



Klima- og miljødepartementet
Postboks 8013 Dep.
0030 OSLO
Norge

Vår saksbehandler
Elisabeth Sæther

Vår dato
05.05.2020
Deres dato

Vår referanse
19/00616-32
Deres referanse

Høringsuttalelse - Klimakur 2030

Viser til brev fra Miljødirektoratet 3. februar som på vegne av Klima- og miljødepartementet ber om høringsinnspill til rapporten *Klimakur 2030*. Norges Bondelag sender med dette over vårt høringsinnspill.

1. Oppsummering av høringsuttalelsen

Klimaavtalen mellom regjeringa og jordbrukets organisasjoner legger rammene for jordbrukets klimainnsats mot 2030. Norges Bondelag har sammen med Norsk Bonde- og Småbrukarlag inngått en klimaavtale med regjeringa om å redusere klimagassutslippet og økt karbonopptaket i jord med 5 mill. tonn CO₂-ekv. fra 2021-2030. Til grunn for avtalen ligger Stortingets overordna målsetninger for jordbrukspolitikken: matsikkerhet, et levende landbruk over hele landet, økt verdiskaping og bærekraftig matproduksjon med lavere klimagassutslipp.

Det er mulig å kutte klimagassutslipp i jordbruket, uten å kutte norsk matproduksjon

Den 3. april vedtok representantskapet i Norges Bondelag en klimaplan som viser hvordan ei samla næring skal arbeide for å innfri vår klimaforpliktelse. Planen beskriver klimaløsninger som kan utløse utslippskutt og økt opptak av karbon tilsvarende 4-6 mill. tonn CO₂-ekv. mot 2030. Dette skjer med klimaløsninger som oppfyller landbrukets klimaforpliktelse ved å forbedre norsk matproduksjon, heller enn å redusere norsk matproduksjon. Vi mener *Klimakur 2030* innenfor flere områder peker ut mulige forbedringer i norsk landbruk som vil bidra til å styrke norsk matproduksjon og næringas konkurransekraft, samtidig som sektorens klimaavtrykk reduseres. Gode eksempler på slike tiltak er biogass, mer miljøvennlig gjødselspredning, fangvekster, drenering og biokull. Dette viser med all tydelighet at det ikke trenger å være en motsetning mellom klimapolitikken og jordbrukspolitikken.

Ingen motsetning mellom dagens husdyrhold og satsing på mer norsk planteproduksjon

Norges Bondelag mener tida er inne for en klimapolitikk som legger grunnlaget for framtidig verdiskaping og styrka konkurransekraft for norsk jordbruk ved å forbedre norsk

Bondelagets Servicekontor AS

Postadresse: Postboks 9354 Grønland 0135 OSLO	Besøksadresse: Landbrukets Hus, Hollendergata 5 0190 OSLO	Telefon: 22 05 45 00	E-postadresse: bondelaget@bondelaget.no
Norges Bondelag Bondelagets Servicekontor AS	Org.nr.: 939678670 Org.nr.: 985063001 MVA	Bankkonto: 8101.05.12891 Bankkonto: 8101.05. 91392	Internett: www.bondelaget.no

Vår dato
05.05.2020

Vår referanse
19/00616-32

matproduksjon, framfor å redusere den. I ei slik satsing er det ikke rom for en målretta nedbygging av distriktsjordbruket, noe som vil bli resultatet ved gjennomføring av tiltak J01. Men Norges Bondelag vil samtidig påpeke at mesteparten av grasbasert husdyrproduksjon skjer utenfor kornområdene. Produksjon av grønnsaker og potet krever dessuten svært lite areal sammenlignet med korn- og grovfôrproduksjon. Derfor er det ikke noen motsetning mellom en sterkere satsing på økt produksjon av norsk korn, frukt, bær, potet og grønnsaker, og fortsatt satsing på norsk husdyrhold. Vi kan si ja takk, begge deler.

Klimakurs tiltak «J01 Overgang fra rødt kjøtt til plantebasert kost og fisk» er uforenelig med Stortingets mål om et levende landbruk over hele landet

Når *Klimakur 2030* likevel har oppnådd svært mye negativ oppmerksomhet har det vært knyttet til beskrivelse av tiltak for å redusere klimagassutslipp gjennom å redusere norsk husdyrhold og distriktslandbruk, jfr. «*J01 Overgang fra rødt kjøtt til plantebasert kost og fisk*». Implementering av tiltaket vil ifølge *Klimakur 2030* føre til om lag 70 prosent nedgang i produksjonen av ammeku og om lag 40 prosent nedgang i produksjonen innen sau og lam. Videre i rapporten står det at produksjon av gris er redusert på samme nivå som sau og lam. En gjennomgang fra AgriAnalyse viser at implementering av tiltaket vil gi om lag 8900 færre fjøs og over 300 000 færre beitedyr i Norge. I *Klimakur 2030* er det estimert at tiltaket vil innebære tap av over 6300 årsverk i jordbruket, noe som tilsvarer om lag en fordobling av den forventede nedgangen i perioden. Ringvirkninger i foredlingsindustri som meieri og slakteri, samt nedgang i servicenæring tilknytta landbruket, kommer i tillegg. Dette vil primært være arbeidsplasser i distriktene. Norges Bondelag advarer på det sterkeste mot implementering av tiltak J01.

Tiltakskostnaden for «J01 Overgang fra rødt kjøtt til plantebasert kost og fisk» er svært mangelfull og inneholder en rekke feilaktige forutsetninger

Norges Bondelag mener videre at tiltakskostnaden for tiltaket «*J01 Overgang fra rødt kjøtt til plantebasert kost og fisk*» må utredes på nytt og framstilles langt mer transparent enn i *Klimakur 2030* og NIBIOs underlagsutredning, før det kan anses som et egnet beslutningsunderlag. Beregningene setter ikke verdi på tapte fellesgoder ved et redusert landbruk, som åpent kulturlandskap og bosetting i distriktene. Det tas utgangspunkt i en rekke, antatte positive gevinster knyttet til kostholdsendring, som ikke kan relateres til reduserte klimagassutslipp. Beregnet tiltakskostnad tar heller ikke hensyn til tapt investeringsverdi ved husdyrproduksjon eller behov for økte investeringer i planteproduksjon.

Stort behov for bedre rammevilkår for et mer klimavennlig jordbruk

Det er nødvendig å styrke rammevilkårene for klimatiltak i norsk matproduksjon. Deler av virkemiddelapparatet som må styrkes ligger inn under jordbruksavtalen. Dette gjelder blant annet stimuli for investeringer i mer miljøvennlig gjødselspredning, drenering og økt bruk av fangvekster, jfr. nylig inngått jordbruksavtale. Norges Bondelag mener det i tillegg er behov for en sterkere vridning av virkemiddelapparatet for å stimulere til utvikling av ny klimateknologi i jordbruket. Det bør blant annet opprettes et eget jordbruksprogram under Enova, særlig retta mot teknologiutvikling som reduserer biogene utslipp av metan og lystgass og øker opptaket av karbon i jord. På den måten kan vi både legge grunnlag for økt norsk verdiskaping, og utvikling av ny teknologi som kan redusere utslipp fra både norsk og global matproduksjon.

2. Klimaavtalen for jordbruket legger rammene for videre klimaarbeid i sektoren

Den 21. juni 2019 inngikk Norges Bondelag og Norsk Bonde- og Småbrukarlag en intensjonsavtale med regjeringa om å redusere klimagassutslippene fra jordbruket og øke karbonbinding i jord tilsvarende 5 mill. tonn CO₂-ekv. fra 2021 til 2030. Avtalen danner rammeverket for faglagenes og regjeringas videre klimaarbeid 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."

Videre heter det i avtalen at:

«Komiteen presiserte at klimagassutslipp fra biologiske prosesser ikke kan sidestilles med utslipp fra fossile kilder. Komiteens flertall understreket videre at "Det er ikke god miljøpolitikk å gjennomføre tiltak som bidrar til karbonlekkasje, og det vil si at produksjonen flyttes ut av Norge"».

Norges Bondelag forutsetter at klimaavtalen 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 stortingsmeldinga om norsk klimapolitikk (klimameldinga).

Avtalen består av to deler, hvor jordbruket skal innfri forpliktelsene i del A og regjeringa skal innfri avtalens del B. I del B beskrives regjeringas arbeid med forbruksendringer gjennom kostholdsradene og mål om redusert matsvinn som eksempler på tiltak som *«kan få indirekte konsekvenser for jordbruksproduksjonen og potensielt kan medføre reduserte klimagassutslipp som bokføres i jordbrukssektoren»*. Norges Bondelag vil understreke at selv om en indirekte klimaeffekt av regjeringas arbeid med kostholdsendringer og redusert matsvinn kan tilskrives jordbrukssektoren, er ikke dette arbeidet å anse som en direkte oppfølging av klimaavtalen mellom regjeringa og jordbruket.

Klimaavtalen fastslår at jordbruket ikke skal ilegges nye avgifter, og at en vurdering av aktuelle virkemidler for å følge opp avtalen, blir en del av de ordinære budsjettprosessene, inkludert de årlige jordbruksoppgjørene.

Norges Bondelag forutsetter at Stortingets fire overordnede mål for jordbrukspolitikken og rammene i klimaavtalen for jordbruket ligger til grunn for regjeringas stortingsmelding om norsk klimapolitikk mot 2030.

Vår dato
05.05.2020

Vår referanse
19/00616-32

3. Landbrukets klimaplan viser vei for klimagasskutt i jordbruket

I april 2020 vedtok representantskapet i Norges Bondelag Landbrukets klimaplan, en felles plan fra ei samla næring som viser hvordan næringa kan redusere klimagassutslipp og øke sitt karbonopptak i jord tilsvarende 4-6 mill. tonn CO₂-ekv. fra 2021-2030. Planen legger grunnlaget for næringas videre arbeid med å innfri klimaavtalen med regjeringa.

Klimaplanen vil være gjenstand for årlig revisjon, hvor det gjøres opp status for måloppnåelse, og skal oppdateres årlig for å innlemme ny kunnskap om tiltak som kan redusere klimagassutslippet fra eller øke karbonopptaket i jordbruket. Klimaplanen beskriver gjennomføring av klimagasskutt og økt karbonopptak gjennom åtte satsingsområder. Hvert satsingsområde innebærer delmål, barrierer og nødvendige rammevilkår, samt evt. beskrivelse av behov for forbedring av utslippsregnskapet og nøkkelaktører i næringa. Satsingsområdene er:

1. Utrulling av klimakalkulator og økt satsing på klimarådgiving
2. Mer klimavennlig og bærekraftig fôring, avl og friskere husdyr
3. Fossilfri maskinpark
4. Fossilfri oppvarming
5. Bedre bruk av gjødsel og god agronomi
6. Bruk av husdyrgjødsel som råstoff i industrielle biogassanlegg
7. Jorda som karbonlager
8. Ny klimateknologi revolusjonerer landbruket

Det er stor grad av sammenfall mellom flere av tiltakene beskrevet i Landbrukets klimaplan og i *Klimakur 2030*. Se oppsummert i tabell 1.

Klimaløsning	Potensiell utslippsreduksjon i Landbrukets klimaplan (moderat scenario)	Potensiell utslippsreduksjon i Klimakur	Krever forbedring av utslippsregnskapet?
Bruk av fangvekster	220 000 tonn CO ₂ -ekv.	440 000 tonn CO ₂ -ekv.	Ja
Mer miljøvennlig gjødselspredning	201 000 tonn CO ₂ -ekv.	330 000 tonn CO ₂ -ekv.	
Drenering av jord	244 000 tonn CO ₂ -ekv.	244 000 tonn CO ₂ -ekv.	Ja
Husdyrgjødsel til biogass	300 000 tonn CO ₂ -ekv.	280 000 - 300 000 tonn CO ₂ -ekv.	Delvis (ny metodikk under implementering)
Biokull	830 000 tonn CO ₂ -ekv.	830 000 tonn CO ₂ -ekv.	Ja
Forbud mot nydyrking av myr	330 000 tonn CO ₂ -ekv.	500 000 tonn CO ₂ -ekv.	
Tilsetningsstoff i fôr	1,2 mill tonn CO ₂ -ekv.	Tiltaket omtalt men potensial for klimagasskutt er ikke tallfestet	Ja
Bedre grovfôrqualität	400 000 tonn CO ₂ -ekv.	Tiltaket omtalt men potensial for klimagasskutt er ikke tallfestet	Ja
Fossilfri maskinpark	550 000 tonn CO ₂ -ekv.	Ingen egen tallfesting for landbrukets maskinpark, men deler ambisjonsnivå på elektrifisering og biodrivstoff	
Fossilfri oppvarming	190 000 tonn CO ₂ -ekv.	Ingen egen tallfesting for fossil oppvarming i landbruket	
Avl og dyrehold	550 000 tonn CO ₂ -ekv.	Tiltaket omtalt men potensial for klimagasskutt er ikke tallfestet	
Matsvinn	Bondelaget støtter mål om halvering av matsvinn, men tiltaket skjer i all hovedsak i andre ledd av verdikjeden og omfattes derfor ikke av Landbrukets klimaplan	1,5 mill tonn CO ₂ -ekv.	
Redusert kjøttproduksjon i Norge	Bondelaget støtter ikke dette forslaget	2,9 mill tonn CO ₂ -ekv.	

Tabell 1. Sammenligning mellom klimatiltak i jordbruket i hhv. Landbrukets klimaplan og *Klimakur 2030*. Kategori grønn er stor grad av sammenfall, gul er noe sammenfallende og rødt er ikke sammenfall.

I klimaavtalen fastslås det at jordbruket selv står fritt til selv å bestemme hvilke tiltak de ønsker å gjennomføre og at jordbruket skal stå for en vesentlig andel av den avtalefesta klimagassreduksjonen. Norges Bondelag vil understreke at klimainnsatsen som kreves i jordbruket framover forutsetter positive virkemidler som stimulerer bonden til å gjøre tiltak for å redusere klimaavtrykket fra egen gårdsdrift.

