***Bjørn Iversen, Werner Christie, Johan C Løken***

Finanskomitéen

STORTINGET

**STORTINGET BØR GJENNOM BEHANDLING AV PERSPEKTIVMELDINGEN LEGGE VESENTLIG STØRRE VEKT PÅ EN BIOKULLSTRATEGI I KLIMAPOLITIKKEN**

1.Innledning

Undertegnede Werner Christie, Bjørn Iversen og Johan C Løken har i en årrekke og i ulike roller og sammenhenger tatt til orde for en mer målrettet bruk av biologiske ressurser og kompetanse i klimapolitikken. Det vil være kjent at vi har forskjellige politisk ståsted, men har til felles erfaring fra ledende politiske oppdrag. Hver på vår kant har vi livslang erfaring fra næringsliv, næringspolitikk, innovasjon og forskning.

Vi deler dessuten et felles fokus på klimakrisen og en sterk felles bekymring for manglende overordnet mobilisering i klimakampen. Vi deler videre den oppfatning at en vesentlig sterkere satsning på den samlede landbrukssektoren nasjonalt og internasjonalt kan gi raske og store bidrag.

Denne henvendelsen til Stortingets finanskomite er foranlediget av Perspektivmeldingen, Meld.st. 29 (2016-17), og Stortingets forestående behandling av denne. Vårt anliggende er å rette søkelyset på de areal- og biobaserte næringenes muligheter til å bidra til grønn vekst for et bærekraftig samfunn.

Perspektivmeldingen inneholder prisverdig nok et hovedkapittel om klimapolitikk og grønn vekst knyttet til et gjennomgripende grønt skifte innen næringsliv og forbruk. Vår oppfatning er at dette ganske ensidig er knyttet til politikk og strategier for å fremme lavutslippssamfunnet, og i for liten grad til den rolle bionæringene spiller gjennom binding og lagring av karbon. Dette er næringer som kombinerer verdiskaping med bedring av karbonregnskapet, både nasjonalt og internasjonalt. I denne henvendelsen vil vi fokusere på de muligheter som konkret ligger innenfor biokull.

Det er bred enighet om at vi må endre CO2-balansen i atmosfæren raskt. Vi må stoppe klimakrisen nå! Fokuset er imidlertid nå først og fremt på å redusere utslippene, men vi får raskere effekt ved å binde eller lagre CO2 gjennom andre tiltak. Slike løsninger kan dessuten gi verden en noe mindre dramatisk og litt forskjøvet omstilling ut av oljealderen. Kjernen i biokullstrategien er at vi kan lagre karbon i jordsmonnet i *lang* tid til lav kostnad. Biologisk binding og lagring i jordsmonnet, i levende skog og som biokull, er vesentlig mer kostnadseffektivt enn fangst og lagring ved de fossile utslippskildene.

2. En liten omlegging av landbruket har stor virkning

Verdens samlede produksjon av biomasse forvalter så store strømmer og lagre av karbon at selv en liten omlegging gir store utslag i ønsket retning på det atmosfæriske lagret av karbon. Når plantemateriale nyttiggjøres som ved eller mat for mennesker, er utslippet av CO2 helt uunngåelig. Det samme gjelder for husdyr som gir kjøtt og melk. CO2 går også tilbake til atmosfæren når biomasse råtner.

Det aller meste av den årlige planteproduksjonen råtner og gir meget store utslipp. Dersom vi kan hindre slik forråtnelse, kutter vi utslippene tilsvarende. Vårt biologiske karbonkretsløp gir ti ganger så stort utslipp som de fossilt baserte utslippene. Plantevekstenes fangst av klimagass er av samme størrelsesorden. Dette sier mye om potensialet dersom vi kan binde og lagre CO2 gjennom å hindre forråtnelse av planter.

Ved produksjon av biokull blir det plantemateriale som ellers hadde råtnet omgjort til kull. Dette gir et varig lager av karbon, og klimagasser som ellers ville gått opp til atmosfæren tas ut av kretsløpet. Ved at det biologiske kretsløpet avbrytes for dette plantemateriale blir utslippet av CO2 mindre enn det all plantevekst tar opp fra atmosfæren. Dermed styres den ”naturlige” utslippsbalansen til klimaets fordel.

Vi viser særlig til departementets omtale av karbonnegative løsninger på side 106 i meldingen:

*«I de aller fleste togradersscenarier og halvangradsscenarier forutsettes det at CO2 aktivt fjernes fra atmosfæren igjen for å kunne nå målene. Om en ikke lykkes med en tilstrekkelig rask omstilling mot 2030, øker behovet for å ta i bruk karbonnegativeløsninger som for eksempel påskoging og bioenergi med fangst og lagring av CO2»*

En biokullstrategi innebærer at en raskt og i stor målestokk kan iverksette karbonnegative tiltak.

3. Biokullteknologier finnes

Teknologien finnes allerede i dag på ulike nivåer. Denne formen for kull kan lages av alle typer plantemateriale. Det mest kjente er trekull, som menneskeheten har nyttiggjort seg i årtusener. Selve prosessen, pyrolyse, er en ”konsentrasjonsprosess” uten tilførsel av oksygen. Derfor dannes ikke CO2. Prosessen gir varme, gass, bioolje og trekull. Gjennom moderne teknologiske løsninger kan denne fordelingen påvirkes.

