

Viser til anmodning om å gi innspill til hva Klimautvalget 2050 bør se på og hvordan nyttige utvalgsrapporter bør se ut. Under følger innspill fra Norges Bondelag (NB) og Norsk Bonde- og Småbrukarlag (NBS).

Jordbrukets faglag viser til utvalgets mandat om å utrede hvordan Norge kan bli et lavutslippssamfunn i 2050. I mandatet vektlegges det at en slik omstilling også må bidra til bærekraftige velferdssamfunn. I den forbindelse vil NB og NBS vise til FNs bærekraftsmål, hvor matsikkerhet og god ressursforvaltning står sentralt for flere av målene.

Vi viser også til Stortingets vedtatte mål for norsk jordbrukspolitikk: Matsikkerhet og beredskap, landbruk over hele landet, økt verdiskaping og et bærekraftig landbruk med lavere utslipp av klimagasser (Meld. St. 11 (2016-2017)). Vi anmoder utvalget om å vektlegge disse hensyn i videre utredning. Videre fraråder vi tiltak eller andre endringer som går på tvers av ett eller flere av disse målene. Jordbruk er en kompleks aktivitet både på den enkelte gård og på samfunnsnivå, som ikke kan optimaliseres bare ut ifra én faktor. Det svært viktig at det skilles tydelig mellom fossile og biologiske utslipp fra jordbruket.

I Meld. St. 13 (2020-2021) *Klimaplan 2030* skisseres Norges vei mot lavutslippssamfunn og virkemidler for å innfri klimamålene for 2030. Herunder vil vi særlig peke på følgende utdrag:

- s. 11: «FNs bærekraftsmål utgjør det politiske hovedsporet for å ta tak i dei største nasjonale og globale utfordringane i tida vi lever i. Oppfølginga av Parisavtalen er grunnlaget for å oppfylle bærekraftsmål 13, som gjeld klimaet. (...) For å få framgang og utsleppsreduksjonar må ein òg lukkast med å ta seg av andre omsyn, slik som økonomi, mattryggleik, naturmangfald og klimatilpassing.»
- s. 37: «Klimaplanen skal vere i tråd med bærekraftsmåla»
- s.100: «Regjeringa vil leggje til rette for auka bruk av norske fôrressursar, irekna utmarksbeite»
- s. 104: «Hovudoppgåva jordbruket har er å produsere mat, og utsleppa frå jordbruket kan ikkje fullt ut fjernast. Regjeringa meiner difor det er rimeleg at jordbruket reduserer klimagassutsleppa sine i mindre grad enn andre sektorar. I lågutsleppssamfunnet Noreg i 2050 vil utsleppa frå jordbruket vere av dei siste utsleppa som er att»
- s. 124: «Det er svært viktig at ein ser på heilskapen når ein skal vidareutvikle verkemiddel som skal bidra til reduserte klimagassutslepp frå jordbrukssektoren. Politikken skal utviklast slik at han best tek hand om og balanserer omsyna til dei landbrukspolitiske måla i heilskap, inkludert klima og miljø, matforsyning, bærekraft, naturressursgrunnlaget og helse. Det er òg behov for betre kunnskap og praksis for karbonopptaket i jord, jordhelse og bærekraftig bruk av jordbruksareala.»

Bærekraftig utvikling og norsk matproduksjon – relevant litteratur

Bruk av norske arealressurser til matproduksjon står i kjernen av en bærekraftig matproduksjon. All matproduksjon medfører biologiske klimagassutslipp. Det høyeste klimaavtrykket stammer fra drøvtyggere. Siden om lag 2/3 av dyrkamarka i Norge primært er egnet til å dyrke gras, er det ofte en motsetning mellom å redusere utslipp gjennom en kraftig reduksjon i antall drøvtyggere og bruk av norske arealressurser. Vi viser blant annet til rapporten *Konsekvenser av redusert kjøttforbruk: Scenarioanalyser med vekt på endringer i selvforsyning, arealbruk og struktur i jordbruk og kjøttindustri*, NIBIO (2020). Det eksisterer imidlertid mange klimatiltak i landbruket som reduserer utslipp eller øker opptak fra sektoren, uten at dette går på bekostning av framtidig arealbruk. Vi viser

blant annet til rapporten *Mulige tiltak for reduksjon av klimagassutslipp fra husdyrsektoren*, NMBU (2018), Utslippsreduksjoner i norsk jordbruk. Kunnskapsstatus og muligheter, NIBIO (2018) og [Landbrukets klimaplan](#).

