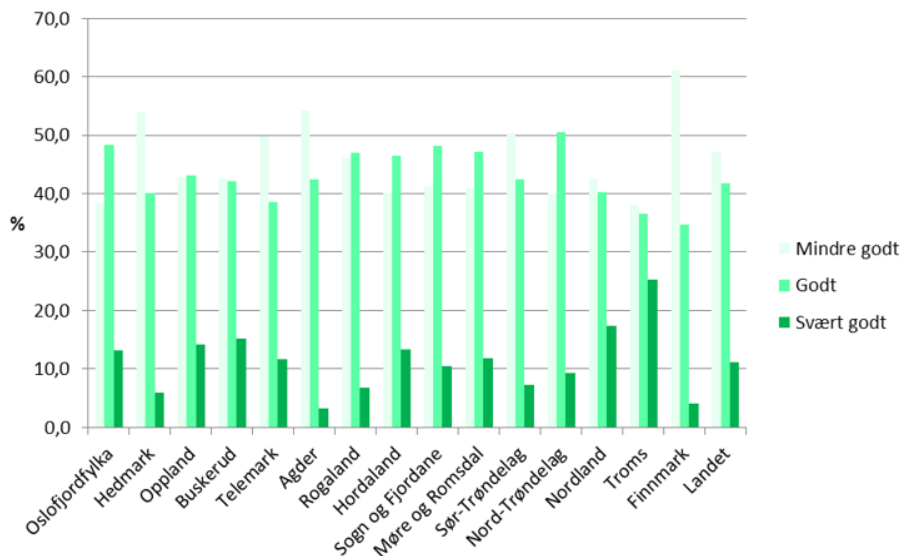
⁸ NIBIO – På sporet av fôret: https://nibio.brage.unit.no/nibio-xmlui/bitstream/handle/11250/2600823/NIBIO_RAPPORT_2019_5_81.pdf?sequence=1&isAllowed=y

⁹ <https://www.nibio.no/nyheter/norge--et-utmarksland>

Figur 4 Utnyttingsprosent utmarksbeite. Kilde: Yngve Rekdal, NIBIO.



Figur 5 Beitekvalitet i prosent av tilgjengelig beiteareal. Kilde: Yngve Rekdal, NIBIO.



Høyere sjøforsyningsgrad krever at vi spiser det landskapet kan produsere

Det største skiftet i norsk kosthold de siste tiårene er at forbruket av meieriprodukter per innbygger har gått ned, mens forbruket av kylling har økt kraftig. I 2019 var 37 % av energiinntaket animalske matvarer og 63 % vegetabilsk. I 1955 var animalsk 38 % og vegetabilsk 62 %. Den største endringen er at forbruket av meieriprodukter og animalsk margarin har gått ned, mens forbruket av svin og særlig kyllingkjøtt har gått opp. Forbruket av kjøtt fra storfe og småfe per capita har bare steget svakt (Helsedirektoratet, 2019, tabell 2.50). De siste ti årene har forbruket av grønnsaker økt med 11 prosent i Norge. Forbruket av frukt og bær har gått noe ned og forbruket av matpoteter er redusert med over 75 prosent siden 1970-årene (Grøntutvalget). Økt norsk produksjon av grønt og korn til menneskemat betyr at vi må spise mer potet, bygg, havre og rotgrønnsaker. Det er stor risiko for at forbrukerpreferanser gjør at importen av mat øker. Dersom forbruket av korn og belgvekster skal økes i det omfanget tiltaket legger opp til, vil en betydelig del

av dette være som bearbejdede produkter – for eksempel ulike kjøttsubstitutter. For disse produktene er det ikke importbeskyttelse. Det er derfor åpenbart at disse i betydelig grad vil være produsert utenlands og med utenlandske råvarer. Utviklingen innenfor bakevarer de siste åra og andel av matmelet som blir importert som prefabrikkerte bakevarer, er et konkret eksempel på at dette er en svært reell problemstilling.

NBS stiller også spørsmål ved hvordan forbruket av meieriprodukter per person er redusert i tiltaket. Det kan se ut til at kostholdsrådet om «3 om dagen» er lagt til grunn for dette. NBS vil påpeke at dette kostholdsrådet ikke er en maksimumsanbefaling. Det er kun for rødt og bearbejdet kjøtt kostholdsrådene har en maksanbefaling.

Tabell 2 *Andel energi fra ulike matvarer i kostholdet i dag og i tiltaket (tabell 7 i Mittenzwei et. al., 2020)*

	2017 – faktiske tall	2030 - Klimakur
Korn	28 %	30 %
Grønt, frukt, potet	15 %	23 %
Kjøtt	13 %	9 %
Fisk	2 %	2 %
Egg	1 %	2 %
Meierivarer	19 %	15 %
Olje/fett	9 %	9 %
Sukker	13 %	10 %

Husdyrholdet må baseres på mer norske ressurser, gårdens arealer og utmarksbeite

Det er bra at Klimakur 2030 ser de klimamessige fordelene med norsk mjølkeku, kombikua, som produserer både mjølk og kjøtt.

Utslippsframskrivningene fram mot 2030 som ligger til grunn for Klimakur, viser en videreføring av dagens utvikling og fastlagt politikk – uten at det innføres nye klimatiltak. I framskrivningene er det antatt at kombikua fortsetter å øke mjølkeytelsen og kraftfôrandelen¹⁰. Det er viktig at klimatiltak ikke er med å forsterke disse trendene, men isteden foreslår tiltak som kan bidra til bedre norsk ressursbruk. Dessverre har Klimakur og underliggende utredning ikke sett på hvordan utslippsbildet og arealbruken vil se ut dersom mjølkeproduksjonen vris over på mer norske ressurser.

På grunn av forventninger om økt mjølkeytelse og økte slaktevekter framover, reduseres antall mjølkekyr i framskrivningene med 11 % fra 2017 til 2030. I tillegg legger Klimakur til grunn et noe lavere totalbehov for mjølk, slik at antall mjølkekyr i tiltak J1 reduseres med 15 %.

¹⁰ Miljødirektoratet (2020) skriver at *I beregningene av utslipp av enterisk metan fra ku er avdrått og fordelingen grovfôr/kraftfôr viktige variabler. Mer kraftfôr gir mindre utslipp.*

Tabell 3 Referansebane: Mjølkeytelse og kraftfôrandel hos mjølkekyrne, og antall husdyr. (Miljødirektoratet, 2020, tabell 1 og tabell 2).

