

Motion till riksdagen 2009/10: MJ482

av **Per Bolund m.fl. (mp)**

Anpassad markanvändning för minskad klimatpåverkan

Förslag till riksdagsbeslut

1. Riksdagen tillkännager för regeringen som sin mening vad som anförs i motionen om behovet av åtgärder för att minska utsläppen av växthusgaser och öka koluttaget vid markanvändning i Sverige.
2. Riksdagen tillkännager för regeringen som sin mening vad som anförs i motionen om att en utredning bör tillsättas angående hur skogsbrukets nettoupptag av koldioxid kan öka.
3. Riksdagen tillkännager för regeringen som sin mening vad som anförs i motionen om att denna utredning även bör analysera hur skogsbruksstöd kan ges på ett sätt som uppmuntrar klimatsmarta skogsbruksmetoder.
4. Riksdagen tillkännager för regeringen som sin mening vad som anförs i motionen om att regeringen bör uppdra åt Jordbruksverket att erhålla och sedan tillhandahålla kompetens vad gäller kollagring i mark.
5. Riksdagen tillkännager för regeringen som sin mening vad som anförs i motionen om behovet av mekanismer för att öka miljöstöd till jordbrukare som aktivt ökar jordens kolinnehåll.
6. Riksdagen tillkännager för regeringen som sin mening vad som anförs i motionen om behovet av åtgärder för att minska utsläppen från dikade torvmossar i Sverige.
7. Riksdagen tillkännager för regeringen som sin mening vad som anförs i motionen om att ändrad markanvändning på organogena jordar bör utredas.

Motivering

Sveriges nettoutsläpp av växthusgaser har ökat med 12,7 procent sedan 1990, enligt färsk data från FN:s klimatsekretariat. Främsta orsaken är förändringar i vårt sätt att använda marken, genom ökad avverkning av skog. De

Fel! Okänt namn på

metoder vi använder för att bruka jordens markyta får stor effekt på vår påverkan på klimatet. Enligt FN står avverkning av världens skogar för ca 20 procent av de globala utsläppen av växthusgaser. I Sverige utgör utsläppen av metan och dikväveoxid från jordbrukssektorn nära 20 procent av de utsläpp som inte omfattas av EU:s utsläppshandelssystem. Av Sveriges totala utsläpp av växthusgaser kommer ca 14 procent från jordbruket.

Som tur är finns det många åtgärder som snabbt och till låg eller ingen kostnad skulle kunna minska utsläppen av växthusgaser från våra landtytor. Med rätt metoder kan marken istället bli en stor nettoupptagare av kol.

Klimatanpassat skogsbruk

Skogsekosystem ger ibland ifrån sig mer koldioxid än de tar upp. Ny forskning har visat att nordliga skogsekosystem ligger nära en jämvikt medan sydligare skogar tar upp klart mer koldioxid än de avger. Skogens nettoupptag av koldioxid varierar också beroende på hur skogarna sköts. Dikning av skogsmarken medför t.ex. att grundvattennivån sänks och att mer kol i marken blir tillgängligt för aerob nedbrytning som ökar koldioxidutsläppen. Även skogens ålder kan ha stor betydelse för nettoflödena av klimatgaser. Skogsstyrelsen bör ges i uppdrag att anpassa sin rådgivning och sitt stödsystem för att optimera skogens upptag av koldioxid och minimera skogsmarkens utsläpp av klimatpåverkande gaser.

Biokolmetoden

Biokolmetoden (också kallad Terra preta) innebär att man fångar in koldioxid genom att binda kolet i marken i form av träkol. Metoden gör att vi samtidigt kan minska klimatförändringen, livsmedelsbristen, skadliga utsläpp från jordbruket och generera biobränslen. Biokol produceras genom pyrolys av träd, växtdelar och restmaterial där materialet hettas upp i en syrefri miljö. Biokolblandad jord reducerar inte bara det totala gödslingsbehovet utan också klimat- och miljöpåverkan från brukandet av jorden. Genom att gräva ned träkolet i myllan får mikroorganismer en möjlighet att växa till i en syrerikare miljö, vilket i sin tur gynnar växterna. Försök har visat att jordbruksmark kan innehålla mycket stora mängder kol, upp till 9 procent av jordvolymen. Träkolet är stabilt i marken och bryts inte ned på tusentals år. Kolinlagring i mark kan dessutom göras både storskaligt och småskaligt till en låg kostnad.

