

Natur og vandmiljø, Planter

Genopretning af kulstofholdige jorde – viden fra EGU-konferencen 2022

Håndtering og vådlægning af drænedede kulstofrige tørvejorde og deres drivhusgasemissioner.

Nyhed | 08. juli 2022



EGU-konferencen er målrettet forskere og andre med interesse for videnskabelige data og -diskussioner inden for bio-geo-science. Se konferencens program: [CO Meeting Organizer EGU22 \(copernicus.org\)](https://www.copernicus.org/eguc2022/)

Landbrugets stærkeste kort, til at nå i mål med de fremsatte klimaambitioner om at være klimaneutrale inden 2050, er at tage kulstofrige jorde ud af omdrift og genoprette det naturlige høje vandspejl. Under vandmættede forhold stopper nedbrydningen af det organiske materiale, og kulstoffet tilbageholdes dermed i jorden i stedet for at bidrage til de stigende CO₂-koncentrationer i atmosfæren.

Over hele kloden er der et stort fokus på vigtigheden af at holde på kulstoffet i de kulstofrige jorde, og især effekten af vådlægning/restaurering af disse jorde på drivhusgasemissionerne var i centrum ved årets EGU-konference 2022. Udgangspunktet for de fleste videnskabelige undersøgelser og forsøg præsenteret var, hvordan kommer vi i mål med de foreskrevne klimamål om at bremse den globale opvarmning.

Generelt var fokus på, hvordan emissioner af især metan og CO₂ ser ud fra områder, der er under genopretning. Både dem der er ved at vende tilbage til oprindelig tilstand (spagnum områder) og områder der bevæger sig mere over i f.eks. elleskov, græsmark og rørsump efter vådlægning.

Emissionerne fra de forskellige nyopståede arealer efter at være vådlagt var meget forskellige, hvilket tydeliggør vigtigheden af, at der ved en restaurering også er fokus på hvad der sker bagefter. Altså, i hvilken retning bevæger vegetationen sig. Blandt andet viste Martina Schlaipfer, Weihenstephan-Triesdorf University of Applied Sciences, en oversigt over drivhusgasemissionsbalancen fra forskellige jordbrugstyper på drænedede tørvejorde i Tyskland, hvor marker i omdrift med afgrøder klart havde den højeste drivhusgasemission, mens naturlig skov havde den mindste emission.

Moser og urørte landområder havde de næstmindste emissioner, mens drænedede skove, græsenge uden slæt og moseområder med synlige planter havde næsthøjeste emissioner.

Se mere information om studierne fra Martinas gruppe: [Greenhouse Gases & Net Climate Effect | Klimobay](#).

Anerkendelse af jordtypers egenskaber

Vigtigheden af at anerkende de forskellige jordtypers egenskaber var også et stort tema, og mange forskellige faktorer (f.eks. jordkompakthed, jordfugt, vandspejlsdybde, jordporestørrelse, temperatur) blev undersøgt og taget i betragtning når emissionerne skulle bestemmes.

Der bliver benyttet forskellige tilgange i indsamlingen af data. Manuelle målinger med kamre, eddy covariance tårne ([Measuring gases using eddy covariance — Science Learning Hub](#)), modellering samt kombinationer af de nævnte var de mest anvendte. Det giver god mening at indsamle en stor bunke data, da størrelsen på emissionerne afhænger af mange forskellige faktorer i jorden og vejret.



Når den indsamlede datamængde er tilstrækkelig og dækkende nok, kan de tomme huller i en tidslinje blive dækket af modelleret data baseret på det indsamlede data, og på den måde kan der dannes et fint billede af årsvariationen fra lokale områder i relation til f.eks. vejr eller forskellige jordfaktorer.

Metandannelse

Emissionen af metan fra vådlagte områder fyldte ikke så meget, sikkert fordi vi allerede nu har en god forståelse for disse fluxe. Alligevel bliver der lavet en indsats for, at man til fulde forstår mekanismerne og drivkraften bag metandannelsen, så man i planlægningen af restaurering og vådlægning af tørveholdige jorde, kan minimere metan emissionen i bedst muligt omfang. Carla Welpelo, VESBO-project, præsenterede et studie om metan emissioner fra vådlagte moser.

Overordnet set er fokus på restaurering og vådlægning af drænedede tørveholdige jorde til stede over det meste af verdenen, og vigtigheden og effekten af en sådan vådlægning anerkendt. Der bliver benyttet velkendte og enslydende metoder, der gør det muligt at sammenligne på tværs af lande og områder, hvilket går det nemmere at kopiere og derfor have en ide om, hvad en evt. vådlægning har af effekt og konsekvenser.

Baseret på den viden der blev præsenteret på konferencen, lader det ikke til at der er de helt store gennembrud i forskningen for tiden, men datagrundlaget bliver hele tiden udbygget, hvilket er med til at understøtte vores viden.

Emneord

Klima

Lavbundsprojekter

Publiceret: 08. juli 2022

Opdateret: 08. juli 2022

Vil du vide mere?



Nanna Schröder Baggesen

Seniorkonsulent

SEGES

nanb@seges.dk

+45 2059 1327

Støttet af

Promilleafgiftsfonden for landbrug

SEGES Innovation P/S

Tlf. 8740 5000

Agro Food Park 15

Fax. 8740 5010

8200 Aarhus N

Email info@seges.dk