	Mjølkeytelse (EKM)	Kraftfôrandel mjølkeku (på energibasis)	Antall mjølkekyr	Antall ammekyr	Antall sau over 1 år	Antall slaktegris	Antall høns	Antall slaktekylling
2018	7 840	46 %	211 523	92 304	669 711	1 642 094	4 308 640	62 738 774
2030	8 518	49 %	188 262	127 891	621 214	1 687 788	5 293 855	72 002 764
2050	9 447	52 %	179 459	138 471	575 772	1 620 324	6 375 284	89 320 425

Det er ingen grunn til at kombikua skal ete så mye importert fôrråvare som den gjør i dag. Det vil bety lavere gjennomsnittsytelse, mer søkelys på godt grovfôr, og mer bruk av beite i inn- og utmark. Redusert ytelse i seg selv er ikke et mål. Men det henger helt klart sammen med muligheten til å utnytte norske inn- og utmarksbeiter bedre, øke andel norsk korn i kraftfôret og tilsvarende redusere importen. Harald Volden (TINE/NMBU) har vært tydelig på at mjølkeavdrått bør ned med 500 kg per ku/år for å sikre bedre utnyttelse av norske grasarealer, sammen med bedre grovfôr kvalitet¹¹.

80 % av økningen i mjølkeavdrått per ku fra 2002 (ca. 6 500 liter) til i dag (ca. 8 000 liter) kan forklares med økt bruk av kraftfôr¹². Selv om en del av effektivitetsøkningen i mjølkeproduksjonen er knyttet til avlsframgang, god dyrehelse og bedre fôring, er det altså ikke til å stikke under en stol at økningen i kraftfôrbruk og endring i sammensetning, er den viktigste grunnen.

Aass og Åby (2018, tabell 3a) viser hvordan produksjon av 1 500 millioner liter mjølk og 80 000 tonn storfekjøtt gir ulikt arealbehov i 2030 avhengig av ytelse. Ved en mjølkeytelse på 7 300 kg EKM/ku vil det være behov for 0,5 millioner dekar mer fulldyrka eng enn ved en mjølkeytelse på 10 700 kg EKM/ku/år. Dette er inkludert areal til ammekyr.

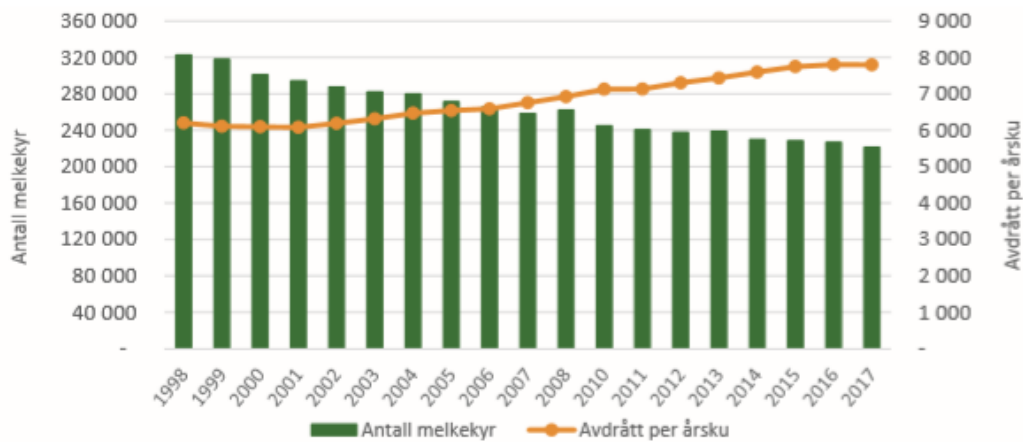
Fordi det trengs stadig færre kyr for å produsere samme totalmengde mjølk, har klimagassutslippene fra mjølkeproduksjonen isolert sett gått ned. Samtidig har dette ført til at volumene av norsk storfekjøtt har falt og importen har økt. Derfor har det de siste ti årene blitt satset mer på spesialisert storfekjøttproduksjon, slik at antall ammekyr har økt parallelt med at antall mjølkekyr har falt og dermed veid opp for de reduserte metanutslippene fra mjølkeproduksjonen.

NBS mener det bør utredes hvordan utslippsbildet og arealbruken vil se ut dersom mjølkeproduksjonen vris over på mer norske ressurser.

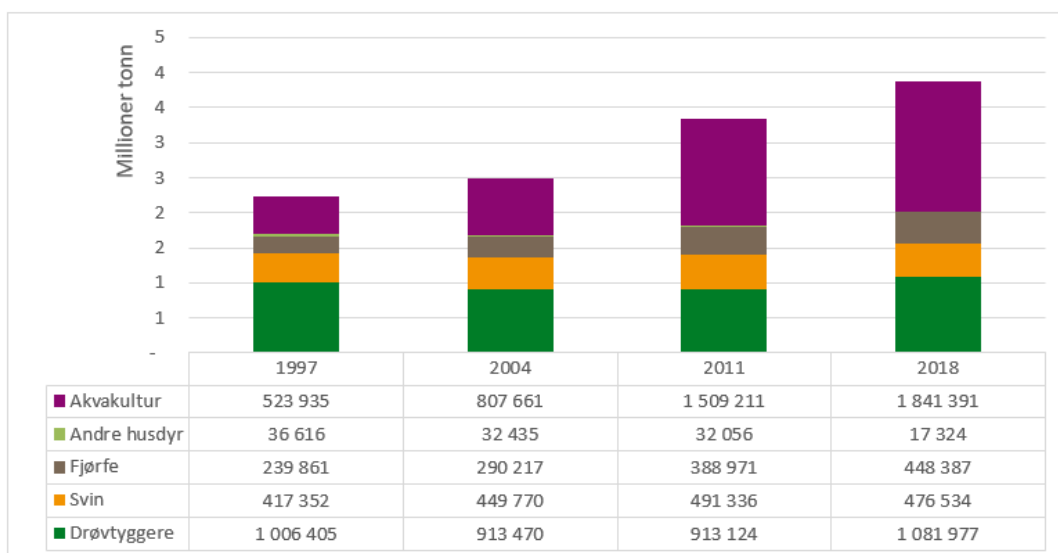
¹¹ Harald Volden, Bondebladet 12.9.19

¹² Harald Volden, Bondebladet 12.9.19

Figur 2.2 Antall melkekyr (SSB tabell 3789) og melkeavdrått per årsku (Tine Rådgivning, 2018).



