



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Vicerektor för fortlöpande miljöanalys
Kevin Bishop

YTTRANDE

SLU ID: SLU.ua.2016.2.6-2675

2016-10-20

m.registrator@regeringskansliet.se
Regeringskansliet
Miljö- och energidepartementet
103 33 Stockholm

Remiss av delbetänkande från Miljömålsberedningen med förslag om en klimat- och luftvårdsstrategi för Sverige (SOU 2016:47)

M2016/01735/K1

Generella synpunkter

Sveriges lantbruksuniversitet, SLU, håller med om att Sverige ska ha en ambitiös och långsiktigt hållbar klimatpolitik och vara en förebild för andra länder samtidigt som åtgärdernas kostnadseffektivitet måste beaktas. Sverige har en viktig roll att bidra till minskningen av de globala växthusgasutsläppen genom offensiva insatser riktade mot internationellt samarbete, exempelvis inom EU, för arbetet med FN:s Agenda 2030 för hållbar utveckling och Politiken för global utveckling (PGU).

SLU instämmer helt i beredningens förslag att Sverige bör ha en offensiv strategi för en bioekonomi för att främja att hållbara biobaserade material, i till exempel konstruktioner, och bränslen ersätter motsvarande fossilbaserade, men utan att äventyra att andra miljö kvalitetsmål nås. Framför allt skog och skogsbruk är sektorer inom vilka Sverige har stor potential att vara föregångsland genom världsledande industriellt kunnande och världsledande forskning på området.

SLU instämmer i allt väsentligt med beredningens bedömningar avseende behovet av hållbara produktionssystem inom jordbruket och vattenbruket. Möjligheter att öka produktivitet och resurseffektivitet genom växtförädling och avel, utan negativa bieffekter på djurhälsa och miljö, och att utveckla nya grödor, nya proteinkällor, tekniker m.m. bör prioriteras i forskningspolitiken. Idag är den offentligt finansierade växtförädlingen i Sverige liten vilket leder till att vi är beroende av de sorter och egenskaper som tas fram i andra länder och främst av kommersiella aktörer. Detta anser SLU inte är tillfredsställande. Växtförädling kan bland annat användas för att få fram fleråriga grödor för både livsmedel och energiproduktion (biodisel) som minskar jordbrukets miljöbelastning.

SLU vill, precis som beredningen, också poängtera vikten av att Sverige utnyttjar medel och möjligheter inom den gemensamma jordbrukspolitiken och fiskeripolitiken inom EU för en mer hållbar livsmedelsproduktion och hållbart resursutnyttjande. De generella stöd som finns inom nuvarande jordbrukspolitik driver inte utvecklingen i önskad riktning och är enligt flera utvärderingar inte kostnadseffektiva. I stället bör stöd riktas direkt till de åtgärder som har en väl analyserad miljönytta, till exempel odling av fånggrödor (mellangrödor) som kan användas för bland annat biogasproduktion.

SLU vill betona att vi ser konsumtionsperspektivet som mycket centralt för att uppnå de föreslagna etappmålen, inte minst inom livsmedelsområdet, där en minskad köttkonsumtion är ett viktigt mål för att minska utsläppen av växthusgaser. Styrmedel riktade mot jordbruksproduktionen räcker inte för att minska klimatpåverkan i tillräcklig omfattning, utan det krävs även förändringar i konsumtionen för att nå målen. SLU har kunskap om effektiviteten hos olika åtgärder för att medvetandegöra och förändra konsumtionsmönster. Sådan kunskap behöver implementeras genom direkta och indirekta styrmedel, men även genom fortsatt forskning om hur en mer växtbaserad livsmedelskonsumtion kan utgöra en drivkraft för klimatsmarta produktionssystem. Vidare behöver eventuella målkonflikter belysas och analyseras, till exempel mellan minskad köttkonsumtion och ökad vallodling eller användning av stallgödsel för åkermarkens kolinlagring.

Styrmedel för utveckling och introduktion av hållbara produktionssystem i jordbruket är också viktiga, särskilt eftersom konkurrensen är hård från de befintliga system som inte internaliserar sina miljökostnader. Alla styrmedel som tillämpas bör vara grundade på en relevant systemanalys för att säkerställa att den önskade effekten nås utan negativa, oönskade effekter på andra delar av systemet och utan att försvaga konkurrenskraften. Svensk livsmedelsproduktion och konsumtion behöver även analyseras i ett globalt perspektiv, genom forskning på systemnivå om utformning av livsmedelssystem som är både klimatsmarta och väl anpassade till olika produktionsförutsättningar i olika delar av världen.