Norges Bondelag ber om at tiltakene og virkemidlene i Landbrukets klimaplan vektlegges i regjeringas klimamelding.

4. Stort behov for økt kvalitet på klimagassregnskapet for jordbruket

Flere klimatiltak som reduserer utslipp fra jordbruket fanges ikke opp i dagens utslippsregnskap. Dette ble anerkjent av partene i jordbruksoppgjøret allerede i 2016, og resulterte i nedsetting av et teknisk beregningsutvalg for klimagassutslipp i jordbruket som skulle vurdere videreutvikling av det nasjonale utslippsregnskapet. Utvalget leverte sin sluttrapport i juli 2019, og konkluderte med at utslippsregnskapet kan forbedres både gjennom bedre aktivitetsdata og/eller bedre metoder for utslippsberegninger. Enkelte forbedringer kan gjennomføres uten særlig stor ressursinnsats, mens andre forbedringer vil kreve betydelig innsats gjennom forskning og/eller innhenting av data for å finne fram til entydig faglig dokumentasjon av effekten.

I klimaavtalen mellom Norges Bondelag, Norsk Bonde- og Småbrukarlag og regjeringa fastslås det at:

«Det er også en rekke tiltak jordbruket gjennomfører eller kan gjennomføre, utover det som per i dag fanges opp i utslippsregnskapet. Det er en ambisjon at utslippseffekten av slike tiltak over tid skal inngå i utslippsregnskapet. Eksempler på slike tiltak er:

- *Bedre grovfôr kvalitet, beiting og tilsetningsstoffer i fôret*
- *Tiltak og utvikling av teknologi som kan bidra til økt opptak og lagring av karbon i jord*
- *Biogassproduksjon basert på husdyrgjødsel»*

I avtalen heter det videre at:

«Deler av arbeidet som teknisk beregningsutvalg har utført siden 2017 videreføres i form av en gruppe bestående av representanter fra avtalepartene, samt fagpersoner. Gruppen skal være ansvarlige for regnskapsføring for Anneks I og II og gjøre opp status for progresjon og utvikling i arbeidet i forbindelse med de årlige jordbruksforhandlingene.»

I den nylig inngåtte jordbruksavtalen er det bestemt at «regnskapsgruppen for klimaavtalen mellom jordbruket og staten» må nedsettes så raskt som mulig. Arbeidet med å forbedre utslippsregnskapet skal videreføres i denne gruppen.

Norges Bondelag vil understreke betydningen av å forbedre utslippsregnskapet for jordbruket slik at jordbruket krediteres de faktiske utslippsreduksjoner og økt

opptak av karbon. Dette er en sentral del av oppfølginga av klimaavtalen, og Norges Bondelag forventer at dette også vektlegges i regjeringas videre arbeid.

5. Ny kunnskap om modellering av klimaeffekten av metan

Det er allment kjent at det er stor forskjell mellom klimagassene som bidrar til global oppvarming. For det første er oppvarmingseffekten for metan og lystgass langt høyere enn for klimagassen CO₂. Dette tas hensyn til i dagens metodikk for å beregne oppvarmingseffekten til klimagassutslipp kalt GWP100. En svakhet ved metodikken er imidlertid at den ikke greier å håndtere den ulike levetiden til klimagassene. Mens et CO₂-molekyl stort sett forblir i atmosfæren i århundrer, blir et metanmolekyl brutt ned etter i snitt 12 år. Hele metanutslippet er tilnærmet borte fra atmosfæren etter 60 år. Det betyr at konstante metanutslipp over lengre tid ikke bidrar til økt metankonsentrasjon i atmosfæren – men opprettholder en konstant metanmengde og dermed en stabil oppvarming. Denne vesentlige forskjellen mellom CO₂ som akkumuleres i atmosfæren og metan kamufleres med dagens metodikk og svekker dermed muligheten til en klimapolitikk som mest mulig effektivt treffer 1,5 gradersmålet i Parisavtalen.

Dette anerkjennes i klimaavtalen mellom jordbrukets og regjeringa, hvor det blant annet heter at:

«Metan er den største utslippsskilden fra jordbruket. Metan er en såkalt kortlevd klimadriver som har en betydelig sterkere oppvarmende effekt enn CO₂ per kg på kort sikt, men der innholdet i atmosfæren fra et utslipp har en levetid på omtrent et tiår, slik at den oppvarmende effekten er sterkt avtakende over tid. Det har kommet ny kunnskap om både den oppvarmende effekten som sådan, og om hvordan man kan håndtere det faktum at metan har mye kortere levetid i atmosfæren enn CO₂ når gassene skal sammenlignes. Jordbrukets utslipp av klimagasser er noe redusert siden 1990. Reduksjonen omfatter også metan, noe som innebærer at jordbruket ikke har bidratt til økning i metankonsentrasjonen i atmosfæren i perioden.»

I fjor lanserte forskere tilknyttet FNs klimapanel en videreutvikling av dagens klimametodikk (GWP100), som kalles GWP*. Den nye metodikken GWP* er en metode for å anslå oppvarmingseffekten av akkumulerte klimagassutslipp, slik at også kortlevde klimadrivere som metan kan sammenlignes med CO₂ i et totalt karbonbudsjett. Bruk av GWP* gir derfor grunnlag for en mer presis klimapolitikk til å nå Parisavtalens 1,5-gradersmål. Norges internasjonale klimaforpliktelser legger GWP100 til grunn som metodikk for å måle oppvarmingseffekt fra ulike klimagasser. Norges Bondelag anerkjenner at aksept og implementering av en ny klimamodell vil være svært tidkrevende. Men regjeringa har full mulighet til å ta i bruk best tilgjengelig kunnskap ved utforming av egen klimapolitikk. Bruk av metodikken GWP* kan være et nyttig tilleggsverktøy for forvaltningen i utredning av strategier for utslippsreduksjoner og for å synliggjøre effekten av utslippsreduksjoner på kort og lang sikt.

Norges Bondelag mener det i den varsla stortingsmeldinga om norsk klimapolitikk må redegjøres for hvordan de vil ta høyde for ny kunnskap og bruk av metodikken GWP* i tillegg til GWP100. Aktuelle sammenhenger kan for eksempel være den

varslede utredningen *Klimakur 2050*, med sikte på å sette separate utslippsmål for kortlevde og langlevde klimagasser mot 2050.

6. Kommentarer til Del A – Kapittel 7 Jordbruk

I avsnittet følger Norges Bondelags kommentarer til kapittel 7 i *Klimakur 2030*.

6.1 Tiltaket «J01 Overgang fra rødt kjøtt til plantebasert kost og fisk»

Norges Bondelag ønsker at mest mulig av maten som spises i Norge, skal være produsert i Norge. Gjennomføring av tiltaket i *Klimakur «J01 Overgang fra rødt kjøtt til plantebasert kost og fisk»* har store konsekvenser for norsk landbruk og vår evne til å forsyne den norske befolkning med mat. Gjennomføring av dette tiltaket vil føre til en drastisk nedgang i distriktsarbeidsplasser, både i jordbruket og i mat- og drikkenæringa, som vanskelig lar seg erstatte.

Norges Bondelag advarer sterkt mot å gjennomføre tiltaket «J01 Overgang fra rødt kjøtt til plantebasert kost og fisk».

Samtidig pekes det på flere viktige muligheter i *Klimakur 2030* for økt norsk produksjon av potet, korn, frukt, grønnsaker og bær. Norges Bondelag støtter en slik satsing. I følge AgriAnalyse er 89 prosent av melkekyrne, 91 prosent av søyene og 69 prosent av ammekyrne utenfor sone 1 og 3 (med unntak av Rogaland sone 3), der det er grunnlag for dyrking av korn, grønt og potet i Norge (Haarsaker, V. 2019: 40). Tilgang på areal representerer derfor ingen barriere av betydning for å øke norsk planteproduksjon. Nivået for økt planteproduksjon i *Klimakur 2030* synes imidlertid lite realistisk uten betydelige endringer i handelspolitiske rammevilkår som åpner for et langt sterkere importvern enn i dag.

Tiltakskostnaden er beregnet til under 500 kr/tonn i *Klimakur 2030*. Norges Bondelag mener at den beregnede tiltakskostnaden er mangelfull og misvisende. Beregningen setter ikke verdi på tapte fellesgoder ved et redusert landbruk, som åpent kulturlandskap og bosetting i distriktene. Beregnet tiltakskostnad tar videre utgangspunkt i en rekke positive gevinster knyttet til kostholdsendring, som ikke kan relateres hverken til reduserte klimagassutslipp, endret kjøttinntak eller nedgang i norsk husdyrhold. Tapte investeringsverdi ved husdyrproduksjon eller behov for økte investeringer i planteproduksjon eller heller ikke tatt hensyn til i beregningen.

Norges Bondelag peker på at tiltakskostberegningen av tiltak J01 i *Klimakur* er meget mangelfull med en rekke usikre forutsetninger. Beregningen kan derfor ikke inngå i regjeringas beslutningsgrunnlag for valg av endelige klimatiltak, slik den nå foreligger.

6.1.1 Tiltaket har betydelige konsekvenser for norsk landbruk og sysselsetting i distriktene. *Klimakur 2030* synliggjør at en betydelig kostholdsendring med en drastisk nedgang i forbruk av kjøtt fra beitedyr vil få store konsekvenser for sysselsetting i distriktene og verdiskapinga i norsk landbruk og matindustri.

Figur A 61 i *Klimakur 2030* viser estimert nedgang i jordbruksproduksjon ved implementering av tiltaket. Figuren viser en estimert nedgang som tilsvarer om lag 70 prosent nedgang i produksjonen av ammeku og om lag 40 prosent nedgang i produksjonen innen sau og lam. Videre i *Klimakur* står det at produksjon av gris er redusert på samme nivå som sau og lam. I *Klimakur* står det videre at nedgangen i sysselsettinga i jordbruket som følge av tiltaket forventes å være 6350 årsverk i 2030 og tilsvarer om lag en fordobling av den forventede nedgangen. I dette er kun årsverk i primærproduksjonen inkludert. Ringvirkninger i form av nedgang i sysselsetting for norsk mat- og drikkenæring kommer i tillegg (Miljødirektoratet 2020: 211). Ytterligere vil det ha betydning for sysselsetting i andre næringer i distriktene, herunder håndverker- og servicenæringene.

I NIBIOs underlagsrapport til «Klimakur 2030: Overgang fra rødt kjøtt til vegetabilsk og fisk» fastslås det tydelig at tiltak J01 er i strid med Stortingets mål for jordbrukspolitikken. Det heter i rapporten at:

«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 vegetabilsk og fisk.»
(Mittenzwei et.al 2020: 44)

Konklusjonen om at tiltaket virker vanskelig å forene med Stortingets målsetting om et levende landbruk over hele landet er ikke gjengitt i hovedrapporten. I *Klimakur 2030* anerkjennes det at noen tiltak kan gå på bekostning av Stortingets øvrige mål i jordbrukspolitikken, men det konkluderes med at «*Det vil derfor bli viktig å innrette virkemidler slik at de ulike hensynene balanseres i størst mulig grad*» (Miljødirektoratet 2020:176). **Norges Bondelag mener tiltaket J01 i *Klimakur* er uforenelig med Stortingets mål om å ivareta et landbruk over hele landet.**

Tiltaket medfører 8900 færre fjøs og over 300 000 færre beitedyr i Norge

AgriAnalyse har på bakgrunn av NIBIOs underlagsutredning «Klimakur 2030: Overgang fra rødt kjøtt til vegetabilsk og fisk» beregnet konsekvenser tiltak J01 vil få for norske gårdsbruk.

Hovedkonklusjonen i notatet er at tiltaket J01 vil gi over 8900 færre driftsenheter og 300 000 færre beitedyr i jordbruket i 2030. Nedgangen representerer avvik fra referansebanen mot 2030. Estimert nedgang er justert for at oppstart av tiltaket i *Klimakur 2030* er forskjøvet med to år (Holmen, B. 2020).

I notatet peker AgriAnalyse på at tiltaket som beskrives i *Klimakur* i hovedsak rammer områder/fylker der potensiale til alternativ landbruksproduksjon er liten. Nesten 80 prosent av sauebrukene og over 60 prosent av ammekufjøsene vil bli borte i grasområdene dersom nedgangen fordeler seg jevnt over hele landet. Dersom sone 3 og 4 tas med i regnestykket over områder uten alternativ til beitedyr, representerer det over 90 prosent av sauebrukene og 85 prosent av ammekufjøsene. Beregninger for melkeku viser en nedgang på 1252 produksjonsenheter fra 2018 til 2030 på landsbasis. Det er ikke utarbeidet over antatt fordeling av estimert nedgang for melkekufjøs mellom de ulike regionene.

Vår dato
05.05.2020

Vår referanse
19/00616-32

AgriAnalyse har vurdert regionale effekter som følge av implementering av tiltak J01 i *Klimakur 2030*, fordelt på ammekufjøs, sauefjøs og grisefjøs. Under følger en oppsummering av de viktigste funnene for noen utvalgte områder:

- **Vestland:**

- *Sau og lam:* I 2018 var det om lag 3656 sauefjøs i Vestland. *Klimakur* gir nedgang på nesten 860 sauefjøs i 2030. Dette kommer i tillegg til allerede forventet nedgang i fylket, så samla sett vil det være en nedgang på over 1400 sauefjøs i Vestland i 2030, sammenlignet med 2018.
- *Ammeku:* I referansebanen mot 2030 forventes en vekst for ammeku i Vestland fra 564 til 766 bønder. Implementering av tiltaket J01 i *Klimakur* snur dette bildet til en nedgang tilsvarende 474 færre ammekufjøs i 2030, enn sammenlignet med referansebanen.

- **Møre og Romsdal:**

- *Sau og lam:* I 2018 var det om lag 1086 sauefjøs i Møre og Romsdal. *Klimakur* gir nedgang på 256 sauefjøs i 2030. Dette kommer i tillegg til allerede forventet nedgang i fylket, så samla sett vil det være en nedgang på 417 sauefjøs i Møre og Romsdal i 2030, sammenlignet med 2018.
- *Ammeku:* I referansebanen forventes en vekst for ammeku i Møre og Romsdal fra 318 til 432 bønder mot 2030. Implementering av tiltaket J01 i *Klimakur* snur dette bildet til en nedgang tilsvarende 267 færre ammekufjøs i 2030, enn sammenlignet med referansebanen.