Figur 6 Salg av kraftfôr i Norge i perioden 1997 til 2018 (AgriAnalyse, 2020).



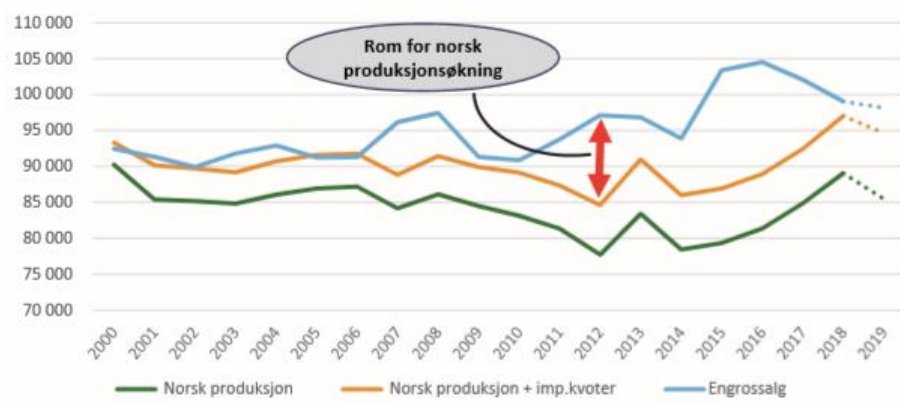
Ammekusatsinga

Norsk Bonde- og Småbrukarlag ønsker en mer nyansert debatt om ammekuas plass i norsk jordbruk. Med fornuftige besetningsstørrelser og riktig geografisk plassering er ammekua en viktig bidragsyter til bruk av norske grasressurser. Siden ammekua ikke har samme krav til ytelse som mjølkekua, kan den klare seg med svært lite kraftfôr. Den er også mindre rovdrytsatt og egner seg til deltidsbruk.

Gjennom jordbruksoppkjørene i perioden 2008 til 2014 har man lyktes med å dekke den noe økte etterspørselen etter storfekjøtt med norsk produksjon, og dermed er importen utover importkvoter redusert. Virkemidlene har vært effektive for å raskt få opp volumet, men hvor og hvordan produksjonen

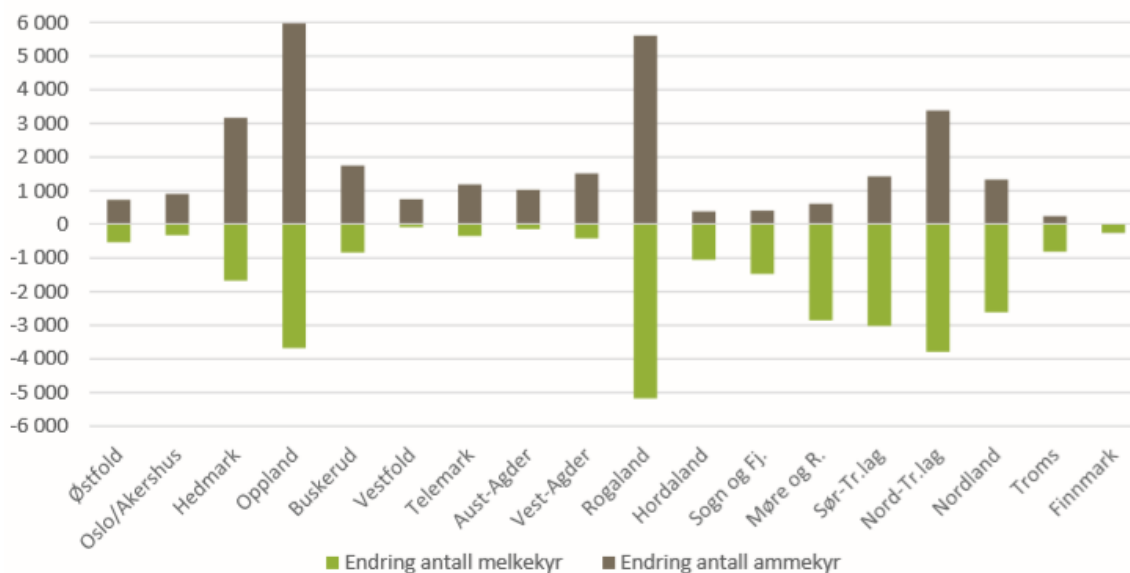
skal foregå har ikke vært gitt like mye vekt¹³. I tillegg har innføringen av kvalitetstilskuddet i 2013 (som premierer slaktevekt) vært med å fremme tyngre kjøttfaser.

Figur 2.1 Engrossalg av storfekjøtt i Norge i perioden 2009 til 2018 og prognose for 2019, tonn hele slakt.



Som figuren under viser har det vært en netto avgang i antall mordyr av storfe på Vestlandet og i Nord-Norge. I disse områdene er både korn- og grasarealer redusert. Hvor etableringen av ny ammekuproduksjon skjer er avgjørende for utnyttelsen av norske arealer. Dessverre har ikke økningen i antall ammekyr skjedd i de områder av landet der nedgangen i mjølkekyr har vært størst.

Figur 4.1 Endring i antall melkekyr og antall ammekyr fra 2008 til 2017, fylkesvis.



Det er viktig at ammekuproduksjon ikke fordriver kornarealer. Samtidig er det korngårder som også har arealer som kun egner seg til beite, f.eks. ravineområder i Østfold og Akershus og nedre Buskerud. Drøvtyggere på disse arealene er god lokal ressursutnyttelse. Det betyr nødvendigvis også at noe av kornjorda legges om til grasproduksjon for vinterfôr, men samtidig vil det være positive effekter i form av at

¹³ Se kap. 3.1.1 i AgriAnalyse (2019) for oversikt over de viktigste endringene som har vært gjort over jordbruksavtalen for å stimulere til økt produksjon av storfekjøtt.

man får husdyrgjødsel til kornjorda, og at en kan drive kornproduksjon i et vekstskifte med gras. Det sentrale da blir å sørge for at storfebesetningene ikke er større enn at det gir optimal utnyttelse av gårdens ressurser.

