

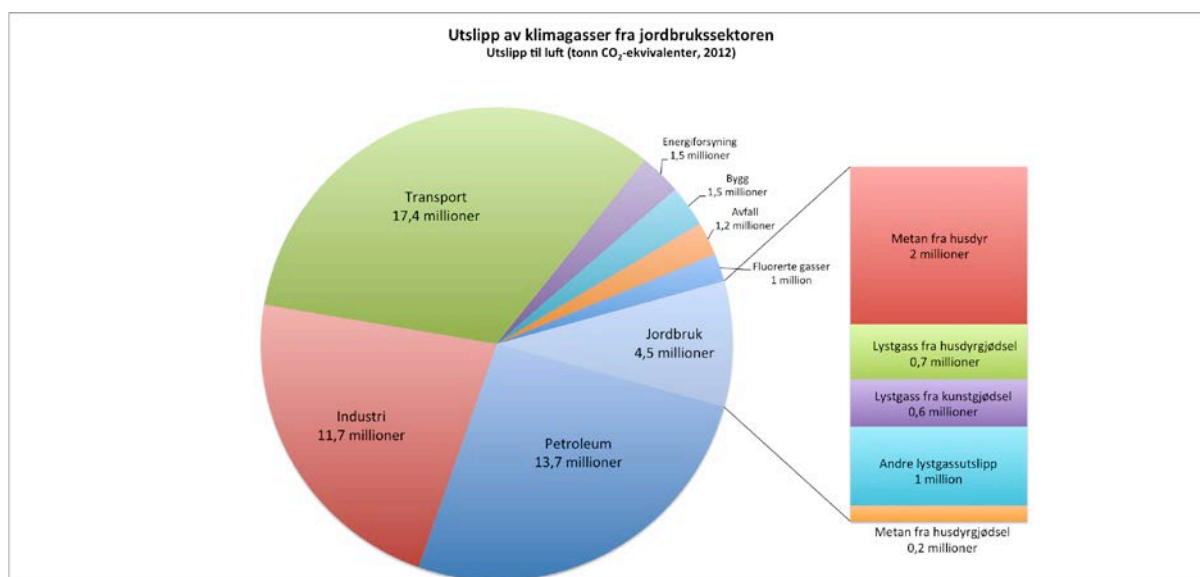
## Bør jordbruket avgiftsbelegges?

### Innledning

I klimadebatten og klimapolitikken er det mye diskusjon om tiltak for petroleumssektoren, transportsektoren, industrien og bygg og anlegg. Disse er blant annet underlagt klimaavgifter, enten gjennom direkte avgift eller kvotesystem. Det er sjeldnere at klimatiltak i landbruket diskuteres, til tross for at sektoren står for rundt en tiendedel av norske utslipp, og trolig vil stå for en stadig større andel etter hvert som tiltak mot utslipp i de øvrige sektorene styrkes. Det mest effektive klimatiltaket, som også lar markedet fungere best mulig, er klimaavgifter. I dette notatet spørres det først *om* jordbruket bør avgiftsbelegges, og deretter *hvordan* en slik avgiftsbelegging kan gjennomføres mest mulig effektivt.

### Hvorfor avgiftsbelegge jordbruket

Jordbruket er den fjerde største kilden til utslipp av norske klimagasser og slapp i 2014 ut ca. 4,7 millioner tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter (ca. 6 millioner tonn inkludert CO<sub>2</sub>-utslipp fra dyrket myr).<sup>1</sup> Det aller meste av utslippene er knyttet til fôr- og husdyrproduksjon. Nær halvparten var metan fra drøvtyggere og gjødsel fra husdyr. Resten av utslippene er lystgass fra lagring og bruk av husdyr- og kunstgjødsel<sup>2</sup>. Da er ikke utslipp knyttet til transport og oppvarming tatt med.



Kilde: Miljødirektoratets rapport M229 2014

Det varierer om man legger CO<sub>2</sub>-utslipp fra dyrket myr til grunn eller ikke når man snakker om utslipp i jordbruket. I det følgende vil dette stort sett holdes utenfor, både fordi det ikke er knyttet like direkte til produksjon, og fordi det holdes utenfor den offisielle statistikken for jordbruksutslipp i Norge. Samtidig er utslippsreduksjon fra myr en "lavthengende frukt" i jordbruket, og forslag til tiltak vil derfor kort omtales nedenfor.

### **Særlig om metan**

Metan (CH<sub>4</sub>) står for ca. 10 prosent av Norges årlige klimautslipp.<sup>3</sup> Metan har en halveringstid på 7 år i atmosfæren og representerer slik sett en korttidstrussel for global oppvarming.<sup>4</sup> Samtidig er global oppvarming en akutt trussel, og metan har 20-25 ganger større effekt for oppvarming av atmosfæren enn karbondioksid i et 100-årsperspektiv, effekten er enda større i et kortere perspektiv. Samtidig som vi som nasjon forsøker å redusere utslippene av karbondioksid, bør vi derfor også redusere metanutslippene.

Jordbruket skiller seg ut som den aller største driveren av metanutslipp. I 2014 kom 2,686 millioner CO<sub>2</sub>e metanutslipp fra jordbruket, noe som tilsvarer nesten halvparten av det totale metanutslippet i Norge (5,488 millioner CO<sub>2</sub>e).<sup>5</sup> Av dette kommer ca. 85 prosent fra utåndingen etter fordøyelsen hos drøvtyggere, typisk ku og sau, mens 15 prosent kommer fra gjødsel til alle husdyr.<sup>6</sup>

**Norsk avgiftsordning**

Norge innførte CO<sub>2</sub>-avgift i 1991, som ett av de første landene i verden. I utgangspunktet er dette et godt tiltak, men det er særlig ett problem: Den varierer (for) mye mellom ulike utslippskilder (se tabell nedenfor). Noe variasjon mellom ulike økonomiske aktiviteter er rimelig, ettersom lønnsomheten og faren for karbonlekkasje vil variere. Likevel vil en for stor variasjon være uheldig.