- **Trøndelag:**

- *Sau og lam:* I 2018 var det om lag 1320 sauefjøs i Trøndelag. *Klimakur* gir nedgang på 311 sauefjøs i 2030. Dette kommer i tillegg til allerede forventet nedgang i fylket, så samla sett vil det være 507 færre sauefjøs i Trøndelag i 2030, sammenlignet med 2018.
- *Ammeku:* I referansebanen forventes en vekst for ammeku i Trøndelag fra 856 til 1162 fjøs innen 2030. Implementering av tiltaket J01 i *Klimakur* snur dette bildet til en nedgang tilsvarende 718 færre ammekufjøs i 2030, enn sammenlignet med referansebanen.
- *Gris:* Tiltaket gir 111 færre grisefjøs i Trøndelag i 2030, sammenlignet med referansebanen på 388.

- **Innlandet:**

- *Sau og lam:* I Innlandet var det om lag 2025 sauefjøs i 2018. Tiltak J01 gir nedgang på 478 sauefjøs i Innlandet i 2030. Dette kommer i tillegg til allerede forventet nedgang i fylket. Samla sett vil det være 778 færre sauefjøs i 2030, sammenlignet med 2018.
- *Ammeku:* I referansebanen mot 2030 forventes en vekst for ammeku i Innlandet fra 1207 til 1639 fjøs. Implementering av tiltaket J01 snur dette bildet til en nedgang tilsvarende 1012 færre ammekufjøs i 2030, enn sammenlignet med referansebanen.
- *Gris:* Tiltaket gir 142 færre grisefjøs i Innlandet i 2030, sammenlignet med referansebanen på 496.

Vår dato
05.05.2020

Vår referanse
19/00616-32

- **Rogaland:**
 - Sau og lam: I Rogaland var det om lag 2536 sauebønder i 2018. Tiltaket J01 gir nedgang på 599 sauefjøs i Rogaland i 2030. Dette kommer i tillegg til allerede forventet nedgang i fylket. Samla sett vil det være 975 færre sauefjøs i 2030, sammenlignet med 2018.
 - Ammeku: I referansebanen mot 2030 forventes en vekst for ammeku i Rogaland fra 830 til 1127 fjøs. Implementering av tiltaket J01 snur dette bildet til en nedgang tilsvarende 696 færre ammekufjøs i 2030, sammenlignet med referansebanen.
 - Gris: Tiltaket gir 184 færre grisefjøs i Rogaland i 2030, sammenlignet med referansebanen på 644.

- **Viken:**
 - Sau og lam: I Viken var det om lag 983 sauebønder i 2018. Tiltaket J01 gir nedgang på 232 sauefjøs i Viken i 2030. Dette kommer i tillegg til allerede forventet nedgang i fylket. Samla sett vil det være 378 færre sauefjøs i 2030, sammenlignet med 2018.
 - Ammeku: I referansebanen mot 2030 forventes en vekst for ammeku i Viken fra 623 til 846 fjøs. Implementering av tiltaket J01 snur dette bildet til en nedgang tilsvarende 523 færre ammekufjøs i 2030, enn sammenlignet med referansebanen.
 - Gris: Tiltaket gir 91 færre grisefjøs i Viken i 2030, sammenlignet med referansebanen på 318.

- **Vestfold og Telemark:**
 - Sau og lam: I Vestfold og Telemark var det om lag 522 sauefjøs i 2018. Tiltaket J01 gir nedgang på 123 sauefjøs i 2030. Dette kommer i tillegg til allerede forventet nedgang i fylket. Samla sett vil det være nesten 200 færre sauefjøs i 2030 i Vestfold og Telemark, sammenlignet med 2018.
 - Ammeku: I referansebanen mot 2030 forventes en vekst for ammeku i fylket fra 374 til 507 fjøs. Implementering av tiltaket J01 snur dette bildet til en nedgang tilsvarende 313 færre ammekufjøs i 2030, sammenlignet med referansebanen.

- **Agder:**
 - Sau og lam: I Agder var det om lag 758 sauebønder i 2018. Tiltaket J01 gir nedgang på 179 sauefjøs i 2030. Dette kommer i tillegg til allerede forventet nedgang i fylket. Samla sett vil det være 291 færre sauefjøs i 2030 i Agder, sammenlignet med 2018.
 - Ammeku: I referansebanen mot 2030 forventes en vekst for ammeku i fylket fra 410 til 557 fjøs. Implementering av tiltaket J01 snur dette bildet til en nedgang tilsvarende 344 færre ammekufjøs i 2030, sammenlignet med referansebanen.

- **Nordland:**
 - Sau og lam: I Nordland var det om lag 965 sauefjøs i 2018. Tiltaket J01 gir nedgang på 228 sauefjøs i 2030. Dette kommer i tillegg til allerede forventet

Vår dato
05.05.2020

Vår referanse
19/00616-32

nedgang i fylket. Samla sett vil det være 371 færre sauefjøs i 2030 i Nordland, sammenlignet med 2018.

- **Ammeku:** I referansebanen mot 2030 forventes en vekst for ammeku i fylket fra 361 til 490 fjøs. Implementering av tiltaket J01 snur dette bildet til en nedgang tilsvarende 303 færre ammekufjøs i 2030, sammenlignet med referansebanen.

- **Troms og Finnmark:**

- **Sau og lam:** I Troms og Finnmark var det om lag 595 sauefjøs i 2018. Tiltaket J01 gir nedgang på 141 sauefjøs i 2030. Dette kommer i tillegg til allerede forventet nedgang i fylket. Samla sett vil det være 228 færre sauefjøs i 2030 i Troms og Finnmark, sammenlignet med 2018.
- **Ammeku:** I referansebanen mot 2030 forventes en vekst for ammeku i fylket fra 92 til 125 fjøs. Implementering av tiltaket J01 snur dette bildet til en nedgang tilsvarende 77 færre ammekufjøs i 2030, sammenlignet med referansebanen.

Store konsekvenser for sysselsetting i distriktene og ringvirkninger i mat- og drikkenæringa

Norsk mat og landbruk utgjør til sammen Norges største fastlandsindustri med om lag 90 000 sysselsatte. Verdikjeden for mat er en viktig del av norsk forsyningssikkerhet, og skaper stabile arbeidsplasser som er forholdvis uavhengige av konjunktursvingninger.

I *Klimakur* står det at implementering av tiltaket «J01 Overgang fra rødt kjøtt til plantebasert kost og fisk» vil redusere i sysselsettinga i jordbruket med om lag 6350 årsverk i 2030. Dette tilsvarer om lag en fordobling av den forventede nedgangen i perioden. Estimater i *Klimakur 2030* er korrigert for økt sysselsetting i grønn- og kornproduksjon. Dersom forutsetningen om dette ikke slår til, vil årsverksnedgangen i primærproduksjon være om lag 2000 årsverk høyere. Estimater for redusert antall årsverk beskriver kun forventet nedgang i årsverk innen primærproduksjonen. Ringvirkninger i form av nedgang i sysselsetting for norsk mat- og drikkenæring, samt nedgang i servicenæring tilknyttet landbruket kommer i tillegg (Miljødirektoratet 2020: 211).

NIBIO har utredet også konsekvenser ved en reduksjon i forbruket av rødt kjøtt tilsvarende 45 prosent fra 2017 til 2027. Rapporten konkluderer med at en slik reduksjon kan redusere antall sysselsatte ned med inntil 40 prosent, avhengig av produktivitetsvekst og innleie av arbeidskraft. I rapporten heter det at «40 prosent reduksjon i antall arbeidsplasser utgjør vel 4000 ansatte sammenlignet med 2017-basis. Nedgangen i sysselsatte siden 2017 blir samlet anslått til 5700 personer. Det er mer enn ti prosent av hele arbeidsstokken i matindustrien totalt.» (Aasheim et.al 2020: 47).

AgriAnalyse har beregnet estimerte ringvirkninger som følge av redusert sysselsetting i jordbruket ved implementering av tiltak J01 (Holmen, B. 2020). Det tas utgangspunkt i NIBIOs underlagsrapport som viser at tiltaket gir tap av 8192 årsverk i primærlandbruket (bønder) for tiltakene som rammer melkeku, ammeku og sau ihht. valgte scenario for 2030 (Mittenzwei, K. 2020). AgriAnalyse har valgt å fokusere på effekten for husdyrprodusentene og ikke korrigert for mulig vekst i antall årsverk innen planteproduksjon som forutsettes i *Klimakur*. I notatet konkluderes det med et moderat anslag på en ringvirkningseffekt på 2,4 for sau/lam, melkeku og ammeku. Dette gir en total

Vår dato
05.05.2020

Vår referanse
19/00616-32

reduksjon på nesten 20 000 årsverk, inkludert de 8192 årsverkene som forsvinner på gårdsnivå. I samme notat vises det til at 89 prosent av brukene som forsvinner ligger i grasområdene og sone 3 og 4. Det vil si at disse områdene vil miste omtrent 17 500 årsverk. Det understrekes at arbeidsplassene i landbruket er distriktsarbeidsplasser, og påpekes videre at det her finnes det få alternative arbeidsplasser innenfor landbruket og i store deler av dette området er det få andre alternative arbeidsplasser (Holmen, B. 2020).

Norges Bondelag viser til at implementering av tiltak J01 vil få dramatiske konsekvenser for sysselsetting i norsk landbruk og mat- og drikkenæring. Vi mener det er svært kritikkverdig at forventet nedgang av sysselsetting og verdiskaping i norsk mat- og drikkenæring, samt nedgang i servicenæring tilknyttet landbruket ved implementering av tiltaket ikke er utredet.

6.1.2 Bondelaget støtter satsing på økt produksjon og forbruk av norsk frukt, bær og grønnsaker

Klimakur 2030 legger til grunn en vesentlig styrking av flere norske planteproduksjoner til humankonsum. Mot 2030 legger rapporten blant annet til grunn en vekst av norsk produksjon av grønnsaker tilsvarende om lag 90 prosent, økt produksjon av frukt og bær tilsvarende 70 prosent og for potet om lag 30 prosent, sammenlignet med referansebanen. Norges Bondelag vil understreke at vi er svært positive til en slik satsing.

I jordbruksoppgjøret 2019 jf. Prop. 120 S (2018-2019) ble det enighet om en satsing på innovasjon og vekst i grøntsektoren, med mål om å øke norskandelen og møte etterspørselen med mest mulig norskprodusert vare. Som en del av satsingen ble det etablert et rådgivende utvalg for innovasjon og vekst i grøntsektoren. Utvalget fikk følgende mandat:

«Utvalget skal innen 15. mars 2020 legge fram en langsiktig plan for styrket innovasjon, vekst og økt norskandel for grøntproduksjoner (grønnsaker, frukt, bær, potet og blomster). Utvalget skal blant annet vurdere markedsmuligheter og ulike markedskanaler, innovasjonsbehov, potensial for produkt- og sortsutvikling, bærekraftige løsninger i produksjonen, samt rekruttering».

Det vises til rapport «Grøntsektoren mot 2035 – sammen for økt konkurransekraft, økt etterspørsel og mer norsk» utgitt 26.03.2020 av rådgivende utvalg for innovasjon, vekst og økt norskandel i grøntsektoren.

Norges Bondelag vil peke på at utvalget har lagt et godt grunnlag for videre satsing på sektoren. Det er som utvalget peker på et langsiktig arbeid som krever felles innsats fra hele verdikjeden. Norges Bondelags støtter utvalgets ambisjon for totalmarkedet fram mot 2035 om «fem om dagen». Overført på hele sektoren gir dette en vekstambisjon på 75 prosent. Utvalget mener at en vekstambisjon for norskandelen skal være 50 prosents økning. Med dette som bakteppe har utvalget følgende seks anbefalinger:

1. Øke etterspørselen hos forbrukere og i de ulike markedskanalene
2. Utnytte innkjøpskraften i offentlig sektor
3. Utvikle bærekraft som tydelig konkurransefortrinn

Vår dato
05.05.2020

Vår referanse
19/00616-32

4. Styrke produsentøkonomi og rekruttering
5. Øke kvalitet, styrke produktutvikling og utvide sesonger
6. Samordne strategisk satsing på forskning og innovasjon

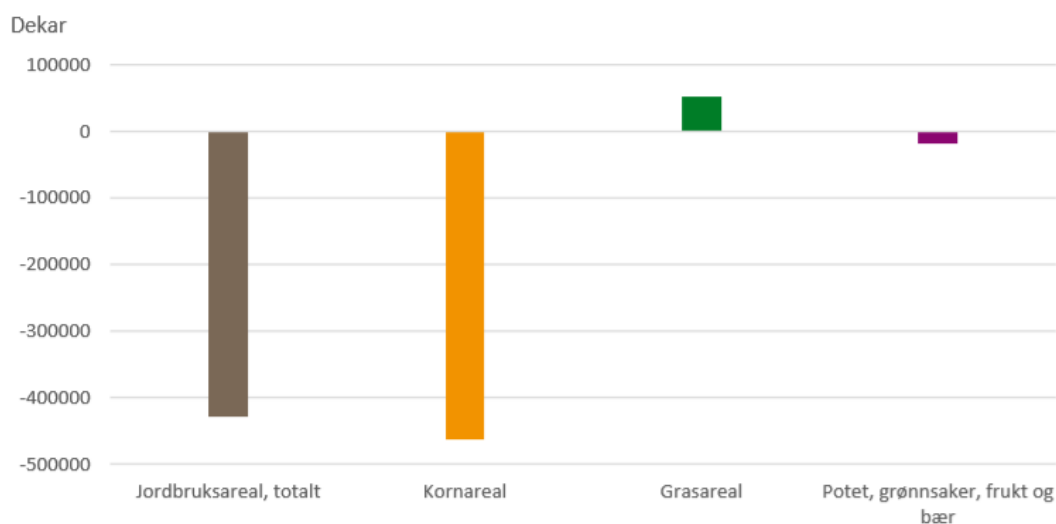
Flere av virkemidlene som beskrives i *Klimakur 2030. Vedlegg 1 – Tiltaksark Jordbruk – J01* er i tråd med utvalgets anbefalinger, herunder virkemidler for forlenget sesong og økt holdbarhet og behov for ytterligere målretting av forskningsmidler. I den nylig inngåtte jordbruksavtalen følges utvalgets anbefalinger opp med videre prosjektarbeid og forsterket virkemiddelapparat for grøntsektoren.