Imidlertid har det gjennom investeringstilskuddene fra Innovasjon Norge de siste årene vært innvilget støtte til svært store besetninger. Den gjennomsnittlige norske ammekubesetningen er på 17 morder, mens brukene som fikk støtte fra Innovasjon Norge i perioden 2008 til 2017, i snitt ville ha en besetning på 55 morder etter investering (AgriAnalyse, 2019, tabell 5.1). Og aller størst i de sentrale kornområdene, med 65 morder. Dette er utvilsomt alt for store besetninger til at det ikke går ut over kornproduksjonen.

NBS mener at virkemidlene for ammekuproduksjon framover må innrettes sterkere mot å beholde ammekubesetninger i mer marginale områder, mens insentivene for de største besetningene tas ned.

Tabell 4 Til venstre: størrelse på alle bruk med ammeku i 2017. Til høyre: størrelse på bruk som har fått investeringsstøtte fra Innovasjon Norge til oppstart eller utvidelse av ammekuproduksjon. (AgriAnalyse, 2019, tabell 5.1)

	Alle bruk med ammeku, 2017 (antall ammekyr)			Ammekubruk som er innvilget investeringsstøtte i perioden 2008–2017 (antall slakt/år)		
	Antall bruk med ammeku	Antall ammekyr per bruk	Sum antall ammekyr	Antall innvilgede søknader – ammeku	Planlagt produksjon, antall slakt/år	Sum antall slakt/år
Østfold, Oslo/Akershus, Vestfold	454	22	10 089	133	65	8 619
Buskerud, Hedmark, Oppland	1 441	22	31 278	363	61	21 996
Agder og Telemark	613	15	9 159	195	40	7 820
Rogaland	804	15	11 790	129	49	6 262
Hordaland, Sogn og Fj., Møre og Roms.	865	11	9 287	158	57	8 941
Trøndelag	811	18	14 876	220	58	12 803
Nord-Norge	434	16	6 997	100	52	5 235
Landet	5 422	17	93 476	1298	55	71 676

Økt norsk grøntproduksjon må skje også på mindre bruk over hele landet

Norsk Bonde- og Småbrukarlag jobber for økt produksjon av norsk frukt, grønt og korn, men er opptatt av at det må tilrettelegges for at dette i langt større grad må skje gjennom flere og mindre bruk. Arealene som er mulige å bruke til grøntproduksjon ligger over hele landet, men det er en sentralisering i produksjonen til færre og større bruk i enkeltområder. Det er også helt avgjørende at flere og mindre bruk får mulighet til å levere til grossist. I grøntsektoren foreligger det ingen form for mottaksplikt, slik det gjør for kjøtt, mjølk og korn.

Å spre produksjonen over mindre enheter reduserer også konsekvensene av at enkeltavlinger slår feil eller at det er mangel på arbeidskraft, og styrker dermed matvareberedskapen.

Grøntproduksjonen er langt mer arbeidsintensiv i sesong enn kornproduksjon og husdyrhold. Utviklingen for spesielt bær og grønnsaker har gått mot større bruk med mye innleid sesongarbeidskraft. Den store strukturutviklingen har først og fremst skjedd på de beste åkerjordene på Østlandet, Jæren og Trøndelag. Andre distrikt med vanskeligere areal og driftsforhold innen frukt, bær og grønnsaker har noenlunde opprettholdt en småskalastruktur.

Utfordringene som er knyttet til å øke norske grøntarealer er ikke belyst i Klimakur 2030. Isteden er det henvist til at regjeringens grøntutvalg (som da var i prosess) skulle kartlegge dagens situasjon, identifisere ulike muligheter og barrierer, samt foreslå løsninger på disse. Til arbeidet med grøntrapporten er det laget et godt faktagrunnlag som ligger vedlagt rapporten, som tydelig viser utviklingen mot færre bruk og sentralisering av produksjonen. Figur 7 under illustrerer hvordan det kun er i arealsone 1 (de beste jordbruksområdene på Østlandet) at det har vært en netto økning i grøntproduksjonen de siste ti årene. Det savnes imidlertid en oversikt over utviklingen på mottaks- og foredlingsnivå, fordi det er helt avgjørende å se utviklingen på primærledd sammen med dette for å kunne sette inn målrettede virkemidler for at mer areal over hele landet kan brukes til grøntproduksjon.

Figur 7 Endring i areal med grøntproduksjoner fra 2009 til 2018 i de ulike sonene for arealtilskudd. Fra grøntrapporten.

Tabell 29: Endring i areal av grøntproduksjonene fra 2009 til 2018 fordelt på soner for areal- og kulturlandskapstilskudd, dekar

Sone	Potet	Grønnsaker	Frukt	Bær	Blomster på friland og planteskoler	Sum grønt
1	-8 110	10 054	764	1 002	-210	3 500
2	-3 543	558	8	-182	15	-3 144
3	-4 757	3 200	421	582	3	-551
4	-1 994	2 248	28	-261	-38	-17
5	-270	-479	-1 423	467	-335	-2 040
6	-2 350	38	14	-125	-27	-2 450
7	-222	-7	0	6	-2	-225
Landet	-21 246	15 612	-188	1 489	-594	-4 927

Kilde: Landbruksdirektoratet, egne beregninger

Ifølge Grøntutvalget har:

- s. 20: *Stor grad av import har ført til et sterkt prislefokus i hele grøntsektoren. En krevende konkurransesituasjon har resultert i rask produktivitetsforbedring og sterk strukturutvikling i norsk produksjon.*
Prislefokus og krav til effektivisering har ført til spesialisering og geografisk konsentrasjon av produksjon, men også til økt risiko for økonomiske og avlingsmessige tap og redusert leveringsdyktighet. Når problemer oppstår, er de store ensidige brukene ekstra utsatt. (...)
Effektiviseringen og strukturrasjonaliseringen kan stå i motsetning til å nå målet om å ivareta en variert bruksstruktur i hele Norge. Utvalget vurderer det slik at variasjon trolig vil bidra til en mer bærekraftig sektor, økt risikospredning, større mangfold i produkter, produksjonssystemer og omsetning, samt kortere reisevei til markedene.
- s. 24: *En viktig del av sosial bærekraft er å skape arbeidsplasser av god kvalitet. I dag har grøntnæringen en særlig utfordring knyttet til det store behovet for sesongarbeidskraft.*

Utvalget har ikke foreslått noen konkrete tiltak for å følge opp utfordringene som er beskrevet innen strukturutvikling og sentralisering, økt risiko i produksjonen og ikke minst den store avhengigheten av sesongarbeidskraft fra EØS og tredjeland. Koronakrisa har for alvor vist hvor sårbar norsk grøntnæring har blitt. Store grøntprodusenter som er avhengig av 50-100 utenlandske sesongarbeidere ser at det er svært vanskelig å få til innkvarteringsløsninger mtp. karanteregler og smittevernregler. Særlig innen grønnsaker og bær signaliserer mange produsenter nedskalering av produksjonen i år. For eksempel opplyser BAMA at årets jordbærproduksjon ligger an til å bli 50-80 % av et normalår på grunn av mangel på arbeidskraft¹⁴. Av Klimakur 2030 framgår det at antall årsverk innen grøntsektoren vil øke fra 4 640 i referansebane i 2030 til 6 930 i tiltaket (gitt økt norskandel) (tabell T50 s. 255).