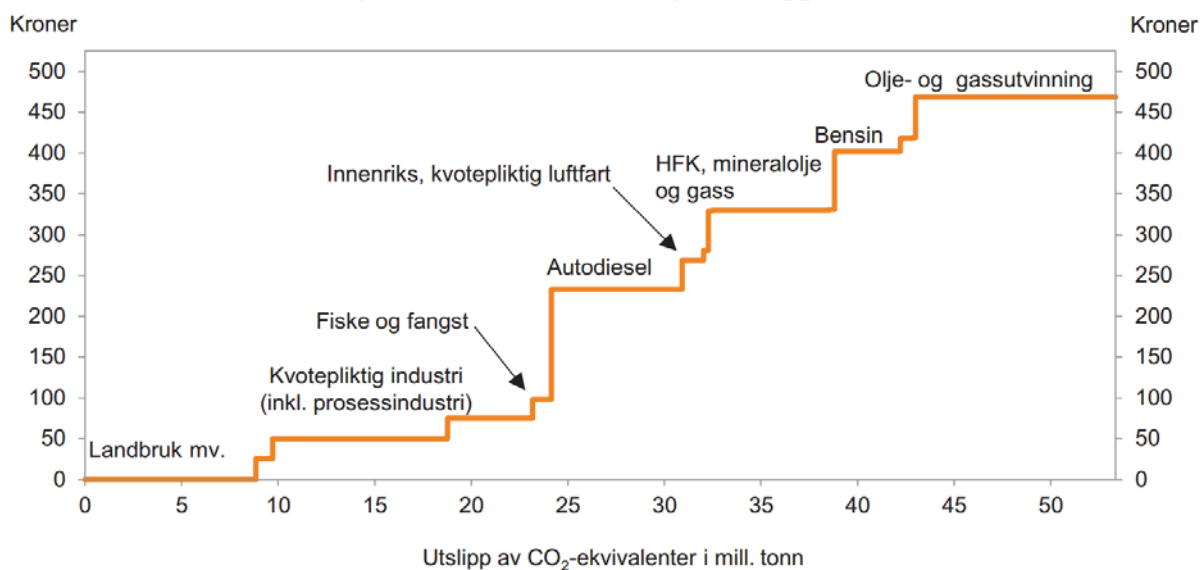
Avgifter skal korrigere for negative eksternaliteter, det vil si påvirkning på tredjeparter. Om ett tonn CO<sub>2</sub> (eller en ekvivalens av dette) slippes ut fra oljenæringen eller transportnæringen er likegyldig for den negative effekten på klimaet. Poenget med en avgift er at markedet selv skal finne ut hvor, og hvordan, det er mest effektivt å kutte utslippene. En stor variasjon på avgiftsnivået vil dermed kunne hindre markedseffektene i å virke fullt ut.

I tillegg er Norge knyttet til EUs kvotesystem (EU ETS), en tilknytning som Stortinget har vedtatt å styrke. EU har et overordnet kutt mål på 40 prosent innen 2030 (målt fra 1990-nivå), og om lag halvparten av reduksjonen skal nås ved å sette et tak på utslippene fra bedrifter som er dekket av kvotesystemet. Innenfor kvotesystemet skal utslippene reduseres med 43 prosent i forhold til 2005-nivå. Norge blir etter forhandlinger omfattet av dette målet.

Avgiftssystemet og kvotesystemet er antagelig medvirkende til at de norske utslippene ikke er høyere enn de er. I Norges rapporter til FN har det, riktignok på usikkert grunnlag, blitt antatt at de økonomiske tiltakene totalt reduserer de norske utslippene med 13-15 millioner tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter årlig (2010), en effekt som er forventet å øke.<sup>7</sup>

Samlet sett har norske utslipp en avgiftsprofil (enten gjennom CO<sub>2</sub>-avgiften eller kvotesystemet) som ser slik ut:

## Marginalkostnad ved klimagassutslipp i 2014



Pris på norske utslipp av klimagasser i ulike sektorer. Avgiftsnivå i NOK/tCO<sub>2</sub>-ekvivalenter i 2014 og kvotepris 50NOK/tCO<sub>2</sub>. Utslippene er fra 2011. Kilde: Prop. 1 LS. Skatter, Avgifter og Toll 2015, figur 2.16 (Finansdepartementet).

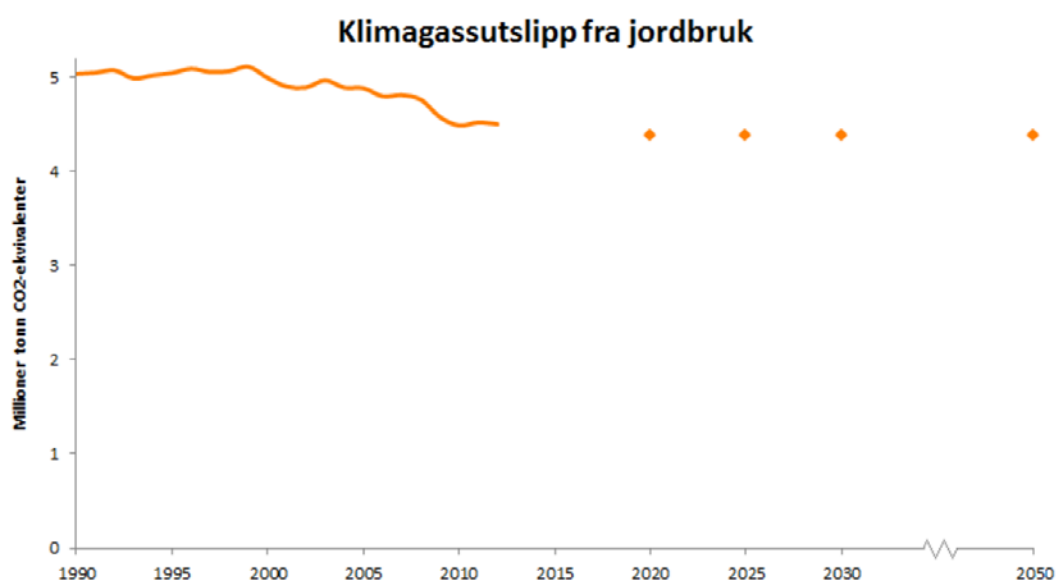
Jordbruket omfattes hverken av CO<sub>2</sub>-avgiften eller kvotesystemet. Miljødirektoratet skriver: "Reguleringen av jordbrukssektoren er i liten grad rettet mot reduksjon av klimagassutslipp".<sup>8</sup> I praksis er det nesten ikke gjennomført noen klimatiltak innenfor jordbruket. Unntaket er at det er bevilget noen millioner kroner til et utviklingsprogram for klimatiltak, og at det er avsatt øremerkede midler til forskning og testing av ulike teknologi.