Norges Bondelag forventer at regjeringen i samarbeid med næringen følger opp anbefalingene fra rapporten «Grøntsektoren mot 2035 – sammen for økt konkurransekraft, økt etterspørsel og mer norsk».

6.1.3 Økt produksjon av norske grønnsaker, frukt, korn og bær krever ikke nedlegging av norsk husdyrhold

Mesteparten av grasbasert husdyrproduksjon skjer utenfor kornområdene. Produksjon av grønnsaker og potet krever dessuten svært lite areal sammenlignet med korn- og grovfôrproduksjon. Derfor er det ikke nødvendig å redusere husdyrproduksjonen for å øke produksjonen av korn og grønt/potet.

Fra toppnivået på 3,6 mill. dekar er kornarealet falt til om lag 2,8 mill. dekar i dag uten at grasarealet har steget særlig i perioden 2004–2018. Det er også nedgang i arealet for potet, grønnsaker, frukt og bær og nedgangen i kornareal er langt større enn oppgangen av grasarealet i samme periode, selv om grasarealet har økt noe mer i kornområdene (Tufte, T. og A. Thuen 2019).



Figur 1. Samlet arealendring 2004-2019 (Tufte og Thuen 2019).

I *Klimakur 2030* forutsettes det at humankonsumet av korn, grønt og potet skal øke betydelig. For korn kan veksten skje gjennom høyere bruk av eksisterende kornavling og noe vekst i kornareal. For at produksjonen av potet og grønnsaker skal øke i tråd med *Klimakur*'s scenario, kreves det økt bruk av dagens kornareal. Dette er de eneste områdene

Vår dato
05.05.2020

Vår referanse
19/00616-32

med en størrelse og jordkvalitet som gjør det realistisk ut fra et økonomisk perspektiv å etablere ny produksjon av potet og grønnsaker. Samlet utnyttes 220 000 da til potet og grønt i dag. En økning av areal tilsvarende modellert forbruksvekst vil kreve i underkant av 200 000 dekar større areal (Smedshaug, C.A. 2020).

Norges Bondelag vil peke på at det ikke er en motsetning mellom dagens husdyrproduksjon og en økt satsing på planteproduksjon.

6.1.4 Skissert økning i selvforsyningsgrad er urealistisk uten betydelige endringer i importvernet

I *Klimakur 2030* sin beskrivelse av tiltaket «J01 Overgang fra rødt kjøtt til plantebasert kosthold og fisk» legges det til grunn at selvforsyningsgraden vil øke med 10 prosentpoeng til totalt 58 prosent, selv om kjøttforbruket reduseres betydelig mot 2030. Samtidig legger rapporten til grunn at rammene for dagens importvern ligger fast.

En sammenstilling av underlagsmaterialet til *Klimakur 2030* (Mittenzwei et.al 2020) viser at den økte selvforsyningsgraden skal oppnås gjennom en stor forbruksøkning av norsk korn, samt adskillig mer potet og grønnsaker og litt mer frukt (Smedshaug, C.A. 2020). Det forutsettes økt produksjon og konsum av norsk korn på 118 prosent og en tilsvarende økning av norsk matpotet på 90 prosent.

Tabell 2. Oversikt endringer i norskandel, volum og påfølgende totalendring (Mittenzwei 2019: Tabell 2 og 5).

Varegruppe	Norskandel ref. bane, %	Norskandel Klimakur, %	Volum ref. bane	Volum hovedalternativ	Endring %
Korn	40	70	180	393	118
Poteter	62	95	92	174	89

Skal en slik omveltning av det norske kostholdet være mulig forutsettes en rekke, betydelige endringer i nordmenns kostholdsvaner. Forbruket av matpotet i norske husholdninger er halvert bare siden 2000. Forbruket av industripotet har holdt seg stabilt i samme periode. Dette er en forbrukertrend som er vanskelig å snu med mindre prisene øker kraftig eller man opplever en redusert tilgang på konkurrerende varer som ris og pasta.

En betydelig økt norskandel på korn vil også kreve betydelige forbruksendringer. Dagens norskandel for matkorn er om lag 33 prosent. Dette konsumeres primært via produksjon av bakemel. I snitt oppfyller ca. halvparten av dagens hveteavling kravene til bakekvalitet, resten må importeres. Dette utgjør til sammen om lag 70 prosent av norsk kornforbruk til humankonsum. Resten av kornforbruket dekkes gjennom importen av diverse fabrikata som deiger, frosne bakervarer, kjeks og knekkebrød gjennom RÅK-ordninga i EØS. Denne importen er doblet siden 2000 (Smedshaug, C.A. 2020).

Dersom vi forutsetter at EØS-avtalen og dagens rammer for importvernet ligger fast, må økningen av norskandelen på kornet skje gjennom økt produksjon av mel. Norsk produksjon av mathvete kan trolig økes noe gjennom forbedret agronomi, sortsutvikling og bedre tørke- og høstingskapasitet. Men størstedelen av økningen må i normalår skje

Vår dato Vår referanse
05.05.2020 19/00616-32

gjennom reduserte krav til bakekvalitet og økt bruk av kornsorter vi har gode forutsetninger for å produsere i Norge, som bygg og havre. Dette tilsier at store deler av forbruksøkningen må tas gjennom en stor vridning over til andre typer produkter som grøt og flatbrød. Per dags dato konsumeres det bygg tilsvarende 1,2 prosent av hvetekonsumet i Norge.

Tabell 3. Prognose for importbehov av matkorn for sesongen 2019/2020 i tonn. (Kilde: Jarli, T. 2020)

	Hvete	Rug	Bygg	Havre	Totalt
Forbruksprognose	263 000	20 000	3 000	37 000	323 000
Forbruk norsk matkorn	127 000	15 000	3 000	15 000	160 000
Import matkorn	136 000	5 000	-	22 000	163 000

Norges Bondelag deler ønsket om økt konsum av norsk planteproduksjon, som korn, poteter og grønnsaker. Men den betydelige kostholdsomleggingen som forespeiles i Klimakur 2030 forutsetter svært radikale forbruksendringer. Innenfor rammevilkårene satt gjennom WTO og EØS, framstår den økte selvforsyningsgraden skissert i Klimakur 2030 i all hovedsak som en regneøvelse og ikke som en realistisk mulighet.

6.1.5 Tap av fellesgoder som landbruket leverer er ikke inkludert i beregnet tiltakskostnad

I *Klimakur 2030* hevdes det at tiltaket «Overgang fra rødt kjøtt til plantebasert kost og fisk» har en tiltakskostnad under 500 kr/tonn. I denne beregningen er verdien av helsegevinst som følge av endret kosthold satt til ca. 98 mrd. kr (middels scenario samlet over perioden 2021-2030), hvorav 86 mrd. knytter seg til «økt livskvalitet». De resterende 12 mrd. kommer i tillegg til en positiv gevinst ved antatt mindre kostnader i helsevesenet ved endret kosthold. Helsegevinsten er først og fremst knyttet til kostrådene for frukt og grønt (Mittenzwei et.al 2020: 40) Det er utvilsomt knyttet stor usikkerhet til om 98 mrd. gjenspeiler en reell verdi av tiltaket, hvilket også framkommer i rapporten, men på tross av stor usikkerhet er likevel beregnet tiltakskostnad inkludert og tillagt stor vekt.

Landbrukets hovedoppgave er produksjon av mat til det norske markedet. Men i næringsas samfunnsansvar ligger også ansvar for flere fellesgoder. Et levende kulturlandskap, sysselsetting og bosetting i distriktene og matberedskap er viktige eksempler på slike fellesgoder som er av stor verdi for samfunnet, men som ikke er omsettbare i et marked og dermed krevende å sette en prislapp på. Gjennomføring av tiltaket «Overgang fra rødt kjøtt til plantebasert kost og fisk» har store konsekvenser for disse fellesgodene, blant annet ved færre beitedyr i utmark, brakklegging av dyrka mark og en betydelig reduksjon i årsverk i landbruk og tilknyttet industri i distriktene, jfr. avsnitt 6.1.1. Men mens det åpenbart har vært stor vilje til å ta i bruk en høyst usikker metodikk for å sette verdi for en antatt økning i livskvalitet som følge av et endret kosthold, så har det dessverre ikke vært tilsvarende vilje til å beregne estimert verditap for fellesgoder for det norske samfunnet som landbruket leverer.

Dette framgår tydelig av NIBIOs underlagsrapport (Mittenzwei et.al. 2020), hvor det heter at:

Vår dato
05.05.2020

Vår referanse
19/00616-32

«Det er flere forhold som gjør at det i denne analysen ikke har vært mulig å verdsette endringer i eksterne effekter fra jordbruksaktivitet. For det første finnes det ikke data som kan brukes til å beregne alle eksterne effekter fra jordbruket til en slik analyse. For det andre hadde oppdragets budsjetttramme og ikke minst tidsfrist gjort det svært krevende å verdsette alle effekter, selv om data hadde vært tilgjengelige. Det skyldes at analysen holder seg på et nasjonalt nivå og at resultater ikke er brutt ned på regionalt eller lokalt nivå – som hadde vært en forutsetning for å kunne verdsette mange av de eksterne effektene og endringer i disse utløst av overgang til andre kosthold.»

NIBIO skriver videre at:

«det må antas at de positive eksterne effektene i jordbruket (f.eks. kulturlandskap, biomangfold) overveier de negative eksterne effektene (f.eks. avrenning, luft- og vannforurensning og erosjon). Derfor vil tiltakskostnaden i tendens undervurdere den samfunnsøkonomiske effekten av tiltaket.»

Ifølge NIBIO eksisterer det noe relevant informasjon om metodikk for å sette en verdi på opprettholdelse av kulturlandskapet, men at denne er relativt gammel. NIBIO viser til en svensk undersøkelse fra 1986, hvor man satte en verdi på svensk kulturlandskap utfra betalingsvillighet. Det ble beregnet til 975 SEK per daa i 1986. Omregnet til norske forhold ved bruk av norsk KPI til å prisjustere til 2019 tilsvarer dette 2 371 kr per daa, eller ca. 24 mrd. kr totalt (Drake 1992, Mittenzwei, K. 25.02.2020). Dette er et godt eksempel på at det både er fullt mulig å etablere en metodikk for å sette en pris på fellesgoder som landbruket leverer til samfunnet som vil være av stor betydning for beregning av tiltakskostnad.

Norges Bondelag reagerer kraftig på at beregnet tiltakskost for tiltaket J01 har utelatt verdien av flere fellesgoder som landbruket leverer til storsamfunnet. Dette representerer en vesentlig svakhet i beregninga av tiltakskostnaden og må hensyntas i videre arbeid med stortingsmeldinga om norsk klimapolitikk.

6.1.6 Positiv helsegevinst i beregnet tiltakskostnad avhenger i svært liten grad av redusert kjøttforbruk

Tiltaket J01 framstilles i *Klimakur 2030* som et svært lønnsomt tiltak for samfunnet. Norges Bondelag vil imidlertid påpeke at $\frac{3}{4}$ av den positive samfunnsgevinsten ikke er knyttet opp mot redusert kjøttforbruk, men økt inntak av grønnsaker, frukt, nøtter og frø.

For å beregne tiltakskostnaden for J01 er kostråd for fire matvaregrupper valgt ut: 1) nøtter og frø, 2) grønnsaker, 3) frukt og bær og 4) rødt kjøtt. En vesentlig andel av den norske befolkningen får i seg for lite fiber - et næringsstoff med en rekke positive helseeffekter, og som frukt og grønt er en kilde til. Svært mange spiser dessuten mindre frukt og grønt enn kostrådene anbefaler. Det er imidlertid ikke slik at forbruk av frukt, bær, grønnsaker, nøtter og frø står i konkurranse med forbruk av kjøtt.

I underlagsrapporten utarbeidet av NIBIO (Mittenzwei et.al. 2020) fremkommer det at hele $\frac{3}{4}$ av helsegevinsten ved omlegging av kostholdet tilskrives økt forbruk av nøtter, frø, frukt, bær og grønnsaker, mens kun $\frac{1}{4}$ tilskrives reduksjon i kjøttforbruk. I realiteten betyr

dette at klimaeffekten og tiltakskostnaden beskrevet i tiltak J01 i svært stor grad er løstrevet fra hverandre. Den positive helsegevinsten kan realiseres uten en drastisk reduksjon i kjøttinntaket. Reduserte klimagassutslipp i tråd med tiltaket kan også oppnås uten at helsegevinsten innkasseres. Dette kan skje ved at inntaket av frukt, bær, grønnsaker, nøtter og frø ikke øker som forutsatt, selv om kjøttforbruket reduseres.

I NIBIOs underlagsrapport (Mittenzwei et. al. 2020) framkommer det at 80 prosent av estimert helseeffekt ved redusert kjøttforbruk er knyttet til bearbeidet kjøtt, mens kun 20 prosent tilskrives rødt kjøtt. Men en reduksjon i forbruk av kjøtt fra drøvtyggere innebærer ikke nødvendigvis en reduksjon i etterspørsel etter bearbeidede kjøttprodukter. Fremstillingen av helseeffekt av rødt kjøtt, og derigjennom de samfunnsøkonomiske beregningene er misvisende, all den tid *Klimakur 2030* beskriver redusert forbruk av rødt kjøtt.

