

Klimagassutslipp og karbonbinding

Metan fra husdyr og husdyrgjødselhåndtering, samt lystgass fra prosesser i jorda er de største kildene til klimagassutslipp i jordbruket. Nedbryting av karbon i jord med høyt innhold av organisk materiale, spesielt myr, er en annen viktig problemstilling. I tillegg er utslipp fra bruk av fossile energikilder også en utslippskilde fra jordbruket.

Lystgass står for anslagsvis 40 prosent av klimagassutslippene fra jordbrukssektoren. Samtidig er det stor usikkerhet om størrelsen av tapene fra ulike driftssystemer og effekten av tiltakene. Det er derfor stort behov for bedre kunnskap om størrelsen av tapene og effektene av ulike tiltak.

Metanutslipp fra husdyr er den største utslippskilden fra jordbruket. Dette påvirkes blant annet av fôringsregimet. Det er ønskelig med prosjekter som belyser denne problemstillingen.

Det er mange pågående utredninger og prosjekter rundt biogassproduksjon, både for hele verdikjeden og for jordbrukets bidrag – hhv. bruk av husdyrgjødsel i gassproduksjonen og mottak av biorest som sluttprodukt. Samtidig er det en del utfordringer og problemstillinger hvor det er behov for mer kunnskap. Prosjekter som kan bidra til å belyse og redusere utfordringene for jordbrukets bidrag inn i verdikjeden for biogass, samt biorest, er aktuelle.

Optimalisering av handels- og husdyrgjødselbruk er et effektivt tiltak for å redusere klimagassutslippene. Prosjekter som bidrar til kunnskapsutvikling om presisjonsgjødsling er således aktuelle. Eksempler på andre relevante tema i denne sammenhengen er drenering og reduksjon av jordpakking/forbedret jordstruktur.

Netto karbonregnskap i jordbruksjord kan avhenge av flere faktorer. Arealer med permanent plantedekke vil generelt ha et høyere innhold av karbon enn åpen åker på grunn av mindre erosjon og avrenning, samt høyere karbonbinding gjennom fotosyntese. Økt kunnskap og informasjon om dyrkings- og driftssystemer som kan bidra til redusert karbontap og økt karbonbinding, er aktuelle tema. Dette kan eksempelvis omfatte tiltak som ny metodikk innenfor jorddekkevekster og fangvekster, samt kunnskap om karbonlagring på beite. I denne sammenhengen er det også aktuelt å belyse jordbiologiens betydning for jordas produktivitet og evne til å binde karbon. Praksis for godt samspill mellom produksjon og biologiske forhold i jord, som bidrag til produktivitet, bedre karbonbalanse og langsiktig oppbygging av ressursgrunnlaget, er en interessant inngang til prosjekter.

For å finne de gode løsningene når det gjelder utslipp av klimagasser, er det en fordel å kunne gi råd basert på en analyse av driftssystemet som helhet. Forbruk og innsparingsmuligheter for alle typer energibruk på gården vil også være en naturlig del av slike analyser.

Mange aktuelle tiltak vil ha effekter både når det gjelder klimagassutslipp og avrenning til vann. Det er en fordel å se effekter av tiltak i sammenheng.