Antagelig skyldes mangelen på klimatiltak at det er snakk om en politisk betent næringsvirksomhet som er tungt subsidiert for at den skal kunne opprettholde produksjonen. Tiltak for å redusere klimautslippene vil kunne gå på tvers av norsk jordbrukspolitikk.

Men dersom man mener alvor med å kutte norske utslipp, bør også landbruket møtes med klimatiltak. Det er rimelig, både fordi jordbruket representerer nesten 10 prosent av norske utslipp, men også fordi utslipp fra jordbruket er en utfordring i nær sagt alle land, også utviklingsland. Norge kan, som en av verdens rikeste landbruksnasjoner, vise vei for å kutte utslipp i jordbruket gjennom regelverk og teknologiutvikling.

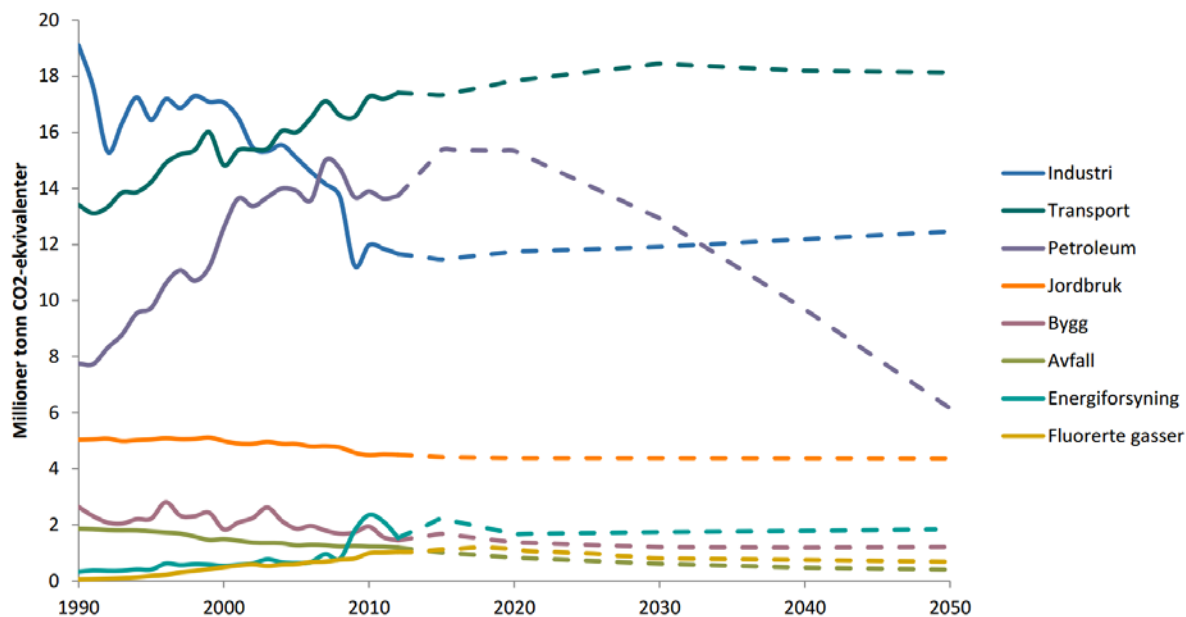
### Utslippene i jordbruket

I 2013 utgjorde utslippene fra jordbruket ca. 8,7 prosent av norske totalutslipp<sup>9</sup>. Andelen har gått noe ned (fra ca. 10,6 prosent i 1990), noe som dels skyldes en økning i øvrige utslipp, og dels en viss reduksjon av utslipp i landbruket (5484 CO<sub>2</sub>-ekvivalenter i 1990, kontra 4695 CO<sub>2</sub>-ekvivalenter i 2013). Nedgangen skyldes blant annet lavere lystgassutslipp ved gjødsling og høyere kraftfôrandel.<sup>10</sup>



*Utslippsutvikling (1990-2012) og fremskrivninger (2020-2050) for jordbruket. Kilde: M229 - 2014*

Det er imidlertid liten grunn til å anta at nedgangen vil fortsette. Økt befolkningsgrunnlag kan tvert om føre til økt produksjon, godt hjulpet av en politisk ambisjon om det samme. Dette vil igjen kunne føre til økte utslipp – særlig dersom det ikke iverksettes utslippsreducerende tiltak. Som man ser av utslippsbanen nedenfor, som er hentet fra perspektivmeldingen, forutsettes det likevel at utslippene vil holde seg omtrent som i dag. Dersom man sammenligner med andre områder, kan det se ut som om jordbruket ikke gjør det så verst. Utslippsnivået på stort sett alle områder er antatt å holde seg stabilt (unntaket er petroleumssektoren, som er forventet å synke kraftig – grunnet manglende funn).



Norges klimagassutslipp fordelt på utslippssektorer 1990-2050. Millioner tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter. Kilde: M229 - 2014

Grafen over tar utgangspunkt i en videreføring av dagens politikk.<sup>11</sup> Det er imidlertid naturlig å anta at Norge (og EU) vil styrke de allerede eksisterende virkemidlene, slik at utslippsreduksjonen vil bli større enn prognosen tilsier. Uansett vil man komme i den situasjonen at jordbruket vil utgjøre en stadig større andel av norske utslipp i fremtiden – gitt en videreføring av dagens klimapolitikk, der sektoren er tilnærmet skjermet for tiltak.