NIBIOs underlagsrapport påpeker også at er helsegevinsten beregnet i tiltakskostnad sannsynligvis er langt høyere enn realiteten, da den teller den samme helsegevinsten flere ganger. Oslo Economics har gjennomgått beregningen av tiltakskostnaden for J01 i *Klimakur* og påpeker at:

«I beregningen av helsegevinster er samlet antall sparte leveår (DALYs) av et sunnere kosthold inkludert på nytt hvert år, til tross for at det i hovedsak er den samme befolkningen som påvirkes fra år til år. Dette innebærer at den samme helsegevinsten er talt flere ganger.» (Oslo Economics 2020:6).

Rapporten fra Oslo Economics konkluderer med at tiltakskostnaden for «*J01 Overgang fra rødt kjøtt til plantebasert kost og fisk*» sannsynligvis overstiger 1500 kr/tonn.

Norges Bondelag vil også påpeke at gjennomsnittlig inntak av rødt kjøtt i det valgte scenarioet avviker betraktelig fra kostrådet om kjøtt, og er om lag 30 prosent lavere (330 g).

Norges Bondelag mener det er en forutsetning at beregnet tiltakskostnad for et klimatiltak må ha sammenheng med forventet klimagassreduksjon, og ikke en rekke andre forutsetninger om framtidig kosthold som ikke påvirker klimagassutslippene i nevneverdig grad. Norges Bondelag mener tiltakskostnaden for tiltaket «*J01 Overgang fra rødt kjøtt til plantebasert kost og fisk*» må utredes på nytt og framstilles langt mer transparent enn i *Klimakur 2030* og NIBIOs underlagsutredning, før det kan anses som et egnet beslutningsunderlag.

6.1.7 Tapt verdi av investeringer i landbruket inngår ikke i beregnet tiltakskostnad
Tiltaket «*J01 Overgang fra rødt kjøtt til plantebasert kost og fisk*» vil medføre store konsekvenser for norsk landbruk. Figur T-35 skisserer ca. 70 prosent nedgang i ammekuproduksjonen og om lag 40 prosent nedgang innen sau/lam. Svin er ifølge rapporten redusert med likt volum. På tross av betydelige konsekvenser for norske matprodusenter kan ikke Norges Bondelag se at kostnader forbundet med nedskrivning i tapt produksjonsutstyr er hensyntatt i beregningene av tiltakskostnaden.

Vår dato
05.05.2020

Vår referanse
19/00616-32

Privatøkonomiske effekter som følge av J01 inngår i beregnet tiltakskostnad som en del av samfunnets anskaffelseskostnader, jfr. Mittenzwei et.al. 2020. Her framkommer det imidlertid at kun driftskostnader, og ikke kostnader forbundet med tap ved nedskrivning av tapte investeringer, inngår som en del av beregnet tiltakskostnad. I rapporten står det blant annet at:

«Driftskostnader omfatter variable innsatsfaktorer slik som kraftfôr, gjødsel, plantevernmidler og vedlikehold. Kapitalkostnader slik som avskrivninger eller godtgjøring av lånt kapital og egenkapital inngår ikke i driftskostnadene. Kostnader til leid arbeid eller godtgjøring av eget arbeid inngår heller ikke i driftskostnadene.»

Ifølge «Totalkalkylen for jordbruket» ble det i 2019 foretatt investeringer i landbruket tilsvarende 7 mrd. kroner, hvorav 4,6 mrd. kroner av disse var knyttet til investeringer i driftsbygninger (NIBIO 2019). Det er avgjørende at beregnet tiltakskostnad reflekterer de reelle økonomiske konsekvensene for implementering av tiltak J01. Vi kan heller ikke se at anskaffelseskostnadene knyttet til behov for nyinvesteringer innen planteproduksjon er inkludert i beregnet tiltakskostnad.

Norges Bondelag mener kostnader forbundet med nedskrivning av verdien for investeringer i landbruket og behov for økte investeringer i planteproduksjon må inngå i beregnet tiltakskostnad for tiltaket «J01 Overgang fra rødt kjøtt til plantebasert kost og fisk».

6.1.8 [Kommentarer til vurderte virkemidler for å oppnå tiltaket «Overgang fra rødt kjøtt til plantebasert kost og fisk»](#)

I *Klimakur 2030* beskrives flere virkemidler for å oppnå tiltaket. Norges Bondelag har kommentarer knyttet til noen av virkemidlene. Vi ønsker også å påpeke at flere av de foreslåtte virkemidlene kan likevel være hensiktsmessige for å realisere en økt norskandel innen frukt, grønt og bær, samt styrke arbeidet med en velfungerende verdikjede for mat.

Kjøttavgift og endret moms på kjøttvarer gir handels- og karbonlekkasje

Viser til omtale av pris som virkemiddel for redusert kjøttforbruk i *Klimakur 2030*. Vedlegg 1 – Tiltaksark Jordbruk – J01, hvor det framkommer tydelig av vurderingene at en særnorsk avgift på mat i form av moms eller en særegen kjøttavgift vil bidra til ytterligere grensehandel. Tall fra SSB viser at den årlige grensehandelen har økt fra om lag 10,5 mrd. kroner i 2010 til 15,6 mrd. kroner i 2019. Dette utgjør store tap for verdiskaping, investeringsevne og arbeidsplasser i hele den norske verdikjeden for mat- og drikkevarer. I *Klimakur 2030* refereres til det en undersøkelse utført av Norges Handelshøgskole (NHH) som fastslår at kjøtt er den viktigste årsaken til at nordmenn grensehandler. Videre anslås det at en 1 prosent prisøkning på kjøtt i Norge vil føre til 0,7 prosent reduksjon i kjøttomsetning lokalt, dersom avstand til butikken er 60-90 minutter fra grensa (omfatter ifølge NHH 41 prosent av Norges befolkning). En særnorsk prisøkning vil medføre betydelige konsekvenser for norske arbeidsplasser innen mat- og landbruksnæringa og bidra til ytterligere handels- og karbonlekkasje.

Vår dato
05.05.2020

Vår referanse
19/00616-32

Klimakur 2030 vurderer muligheten for innføring av en differensiert merverdiavgift på mat, med formål om å øke prisen på kjøtt. I 2001 besluttet norske myndigheter å redusere merverdiavgiften til halv sats på mat og drikke. En av de viktigste beveggrunnene for vedtaket var en sosial og treffsikker fordelingsvirkning. Mat er noe alle må ha hver dag, uavhengig av inntekt. Barnefamilier, lavinntektsgrupper uten barn, minstepensjonister og studenter bruker en forholdsmessig større andel av sin inntekt til matforbruk enn høyinntektsgrupper. Positiv fordelingsvirkning, styrket konkurransekraft for norske bedrifter og mulighet for flere norske arbeidsplasser var også viktige årsaker til at halv moms på mat hadde bred støtte fra fagbevegelse og næringsorganisasjoner. **Norges Bondelag mener differensiert merverdiavgift for næringsmidler er godt begrunnet og bør videreføres.**

Klimakur 2030 viser til modellberegninger gjort for utslaget ved innføring av kjøttavgift i forbindelse med Grønn skattekommisjon (Mittenzwei, K. 2015). Det ble i denne sammenheng ikke vurdert hva slags konsekvenser en avgift vil ha for import og grensehandel (karbonlekkasje) og Norges Bondelag deler vurderingen i *Klimakur 2030* om at resultatene bør tolkes med forsiktighet. Vi vil likevel peke på et ytterligere forhold angående kjøttavgift som ikke adresseres i *Klimakur 2030*, nemlig risikoen for at hele eller deler av avgiften lagt på produkt skyves nedover i verdikjeden. På denne måten vil avgiften i realiteten redusere marginene til leverandør og bonde, heller enn å øke pris på varen i butikk. I NIBIOs presentasjon av egne beregninger fra Grønn Skattekommisjon heter det: *Forbruket (av rødt kjøtt, red. adm.) reduseres med 1,7 til 3,4 prosent, avhengig av tiltak. Prisen ut til forbruker er beregnet å øke med mellom 5,5 og 7,8 prosent. Prisoppgangen er mindre enn selve avgiften. Årsaken er at deler av avgiften veltes over på produsentene (vår understreking)* (Mittenzwei 2015). **Risikoen for utilsiktede virkninger i verdikjeden for mat bør også inngå i regjeringas kunnskapsgrunnlag.**

Velfungerende verdikjeder og økt satsing på alternative salgskanaler

Klimakur 2030 peker på flere mulige barrierer i dagligvareleddet for å redusere salget av kjøtt og styrke salget av planteprodukter, ihht. tiltak J01. Selv om Norges Bondelag ikke støtter tiltaket er det flere vurderinger knyttet til mulighetsrommet for økt norskandel og introduksjon av nye produkter basert på norske råvarer som vi mener er verdt å merke seg. Norges Bondelag vil blant annet peke på analysen i *Klimakur 2030* om at maktkonsentrasjon, vertikal integrasjon og butikkstruktur kan være til hinder for introduksjon av nye produkter. Dette kan etter vår mening også påvirke muligheten for økt norskandel i flere produktgrupper. Problemstillingen blir belyst i den nylig vedtatte Lov om god handelsskikk. **Norges Bondelag forventer også at det vurderes tiltak og virkemidler i den varslede stortingsmeldingen om konkurranse i dagligvaremarkedet.**

En annen barriere for økt norskandel innenfor flere matvaregrupper som *Klimakur* adresserer er utfordringer knyttet til grossistleddet, som ofte velger utenlandsk frukt/grønt som er tilgjengelig hele året. Grossistleddet er i dag i all hovedsak er eid av dagligvarekjedene. Et arbeid med lengre holdbarhet på norske varer vil også være positivt for økt norskandel innenfor sesongvarer som frukt, grønnsaker og bær. **Norges Bondelag støtter at det bør utredes aktuelle virkemidler for hvordan det kan stimuleres til at norske varer i sesong gis fortrinn foran importerte varer, og viser partene i årets jordbruksavtale er enige om at skal opprettes.**

Klimakur 2030 peker på at dagligvarekjedenes innkjøpsmakt kan redusere lønnsomheten i leverandørleddet, som igjen vil gå på bekostning av innovasjonsmuligheter i norsk matindustri. Dette kan utgjøre en barriere for markedsadgang for nye produkter i butikkkjellene. **Norges Bondelag mener det kan være fornuftig å se på muligheten for større målretting av FoU-midler til matindustrien med sikte på økt markedsadgang for all norskprodusert mat og drikke.**

Klimakur 2030 peker på at økt bruk av alternative ordninger for produksjon (REKO-ringer, Bondens marked, andelskooperativer) kan styrke markedsadgangen for nye produkter. Rapporten peker også på muligheten for å innføre krav til dagligvarehandelen om omsetning av lokalprodusert mat. **Norges Bondelag er enige i at det bør stimuleres til mer bruk av alternative salgskanaler, og at et omsetningskrav for lokalmat overfor dagligvarehandelen kan være hensiktsmessig og bør vurderes.**

6.1.9 Miljøkonsekvenser for kulturlandskap og biologisk mangfold

På side 217 i *Klimakur 2030* påpekes det at forslaget om reduksjon på 70 prosent ammeku og 40 prosent sau vil ha negative konsekvenser for andre fellesgoder fra jordbruket som opprettholdelse av kulturlandskapet og biologisk mangfold.

Kulturlandskapet defineres som en semi-naturlig naturtype. Semi-naturlige naturtyper er formet av ekstensiv bruk og beiting over lang tid, og kjennetegnes av høyt artsmangfold av arter som ikke klarer seg i andre miljøer. Denne typen natur har gått sterkt tilbake over de siste femti årene på grunn av endringer mot mere intensive driftsformer i jordbruket. Areal som er uegnet til nye driftsformer har gått ut av drift, og gamle beitemarker og slåttmarker er under gjengroing, eller plantet med skog. I dag er alle disse naturtypene regna som sårbare, sterkt truet eller kritisk truet. Dette er spesielt alvorlig med tanke på at 24 prosent av truede arter i Artsbankens Rødliste fra 2015 har sine habitat i semi-naturlig natur.

Semi-naturlige naturtyper domineres av biller, sopper, sommerfugler, karplanter og vepser. Plantene som vokser her, er viktige vertsplanter for flere pollinerende insekter. Regjeringens pollinatorstrategi framholder at beitebruk er positivt for pollinerende insekter. Det er i åpne naturtyper med stor lysinnstråling vi finner flest blomsterplanter. Arealer uten beitedyr gror igjen med kratt og skog og skaper begrensede leveområder for pollinatorenne.

Vekstene i denne naturtypen er avhengig av beitedyra for å få gode nok forhold for vekst, reproduksjon og spredning. Det er høy andel av lavtvoksende, lyskrevende planter med svak konkurransevne som er avhengig av at høyere, mer konkurransedyktig vegetasjon holdes nede. Tråkk og fjerning av biomasse øker mengden direkte sollys på bakken og gir høyere temperaturer og dermed bedre forhold for disse plantene og andre vekster. Flere plantearter er også avhengig av beitedyr for frøspredning, enten gjennom at frø fester seg på dyrene direkte, eller at de spres gjennom dyremøkk. Dyremøkk i beiter er et viktig livsmiljø for flere insekts- og sopparter. Trolig mer enn 50 arter av møkkbiller og 150 sopparter er knyttet til husdyrmøkk, flere av disse er nå utrydningstruede på grunn av nedgangen i beiting.

Det slippes årlig over 2 025 000 sau, 235 000 storfe, 54 000 geiter og 8000 hester på utmarksbeite i Norge. Dette utgjør over 83 prosent av all sau, 30 prosent av alt storfe, 78 prosent av alle geiter og 34 prosent av alle hester i Norge. Gjennom Aichi-målene utarbeidet av FN-konvensjonen for biologisk mangfold har Norge forpliktet seg til å bevare nasjonal biodiversitet. **Norges Bondelag mener det ikke er mulig å kompensere for bortfallet av alle beitedyr som følger av tiltak J01 i *Klimakur* ved å målrette beitebruken for de dyra som er igjen. Gjennomføring av tiltak J01 vil medføre økt gjengroing og forringelse av kulturlandskapet.**

6.1.10 Konsekvenser for karbonbinding og albedoeffekt

I tillegg til negative konsekvenser for biologisk mangfold, vil *Klimakur* sitt forslag om å redusere mengden ammeku og sau også trolig ha negative konsekvenser for karbonbinding og albedoeffekt.