Biokullstrategien må gjøres global og vil trekke hele verden med i en omstilling fra svarte til grønne karboner. Kullet kan gjøres til en tilleggsproduksjon for bønder over hele verden, ved at avfall som ellers ville råtne gjøres om til et etterspurt produkt. Dette nye landbruksproduktet kan finansieres ved kobling til markedet for klimakutt.

4. Viktig bonus

Lageret av biokull kan brukes til å øke jordsmonnets fruktbarhet. Jord tilsatt biokull vil ha redusert avrenning av næringsstoffer og bedre evne til å holde på vann. På global basis vil dette bidra til å øke produksjonen av mat, tømmer og annet råstoff i bioøkonomien.

Satsning på biokull vil passe direkte inn i utviklingen av fornybare energisystemer. Bidraget til en sirkulær økonomi kommer i tillegg til den direkte klimaeffekten ved å gjøre plantemateriale om til et varig karbonlager i jordsmonnet.

5. Parisavtalen

Som forberedelsen til Parismøtet fremmet franske myndigheter et landbruksrelatert initiativ for å kombinere økt karbonlagring, klimapolitikk og målet om økt matproduksjon. Dette hadde et globalt perspektiv og hovedpoenget var at en årlig økning i jordsmonnets karboninnhold på fire promille er tilstrekkelig til å balansere klimaregnskapet.

I Paris ble det dessuten lagt stor vekt på skogens rolle.

6. FN’s miljøorganisasjon gir viktig råd

Slike tiltak framheves også i den nylig framlagte ”Gap-rapporten” fra FNs miljøorganisasjon UNEP, som nå ledes av Erik Solheim. I denne rapporten pekes det på at økt arealproduktivitet også vil fremme det biologiske mangfoldet. Vi vil rette oppmerksomhet mot denne rapporten (The Emissions Gap Report 2016 – Bridging the gap – the Sustainable Development Goals and climate change mitigation) hvor vi særlig har merket om følgende anbefaling på side 43:

*“Land use based technologies, such as bioenergy carbon capture and storage, afforestation and reforestation, and biochar are among the most promising negative emission technologies. Depending on the type and scale of negative emission technologies deployed, there may be synergies or trade-offs with land demand for food security and environmental conservation targets. For example, soil carbon sequestration and biochar applications can be applied on existing agricultural lands, do not require specific land-use changes, and are also considered to have beneficial impacts on soil nutrients and land productivity, while having negligible impacts on water-use and albedo (Smith, 2016). By contrast increased deployment of bioenergy carbon capture and storage, as well as afforestation and reforestation activities may require land-use changes”.*

7. Biokullstrategien – et Columbiegg

For å sikre størst mulig kullproduksjon så raskt som mulig må det satses på bruk av enkel teknologi. Ved utvikling av mer avanserte metoder i større skala, kan vi i tillegg få framtidsrettede anlegg for alle former for foredling av biologisk materiale. Realisering av en biokullstrategi i Norge vil gi store muligheter for jordbruk, skogbruk og relevant foredlingsindustri. Dette aktualiserer en bioøkonomipolitikk som favner bredt. Vi minner her også om det utviklingsarbeidet som pågår for at biomasse fra skogen kan bli til fòr til husdyr og oppdrettsfisk, samt verdifulle finkjemikalier.

Biokullstrategien framstår som et Columbiegg i klimakampen ved at man oppnår mange ønskede effekter samtidig. Elementene i den er ikke fantasiprodukter. Teknologien er kjent og tilgjengelig, og kan videreutvikles ut fra norske forhold. Gevinsten er stor i forhold til klimaforpliktelsene og gir store muligheter for landbruksbasert næringsutvikling.

8. Norsk lederrolle basert på dokumenterte forskningsresultater

For en tid tilbake ble de norske biokullforskerne tildelt betydelige forskningsmidler. De anbefaler at Norge så fort som mulig gjør seg nytte av resultatene. Den 10.oktober 2016 arrangerte Selskapet for Norges Vel og NIBIO et stort seminar om biokull. Den framlagte dokumentasjonen er tilstrekkelig til å iverksette politiske tiltak.

Norge må ikke la denne storartede muligheten gå fra seg. Vårt land har gode forutsetninger for å kunne ta en lederrolle i en global biokullrevolusjon. Det norske grønne skiftet blir på denne måten en del av en global omstilling. Samtidig gir slik næringsutvikling inntektsmuligheter til regioner og grupper som i dag henger etter.

Stortinget har nylig behandlet skogmelding og jordbruksmelding uten at mulighetene innen biokull er særlig påaktet. Behandlingen av Perspektivmeldingen gir Stortinget en ny mulighet til å signalisere satsing på et svært framtidsrettet og effektivt tiltak for grønn vekst i et bærekraftig samfunn.

Vi er inneforstått med at undertegnede ikke har noen formell posisjon som høringsinnstans. Vi er imidlertid beredt til å bidra overfor komiteen og dennes fraksjoner med utdypende informasjon.

Reinsvoll, Hamar, Heradsbygd 9.5. 2017

Bjørn Iversen (sign) Werner Christie (sign) Johan C Løken (sign)