### Jordbruket internasjonalt

Utslippene knyttet til jordbruk er store også på verdensbasis. En rapport fra FN (FAO) anslår utslippene til å tilsvare 7.1 gigatonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter hvert år, noe som representerer 14,5 prosent av verdens klimautslipp totalt sett.<sup>12</sup>

I følge rapporten kan man kutte de internasjonale utslippene med en tredjedel uten voldsomme inngrep, ved å innføre såkalt "best practice" i ulike land. Det er også verdt å merke seg at FN mener klimautslippsreduksjon og økt produksjon kan gå hånd i hånd. Likevel gjelder begge disse punktene i større grad utviklingsland enn rike jordbruksnasjoner som Norge. Samtidig trekkes det frem at selv små reduksjoner i utslipp knyttet til særlig kjøtt- og melkeproduksjon i rike land vil ha stor effekt, nettopp fordi jordbruket i disse landene allerede drives mer effektivt.

Her kan det også legges til at teknologiutvikling knyttet til utslippsreduksjon i jordbruket i rike land kan få positive konsekvenser for jordbruket i andre land, både rike og fattige.

### Utslipp etter kjøtttype

Alle former for dyrehold medfører utslipp. Likevel er enkelte kjøtttyper mer utslippsintensive enn andre. Under er en sammenligning av totale utslipp i verden, utslippsintensitet og norske tilskudd mellom ulike dyr.

	Storfe (kjøtt)	Storfe (melk)	Sau/geit etc.	Gris	Kylling, etc.
Årlig utslipp Norge <sup>13</sup>	883 CO <sub>2</sub> e	882 CO <sub>2</sub> e	627 CO <sub>2</sub> e	105 CO <sub>2</sub> e	71 CO <sub>2</sub> e
Utslippsintensitet EU <sup>14</sup>	22,2 kg CO <sub>2</sub> e	1,4 kg CO <sub>2</sub> e	20,3 kg CO <sub>2</sub> e	7,5 kg CO <sub>2</sub> e	4,9 kg CO <sub>2</sub> e
Tilskudd per kilo <sup>15</sup>	48,21 kr	4,95 kr	47,66 kr*	24,07 kr	19,70 kr

\*Gjelder bare sau.

Antagelig er utslippsintensiteten noe lavere i Norge enn gjennomsnittet i EU, basert på tilsvarende undersøkelser gjort av svenske forskere.<sup>16</sup> Likevel er hovedhistorien den samme: Storfe og sau er svært mye mer utslippsintensive enn gris og fjærkre. Da er det et tankekors at disse er de sterkest subsidierte.

### Ulike klimatiltak

Klimatiltak kan i utgangspunktet kategoriseres i fire grupper:

#### 1. Subsidiering

Dette er en type tiltak som har blitt mye brukt i mange land, også i Norge. Vi støtter for eksempel energieffektive bygg gjennom Enova og elbiler gjennom avgiftsfritak. Grunnen til at dette er populære tiltak, kan være at en subsidie er et veldig tydelig tiltak som egner seg godt for avisoverskrifter, og fordi flere miljøorganisasjoner etterspør slike tiltak. I den politiske debatt er det lite som symboliserer "handlekraft" like mye som at "vi bevilger X millioner til fornybar energi". I tillegg er det selvfølgelig populært å få et ettertraktet produkt billigere. Et eksempel på dette er salget av Tesla, som har eksplodert i Norge sammenlignet med andre land på grunn av subsidier og andre fordeler.<sup>17</sup>

Problemet med subsidier som tiltak er at de ikke ser ut til å være særlig effektive. En grunn til dette kan være at de som vedtar subsidiene, aldri vil ligge i forkant av markedet og teknologiutviklingen. Dermed kan en i utgangspunktet god idé bli subsidiert og satset på, mens det senere viser seg at teknologien likevel ikke var lønnsom på sikt. Dermed kan mer fornuftige og lønnsomme løsninger ha blitt valgt bort, som følge av at disse ikke ble subsidiert. Med andre ord bør man være svært sikker på at en løsning er god, og at den vil være lønnsom på sikt, dersom man subsidierer den. For eksempel kan det hevdes at subsidieringen av elbiler i Norge har skapt et marked som igjen gjør det lønnsomt å utvikle ny teknologi. Forutsetningen for at dette argumentet er riktig, er at elbiler vil være en del av klimaløsningen.

Norsk landbruk mottar i dag en rekke subsidier som kan sies å være negative for klimaet. For eksempel er diesel til traktorer avgiftsfri, økologisk landbruk subsidieres mer enn vanlig landbruk, og utslippsintensive dyr får mer støtte enn andre. Dette understreket behovet for insentiver som går i motsatt, altså klimavennlig, retning.

## *2. Påbud og forbud*

Forbud er en annen type tiltak. Når staten setter sitt sanksjonsapparat bak reguleringer av markedet, for eksempel ved å forby oljefyring innen 2020, er det et sterkt og tydelig signal. Forbud og reguleringer er ikke alltid like populært, men det kan – i visse tilfeller – ha noe for seg. Et eksempel er KFK- og freongasser, som ble forbudt i en rekke land etter at det ble oppdaget at disse (som for eksempel var vanlige i kjøleskap) bidro til hull i ozonlaget. Forbudet gjorde at markedet tilpasset seg, og man begynte å benytte miljøvennlig teknologi i stedet.

Men forbud kan også ha den effekten at det støter fra seg tilhengere i klimasaken. Særlig gjelder dette når forbudet blir merkbart for forbrukerne. Man kan tenke seg en rekke enkeltstående forbud som ville ha vært relativt effektive klimatiltak, for eksempel ville et forbud mot standbyfunksjon på elektriske apparater kunne ha redusert strømforbruket noe, men som ikke har blitt innført, fordi de antas å være for upopulære.

En annen ulempe med forbud, er at politikere ikke alltid er de beste til å forutse hva man med den teknologiske utviklingen vil være i stand til i fremtiden. Det kan tenkes situasjoner der man



forbyr gasser eller produkter som flere år senere vil være klimanøytrale og bidra til den teknologiske utviklingen.

En tredje ulempe med forbud er at det skjuler kostnaden ved miljøpolitikken og gjør det vanskeligere å veie miljønyttens opp mot nytten av aktiviteten som forbys.