I karbonets kretsløp er det der hvor karbonet akkumuleres som har størst interesse i et klimaperspektiv. Vegetasjon fjerner CO₂ fra atmosfæren gjennom fotosyntesen. Gjennom produksjon av biomasse vil karbon lagres i både levende og dødt plantemateriale, samt jord. Skogplanting og gjengroing på arealer brukt til beiting er av enkelte blitt framholdt som gode tiltak for å øke karbonlagringen og å minske utslipp til atmosfæren. Men for å vurdere den totale effekten må man også se på karbonlagring under bakken og effekter på overflatealbedo. Dette er mengden av sollys som reflekteres av en overflate, og gjengroing og skogplanting kan minske refleksjonen gjennom økt tetthet og mørkere farge i vegetasjonen. **Norges Bondelag viser til at flere norske rapporter peker på mulige positive effekter av beitebruk for høy overflatealbedo.**

Biomasse både over og under bakken er kilder til karbon som ikke slippes ut i atmosfæren. Per i dag finnes det ingen felles akseptert metode for beregning av karbonbalansen i jord i utslippsregnskap for husdyrproduksjon. Flere studier viser imidlertid at karbonbalansen kan ha stor påvirkning på utslippsberegninger, spesielt i produksjoner med drøvtyggere (Åby 2019). Årsaken er at gress lagrer større andel av biomassen i røttene, og tilfører dermed mer karbon til jorden. Større biodiversitet i beitemark, både i form av planter og mikrober, leder også til større karbontilførsel.

Norges Bondelag viser til at klimagasskalkulatoren som er brukt i *Klimakur 2030* kun har beregnet karbonbalanse for biokull og bioolje. Positive klimaeffekter som beiting gir på karbonlagring i jord og albedo er ikke vurdert i tiltaket «J01 Overgang fra rødt kjøtt til plantebasert kost og fisk». På den måten framstår tiltaket som mer positivt enn det er.

6.2 Tiltaket «J02 Redusert matsvinn»

Norges Bondelag er tilsluttet avtalen mellom regjeringen og matbransjen om å redusere matsvinnet med 50 prosent innen 2030. Bransjeavtalens målsetting ligger også til grunn for matsvinntiltaket skissert i *Klimakur 2030*.

6.2.1 Kommentarer til vurderte virkemidler for å oppnå tiltaket «Redusert matsvinn»

I *Klimakur 2030* beskrives flere virkemidler for å oppnå tiltaket. Norges Bondelag har kommentarer knyttet til noen av disse virkemidlene.

Vår dato
05.05.2020

Vår referanse
19/00616-32

Økt deltakelse i bransjeavtalen

I *Klimakur 2030* fastslås det at stor oppslutning og deltakelse fra aktører i alle ledd av kjeden er viktig for at bransjeavtalen om reduksjon av matsvinn skal få størst mulig effekt. **Norges Bondelag deler denne oppfatningen. En bredere oppslutning vil både gi en mer effektiv gjennomføring av avtalen og fordele utgiftene på flere parter.**

Forslag om matkastelov

Stortinget har anmodet regjeringa om å få på plass en lov som forbyr matkasting. Dette virkemiddelet skisseres også i *Klimakur 2030*. Maktforholdene i verdikjeden for mat, med stor konsentrasjon fra grossistledet innebærer at virkningen av en slik lov er usikker. Matvarekjedene har muligheter gjennom kontrakter og andre virkemidler til å kreve færre og hyppigere leveranser. Dette vil kunne medføre større svinnfare hos produsent, og øke produksjonskostnadene. Kjedene kan også sette inn andre tiltak som i praksis vil kunne flytte ansvaret og kostnadene fra butikk til produsent. **Norges Bondelag vil understreke betydningen av at en matkastelov ikke må gi konkurransevidringer og stride mot konkurranselovgivningen, verken vertikalt eller horisontalt i verdikjeden. En matkastelov må heller ikke legge til rette for økt belastning på primærprodusentene.**

Avgifter som kan redusere matsvinnet

I *Klimakur 2030*. Vedlegg 1 – Tiltaksark Jordbruk – J02 fastslås det at innføring av en CO₂-avgift på matsvinn både vil ha tvilsom effekt og være svært krevende å administrere. **Norges Bondelag støtter denne vurderingen.**

Norges Bondelag er videre kritiske til økt merverdiavgift, jfr. forslaget «*NOU 2019:11 Enklere merverdiavgift med en sats*» om å øke merverdiavgiften på mat og drikke som vil øke prisen på matvarer med mellom 8-10 prosent. Som pekt på i *Klimakur 2030* er det ikke grunnlag for å si at økte matvarepriser påvirker forbrukers oppfatning av verdien på mat, og dermed også viljen til å kaste mat. Avgiftsøkningen vil heller ikke komme matprodusentene til gode. **Norges Bondelag mener differensiert merverdiavgift for næringsmidler er godt begrunnet og bør videreføres.**

Virkemidler for redusert matsvinn i primærleddet

Klimakur 2030 beskriver flere tiltak for redusert matsvinn i primærleddet. Rapporten nevner blant annet tilskudd til kjøp av maskiner som reduserer behovet for utsortering, skarpere innretning av innovasjonsmidler til utvikling av produkter og bedre lagringsteknologi. Virkemidler for å bygge kunnskap om agronomi og produksjonsplanlegging, som informasjonsarbeid gjennom bondelagene, norsk landbruksrådgivning og utdanningsløpet til bonden kan også spille en viktig rolle for å redusere matsvinn i primærleddet. Vi vil peke på at det viktigste forebyggende tiltaket for matsvinn på primærleddet er likevel god dyre- og plantehelse. Dette reduserer behovet for utsortering og kassering. **Norges Bondelag er positiv til å vurdere virkemidler som styrker kvaliteten på landbruksvarer som er særlig utsatt for matsvinn.**

Andre virkemidler

Oppmuntring til økt forbrukeraksept av produkter som ikke passer inn i strenge kvalitetsstandarder eller etablerte spisemønstre, som for eksempel «snål frukt» og sauekjøtt

er svært positive tiltak for å få ned matsvinnet. Her er det viktig at tiltak blir fulgt opp gjennom hele verdikjeden fra bonde til dagligvarekjede/storhusholdning. Dette er også nevnt i *Klimakur 2030*, blant annet med forslag om bedre innpass for nye produkter i dagligvarekjedene. Etablering av nye markeder for denne typen produkt, som for eksempel at deler av dyret som ikke tas i bruk, er positivt. Innovasjonsstøtte kan være et bra tiltak. Teknologisk utvikling og digitalisering av ordresystem, lagerkontroll og strekkoder kan også bidra positivt til mindre matsvinn. Strengere krav til matinformasjon, eksempelvis flere holdbarhetsdatoer etter bruk av varen eller beskrivelse av tilberedningsvilkår kan også være positivt. Dette må imidlertid ikke pålegge produsenten økte kostnader. **Norges Bondelag er enig i at regler om ansvar for håndtering av svinn og reklamasjon i lov om god handelsskikk, også vil være et positivt bidrag til å redusere matsvinn i verdikjeden.**

6.2.2 Konsekvenser for norsk matproduksjon

Redusert matsvinn er et viktig tiltak for bærekraftig ressursbruk og kan også medføre klimagassreduksjon som følge av mindre behov for matproduksjon. Klimaeffekten er imidlertid svært krevende å estimere, både på grunn av usikkerhet om hvilke matvarer som kastes og fordelingen mellom matsvinn fra norsk produksjon og fra importerte varer. *Klimakur 2030* legger til grunn at reduksjon av norsk jordproduksjon som følge av kutt i matsvinn vil bli motvirket av en økning i matproduksjonen, jfr. referansebanen som er valgt. Det er imidlertid høyst usikkert om en slik effekt vil komme. Man kan også «risikere» at tiltakene for å redusere matsvinn har høy effekt samtidig som tiltakene for å øke norskandelen har lav effekt. Resultatet kan da bli en høyere import av varer med høy andel matsvinn, som frukt og grønt og bakevarer. **Norges Bondelag mener det er behov for bedre kunnskapsgrunnlag for å estimere klimaeffekten av redusert matsvinn.**

6.3 Tiltaket «J03 Husdyrgjødsel til biogass»

Produksjon og bruk av biogass er et viktig tiltak for å redusere jordbrukets direkte og indirekte klimagassutslipp. *Klimakur 2030* gjentar mange av de samme konklusjonene om biogassproduksjon av husdyrgjødsel som det partssammensatte utvalget som så på hvordan mengden husdyrgjødsel til biogassproduksjon kan økes (Landbruksdirektoratet 2020a). I årets jordbruksavtale ble anbefalingen fulgt opp og satsen ved levering av husdyrgjødsel til biogass økte fra 70 kr/tonn til 100 kr/tonn. Ordningen ble også endret fra en pilotordning til en varig ordning **Norges Bondelag mener rammevilkårene for bruk av husdyrgjødsel til biogassproduksjon må forbedres ytterligere. Det er herunder viktig at både eksisterende og nye industrielle anlegg som legger til rette for levering av husdyrgjødsel kan søke om en økt investeringsstøtte fra Enova.**

For å sikre best mulig klimanytte av biogassproduksjon bør det investeres mer midler til å sikre god og innovativ utnyttelse av biogjødselen. Det er uakseptabelt dersom biogjødselen slippes ut i naturen eller havet uten anvendelse, og at næringsstoffene i biogjødselen dermed blir til miljøproblem. I sum inneholder husdyrgjødsel fra norske husdyr nok fosfor til å dekke det årlige gjødselbehovet for fosfor i norsk jordbruk. Når bioresten i tillegg til husdyrgjødsel inneholder andre typer biomasse som matavfall, avløpslam, fiskeslam, etc. medfører dette til et høyt fosforinnhold i bioresten. Jordbruket har verken behov for, eller mulighet til å ta imot all biorest fra norske biogassanlegg. Av den grunn kan ikke en fremtidig strategi for økt produksjon av biogass i Norge baseres på at biogjødselen

utelukkende skal spres på bondens jorder. Derfor må det satses på utvikling av gjødselprodukter som kan brukes innenfor hagebruk, parkanlegg og gartneri. Strengt krav til forbehandling av råstoffene som går inn i en biogassproduksjon er avgjørende for å lykkes med ytterligere produktutvikling av biogjødselen. **Norges Bondelag mener en merkeordning, slik Klimakur 2030 peker på, kan være et godt virkemiddel for å skape et større marked for bioesten.**

Klimakur 2030 reflekterer lite over den nordiske konkurransesituasjonen der både Danmark og Sverige har bygd opp en betydelig biogassindustri. Danske biogassprodusenter har mottatt produksjonsstøtte i flere år. Det er antydning at Danmark vil fortsette med denne produksjonsstøtten fordi de ser biogassproduksjon av husdyrgjødsel som et av de viktigste tiltakene for å redusere klimagassutslippene fra deres husdyrproduksjon. Svenske myndigheter utreder nå innføring av en lignende produksjonsstøtte. Norges Bondelag frykter at vi kan komme i en situasjon hvor billigere biogass fra våre naboland konkurrerer ut både eksisterende og fremtidig biogassproduksjon i Norge, og hvor råstoffene våre som husdyrgjødsel på Jæren, fiskeslam fra kysten og matavfall blir «kjøpt opp» av biogassprodusenter i Sverige og Danmark. **Norges Bondelag mener norske myndigheter må utrede innføring av produksjonsstøtte for større industrielle biogassanlegg.**

6.4 Tiltaket «J04 Diverse gjødseltiltak»

Gjødseltiltak er et samletiltak som omfatter metoder for lagring og spredning samt bedre tids- og arealmessig fordeling av husdyrgjødsel som gir lavere klimagassutslipp. Tiltakene er; dekke på gjødsellager for svinggjødsel, miljøvennlige spredning, bedre spredetidspunkt og lagerkapasitet, bedre arealmessig fordeling av husdyrgjødsel og presisjonsgjødsling. *Klimakur* estimerer at gjødslingstiltakene kan gi en samlet utslippsbesparelse på om lag 370 000 tonn CO₂-ekvivalenter i perioden 2021-2030, hvor nesten to tredeler kommer fra miljøvennlig spredning av husdyrgjødsel. Presisjonsgjødsling kan redusere behovet for mineralgjødsel og lystgassutslipp knyttet til dette, men effekten dette har på utslippene er ikke kvantifisert. Estimater for utslippskutt må nedjusteres dersom kostholdstiltaket (J01) og matsvinntiltaket (J02) reduserer potensialet for gjødseltiltak på grunn av reduksjon i antall husdyr.

Utslippsbesparelsene kommer særlig fra mindre tap av ammoniakk til luft og nitratlekkasje til vann, og derav indirekte utslipp av lystgass. Ved at mindre av nitrogenet tapes, gir det mulighet for å spare inn på bruken av nitrogen fra mineralgjødsel. Dette gir reduserte utslipp av lystgass som dannes fra spredning av mineralgjødsel. Viktige tilleggseffekt av tiltakene er at de reduserer utslipp av ammoniakk til luft og fosfor og nitrat til vann.

Norges Bondelag støtter gjødseltiltakene i *Klimakur 2030*. Disse tiltakene ligger også inne i Landbrukets klimaplan. Norges Bondelag forutsetter at regjeringa følger opp med tilstrekkelig finansiering av investeringsvirkemidler og regionalt miljøprogram.

6.5 Tiltaket «J05 Stans i nydyrking av myr»

Klimakur legger til grunn at et forbud mot nydyrking av myr og stans i nydyrking av torvmark vil medføre klimagassreduksjoner tilsvarende 510 000 tonn CO₂-ekv. mot 2030.

Et generelt forbud mot nydyrking av myr reduserer mulighetene for vekst og inntekter i distriktslandbruket. I områder med lite eller ingen alternativer arealer for oppdyrking, kan dispensasjon bli avgjørende for muligheten til fremtidig drift, næringsutvikling og tilpasning til nye produksjonskrav.