I jordbruksavtalen som ble inngått etter forenklete forhandlinger i slutten av april 2020 er oppfølging av grøntutvalgets anbefalinger en av de store satsingene. NBS mener at videre oppfølging av grønnsatsingen må målrettes i langt større grad mot å utnytte arealer i mer marginale områder og slippe nye produsenter til, samt sikre bedre sosial bærekraft. Utviklingen i norsk grøntsektor er til hinder for å ta i bruk mer av de arealene som er mulig å bruke til grøntproduksjon i Norge. Dette understrekes i underlagsnotatet fra Mittenzwei et. al. (s.59):

«Et viktig hinder for å ta i bruk arealer til kommersiell grønnsaksproduksjon er lønnsomhet og begrensede omsetningskanaler. Det meste av dagens produksjon av potet og grønnsaker omsettes gjennom store kjeder, og med denne omsetningsformen må arealene det dyrkes på være store nok til at det blir økonomisk lønnsomt. En undersøkelse fra 2014 viste at 45 % av Gartnerhallens medlemmer ønsker å utvide produksjonen. For å kunne dyrke lønnsomt på små arealer er det nødvendig med omsetning lokalt gjennom f.eks. andelslandbruk eller REKO-ringer. Slike former for omsetning er i vekst, men for de fleste forbrukere er det lite sannsynlig at det vil bli viktigere enn dagligvarebutikker».

¹⁴ <https://www.dagsavisen.no/fremtiden/en-sommer-uten-norske-jordber-1.1699444?fbclid=IwAR3vt00-tF60UXQhnU1XVBxUbqAMFWxwktfdObSnysOGumQ37fHcvtyeTFU>

Grossistene og matvarekjedene er få og de har sentralisert lagrene sine, i tillegg til at de har ønska seg, og fått færre, men større produsenter rundt sine grossistlager. Det er vanskelig for nye produsenter å få kontrakter. Nye salgskanaler gjør det mulig for småskala grøntprodusenter å få avsetning på varene sine, men at en må ta seg av produktene hele veien fra jord og ut til forbruker kan være en barriere for mange for å starte opp med grøntproduksjon. Det mangler gode systemer for at mellomstore og mindre grøntprodusenter kan få levert varene sine uten å måtte stå for hele salgsprosessen selv.

NBS mener at det må stimuleres til en småbruksprofil for frukt og grønt i hele landet, hvor produsentene har kontroll på produksjon og areal. Det må gjeninnføres tak på tilskudd for areal og produksjon. Mottak for frukt og grønt må desentraliseres. Det må ses på virkemidler for å gi kontrakter og salgsmulighet for frukt, bær og grønnaksprodusenter i hele landet også for mellomstore og små produsenter.

Sorts- og teknologiutvikling for småskaladrift

Grøntutvalget peker på at småskalaprodusenter og dyrkere i marginale områder ofte ikke får nyttiggjort seg erfaringene fra innovasjonen som skjer i norsk grøntsektor, fordi mye av utprøvingen av nye grønnsaksarter eller dyrkingsteknologi foregår direkte i dyrker-grossist-detaljistikjeden (f.eks. søtpotet). **NBS mener at sortsutvikling, dyrkingsteknikk og teknologi for mindre, brattlendte og mer værutsatte arealer må prioriteres.**

Bedre tollvern på grønt

Det er helt avgjørende å styrke tollvernet for grøntsektoren, som er den sektoren i norsk jordbruk som har størst importkonkurranse. Regjeringens grøntutvalg skriver at:

Tollvernet på grøntområdet gir grunnlag for en høyere pris i det norske markedet på en del produkter. Tollnivået er likevel så lavt at grossister og industri i mange tilfeller enkelt har et reelt valg mellom norsk og importert vare.

Importvernet for grøntprodukter gir svak beskyttelse for norsk produksjon. Dagligvarekjedene kan enkelt bytte mellom kjøp av norske og importerte produkter, og kjedene benytter seg i ulik grad av denne fleksibiliteten. Næringen ser på et svakt tollvern som en av barrierene for å utvide norsk sesong, fordi det er krevende å konkurrere på tider av året når importprisene er lave og det ikke er tollvern.

NBS mener tollvernet for grønt må forbedres og at salgssesongen for norsk frukt må forlenges.

Mer mangfoldig dyrking

Grøntutvalget peker på at en utfordring med intensiv planteproduksjon er avrenning av næringsstoffer til vassdrag. Eksempler på tiltak som kan bidra positivt er redusert høstpløying, delt gjødsling, økt bruk av grasdekte soner og belter i dråg og mot åpent vann, vedlikehold av eksisterende dreneringsløsninger og flomvern. Med et stadig mer ustabil vær, og periodevis store nedbørsmengder, øker behovet for tiltak. Grøntnæringen er helt avhengig av en rekke plantevernmidler til bekjempelse av skadedyr, sykdom og ugras, men bruk av plantevernmidler kan medføre risiko for negative helse- og miljøeffekter.

NBS mener at miljøtiltak i grøntproduksjonen må vektlegges i større grad.

Kornøkonomien må styrkes

I Klimakur 2030 pekes det på at årsaker til nedgangen i kornareal er sammensatt. Små, bratte og dårlige arronderte arealer er tatt ut av drift. Noen arealer er omdisponert til andre formål enn landbruk. En del kornareal er lagt om til grovfôrproduksjon.

Thuen og Tufte (2019, tabell 2.3) viser hvordan de største brukene drifter stadig større andel av kornarealet, mens mindre bruk avviker driften. Det er spesielt brukene over 800 dekar som blir relativt flere og drifter mer areal, mens det særlig er for bruk under 300 dekar at bruk avviker driften. Tyngdepunktet for drift av kornareal flyttes fra mange mindre bruk til langt færre og større bruk. Dermed går de minste og mest tungdrevne kornarealene ut av drift, eller legges om til gras.