Forbud er derfor vanligvis kun et godt virkemiddel der det som forbys, er svært konkret, skadeeffektene er veldokumenterte, og forbudet har (eller vil få) legitimitet i befolkningen og dermed vil bli fulgt. Et forbud kan også være et godt virkemiddel, dersom riktig prising av utslippene uansett ville ført til at aktiviteten stanset. For eksempel kan man tenke seg en avgift, heller enn et forbud, på dumping av kvikksølv i drikkevannskilder. Men dersom en slik avgift skulle ta hensyn til de enorme helseeffektene, ville den måtte være så høy at et forbud ville være en mer praktisk måte å oppnå det samme på.

Reguleringer er en litt annen – og bredere – type tiltak, men omtales ikke som en egen gruppe her, fordi begrepet er litt utflytende. For eksempel kan KFK-forbudet både ses på som et forbud i seg selv, og som en regulering i et større perspektiv.

### *3. Kvote marked*

Kvotemarked har blitt et stadig mer utbredt tiltak, særlig med EUs kvotehandelsamarbeid (EU ETS). Fordelen med kvotemarked er at man nærmest er garantert å nå det utslippskuttet man har blitt enig om, og man bruker markedsmekanismene for å nå dette utslippskuttet. En annen fordel er at tiltaket oppleves såpass fjernt fra forbrukerne at det ser ut til å være enklere å gjennomføre politisk.

Ulempene er at man også er garantert ikke å oppnå lavere utslipp enn det man har vedtatt. I tillegg gjør et kvotemarked at andre politiske tiltak blir virkningsløse. Dersom man innfører ekstratiltak i kvotepliktig sektor, vil det føre til økte utslipp andre steder innenfor det samme markedet. Frykten for at økonomiske konjunkturer kan gjøre kvoteprisen urimelig høy kan også bidra til at man setter for lave ambisjoner.

Landbruket er i dag holdt utenfor EUs kvotesystem. Et problem med å innlemme landbruket i et kvotesystem, er at metan en svært høy CO<sub>2</sub>-ekvivalens, noe som vil kunne føre til urimelig høye kvotekostnader for en næring som holdes i live av statlige overføringer.

#### *4. Avgifter/prising*

En karbonavgift vil si at man setter en pris per tonn CO<sub>2</sub>, eller på utslipp som har tilsvarende effekt som et tonn CO<sub>2</sub> (CO<sub>2</sub>-ekvivalenter). I dag er nesten samtlige av verdens ledende økonomer enige om at karbonavgift er den mest effektive måten å kutte utslipp på.<sup>18</sup>

Ulempen med en karbonavgift er at man ikke kan vedta størrelsen på utslippskuttet. Mot dette kan det argumenteres med at det ikke er nødvendig i en liten sektor i et lite land å fastsette eksakt størrelse på utslippene, så lenge prisen er i samme størrelsesorden som det som trengs internasjonalt for å nå togradersmålet.

En felles ulempe for både kvoter og avgifter i forbindelse med jordbruket, er at det i jordbruket er såpass mange utslippspunkter at det er krevende å måle presist hvor mye hver enkelt gård slipper ut. Dette vil kunne gjøre at en gårdeier kan spare store penger bare ved å påvirke målingen av utslippene litt i egen favør – en utfordring som blir drøftet senere i notatet.

Fordelene med karbonavgifter er større: Her tar ikke staten stilling til ett bestemt virkemiddel (som med subsidiering og forbud) som i ettertid kan vise seg å være det minst effektive, men etablerer i stedet insentiver overfor forbrukere, produsenter og forskere til å utvikle og bruke utslippsfrie teknologier. I motsetning til kvotehandel, hvor man oppretter et kunstig marked, baserer karbonavgifter seg på et allerede eksisterende marked, hvor man korrigerer for markedssvikt.

Dessuten gir karbonavgifter bedre forutsigbarhet: Man kan sette prisen på CO<sub>2</sub>/ CO<sub>2</sub>-ekvivalenter for flere år fremover.

På tross av at karbonavgift er det mest effektive virkemiddelet, og har de fleste faglige argumentene på sin side, er det ikke særlig populært. Det har ennå ikke blitt altomfattende gjennomført i noe land. Likevel er ca. 60 prosent av norske utslipp underlagt CO<sub>2</sub>-avgift, mens 80

prosent av norske utslipp er underlagt enten norsk avgift eller EUs kvotehandelsystem.<sup>19</sup> Norske erfaringer viser at et avgiftsregime ikke er politisk umulig.

### **Om virkemidler overfor landbruket**

Gitt at avgifter i utgangspunktet er det mest effektive virkemiddelet, vil det i det følgende drøftes hvordan klimaavgifter kan innføres innenfor landbruket. Slik vil forurenser betaler-prinsippet også kunne innføres her. Dette vil erfaringsmessig uansett suppleres med ulike subsidieringer og reguleringer av gode tiltak. Men dersom vi ser på landbruket som en næringsvirksomhet, vil en prising av utslippene bidra til å synliggjøre disse og korrigere for markedssvikt.

Når så å si alle andre norske økonomiske aktiviteter må tåle avgift (enten i form av kvotemarked eller direkte prising), og tåler dette fint, er det ikke urimelig at også landbruket pålegges dette.

### **Hvordan avgiftsbelegge jordbruket?**

Utfordringen med å avgiftsbelegge jordbruket er at hvert eneste drøvtyggende dyr representerer et utslippspunkt. Men det kan være enda verre for utslippene for øvrig. Miljødirektoratet begrunner den manglende avgiftsbeleggingen av landbruket med at "det er vanskelig å bestemme fordelingen av utslippene fra jordbruket som er spredt over et stort antall enheter med stor usikkerhet i utslippsfaktorene spesielt for lystgass fra jord og myr".<sup>20</sup>

I det følgende vil imidlertid en slik fordeling bli forsøkt foretatt. Hvert betydelige utslippsområde gjennomgås med sikte på å vise hvordan det mest mulig effektivt og rettferdig kan avgiftsbelegges.