Potensialet for utslippsreduksjon er avhengig av hvor store arealer som ville blitt nydyrket uten et forbud. Vi merker oss at det i *Klimakur 2030* er lagt til grunn to svært ulike referansebaner for hvor mye myr som ville blitt nydyrket uten et forbud. Ved beregnet reduksjon av CO₂ som bokføres i arealregnskapet (LULUCF) legges det til grunn at det ville blitt nydyrket 2546 dekar myr mot 2030 uten et forbud. Ved beregnet reduksjon av lystgassutslipp som føres i jordbrukssektorens utslippsregnskap, legges det til grunn at det ville blitt nydyrket 4000 dekar myr mot 2030 uten et forbud. Dette skaper et svært uryddig beslutningsgrunnlag.

Det er videre stor variasjon i tap av CO₂ ved myr dyrking som avhenger av både dyrkingsform, klima og myrtype. Næringsfattige myrtyper inneholder lite nitrogen og utgir mindre lystgass enn næringsrike. Lystgassutslippene fra myrjorda har sitt opphav i tilført nitrogen. Utslippstallene for lystgass er derfor usikre.

Estimerte klimagassutslipp ved nydyrking av myr varierer med tykkelsen på torva. Defineringen av myr med minimum 30 cm tykt torvlag og med minst 40 prosent organisk materiale er for grovmasket. Når myr med torvlag rundt 30 cm nydyrkes og mineralmaterialet blandes inn i dyrkingssjiktet, unngår en at torvlaget omdannes til CO₂. Utslippene påvirkes av ulike dyrkningsmetoder. Myrjord kan omgraves slik at mineraljord under myra legges oppå og myrjorda graves ned. Da reduseres karbontapet kraftig. Mineraljorda som legges oppå er karbonfattig og kan lagre karbon gjennom plantevekst. Effekt av ulike dyrkningsmetoder er ikke hensyntatt i *Klimakur 2030*.

Norges Bondelag påpeker at tallmaterialet som er lagt til grunn for utslippsreduksjonen som følge av tiltaket er svært mangelfullt og må forbedres betydelig innen et eventuelt forslag om forskrift angående forbud mot nydyrking av myr kan utarbeides. Et forbud nydyrking av myr vil begrense mulighetene for matproduksjon på norske ressurser over hele landet og Norges Bondelag advarer sterkt mot tiltaket.

6.6 Tiltaket «J06 Fangvekster»

Det er betydelig potensiale for økt omfang i bruk av fangvekster i norsk jordbruk. Det er et positivt tiltak som også kan gi bedre jordkvalitet. Potensialet for karbonlagring i jord varierer ut fra klima, jordsmonn og dyrkingspraksis. Det er potensial for å utvide vekstsesongen, og dermed binde mer karbon, ved å så fangvekster på dyrka arealer med korn, potet eller grønnsaker. I dag sås det fangvekster på en svært begrenset del av disse arealene. Det er kostnader knyttet til etableringen som er hovedårsaken til dette, som for eksempel innkjøp av såfrø og merarbeid. Den direkte positive effekten for bonden og for klimaet er noe usikker fordi tiltaket krever en god etablering og tilstrekkelig vekst. På grunn av kort vekstsesong blir ikke disse forholdene optimale hvert år, og etablering av fangvekster kan ha negativ effekt på avlingen. Det er derfor viktig, slik det beskrives i *Klimakur*, at det iverksettes praktisk utprøving, rådgiving og forskning under norske

forhold. For å få fangvekster inn som en del av klimaregnskapet må det utformes godkjente beregningsmetoder.

Norges Bondelag er positive til økt bruk av fangvekster, men godkjente beregningsmetoder og ytterligere forskning under norske forhold må prioriteres for å få verifisert og dokumentert effekten av tiltaket. Det vises for øvrig til jordbruksavtalens særskilte bevilgning til et forskningsprosjekt om temaet.

6.7 Tiltaket «J07 Fôrtiltak, tilsetningsstoffer»

Tilsetningsstoffer i fôr som varig reduserer husdyras enteriske metanproduksjon i vomma kan bidra til betydelige utslippsreduksjoner fra jordbruket. Tiltaket bokføres ikke i dagens klimagassregnskap.

I *Klimakur 2030* pekes det på flere pågående FoU-prosjekter innenfor dette området. For å lykkes er det avgjørende å få validert en varig effekt ved bruk av et tilsetningsstoff over tid. Norges Bondelag deler vurderingen i *Klimakur 2030* om at validering av varighet er en viktig barriere for å lykkes med tiltaket. Vi mener likevel det er bemerkelsesverdig at det ikke framskrives en potensiell klimaeffekt av tiltaket mot 2030. Som *Klimakur 2030* selv skriver er det flere lovende forskningsresultater som viser et betydelig potensial. I *Klimakur 2030* forutsettes det i flere sektorer vesentlig teknologiforbedring for at tiltakene skal være mulig å realisere. For eksempel forutsettes det en vesentlig utvikling av ammoniakkteknologi og batteriteknologi for at skisserte tiltak i *Klimakur 2030* skal realiseres i ulike sektorer. Basert på eksisterende forskningsresultater mener Norges Bondelag det er tilstrekkelig grunnlag for å framskrive en potensiell klimaeffekt som følge av tilsetningsstoff i fôr i løpet av perioden. I Landbrukets klimaplan legges det til grunn at det vil lykkes å validere en varig klimaeffekt for tilsetningsstoff i fôr som rulles ut i markedet fra 2024 med en 10 prosent effekt som gradvis øker mot 20 prosent i løpet av perioden. Den samla effekten av tiltaket estimeres til om lag 1,2 mill. tonn CO₂-ekv. **Norges Bondelag mener potensial for klimagassreduksjon som følge av tilsetningsstoff i fôr må tallfestes i det videre arbeidet med stortingsmeldinga om norsk klimapolitikk.**

Parallelt med videre FoU-arbeid må det utvikles en metode for å bokføre klimaeffekten av tiltaket i utslippsregnskapet. **Norges Bondelag mener arbeidet med å utvikle metodikk for å bokføre utslippsreduksjon ved bruk av tilsetningsstoff i fôr bør iverksettes snarlig som en del av arbeidet i regnskapsgruppen for klimaavtalen mellom jordbruket og staten.**

I *Klimakur 2030* påpekes det at dersom tilsetningsstoffene blandes inn i generelle fôrprodukter, vil det bidra til at alle bønder tar det i bruk. I rapporten påpekes det videre at det kan være aktuelt med politiske virkemidler for å stimulere til bruk av tilsetningsstoffet. **Norges Bondelag deler disse vurderingene.**

6.8 Tiltaket «J08 Fôrtiltak, grovfôrkvalitet»

Økt grovfôrkvalitet er et positivt tiltak som kan bidra til reduksjon i klimagassutslipp gjennom høy fordøyelighet og økt produktivitet. Bedre grovfôropptak gir lavere utslipp per kg produkt som følge av redusert fôrbehov. Tiltaket kan også bidra til økt norskandel i

Vår dato
05.05.2020

Vår referanse
19/00616-32

fôret og økt selvforsyningsgrad når kraftfôrforbruket reduseres. Dette er et tiltak som i stor grad vil påvirkes av den enkelte gårds tilgang på areal og driftsform. Det er svært viktig å få på plass god rådgiving for å utvikle en lønnsom strategi for hver enkelt gård. «Klimasmart Landbruk» skal bidra til dette.

Rapporten «*Mulige tiltak for reduksjon av klimagassutslipp fra husdyrsektoren*» peker på et årlig potensial for reduksjon av klimagassutslipp på om lag 47 000 – 66 000 tonn CO₂-ekvivalenter (Aas, L. og B. Åby, 2018: 6). I Landbrukets klimaplan er det lagt til grunn en gradvis opptrapping med en samlet effekt på om lag 400 000 tonn CO₂-ekvivalenter for hele perioden. Tiltaket er per i dag ikke en del av utslippsregnskapet, og det er behov for ytterligere forskning for å kunne tallfeste effekten samt utvikle en godkjent beregningsmetode for å få tiltaket inkludert i dagens utslippsregnskap.

Norges Bondelag mener at er et behov for ytterligere forskning for å fastslå tiltakets effekt på klimagassutslipp. Det bør prioriteres utvikling av godkjente beregningsmetoder for å få tiltaket inkludert i dagens utslippsregnskap, samt virkemidler som sikrer rådgivning tilpasset hver enkelt gårds ressursgrunnlag.

6.9 Tiltaket «J09 Dyrehelse, fruktbarhet, avl»

Helse-, fruktbarhet- og produksjonsegenskaper er allerede inkludert i dagens avlsmål for de ulike produksjonsdyrene, noe som bidrar til mer produktive dyr og dermed lavere dyretall. Indirekte bidrar derfor dette til lavere klimagassutslipp, lavere kostnader og økt lønnsomhet.

Klimaeffekt av forventet avlsfremgang og bedre dyrehelse inngår i Landbrukets klimaplan. GENO, avlsorganisasjonen for Norsk Rødt Fe, estimerer en avlsframgang fra 2021 til 2030 som vil gi en direkte klimagassreduksjon på drøyt 450 000 tonn CO₂-ekv. samlet over perioden. Norsvin estimerer at arbeid med avlsframgang og dyrehelse gjennom prosjektet «Friskere gris med SPF» vil gi en direkte klimaeffekt tilsvarende drøyt 110 000 tonn CO₂-ekv. i hele perioden. Dette er, ifølge avlsorganisasjonene, klimagassreduksjoner som kommer i tillegg til effekt av avlsframgang som allerede ligger inne i referansebanen. Effekten bør derfor også inngå i regjeringas kunnskapsgrunnlag.

Avlsorganisasjonen GENO forsker på egenskaper tilknyttet et lavere metanutslipp på den norske kurasen Norsk Rødt Fe (NRF), og er i gang med den første storskalamåling av metanavtrykk på storfe. Disse dataene vil kobles med all annen data på dyrene, inkludert genotyping, for å se om genetisk fremgang for de egenskapene som påvirker metanutslippet fra kua er mulig i sammenheng med andre egenskaper hos storfe. Prosjektet er unikt i verdenssammenheng, og vil gi økt konkurransekraft til norsk landbruk. Det må utvikles en metodikk som gjør at utslippsreduksjonen fanges opp i det offisielle klimagassregnskapet.

Det er behov for mer kunnskap om hvordan satsing på bedre dyrehelse kan bidra til lavere klimagassutslipp. Virkemidler som støtter opp under avlsorganisasjonenes arbeid og forskning er viktig for å få validert effekten av avlsfremgang og bedre dyrehelse.

Norges Bondelag viser til at GENO og Norsvins estimerer en betydelig forventet klimagassreduksjon som følge av avlsfremgang mot 2030, tilsvarende om lag 550 000 tonn CO₂.ekv. Dette bør inngå i regjeringas kunnskapsgrunnlag. Det er behov for å utvikle ny metodikk som sikrer at klimagassreduksjon som følge av direkte seleksjon for metanproduksjon hos drøvtyggere kan fanges opp i det offisielle klimagassregnskapet. Norges Bondelag vil også peke på behovet for mer kunnskap om klimaeffekten ved fortsatt satsing på god dyrehelse.

6.10 Tiltaket «J10 Drenering»

Drenering er et tiltak som vurderes positivt for plantevekst og næringsopptak, vannbalanse, gir bedre bæreevne og redusert risiko for jordpakking. Det er store kostnader tilknyttet tiltaket, men har til gjengjeld lang varighet. Andel leiejord vil påvirke evnen til å gjennomføre tiltaket ettersom lønnsomheten er langsiktig.

Det er stor variasjon i lystgassutslipp, og det er mangel på dokumentasjon under ulike forhold. Tiltaket anses å ha en positiv effekt på avling, men også her mangler det tilstrekkelig dokumentasjon.

Per i dag skilles det ikke mellom god og dårlig drenert jord i utslippsregnskapet. Det er forventet en halvering i lystgassutslipp etter drenering av arealer som er dårlig drenert, men dette vil ikke fanges opp i med dagens utslippsregnskap. Det bør prioriteres å utvikle beregningsmetoder slik at dette tiltaket kan bli synliggjort i regnskapet.

Norges Bondelag mener at virkemidler som kan bidra til å utløse økt omfang av drenering bør prioriteres. Dokumentasjon og beregningsmetoder for tiltaket bør utbedres slik at det kan inkluderes i klimaregnskapet.

6.11 Tiltaket «J11 Karbonlagring i biokull»

Biokull er et positivt tiltak som skal bidra til å binde karbon i jordbruksjord. Bondelaget merker at det er en stor interesse for å bruke biokull i jordbruket, da biokull også har positiv effekt på jordhelse. Manglende tilgang til biokull oppgis som den viktigste grunnen til at de som ønsker å benytte seg av biokull, ikke får brukt det i sin jordbruksproduksjon.

Det er krevende å beregne lønnsomheten for en verdikjede som befinner seg i forskning- og utprøvningsfasen i Norge. Teknologi- og produktutvikling vil gi lavere tiltakskostnader, og dermed økt lønnsomhet. En markedsundersøkelse fra Norsk Biokullnettverk viser at flere større aktører i løpet av 2020 skal gjøre investeringsbeslutning om å etablere pyrolyseanlegg i Norge. Det vil sannsynligvis i løpet av høsten 2021 være flere større pyrolyseanlegg i tilknytning til varmeproduksjon, avfallshåndtering eller behandling av slakteavfall. For å kunne etablere en verdikjede for biokull i Norge bør det satses på karbonlagring i jord.

FNs klimapanel har utviklet en vitenskapelig metodikk for å beregne klimaeffekten av biokull, men det er enda ikke vedtatt i FN's klimakonvensjon at alle land skal implementere denne metodikken i sitt klimaregnskap. Alle land står derfor fritt til å utvikle og ta i bruk egne metoder for datainnsamling. Teknisk beregningsutvalg for jordbruket anbefaler i sin

rapport fra juli 2019 å prioritere utvikling av en nasjonal beregningsmetodikk for blant annet biokull.

Norges Bondelag mener at biokull er et positivt tiltak som må styrkes gjennom forskning og virkemidler. Det bør prioriteres å utvikle en nasjonal beregningsmetodikk for å få validert og estimert effekten av biokull.