En mer utpreget stordrift i kornproduksjonen kan under norske forhold by på utfordringer i år med vanskelig vær. F.eks. var det høsten 2014 en svært våt innhøstingsperiode som gjorde at tunge skurtreskere og tilhengere i lange perioder ble hindret i å utføre høsting til rett tresketidspunkt. Dermed mistet kornet den optimale kvaliteten som kreves for å kunne brukes til bakevarer, men også til fôrkorn. De mindre brukene med kornarealer klarte seg jevnt over bedre, fordi de som oftest har mindre maskiner som tåles bedre av bløt jord (mindre jordpakking, dype hjulspor etc.), som gjør at en kommer seg tidligere ut på jordene når været først tillater det, i tillegg til at innhøstingen går raskere.

NBS mener at kornøkonomien generelt, og for de mindre og mer marginale skiftene spesielt, må styrkes.

Kanaliseringspolitikken må styrkes, men miljøhensyn må ivaretas bedre

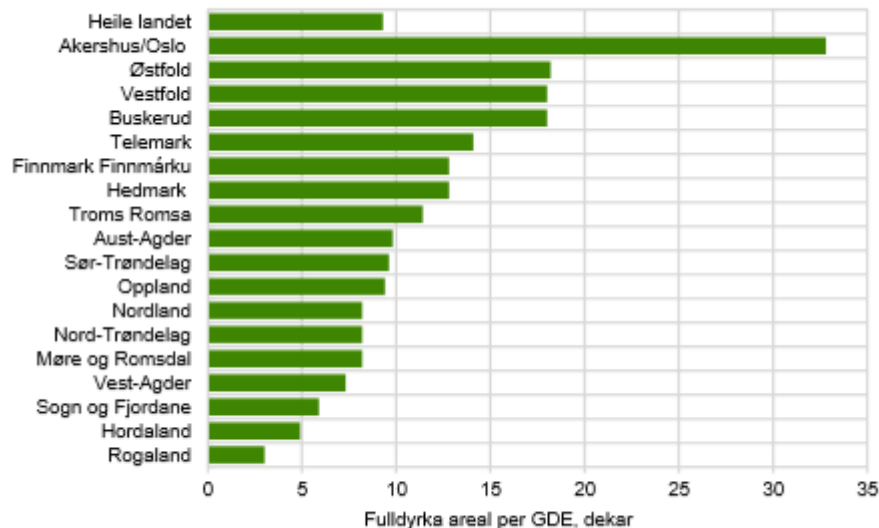
Jordbruket har siden 50-tallet prioritert korn og grønnsaker på de beste jordbruksarealene, mens grovfôrbasert produksjon ble trappet ned i disse områdene, og prioritert i dal-, fjord og fjellbygder. Samtidig er det ikke til å stikke under en stol at kanaliseringspolitikken har vist seg å være problematisk agronomisk. Tilførselen av organisk materiale til kornjord har vært begrenset, og mye av kornarealene har vært preget av ensidig korndyrking. Ettårige vekster (korn og grønnsaker) tærer på jorda, mens flerårige (gras) nærer jorda. NBS mener at vekstskifte og fangvekster (tiltak J06) i større grad bør innføres i kornproduksjonen. Dette vil bygge opp mikroliv i jorda og øke humusmengde, samt redusere erosjon og avrenning til vassdrag. På s. 257 i Klimakur 2030 pekes det også på at økt avrenning fra korn- og særlig grønnsaksarealer (sammenlignet med gras) til en viss grad kan kompenseres med eksisterende avbøtende avrenningstiltak i RMP, som fangvekster og kantsoner, samt fangdammer og lignende via SMIL-ordningen. Det pekes også på at det også kan delvis kompenseres gjennom å styrke de regionale bestemmelsene hjemlet i Jordlova når det gjelder krav til jordarbeidingspraksis for å hindre erosjon og næringsstofftap.

Mer bruk av vekstskifte vil også redusere bruk av mineralgjødsel og samtidig være klimamessig gunstig ved at man ikke bruker olje eller gass til framstilling av mineralgjødsel.

Kanaliseringspolitikken har også ført til overskudd av husdyrgjødsel i enkelte områder, og underskudd i andre områder. Figur 9 under illustrerer forholdet mellom fulldyrka areal og mengde husdyrgjødsel i landets fylker. Manglende spredeareal er særlig et problem i Rogaland som har stor husdyrproduksjon i forhold til fulldyrka areal. Kravet til spredeareal i lovverket er minst fire dekar fulldyrka areal per gjødseldyrenhet.

Figur 8 Fulldyrka jordbruksareal per gjødseldyrenhet, fylkesvis (SSB, 2019)

Figur 4.5 Fulldyrka jordbruksareal per gjødseldyreining (GDE), etter fylke. 2017



Kjelde: Jordbruksstatistikk, Statistisk sentralbyrå.

Norsk Bonde- og Småbrukarlag mener at hovedprinsippene ved kanaliseringspolitikken må videreføres og utvikles, samtidig som hensynet til agronomi og næringsstoffkretsløp må ivaretas bedre, blant annet ved mer bruk av vekstskifte og fangvekster i kornproduksjonen. Næringsstoffbalansen på regionalt nivå må bedres, blant annet gjennom å flytte kraftfôrkrevende produksjon (svin, kylling, egg) til typiske kornområder der husdyrtettheten er lav.

J02 Redusert matsvinn

Norsk Bonde- og Småbrukarlag støtter opp om tiltaket, men stiller spørsmål ved forutsetningen om at redusert matsvinn skal føre til redusert norsk jordbruksproduksjon. Utslippsreduksjonene er beregnet ved at 52 % av matsvinnet antas å være norskprodusert og kan bidra til utslippskutt i Norge.

NBS mener at en ved redusert matsvinn må se på muligheter for å ta importandeler, heller enn å redusere norsk matproduksjon.

J03 Husdyrgjødsel til biogass (øke andelen fra dagens 1 % til 25 % i 2030)

NBS er enig i vurderingene i Klimakur 2030 om at rapporten fra Carbon Limits som har estimert et potensial for at over 60 prosent av all husdyrgjødsel fra husdyrrøm og lager kan utnyttes til biogassproduksjon, er urealistisk.