Vid bildandet av träkol frigörs dessutom stora mängder energi som kan användas till produktion av värme, el eller fordonsbränslen. Johannes Lehmann vid Cornell University som är en av de ledande forskarna på området har uppskattat att om hela världens behov av biobränslen år 2100 fylldes med pyrolys så skulle det producerade kolet uppgå till mellan 5,5 och 9,9 miljarder ton per år. Genom att föra ned detta kol i jorden skulle produktion och an-

vändning av biobränslen kunna tömma atmosfären på koldioxid istället för att som idag fylla på den med kol från fossila bränslen.

Finansieringen av inlagring av kol i jordbruksmark måste lösas. Eftersom det idag är självklart att man måste betala för att släppa ut koldioxid genom en skatt borde betalning också kunna utgå om man fångar in kolöverskottet från luften och binder det under mark. Hur en sådan mekanism för ersättning ska utformas behöver utredas vidare. För att sprida kunskap kring hur bio-kolmetoden kan användas i svenska förhållanden behöver Jordbruksverket se till att kompetensen i myndigheten kring kollagring i mark ökar och sedan tillhandahålla denna kompetens till lantbrukare och andra berörda aktörer.

Torv

Cirka 10 miljoner ha eller mer än 20 procent av landets yta är myrmarker och på ca 6 miljoner ha av dessa är torvdjupet större än ca 30 cm. Ungefär en miljon ha av dessa torvmossar är dikade. Genom dikningen bryts torven för närvarande ner vilket beräknas ge upphov till utsläpp som motsvarar halva trafiksektorns koldioxidutsläpp, eller ca 10 miljoner ton CO₂. Även odikade torvmarker kan i vissa fall släppa ut betydande mängder metan. För att minska Sveriges nettoutsläpp av växthusgaser måste nya strategier tas fram för att minska utsläppen från torvmarker. Det kan handla om återskapande av tidigare våtmarker eller beskogning av förut avskogade marker.

Organogena jordar

Organogen jordbruksmark består av torv och mull från framför allt tidigare sjöar och torvmossar som utdikats. Den organogena marken utgör ungefär 7 procent av Sveriges odlade areal. Utsläppen från dessa marker uppstår framför allt vid jordbearbetning som plöjning, harvning och vältning, som också betyder att en del av jorden "går upp i rök" i atmosfären (0,5–2,5 cm per år beroende på hur intensivt de bearbetas). Tabell 1 visar hur jordarna i dag används och utsläppen från olika slags odling

Fel! Okänt namn på

Tabell 1 Areal organogena jordar och utsläpp av växthusgaser

Gröda	Andel av organ.mark %	Areal (ha)	Bortodl. hastighet cm/år	Avgång CO ₂ -ekv. (ton/ha)	Total avgång Mton CO ₂
Bete (på åker)	38	95 000	0,5	9,7	0,9
Vall	36	90 000	1	15,4	1,4
Ettåriga grödor ¹	24	60 000	1,5	21,2	1,3
Radgrödor ²	1,4	3 500	2,5	32,8	0,1
Summa	99,4	248 000			3,7

Det mest radikala sättet att reducera dessa utsläpp skulle kunna vara att helt ta ut dem ur jordbruksproduktionen, t.ex. genom skogsplantering eller (åter)anläggning av våtmarker. Utsläppen skulle då kunna reduceras helt och hållet med undantag av eventuellt läckage.

Ett problem med en sådan total nedläggning är naturligtvis att det skulle slå mycket ojämnt mot enskilda jordbrukare, som har en stor del eller hela sin jordbruksmark i form av organogena jordar. Om man i stället tänkte sig att all mark skulle användas som betesmark, skulle de totala utsläppen kunna minskas med 1,3 miljoner ton. Vilka åtgärder som är lämpliga för att minska kolavgången från organogena jordar behöver utredas vidare.

Stockholm den 6 oktober 2009

Per Bolund (mp)

Helena Leander (mp)

Karin Svensson Smith (mp)

Tina Ehn (mp)

¹ Spannmål, oljeväxter, baljväxter, grönfoder, trädgårdsgrödor och lin.

² Med radgrödor avses potatis, sockerbeter och köksväxter som morötter och grönsaker.