6.12 Behov for mer kunnskap om sammenhengen mellom god jordhelse og økt karbonbinding i jord

God jordhelse betyr at jordas fysiske, kjemiske og biologiske komponenter fungerer optimalt sammen, både for produksjon og andre jordfunksjoner. God struktur i jorda har betydning for evnen til å holde på vann og karbon, hindre forurensing til vann og luft og god plantevekst. Under klimaendringer kan forbedret jordstruktur redusere risikoen for forringelse av jordbruksjord. Drenering, fangvekster og tilføring av biologisk materiale (som biokull) er tiltak som kan bidra til bedre jordstruktur, og dermed bedre jordhelse.

Landbruksdirektoratet ga i 2020 ut rapporten «*Nasjonalt program for jordhelse*», hvor det pekes på at det er kunnskapsbehov rundt grunnleggende problemstillinger.

Jordhelseutfordringer varierer en del mellom ulike jordsmonn, og aktuelle tiltak vil derfor varierer ut fra produksjonen, klima/lokale forhold og jordsmonn. Det er behov for økt kunnskap om forbedret jordhelse også kan ha en positiv effekt på karbonbinding i jordbruksjord under norske forhold. Rapporten peker på at det er behov for gårdsspesifikke tilpasninger og løsninger, og at rådgiving dermed vil være en viktig forutsetning (Landbruksdirektoratet, 2020b). Jordsmonnkartegging vil være et viktig bidrag til dette.

Norges Bondelag viser til at det kan være et økt potensial for karbonbinding i jord gjennom god jordhelse. Det er behov for forskning som kan gi kunnskap om hvordan ulike tiltak vil påvirke jordhelseutfordringer og karbonbinding i ulike typer produksjoner og jordsmonn under lokale forhold. Det er nødvendig å fortsette arbeidet med jordsmonnkartlegging i hele landet.

7 Del A – Kapittel 6 Ikke-veigående maskiner og annen transport

Jordbrukets maskinpark går inn under kategorien ikke-veigående maskiner. I referansebanen for Nasjonalbudsjettet for 2019 er det samlede utslippet fra jordbrukets maskinpark 343 000 tonn CO₂-ekv. Klimagassutslipp fra jordbrukets maskinpark stammer i all hovedsak fra bruk av traktoren. *Klimakur 2030* legger til grunn at 155 671 registrerte traktorer i jordbruket står for om lag 90 prosent av de totale utslippene fra næringsmaskinpark. Norges Bondelag mener beskrivelsen av mulige tiltak og virkemidler for å redusere utslipp fra jordbrukets maskinpark i *Klimakur 2030* i hovedsak er dekkende.

7.1 Kommentarer til tiltaket «AT02 70 % av nye ikke-veigående maskiner og kjøretøy er elektriske i 2030»

I *Klimakur 2030* beskrives det et mulig utslippskutt på 1,75 mill. tonn CO₂-ekv. fram til 2030 ved innfasing av elektriske maskiner og kjøretøy i anleggssektoren. Elektrifisering av jordbrukets maskinpark kan gi betydelige utslippskutt, men det eksisterer i dag ingen elektriske eller hybride varianter av jordbruksmaskiner som kan erstatte den fossildrevne traktoren. Ettersom utviklingen av utslippsfrie alternativer i anleggsbransjen er i full gang,

Vår dato
05.05.2020

Vår referanse
19/00616-32

er det trolig at det i perioden også vil **komme** elektriske alternativer for traktoren på markedet, særlig i det lettere segmentet. Traktorleverandørene Fendt og John Deere har lansert prototyper med en motorkapasitet på om lag 100 hk.

Klimakur 2030 anslår at elektrifisering av maskinparken i jordbruket vil kunne gi utslippsreduksjon i underkant av 30 000 tonn CO₂-ekv. i perioden 2021–2030. Raskere progresjon i videreutvikling av batteriteknologien kan framskynde denne utviklingen.

Norges Bondelag mener det må tilrettelegges for at norsk landbruk kan bli et attraktivt testmarked for elektriske jordbruksmaskiner. Enova bør i større grad rettes mot å stimulere til fullskala uttesting av ny teknologi retta mot landbrukets maskinpark. Norges Bondelag framhever at det særlig er viktig med tilstrekkelig investeringsvirkemidler for teknologi på pilotstadiet.

7.2 Kommentarer til tiltaket «AT05 Bruk av avansert flytende biodrivstoff i avgiftsfri diesel»

I *Klimakur 2030* er det utredet bruk av biodrivstoff som tilsvarer en innblanding på 10 prosent bærekraftig avansert biodrivstoff i anleggsgasdiesel fra 2021. Forsøk viser at dagens maskinpark i jordbruket kan ta i bruk en høy andel biodrivstoff så lenge denne er av god kvalitet som for eksempel av standard EN15940 (Ruralis 2019). Et omsetningskrav for bærekraftig avansert biodrivstoff i anleggsgasdielen kan derfor være et effektivt virkemiddel for å redusere utslippene fra jordbrukets maskinpark. Men som *Klimakur 2030* også påpeker har et omsetningskrav en vesentlig merkostnad, anslått til 7 prosent prisøkning i 2021 og 9 prosent i 2030. Fall i oljeprisen den siste tiden vil sannsynligvis forverre dette bildet.

Norges Bondelag mener et omsetningskrav for bruk av bærekraftig, avansert biodrivstoff i anleggsgasdiesel kan være et effektivt virkemiddel for å redusere klimagassutslippene i jordbrukets maskinpark mot 2030. Dette forutsetter imidlertid at merkostnaden for bonden kompenseres, for å hindre at tiltaket ikke medfører redusert matproduksjon og karbonlekkasje.

8 Del A – Kapittel 10 Andre tiltak. Kommentarer til tiltaket «O02 Erstatte gassbruk til permanent oppvarming av bygg»

Utslipp fra fossil oppvarming i landbruket bokføres under oppvarming av bygg. I referansebanen for Nasjonalbudsjettet for 2019 er det samlede utslippet fra oppvarming i jordbruket estimert til 56 000 tonn CO₂-ekv. i 2020.

Bruk av gass til oppvarming i jordbruket kommer fra enkelte veksthus og kyllingfjøs. I 2015 var 33 prosent av energiforbruket i veksthusnæringa fossilt. Alternative oppvarmingskilder er kombinasjoner innen bruk av el- og bioenergi. Oppvarming ved bruk av gass er den største utslippskilden fra norske veksthus. Tall fra Norsk Gartnerforbund viser at 2/3 av gassbruken i veksthusnæringa stammer fra direkte bruk av gass fra Lyses gassrørledning i Rogaland. Bruk av biogass i stedet for fossil gass i gassrørene vil fjerne klimagassutslippene uten at veksthusnæringa mister viktig tilførsel av biogen CO₂. **Norges Bondelag støtter vurderingen i *Klimakur 2030* om at et krav ved omsetning av gass**

om en viss andel biogass i forhold til omsatt volum bør vurderes. Et slik krav kan imidlertid ikke gå på bekostning av veksthusnæringas konkurransekraft.

Veksthusnæringa har i dag fritak fra CO₂-avgift. Videreføring av dette fritaket inngår som en del av jordbrukets klimaavtale med regjeringa. Dette er et svært viktig rammevilkår for veksthusnæringa som er sterkt konkurranseutsatt og har svak beskyttelse av tollvernet. En konkurransedyktig veksthusnæring er også en forutsetning for å oppnå økt produksjon av norske grønnsaker. **Norges Bondelag forutsetter at veksthusnæringas fritak fra CO₂-avgift videreføres.**

9 Behov for ytterligere klimavirkemidler for reduserte klimagassutslipp og økt opptak av karbon i jordbruket

Flere av tiltakene for reduksjon av klimagassutslipp i jordbruket og økt karbonopptak i jord krever nye virkemidler. Våre kommentarer til foreslåtte virkemidler i *Klimakur 2030* ligger i all hovedsak i høringas avsnitt 6.1.8 og 6.2.1. Forslag til andre virkemidler for å redusere klimagassutslipp og øke opptaket av karbon i jordbruket beskrives i dette avsnittet.

Behov for eget jordbruksprogram i Enova

Enova er et av regjeringas viktigste virkemidler for å få fram nye løsninger gjennom demonstrasjon av nye energi- og klimaløsninger (teknologiutvikling), og støtte for å få gode løsninger ut i markedet. Enovas virkemidler er med andre ord innrettet mot enten å redusere teknologikostnaden og -risikoen eller å øke markedsvolumet. Deres virkeområde er i noen grad overlappende med Innovasjon Norge. Landbruket benytter per dags dato Enovas programmer i liten grad.

Enova får sitt mandat gjennom en fireårig avtale fra Klima- og miljødepartementet. Nå er departementet i prosess med å utarbeide en ny avtale for 2021-2024. Norges Bondelag mener at det i denne forbindelse må opprettes et eget jordbruksprogram som særlig skal stimulere til ny teknologiutvikling for å redusere biogene utslipp av lystgass og metan og økt karbonlagring i jord i landbruket. Andre elementer som kan ligge inne i jordbruksprogrammet er støtte til klimarådgiving, se eget avsnitt. For at programmet skal ha tilstrekkelig kraft bør det settes av 1 milliard over 10 år.

Etablering av klimafondsordning for landbruket

Norges Bondelag har ved gjentatte anledninger fremmet krav om etablering av en klimafondsordning for jordbruket. Dette kravet bør også inngå i en klimavirkemiddelpakke for jordbruket. Formålet med ordningen er å stimulere til klimatiltak i jordbruket ved at bonden gis en skattefordel når oppsparte midler benyttes til definerte klimainvesteringer. Vårt forslag er at ordningen utformes som en regnskapsteknisk avsetning hvor bonden gis mulighet til å avsette deler av overskuddet i foretaket. Når avsetningen senere benyttes til klimatiltak oppnås en skattefordel på eksempelvis 85 prosent (som i skogfondsordningen). Investeringen blir på den måten et spleiselag mellom bonden og staten. For å sikre målretting av klimafondsordningen må aktuelle tiltak defineres. Norges Bondelag mener blant annet investeringer for bedre gjødsling og bruk av biodrivstoff bør defineres som et klimatiltak som dekkes av klimafondsordningen.

Vår dato
05.05.2020

Vår referanse
19/00616-32

Med vennlig hilsen

Elektronisk godkjent, uten underskrift

Sigrid Hjørnegård
generalsekretær, Norges Bondelag

Elisabeth Sæther
rådgiver, Norges Bondelag

Kopi til:

Mottaker	Kontaktperson	Adresse	Post
Klima- og miljødepartementet		Postboks 8013 Dep.	0030 OSLO

Kilder

Aass, L og B. Åby (2018), *Mulige tiltak for reduksjon av klimagassutslipp fra husdyrsektoren*. Institutt for husdyr- og akvakulturvitenskap, Fakultet for biovitenskap, Norges miljø- og biovitenskapelige universitet.

Asheim, L., A. Bakken, K. Mittenzwei, I. Pettersen og S. Spildo Nestegard (2020), *Konsekvenser av redusert kjøttforbruk: Scenarioanalyser med vekt på endringer i selvforsyning, arealbruk og struktur i jordbruk og kjøttindustri*. NIBIO Rapport 5 (170)

Drake (1992), *The non-market value of the Swedish agricultural landscape*. The Swedish University of Agricultural Sciences.

Haarsaker, Vilde (2019). *Ammeku, rask vekst, ujevn fordeling*. AgriAnalyse, Rapport 4-2019.

Holmen, Bjørn Ingar (2020), *Beregninger knyttet til konsekvensene av kostholdstiltaket i Klimakur*. AgriAnalyse, Arbeidsnotat 1-2020.

Jarli, Tine Madeleine (2020), *Korn og konjunktur 2020*. AgriAnalyse. Rapport 1-2020.

Landbruksdirektoratet (2020a), *Husdyrgjødsel til biogass. Gjennomgang av virkemidler for økt utnyttelse av husdyrgjødsel til biogassproduksjon. Rapport fra arbeidsgruppe, 14.02.2020*

Landbruksdirektoratet (2020b), *Nasjonalt program for jordhelse. Faggrunnlag og forslag til utvikling av tiltak og virkemidler for økt satsing på jordhelse*. Rapport nr. 13/2020.
Miljødirektoratet (2020), *Klimakur 2030: Tiltak og virkemidler mot 2030*

Vår dato
05.05.2020

Vår referanse
19/00616-32

Mittenzwei, Klaus (2015), *Reduserte klimagassutslipp fra produksjon og forbruk av rødt kjøtt. En virkemiddelanalyse med jordmod. NIBIO Rapport 1(16) 2015.*

Mittenzwei, K. F. Walland, A. Milford og A. Grønlund (2019), *Klimakur 2030: "Overgang fra rødt kjøtt til vegetabilsk og fisk"*

Mittenzwei, Klaus 25.2.2020, epost-korrespondanse

NIBIO (2019), *Totalkalkylen for jordbruket. Jordbrukets totalregnskap 2017 og 2018. Budsjett 2019.* Budsjettnemnda for jordbruket.

Oslo Economics (2020), Gjennomgang av de samfunnsøkonomiske kostnadene i kostholdstiltaket i Klimakur 2030. 24. april 2020.

Ruralis (2019), *Hovedrapport fra prosjekt «Ren biodiesel som drivstoff i norsk landbruk».*

Smedshaug, Christian Anton (2020), *Kommentar knyttet til selvforsyning i Notat: Klimakur 2030: «Overgang fra rødt kjøtt til vegetabilsk og fisk».* AgriAnalyse. Arbeidsnotat 2-2020.

Tufte, T. og A. Thuen (2019), *Arealutvikling og arealbruk. Korn, gras og drøvtyggere.* AgriAnalyse. Rapport 12-2019.

Åby, B. (2019). Betydningen av å inkludere karbonbalansen i jord. In: *Klimatiltak i landbruket- en utredning om modeller, karbonlagring og tiltak for reduserte klimagassutslipp.* NMBU: Ås.