Faglagene vil også påpeke at det ikke er en motsetning mellom å øke norsk planteproduksjon og opprettholde dagens 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).

Bebygd areal utgjør 1,7 % av det norske landarealet og ulike typer jordbruksareal utgjør 3,5 %. De resterende 95 % er utmark, og herav egner 45 % seg til husdyrbeite. Ifølge NIBIO kan beitedyrtalet i norsk utmark bortimot tredobles. Verdien av fôret som husdyra i dag høster på utmarksbeite er anslått til 1 milliard kroner i året (Strand mfl. 2021).

Også matproduksjonen på innmark kan økes. En bredt sammensatt forskergruppe beregnet i 2014 at matproduksjonen på dagens dyrkede areal kan økes med om lag 16 %, målt som energi og protein. Dette forutsetter økt dyrking av energi- og/eller proteinrike vekster, agronomisk optimale vekstskifter og å ta i bruk dyrket mark som nå er ute av produksjon (Arnoldussen mfl., 2014). Ifølge NIBIO (2019) kan så mye som 13,5 % av den dyrka jorda i Norge være ute av drift.

Verdsetting av fellesgoder fra landbruket

Utvalget bør forsøke å verdsette fellesgoder som landbruket leverer til storsamfunnet. Et eksempel er åpent kulturlandskap og biologisk mangfold, der 24 % av de truede artene i Norge finnes i kulturlandskapet (Miljøstatus). Andre viktige fellesgoder er matvaresikkerhet, betydningen av norsk landbruks lave antibiotikabruk sett i et folkehelseperspektiv, og sysselsetting i og utenfor jordbrukets verdikjede. Jordbruket og den landbaserte næringsmiddelindustrien sysselsetter ca. 90 000 mennesker, noe som er mer enn den direkte sysselsettingen i petroleumssektoren. Se bl.a. rapporten «Jordbruksstøtte – en kobling mellom matproduksjon, verdiskaping og fellesgoder» (Inderhaug, 2021).

For verdsetting av fellesgoder viser vi blant annet 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). 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.

Klimarisiko

I mandatet for utredningen er utvalget bedt om å blant annet se på klimarisiko, nærmere spesifisert til overgangsrisiko. Vi ber om at dette utvides til å også omfatte andre typer klimarisiko. Når det gjelder matsikkerhet er det spesielt viktig å se på risiko for forstyrrelser i forsyningskjedene som følger av klimahendelser i land Norge importerer varer fra. Redusert import av fôrråvare, mat, arbeidskraft og innsatsmidler vil gjøre oss mindre sårbare for klimahendelser i andre land. Også det norske jordbruket må rigges bedre for møtet med klimaendringene. Klimaendringer har allerede gjort

dyrking og høsting vanskeligere. Mangfoldig gårdsdrift spredt over hele landet reduserer konsekvensene av perioder med tørke eller mye nedbør, det samme gjør god agronomi.

Karbonlekkasje

Å unngå karbonlekkasje bør være et viktig premiss for utvalgets arbeid, men vi registrerer at det ikke er nevnt i mandatet.

Lavutslippssamfunnet i 2050 og Norges karbonbudsjett

I Norges klimalov §6-d er det lovfestet at regjeringen i statsbudsjettet skal rapportere på *status for Norges karbonbudsjett, også innenfor et eventuelt klimasamarbeid med EU om felles oppfyllelse av klimamål*.