NBS vil understreke det som arbeidsgruppa (2020) påpeker om at det i noen regioner ikke er hensiktsmessig å etablere storskala sambehandlingsanlegg, enten på grunn av lange transportavstander mellom gårder og/eller på grunn av begrenset tilgang på annet råstoff. Arbeidsgruppa viser også til at Innovasjon Norge har vurdert lønnsomheten i søknader om gårdsanlegg. De fleste har ikke tilfredsstillende lønnsomhet. Men med en økning av tilskuddet i størrelsesorden 15-20 prosent vil det bli lønnsomt med anlegg med gjødselmengder tilsvarende f.eks. 80 årskyr, 120 ungdyr og 1 750 slaktegris.

Per januar 2020 mjølkes 48 prosent av norske kyr med robot, og gjennomsnittlig størrelse på et bruk med robot er 47 mjølkekyr, mens snittet for øvrig er 20 mjølkekyr. Det er 36 besetninger som har over 80 ammekyr og det er 122 besetninger med over 80 mjølkekyr.

NBS vil påpeke at en økning i besetningsstørrelse til slike størrelser (80 kyr) ikke er forenlig med kanaliseringpolitikk og bruk av grasressurser over hele landet.

J04 Diverse husdyrgjødseltiltak: dekke på gjødsellager (svin), miljøvennlig spredning, bedre spredetidspunkt og lagerkapasitet, bedre arealmessig fordeling

NBS støtter tiltakene. Disse tiltakene kan i forholdsvis stor grad tas i bruk i på alle husdyrbruk med blautgjødsel, uavhengig av størrelse.

J05 Stans i nydyrking av myr

NBS viser til at det ikke er avklart hvilke arealtyper som inkluderes i det vedtatte forbudet, og hvilke dispensasjonsbestemmelser som vil gjelde (f.eks. vurdering av myrdybde).

NBS understreker at forbudet ikke bør omfatte myr som er grunnere enn 1 meter, og viser ellers til høringsinnspill sendt LMD 21. september 2017 og 6. februar 2019.

J06 Fangvekster

Klimakur 2030 omtaler bruk av fangvekster som et vinn-vinn-tiltak fordi det kan gi bedre jordstruktur som bidrar til å redusere avrenning, samtidig som det kan øke karbonbindingen. Dette er også et klimatilpasningstiltak fordi bedre struktur gjør jorda i stand til å holde på mer vann, noe som er gunstig både ved store nedbørsmengder og i tørkeperioder. Under tiltak J01 (s. 257) trekkes fangvekster også fram som et av flere mulige avbøtende tiltak, da økt omlegging til korn- og særlig grønnsaksarealer vil gi mer avrenning enn grasarealer.

I Klimakur 2030 er det pekt på at det er mangel på norske langtidsstudier av effekter ved fangvekster på karbonlagring og lystgassutslipp, og bedre kunnskap om hvilke arter og såmetoder som er mest effektive.

NBS mener at forskning på disse temaene må prioriteres, og da særlig å få dokumentert effekten på karbonlagring under norske forhold. Dette er lagt inn som en bestilling i årets jordbruksavtale.

NBS mener dette er et viktig tiltak som kan settes i gang raskt. I rapporten «Muligheter og utfordringer for økt karbonbinding i jordbruksjord» pekes det på at bruk av dekkvekster/fangvekster trolig er den sikreste og letteste måten å øke karbonlagring i norsk jordbruksjord.

J07 Fôrtiltak, tilsetningsstoffer (ikke kvantifisert)

NBS har ingen kommentarer i denne omgang.

J08 Fôrtiltak, grovfôr kvalitet (tidlig høsting) (ikke kvantifisert)

Selv om utslippsreduksjoner ikke er kvantifisert, er økt grovfôr kvalitet et svært viktig tiltak fordi det kan bidra til høyere norskandel i fôret til norske drøvtyggere ved at kraftfôrbruk reduseres, slik det er påpekt i tiltaksarket. Det har vært lite endring i både kvalitet (energiinnhold) og avlingsmengde av grovfôr de siste 20–30 år. Det eksisterer i dag ingen virkemidler for å stimulere til økt grovfôr kvalitet og det er behov for en betydelig satsing på målrettet rådgiving for å utløse potensialet som er identifisert i Grovfôr 2020. En utfordring ved å øke grovfôr kvaliteten er at det er mer kunnskapsintensivt og arbeidsintensivt. Over store deler av landet ikke har vært mangel på grovfôrarealer, noe som har redusert interessen for å være en god

grovfôrdyrker. Dette henger igjen sammen med økt ytelsesnivå i mjølkeproduksjon og økt forbruk av kraftfôr.

NBS vil trekke fram tilsåing av kløver i eng som en spesielt viktig strategi for å øke grovfôrkvaliteten. Dette er et tiltak som de seinere årene har blitt aktualisert av flere grunner:

- Bedre teknisk utstyr – såmaskiner for isåing i eksisterende/gammel eng.
- Spesielt aktuelt under forhold med en stor andel areal som er krevende å pløye opp/jordarbeide og fornye.
- Avlingspotensialet for kløver er stort. 30% kløver av bestandet i enga kan med ca 12 kg tilført N for 3 slåtter (6+4+2 kg N) gi samme engavling som eng uten kløver gjødslet med 24 kg N (12+8+4 kg N) totalt for 3 slåtter.

J09 Dyrehelse, fruktbarhet og avl (ikke kvantifisert)

NBS har ingen spesifikke kommentarer til tiltaket, men viser til eget avsnitt tidligere i høringsinnspillet som omtaler avveininger mellom mer effektiv husdyrproduksjon, andre miljøhensyn og optimal arealbruk.

J10 Drenering

Drenering er et klimatiltak som reduserer lystgassutslipp. I Klimakur 2030 legges det også vekt på at tiltaket er gunstig for plantevekst og næringsopptak, vannbalanse, bæreevne og gir redusert risiko for jordpakking. NBS vil tilføye at god dreneringstilstand er viktigere ved dyrking av korn og grønt enn gras, og dermed viktig forutsetning for å kunne øke produksjonen av korn og grønt. Korn og grønt er spesielt sårbare vekster i et tidlig utviklingsstadium grunnet lite utviklet rotsystem.

I dag er tilskuddet 2000 kr/daa ved systematisk grøfting eller kr. 30,- per løpemeter for usystematisk grøfting, begrenset oppad til kr. 2000,- per dekar.