#### *Utslipp fra myr*

I klimaforliket er forbud mot nydyrking av myr et foreslått tiltak. Det er en enkel og billig måte å redusere utslipp fra landbruket på, og det vil ha en viss effekt. Gitt gjennomgangen av de ulike tiltakene ovenfor, er det ikke utenkelig at et forbud er det beste virkemiddelet her.

Et alternativ kan være å ikke gi jordbruksstøtte til produksjon fra områder som er nydyrket myr, eller som kan restaureres til å bli myr. Resultatet ville antagelig ha blitt svært likt resultatet med

et forbud, ettersom norsk jordbruk ikke er lønnsomt uten subsidier. I tillegg kan en slik ordning begrunnes prinsipielt med at man ikke skal subsidiere utslipp, et standpunkt Norge for øvrig ofte fremfører internasjonalt.

#### *Utslipp fra kunstgjødning*

Dette utgjør rundt 0,6 millioner tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter i året og er dermed ikke blant de største utslippskildene. Likevel dreier det seg om over én prosent av norske utslipp. Man kan avgiftsbelegge utslippene ved kjøp av kunstgjødning. Hver enkelt bonde vil dermed betale for utslippene ved kjøpet av gjødselen.

En slik avgift bør imidlertid ikke settes for høyt. En reduksjon i bruk av kunstgjødning kan føre til lavere avling per arealenhet. Dette vil måtte kompenseres med større areal og mer nydyrking, noe som kan redusere bindingen av klimagasser i skog.

#### *Utslipp fra husdyrgjødsel*

Gjødsel fra husdyr brukes som regel på gården som allerede eier dyrene, men enkelte gårder med husdyrproduksjon og for lite spredeareal selger dette videre. Det sier seg selv at dette er krevende å avgiftsbelegge i seg selv, og utslippene knyttet til lagring og bruk av husdyrgjødsel bør derfor knyttes til husdyrproduksjon.

#### *Utslipp fra husdyrproduksjon*

Her kan det tenkes en rekke ulike løsninger. Målet for en klimaavgift vil alltid være å forsøke å avgiftsbelegge utslippskomponenten mest mulig direkte. Det ideelle eksempelet er CO<sub>2</sub>-avgiften på bensin: Her betaler forurenseren direkte for utslippet ved kjøp av drivstoff, i stedet for å betale for bilkjøringen i seg selv.

Målet med en slik direkte avgiftsbelegging er at aktiviteten for øvrig ikke skal straffes. Dersom man finner en mer klimavennlig måte å kjøre bil på (for eksempel ved hybrid- eller el-biler) skal ikke kjøperen av slike biler måtte betale for utslippene til bensinbilene. Slik vrir man både teknologiutviklingen og forbrukerinsentivene i retning av klimavennlig kjøring.

I jordbruket (kunstgjødsel ekskludert) er dette mer krevende å beskatte direkte, fordi det er krevende å måle nøyaktig hvor mye hver enkelt ku skiller ut. Ideelt sett kunne man sett for seg en metanmåler i hvert enkelt fjøs, men denne vil antagelig uansett kunne påvirkes av hvor mye man lufter og hvor tett fjøset er.

Dette er likevel mulig å løse, og er antagelig ikke grunnen til at avgiftsbelegging ikke er innført, selv om det har vært foreslått i mange land (for eksempel Danmark, USA og Irland). At slike avgifter foreløpig ikke er gjennomført, skyldes nok i større grad motstanden fra landbruksorganisasjonene og at vi snakker om en konkurranseutsatt næring som holdes i live av subsidier.

Her er like fullt eksempler på, og vurderinger av, ulike måter å gjennomføre avgiftsbelegging på:

#### Løsning 1: Generell kjøttavgift

Den første mulige løsningen er å innføre en generell kjøttavgift som betales av forbrukerne. Ettersom vi ennå ikke har teknologi for å drive jordbruk på en vesentlig mer klimavennlig måte, vil en generell kjøttavgift per i dag gjenspeile det faktum at det å spise kjøtt i seg selv er klimafiendtlig, og at det er tilnærmet like klimafiendtlig uansett hvor kjøttet produseres. En generell kjøttavgift kan også ilegges importert kjøtt.

Dersom man setter en så høy CO<sub>2</sub>-avgift at den virkelig fungerer, vil det bidra til at produksjonen synker. Dette ville isolert sett ha vært bra for klimaet, men det vil bryte med målsettingene innenfor norsk jordbrukspolitik.

Det sterkeste argumentet mot en generell kjøttavgift er imidlertid at man ikke får isolert prisingen til selve utslippet, men i stedet til hele aktiviteten. Dette vil gi få insentiver til å gjøre kjøttproduksjonen mer klimaeffektiv. Dersom man skulle finne teknologi innenfor jordbruket som reduserer utslipp betydelig, ville ikke en slik klimabesparing bli gjenspeilet i avgiftsregimet. En potensielt mer klimaeffektiv kjøttproduksjon vil altså ikke lønne seg. Slik har man mistet effekten av insentiver til teknologiutvikling ved prising av utslipp.

### Løsning 2: Knytte avgiften til husdyr

SSB måler utslipp fra sau og kyr etter en Tier 2-modell<sup>21</sup>, hvor man finner detaljert informasjon om type ku og vekt i Kukontrollen.<sup>22</sup> For de andre dyrene gjelder en mindre detaljert Tier 1-modell.<sup>23</sup> Likevel er dette relativt presise beregninger, som tar innover seg laktasjon, grovfôrandel, slaktevekt og slaktealder. Basert på disse utregningene er det mulig å tenke seg en avgift som sendes til hver enkelt produksjonsenhet. Dette blir en dyreavgift, mer enn en ren kjøttavgift. Utslippsbildet kompliseres dersom man legger inn husdyrgjødsel i beregningen, men

også dette kan være mulig å regne ned til hvert enkelt dyr, basert på de tidligere nevnte variablene.

En innvending mot en slik fremgangsmåte kan være at den åpner for å omgå avgifter ved juks. Realiteten er at man uansett ordning vil risikere juks. I norsk jordbruk i dag er det svært gode rutiner for merking og kontroll. Ettersom den mer økonomisk betydningsfulle støtten til jordbruket avhenger av presise tall på antall dyr, vil dette antagelig ikke være et problem. En avgift bør uansett ikke settes så høyt at underrapportering blir for lønnsomt.

