



KLIMA-, ENERGI- OG
BYGNINGSMINISTERIET

Klima-, Energi- og Bygningsudvalget
Christiansborg
1240 København K

Stormgade 2-6
1470 København K
Tlf. 3392 2800
Fax 3392 2801
kebmin@kebmin.dk
www.kebmin.dk

Klima-, Energi- og Bygningsudvalget har i brev af 5. september stillet mig følgende spørgsmål 221 alm. del, som jeg hermed skal besvare.

Ministeren

2. oktober 2013

J nr. 2013 - 3238

Spørgsmål 221

"Ministeren anmodes om at kommentere det materiale, Bæredygtigt Landbrug præsenterede for udvalget ved et foretræde den 5. september 2013, jf. KEB alm. del – bilag 300. Vil ministeren herunder indhente en faglig vurdering af udsagnet om, at man ved at øge humusindholdet i jorden med 0,02 pct. om året kan binde mere CO₂, end Danmark har forpligtet sig til at reducere?"

Svar

Jeg har bedt Energistyrelsen om at indhente en udtalelse fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi ved Aarhus Universitet. DCE har fremsendt nedenstående udtalelse, som er afstemt med professor Jørgen E. Olesen fra DCA, Institut for Agroøkologi også Aarhus Universitet.

Af denne udtalelse fremgår følgende:

Spørgsmålet til DCE omfatter udelukkende en vurdering af, hvorvidt humus-indholdet kan øges med 0,02 % og hvorvidt dette kan indregnes i de internationale forpligtigelser. I spørgsmålet til Ministeren er angivet en øgning af humusindholdet med 0,02 % om året, samt at det refererer til slide 4 i ovenstående foretræde. Det afgivne svar henholder sig til en stigning i jordens indhold per år og ikke som en given stigning i mængden.

Ved humus forstås jordens indhold af organisk stof som er nedbrudte planterester. Landbrugsjorden indeholder i gennemsnit ca. 150 tons C (kulstof)/ha i det øverste jordlag (0-100 cm). En øgning af jordens (jordens indhold af organisk stof, ref) med 0,02 % per år svarer til 30 kg C/ha/år svarende til 110 kg CO₂/ha/år og ikke de på slide 4 angivne 1,8 tons CO₂/ha. Hvis dette ganges med det samlede landbrugsareal på ca. 2,5 mio. ha giver det en samlet effekt på 0,275 mio. tons CO₂/år og ikke de nævnte 4,5 mio. tons CO₂ i slide 4.

En stigning i jordens indhold på 0,02 % per år vil indgå i den danske drivhusgasopgørelse for landbrugsjorde.

En øget binding af C i landbrugsjorde kan ske ved enten en mindre bortførsel af f.eks. halm til strøelse eller energiforbrug end den nuværende bortførsel eller et øget afgrødeudbytte/ha. Hvis stigningen opnås ved en mindre bortførsel af halm til strøelse og til energiforbrug forventes det ikke at have effekt på en evt. udvaskning og dermed vandmiljølovgivningen.

Hvis den øgede kulstofbinding sker uden en øget kvælstoftilførsel vil N₂O emissionen stige en lille smule som følge af at kvælstof i halmen under omsætningen i jorden vil danne N₂O. Mængden er dog meget begrænset. Dette vurderes ikke at have en negativ effekt på vandmiljøet. Hvis den øgede kulstofbinding opnås ved et øget høstudbytte som følge af en øget kvælstoftilførsel vil dette muligvis påvirke mængden af udvasket kvælstof til rodzonen. For at kunne svare på denne del kræves der en nærmere analyse og scenarieberegninger af bl.a. afgrødevalg og gødningstilførsel.

Som det fremgår af DCE's udtalelse, kan en årlig forøgelse af humusindholdet på 0,02 % kun forventes at have en samlet reduktionseffekt på 0,275 mio. tons CO₂/år, og dermed betydelig mindre end der fremgår af Bæredygtigt Landbrugs fremsendte materiale (KEB alm. del Bilag 300). Det fremgår endvidere at skønnet over, hvad det organiske materiale kan øges med, er med forbehold for den konkrete implementering på de enkelte arealer, dvs. bl.a. i forhold til afgrødevalg og gødningstilførsel, hvilket er faktorer som påvirker udvaskningen af kvælstof.

Jeg er dog positivt indstillet overfor alle tiltag, som kan øge kulstofoptaget i jorden og samtidig bidrager til at styrke landbrugets produktionsvilkår og har synergier til miljø- og naturmålsætningerne.

Med venlig hilsen

Martin Lidegaard