Det er veldig stor forskjell i kostnad per dekar ved drenering fra sted til sted fordi forholdene er så forskjellige. Derfor vil det være mer treffsikkert å tildele en viss prosent av kostnaden i tilskudd.

Overgang til å beregne tilskudd som andel av kostnadsoverslag vil stimulere til økt aktivitet. Det vil også gjøre drenering av små skifter mer lønnsomt.

J11 Karbonlagring i biokull

NBS er positive til dette tiltaket, og har ingen øvrige kommentarer i denne omgang.

J12 Økt beiting for mjølkeku (ikke kvantifisert)

NBS mener det er viktig at regjeringen følger opp dette tiltaket, selv om det ikke er kvantifisert og trolig ikke fører til veldig store utslippsreduksjoner. Det er et svært viktig tiltak av flere andre grunner og en forutsetning for å kunne frigjøre mer areal til produksjon av vegetabiliske matvarer direkte til mennesker, mens drøvtyggerholdet i større grad enn i dag baseres på beite og grovfôr. Det vises i beskrivelsen av tiltaket til at *Andelen av fôropptaket fra beite hos mjølkeku er i dag under 10 prosent. Dette er en kraftig nedgang fra 2000 da den var vel 17 prosent.*

NBS vil understreke at potensialet er stort for mer bruk av utmarksbeite. 45 prosent av landarealet er utmarksbeite, dvs. at beite har en slik kvalitet at de kan gi tilvekst hos beitedyr. Dette er beite i snaufjell,

fjellskog, barskog, lyngheier langs kysten og raviner i flatbygdene. NIBIO har beregnet at dagens bruk av utmarksbeite kan mer enn doubles¹⁵.

Som det er beskrevet i tiltaksarket er det primært utmarksbeite som er viktig for å ivareta biologisk mangfold i jordbruket, og arealene kan ikke brukes til annen type matproduksjon.

De viktigste barrierene som er beskrevet for tiltaket er tid og ressurser knyttet til stell av arealene, gjerdehold og forflytting av dyr, samt at *driftsopplegg med store løsdriftsfjøs med mjølkeboter, er gjerne innrettet på en måte som gjør det lite aktuelt med beite i noen særlig grad utover de aller nærmeste områdene. Dette understreker behovet for at teknologien må tilpasses jordbruket, og ikke omvendt. Det trengs en virkemiddelgjennomgang og styrking av økonomien knyttet til beiting som større del av driftsgrunnlaget for mjølkeproduksjonen.*

NBS vil påpeke at 48 prosent av norske kyr mjølkes med robot (per januar 2020). Gjennomsnittlig størrelse på et bruk med robot er 47 mjølkekyr, mens snittet for øvrig er 20 mjølkekyr.

Tiltak i Klimakur 2030 som bidrar til redusert forbruk av fossile energivarer i jordbruket:

Jordbruket har et mål om å bli fossilfritt i 2030. Følgende tiltak som bokføres i transportsektoren og byggsektoren i utslippsregnskapet er viktige mtp. dette målet:

- O02 Erstatte gassbruk til permanent oppvarming av bygg
- AT02 70 % av nye ikke-veigående maskiner og kjøretøy er elektriske i 2030
- AT05 Bruk av avansert flytende biodrivstoff i anleggsdiesel (10 % omsetningskrav i 2021)

Et omsetningskrav vil føre til økte kostnader for aktørene som benytter anleggsdiesel. I Klimakur 2030 er det beregnet at en innblanding på 10 % vil øke kostnaden på avgiftsfri diesel med henholdsvis 7 prosent i 2021 og 9 prosent i 2030, sammenlignet med fossil anleggsdiesel med en flat prisutvikling, gitt dagens avgiftsnivå. Redusert CO₂-avgift som følge av økt innblanding av biodrivstoff er hensyntatt i denne beregningen.

NBS støtter økt innblanding av biodrivstoff i anleggsdiesel, på betingelse av at dette ikke fører til økte kostnader for bonden. Bonden kan ikke kompensere for den økte drivstoffprisen ved å ta ut høyere pris på varene sine, slik en kan i andre bransjer.

¹⁵ <https://www.nibio.no/nyheter/norge--et-utmarksland>

Referanser

AgriAnalyse (2019). Ammeku – rask vekst, ujevn fordeling. Rapport 4-2019.

AgriAnalyse (2019a). Arealutvikling og arealbruk. Korn, gras og drøvtyggere. Rapport 12-2019.

AgriAnalyse (2019b). Metan – ny metodikk for en kortlevd klimagass. Rapport 13-2019.

Bardalen, A. (2016). Jordbrukets bidrag til bioøkonomien. En vurdering av jordbruks- og matsektorens bidrag til vekst i norsk bioøkonomi. NIBIO rapport vol. 2, nr.77, 2016.

Budsjettnemnda for jordbruket (2020). Totalkalkylen. Jordbrukets totalregnskap 2018 og 2019. 17.04.2020. Registrerte og normaliserte tall

EY (2018). Utredning om konsekvenser for Norge av klimaendringer i andre land. På oppdrag fra Miljødirektoratet. Rapport M-932, 2018.

Helsedirektoratet, 2019. Utviklingen i norsk kosthold 2019. Matforsyningsstatistikk og forbruksundersøkelser. Rapport IS-2880.

Landbruksdirektoratet, 2018. Nasjonalt miljøprogram 2019-2022. Nasjonale miljømål og virkemidler for miljø- og klimaarbeidet i jordbruket. Rapport nr. 28/2018. 19.11.18

Mathiesen, H. (2019). På sporet av fôret. Hvordan kan vi identifisere jordbruksareal som ikke er i drift? NIBIO Rapport 5(81) 2019.

Miljødirektoratet (2020). Framskrivninger for jordbrukssektoren til Perspektivmeldingen 2020.

Mittenzwei, K., Walland, F., Milford, A., Grønlund, A. (2020). Klimakur 2030: Overgang fra rødt kjøtt til vegetabilsk og fisk.

Rådgivende utvalg for innovasjon, vekst og økt norskandel i grøntsektoren (2020). *Grøntsektoren mot 2035. Sammen for økt konkurransekraft, økt etterspørsel og mer norsk.* 26.03.2020.

Telemarksforsking, 2020. *Korleis videreutvikle berekrafta i norske matsystem.*

Aass, L., Åby, B. (2018). Mulige tiltak for reduksjon av klimagassutslipp fra husdyrsektoren.