Den store ulempen ved en slik ordning er at den er indirekte og knytter seg til dyret i seg selv. Det forskes på flere teknologier for fangst og nedbrytning av biogasser knyttet til både gjødsel og oppbevaring av husdyr. Dersom en kjøttprodusent tar i bruk slik teknologi, vil han fortsatt få den samme avgiften med et slikt system.

Løsningen på dette kan være at man tar utgangspunkt i beregningene fra SSB, men dersom en kjøttprodusent kan dokumentere klimabesparende tiltak, vil denne få reduserte avgifter. Eventuelt kan man gi tilskudd utover rene subsidier til alle som benytter seg av dokumentert klimabesparende tiltak.

Dette vil igjen etablere et marked for utvikling og produksjon av klimabesparende tiltak for jordbruk. Bioforsk har regnet ut at betydelige mengder utslipp kan kuttes ved å ta i bruk metoder man allerede vet om i dag, som endring av kosthold, mindre matsvinn, tildekking av gjødsel, valg av riktig spredningsteknologi og biogassbehandling av gjødsel.<sup>24</sup>

### En avveining mellom løsning 1 og 2

Særlig to forhold taler for en generell kjøttavgift, kontra en avgift som baseres på hvert enkelt dyr og rettes mot produsentene. Den første er at jordbruket i dag mottar subsidier per dyr. Det kan virke underlig at staten skal ta en avgift med én hånd, og deretter gi subsidier med en annen, spesielt hvis landbrukspolitikken uansett innrettes for at produksjonsmål skal nås. Isolert sett er dette et argument for å endre innretningen av subsidiene, og redusere subsidier til utslippskrevende produksjon. Gitt dagens subsidieringsinnretning vil imidlertid en generell kjøttavgift som betales av forbrukerne passe bedre.

Den andre er at dersom jordbruket, mot formodning, ikke tilpasser seg dersom man legger til en avgift per dyr, så ville det kun føre til økt import som erstatter den reduserte produksjonen i Norge. Landbruket er sårbart for karbonlekkasje.<sup>25</sup> Dermed flyttes utslippene bare til landene vi importerer fra. En generell kjøttavgift betalt av forbrukerne vil derimot kunne gjelde uavhengig av om kjøttet blir produsert i Norge eller ikke.

Likevel må insentivargumentet få gjennomslag. Avgifter bør knyttes nærmest mulig til utslippet, nettopp for å muliggjøre innovasjon. Et tilleggsmoment er at en dyreavgift også vil gå på melkeproduksjon, selv om denne er langt mindre utslippsintensiv enn kjøttproduksjon. Inntil tilsvarende avgiftsregimer eller andre utslippsreduserende tiltak blir innført i andre land, bør man innføre en generell kjøttavgift på importert kjøtt.

En slik avgift kan tenkes å møte motstand fra frihandelstilhengere, ettersom det allerede eksisterer høye tollbarrierer på jordbruksprodukter fra andre land. Denne avgiften vil likevel ikke ha som formål å stenge andre land ute, men å innføre like konkurransevilkår for norsk og utenlandsk jordbruk som igjen gjenspeiler utslippskostnaden. Ideelt sett kan man også veie opp dette med reduksjoner i toll.

Også en avgift pålagt produsentene vil, på samme måte som en generell kjøttavgift, kunne føre til økt pris på jordbruksprodukter. Dette kan tenkes å møte motstand. Samtidig sier et stort flertall nordmenn at de er villige til å betale mer for norsk mat i en rekke undersøkelser.<sup>26</sup> Det er uansett viktig å synliggjøre prisen på klimautslipp. Deretter kan forbrukerne velge om de vil

kjøpe mindre rødt og mer hvitt kjøtt, eller om de er villige til å betale prisen for utslipp. Eventuelt er det opp til produsentene å finne (bedre) måter å redusere utslippene på.

En siste innvending kan være at man like gjerne bør redusere subsidiene som å innføre en avgift per dyr som gis tilbake gjennom en subsidie per dyr. En slik reduksjon av subsidiene kan også være mindre eller større avhengig av om dokumenterte klimatiltak er innført.

Mot dette står likebehandlingstanken. Dersom man ønsker å prise CO<sub>2</sub>, bør dette gjøres så likt som mulig overfor alle økonomiske aktiviteter. For jordbruket konkret betyr det også at man får synliggjort hva som er utslippsprising og hva som er subsidier. Jordbrukssubsidier er et betent tema av en rekke andre årsaker, og kan tenkes å bli foreslått redusert eller økt av en rekke andre årsaker. Å skille ut hva som er klimakostnader og hva som eventuelt er andre justeringer av subsidier vil bidra til en ryddigere klimaløsning. Jordbrukssubsidiene er til nå ikke utarbeidet eller justert med tanke på klimautslipp. Ved å innføre en separat avgift, eller en pris, holder man andre hensyn og motiver ute fra det økonomiske klimaregimet. Muligens vil en slik synliggjøring også gjøre en økonomisk klimajordbrukspolitikken enklere å akseptere.

### **Oppsummering**

Klimaavgift knyttet til jordbruk og kjøtt har foreløpig ikke blitt gjennomført i noen land, selv om det har vært foreslått en rekke ganger i en rekke land (som Danmark, Storbritannia og USA). En logisk forklaring er at de landene som har kommet lengst i økonomisk prising av klimautslipp, uansett om dette skjer gjennom kvotesystem eller avgifter, også subsidierer jordbrukssektoren sin massivt. Det er derfor ikke så rart at jordbruket foreløpig har blitt holdt utenfor klimaregimet.

Som ved andre klimatiltak kan ikke dette være et avgjørende argument for at Norge ikke skal innføre en slik avgift. Tvert om kan det hevdes at vi som et rikt land med høye tollmurer og kraftig subsidiert landbruk har et særlig ansvar for å finne løsninger som reduserer utslippene.