Specifika synpunkter

8.4.1 sid. 336 (tryckt version). Beredningen skriver: ”Åkermarken i övrigt (mineraljordar) beräknas bidra till ett mindre utsläpp av koldioxid”. Det stämmer med den officiella svenska rapporteringen till FN och EU¹. Ny forskning vid SLU, baserad på en landsomfattande provtagning av åkermark, har dock visat att kolhalten i svenska mineraljordar ökat under de senaste 25 åren, främst på grund av ökad vallareal (Poeplau, m.fl. 2015 som även citeras i betänkandet på sidan 341). Dessa nya forskningsresultat kommer användas för att förbättra den modell som används för klimatrapporteringen.

¹ National Inventory Report (NIR) for Sweden submitted under the United Nations Framework Convention on Climate Change and the Kyoto Protocol.

8.4.2 sid. 341. Beredningen nämner spridning av stallgödsel som en åtgärd för att öka kolinlagring i jordbruksmark. SLU menar att så länge den totala mängden stallgödsel inte ökar (på grund av högre djurantal i landet eller regionen) så bidrar inte stallgödsel till att öka inlagringen av kol eftersom i princip all stallgödsel redan idag återförs till åkermarken. Bara åtgärder som förändrar status quo kan bidra till en nettoinlagring av kol i marken. Vidare påstår beredningen felaktigt att biokol inte bryts ner. Även biokol bryts ner, men mycket långsamt. I sista stycket anförs att ”Ökad odling av långliggande vall kan också bidra till ökad kolinlagring”. Ordet långliggande anser SLU är missvisande eftersom även kortliggande vallar är positiva för kolinbindningen.

8.4.2 sid. 343. Bland åtgärdsalternativ som framkom i beredningens expertdialog finns enligt betänkandet ”minskad användning av mineralgödsel”. Denna åtgärd nämns dock inte i underlagsrapporten (Paulsson, R. 2016, bilaga 18). Större vikt borde enligt SLU läggas på att öka effektiviteten i användningen genom högre precision snarare än att generellt minska användningen. Minskad användning av mineralgödsel kan leda till lägre produktion som i sin tur leder till lägre kolhalter i marken samt att produktionen måste ske på en större yta. Detta kan indirekt leda till negativ klimatpåverkan genom förändrad markanvändning samt ökad import. Vidare anser SLU att också fånggrödor bör nämnas bland åtgärder för att förstärka kolsänkan i jordbruksmark. Det är en effektiv åtgärd för att minska näringsläckage och öka kolinlagring i mark².

8.5.2 sid. 357-358 och 8.5.4. Scenarier för tillväxten i skogen enligt SKA-15 speglar alternativa utvecklingar där någon eller några förutsättningar förändrats relativt dagens skogsbruk. Vidare resonerar beredningen i avsnitt 8.5.4 kring skogens klimatnytta. SLU vill här framhålla att det borde tas fram scenarier, direkt inriktade på att beskriva skogens klimatnytta, som tar hänsyn till framtida efterfrågan på biobaserade produkter i samhället och möjligheten att öka upptaget (tillväxten) i skogen för att möta denna efterfrågan. Sådana scenarier kan bättre avspegla effekter av nyttan med att ersätta fossila bränslen och andra utsläppsintensiva material i samhället som nyttan med ökad inlagring av kol i växande skog.

8.5.3 sid 358-359. Beredningen anför att klimatnyttan i skogsbruket kan förstärkas genom att dikade torvmarker återställs till våtmark. Här är SLU enig med beredningen om att det behövs ökad kunskap om nettoeffekter och kostnader för olika åtgärder. I beredningens expertdialog med SLU-forskare (bilaga 18) så framhölls att det är svårt att fånga brukandets betydelse för utsläppen i de mätningar som hittills gjorts. Det behövs därför fler mätningar på olika typer av organogena jordar för att öka förståelsen för processerna som styr avgången av växthusgaser. På grund av de komplexa sambanden mellan växthusgasemissioner och olika markegenskaper behöver utsläppens utveckling efter en åtgärd studeras

² Poeplau C., Aronsson H., Myrbeck Å, Kätterer T. 2015. Effect of perennial ryegrass cover crop on soil organic carbon stocks in southern Sweden. *Geoderma Regional* 4: 126–133.

över tid och jämföras med referensalternativ där marken inte åtgärdas. Förutom sådana mätningar behövs även scenarioanalyser som kan avspegla effekterna av en åtgärd över längre tidsperioder.

Beslut om detta yttrande har fattats av vicerektor Kevin Bishop efter föredragning av miljöanalyssekreterare Göran Adelsköld. Innehållet har utarbetats av forskare Mattias Lundblad vid institutionen för mark och miljö, professor Thomas Kätterer vid institutionen för ekologi, forskare Georg Carlsson och doktorand Tora Råberg vid institutionen för biosystem och teknologi.

Kevin Bishop

Göran Adelsköld