Begrepet 'karbonbudsjett' er ikke definert i klimaloven, men IPCC¹ oppgir følgende definisjoner:

- **Totalt karbonbudsjett:** Beregnede akkumulerte netto globale antropogene CO₂-utslipp fra førindustriell tid og til det tidspunkt antropogene CO₂-utslipp når netto null, slik at global oppvarming med en viss sannsynlighet begrenses til et gitt nivå, hensyntatt effekten av andre klimagasser.
- **Gjenværende karbonbudsjett:** Beregnede akkumulerte netto globale antropogene CO₂-utslipp fra et gitt startår og til det tidspunkt antropogene CO₂-utslipp når netto null, slik at global oppvarming med en viss sannsynlighet begrenses til et gitt nivå, hensyntatt effekten av andre klimagasser.

I Klima- og miljødepartementets budsjettproposisjon Del 4 (Rapportering etter Lov om klimamål) rapporteres det i dag ikke på karbonbudsjett i tråd med IPPC sine definisjoner. Det er kun lagt fram en rapportering på Norges tildelte utslippsbudsjett for ikke-kvotepiktige utslipp for perioden 2021-2030 i tråd med EUs rammeverk. Utsleppsbudsjettet setter en grense for hvor utsleppene kan være akkumulert for tiårsperioden 2021–2030, og en grense for hvor store utslippene kan være i hvert enkelt år.

Det kan være relevant for utvalget å se nærmere på om hvorvidt rapporteringen i statsbudsjettet på status for Norges karbonbudsjett kan forbedres. En framstilling av et totalt karbonbudsjett som både går bakover i tid og lenger fram i tid enn 2030, vil gi et mer helhetlig bilde av oppvarmingen norske utslipp bidrar til. GWP* er en metode for å enkelt anslå oppvarmingseffekten av akkumulerte klimagassutslipp, slik at også kortlevde klimadrivere som metan kan sammenlignes med CO₂ i et totalt karbonbudsjett. For å stabilisere globale temperaturer må utslippene av langlevde gasser som fossil CO₂ reduseres til netto null, mens en svak årlig reduksjon i metanutslipp er ekvivalent med å slippe ut netto null CO₂ (Haarsaker, 2019).

Kildeliste:

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.

Arnoldussen, A., Forbord, M., Grønlund, A., Hillestad, M., Mittenzwei, K., Pettersen, I., Tufte, T. (2014). *Økt matproduksjon på norske arealressurser*.

¹ <https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/spm/>

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)

Bardalen, A, S. Rivedal, A. Aune, A. O' Toole, F. Walland, H. Silvennoinen, I. Sturite, F. Bøe, D. Rasse, I. Pettersen og L. Øygarden (2018). *Utslippsreduksjoner i norsk jordbruk. Kunnskapsstatus og tiltaksmuligheter*. NIBIO Rapport 4 (149)

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

Haarsaker, V. (2019). *Metan – ny metodikk for en kortlevd klimagass*. AgriAnalyse rapport 13-2019.

Inderhaug, M. (2021). *Jordbruksstøtte – en kobling mellom matproduksjon, verdiskaping og fellesgoder*. AgriAnalyse notat 4-2021.

Miljøstatus. *Antall nær truede og truede arter og naturtyper i kulturlandskap og åpne lavlandsområder*. Lest 24.11.21:

<https://miljostatus.miljodirektoratet.no/miljomal/naturmangfold/miljomal-1.2/miljoindikator-1.2.6/>

NIBIO (2019). *Totalt jordbruksareal som kan være ute av drift*. Lest 24.11.21:

https://www.nibio.no/tema/jord/arealressurser/andre-kart/jordbruksareal-som-kan-vaere-ute-av-drift/_attachment/inline/ea8cec68-a46e-4577-b05a-23e2142850a1:2a7ef858dcff32bc917830f1398fe8d0fbf1f829/Totalt%20jordbruksareal%20som%20kan%20v%C3%A6re%20ute%20av%20drift%202019.pdf

Strand, G., Svensson, A., Rekdal, Y., Stokstad, G., Matheisen, H., Bryn, A. (2021). *Verdiskaping i utmark – status og muligheter*. NIBIO Rapport 7/175/2021

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