En av utfordringene ved å prissette klimautslipp innenfor landbruket er at det per i dag ikke finnes fullgode teknologiske løsninger som vil bidra til drastisk å redusere utslippene. Det betyr ikke at forurenser betaler-prinsippet bør fravikes. Heller ikke i andre sektorer eksisterer fullgode



teknologiske løsninger for å kutte klimautslipp helt, eller redusere disse betraktelig. Det mest effektive vil likevel være å innføre en form for klimaavgiftsprising allerede nå, noe som igjen kan påvirke teknologiutvikling og –produksjon.

Hensikten med prising er både å vri forbruket til mindre utslippsintensive alternativer og å stimulere til teknologiutvikling. At det per i dag ikke finnes fullgode teknologier for å produsere rødt kjøtt med lavere utslipp er derfor ikke et argument mot avgifter.

En innvending mot et slikt avgiftssystem er at det, i alle fall i starten, kan føre til et fall i produksjonen. Dette strider direkte mot norske politiske mål for jordbruket. Flertallet i Næringskomiteen uttalte blant annet i forbindelse med Jordbruksoppjøret 2014: ”Det er et mål at norsk landbrukspolitik skal stimulere til økt matproduksjon”.

Derfor bør man innføre et slikt avgiftssystem gradvis, med forutsigbarhet for matprodusenter. Beslutningstagerne må uansett være sensitive overfor grensehandel, og være klare for å justere avgiftsnivået etter dette. Å innføre utslippsprising innenfor landbruket stenger heller ikke for ytterligere virkemidler, som subsidiering og regulering, slik et kvotesystem vil gjøre.

Man kommer uansett ikke utenom at overgangen til et lavutslippssamfunn vil bli krevende. Men alle må med – også landbrukssektoren. Dersom Norge kommer i gang tidlig, vil vi dessuten være et foregangsland for øvrige landbruksnasjoner – også utviklingsland – i tillegg til å få et sårt tiltrengt konkurransefortrinn overfor øvrige landbruksnasjoner.

**FORFATTER:** Notatet er skrevet av Paul Joakim Sandøy, prosjektleder i Civita. [paul@civita.no](mailto:paul@civita.no)

---

---

## Kilder

- <sup>1</sup> SSB, utslipp av klimagasser 2014, foreløpige tall
- <sup>2</sup> Miljødirektoratets rapport M229 2014 s. 230.
- <sup>3</sup> SSB, utslipp av klimagasser 2014, foreløpige tall
- <sup>4</sup> <http://phys.org/tags/methane/>
- <sup>5</sup> SSB, tabell 08940: Klimagasser etter kilde, energiprodukt og komponent
- <sup>6</sup> Briseid, 2008, s. 23.
- <sup>7</sup> Nasjonalbudsjettet 2015, s. 86.
- <sup>8</sup> Miljødirektoratets rapport M229 2014 s. 233.
- <sup>9</sup> SSB tabell 08940 Klimagasser, etter kilde, energiprodukt og komponent.
- <sup>10</sup> Miljødirektoratets rapport M229 2014 s. 231.
- <sup>11</sup> M229, s. 6. Framskrivningene bygger på de nasjonale framskrivningene av utslipp til luft som ble publisert i Perspektivmeldingen 2013 (PM2013). Samlede utslipp samsvarer med PM2013, men fordelingen på utslippskilder er gjort av Miljødirektoratet.
- <sup>12</sup> Gerber, P.J., Steinfeld, H., Henderson, B., Mottet, A., Opio, C., Dijkman, J., Falcucci, A. & Tempio, G. 2013. Tackling climate change through livestock – A global assessment of emissions and mitigation opportunities. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Rome.
- <sup>13</sup> Oppgitt i 1000 tonn. *Utregnet av Bioforsk. I tillegg slipper ammekyr ut 227 tusen tonn CO<sub>2</sub>e. Tabell 2, Bioforsk Rapport Vol. 9 Nr. 11 2014 "Klimagasser fra jordbruket"*
- <sup>14</sup> Per kilo. Gjennomsnitt for EU. [http://ec.europa.eu/agriculture/analysis/external/livestock-gas/full\\_text\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/agriculture/analysis/external/livestock-gas/full_text_en.pdf)
- <sup>15</sup> Tallene er fra SSB, og eksklusive pristilskudd. Dette kan være på alt fra 3,80 til 15,6 kr per kilo, avhengig av kjøtttype og geografi.<sup>15</sup> Storfe og sau får mest prisstøtte per kilo.
- <sup>16</sup> SIK Report No 793: "Swedish gas emissions from Swedish production of meat, milk and eggs 1990 and 2005"
- <sup>17</sup> <http://money.cnn.com/2014/12/23/news/companies/tesla-car-norway/>
- <sup>18</sup> Metcalf, Gilbert (2007): A Proposal for a US Carbon Tax Swap.
- <sup>19</sup> Nasjonalbudsjettet 2015, s. 86.
- <sup>20</sup> M229, s. 233.
- <sup>21</sup> En mer avansert og presis målemetode enn Tier 1. Tier 3 er igjen enda mer avansert og presis.
- <sup>22</sup> <https://medlem.tine.no/cms/praktisk-informasjon/tines-regelverk/attachment/303895?ts=13fe8326f23>
- <sup>23</sup> The Norwegian Emission Inventory 2014, Statistics Norway: <http://www.ssb.no/natur-og-miljo/artikler-og-publikasjoner/attachment/199060?ts=148cbc77aa8>
- <sup>24</sup> Bioforsk rapport vol 9, nr. 11, 2014: "Klimagasser fra jordbruket" og rapport vol. 10, nr. 24, 2015 "Vurdering av klimatiltak i jordbruket".
- <sup>25</sup> Jordbruksverket (2013): "Hållbar köttkonsumtion", Rapport 2013:1. <http://smmi.nu/2013/07/24/jordbruksverket-hallbar-kottkonsumtion/>
- <sup>26</sup> For eksempel: <http://www.nationen.no/article/ni-av-ti-nordmenn-er-villige-til-a-betale-for-a-sikre-norsk-matproduksjon/> og <http://www.bondelaget.no/nyheter/trygg-mat-viktigere-enn-lave-priser-article81407-5083.html>