

PKDK - landbrug og arealanvendelse

Formål

Gruppen arbejder for udbredelsen af permakultur-landbrug, der producerer sunde fødevarer, regenererer naturressourcer og biodiversitet samt modvirker klimaforandringerne.

Mission

At få permakultur-landbrug til at blive almindeligt kendt i Danmark samt at sikre politisk opbakning til en omstilling af landbruget.

Mål

- Arbejde for at loven støtter op om permakultur-landbrug.
- Oplyse om permakultur-landbrug til borgere og politikere.
- Arbejde for at der bliver undervist i permakultur på landbrugsuddannelserne.
- Arbejde for forskning i permakultur-landbrug.

Domæne

- Deltagelse i den offentlige debat
- Kontakt med politikere og landbrugsuddannelser
- Kontakt med forskere

Definition af permakultur-landbrug

Om forskellen på permakultur *haver* og permakultur-*landbrug*

I denne gruppe arbejder vi for at udbrede permakultur-landbrug, og vi arbejder altså specifikt for at udbrede produktionssystemer rettet mod salg. Størrelsen på landbruget er underordnet, så længe det efterlever permakultur-etikken om *omsorg for jorden, omsorg for mennesker og fair fordeling*. Det vil i praksis betyde markant mindre skala end det monokulturelle industrilandbrug. For en uddybning af princippet om mindre skala henvises til bogen *Permakultur* (Illeris & Schultz, 2023, s. 45). Vi håber at køkkenhaver, selvforsyning og mindre vejboeder også vil sprede sig i Danmark, men vi ser det ikke som et mål for denne Landbrugsgruppe.

Visionen om Jordens genskovning

Følgende uddrag og arealforslag er fra bogen *PERMAKULTUR - Sådan regenererer vi naturressourcerne og modvirker klimaforandringerne* (Mira Illeris & Esben Schultz, 2023)¹.

Før menneskets påvirkning var ca. 57% af jordens landareal dækket af skov, og i dag er vi nede på 38%.

En helt central vision i permakultur er derfor, at jorden skal genskoves. At få marker og ørkener til at vokse op som skov, vil medføre en regenerering af naturens økosystemer og frigøre os fra år efter år at pløje og skabe bar jord til såning.

Skov, der opfylder menneskets behov

I permakulturen vil vi arbejde *med* naturen og fremskynde dens naturlige udvikling, som er at springe i skov. Ikke til en tilfældig skov, men en skov, der opfylder menneskers behov for byggematerialer, brændsel, medicin, tøj og først og fremmest mad.

Vi tager udgangspunkt i naturens økosystem, men manipulerer med det ved at plante nyttetræer, buske, slyngplanter, urter og flerårige grønsager. Dette kan gøres i intensive skovhaver med en høj diversitet på måske op til flere hundrede forskellige arter og sorter. Eller det kan gøres i mere forenklede skovlandbrugssystemer, hvor en eller et par forskellige nyttetræer og buske dyrkes i blandingskultur med en enkelt bunddækkeplante eller med dyr under træerne, som enten græsser og/eller har gavn af træernes blade, kerner og frugt.

Permakultur-landbrug kan indeholde flere typer dyrkningssystemer både med og uden træer og dyr. Jo flere af permakultur-principperne, der inddrages, jo længere når vi i retning af et modstandsdygtigt system. Regenereringen af naturressourcerne og modvirkningen af klimaforandringer øges også, jo tættere vi kommer på at bruge naturen som model og altså inddrage flest mulige permakultur-principper. Bruges kun et enkelt eller få permakultur-principper, vil det samlede system ofte ikke være regenerativt og modvirke klimaforandringerne.

Eksempler på permakultur-landbrug er allédyrkning, madskove, skove med produktionstræer og dyr, dyrkning af enårige grønsager i gravefri bede, også kaldet marketgarding mv.

Man kan kende permakultur-landbrug på, at de altid arbejder ud fra et grundigt design. Permakultur er desuden, defineret ved at være regenerativt i helhedsorienteret forstand, hvor alle fire naturressourcer, muldjord, rent vand, ren luft og energi regenereres.

Genskovning og kulstoflagring

Ved genskovning vil der lagres kulstof i træernes ved, i de døde blade i skovbunden, i dødt plantemateriale i jorden, samt ved at sukker fra træernes fotosyntese sendes ned i rødderne og

¹ I bogen er beregningerne bag arealforslaget, permakulturprincipperne, etikken og dyrkningssystemer beskrevet sammen med planteportrætter, forskning og fotos fra 90 permakulturprojekter. <https://permakulturgaarden.dk>

herfra videre ud i mycorrhiza netværket. Mycorrhiza svampene sørger for at lagre kulstoffet i jorden som humus.

Kun en tredjedel af kulstoflageret i en skov i tempereret klima udgøres af træernes stammer, grene og blade, resten af kulstoflageret findes i jorden.

Drøvtyggere

Græssende dyr som kvæg, får, geder og heste er nødvendige for at bevare værdifulde lysåbne naturarealer, og skal derfor holdes til naturpleje. Klimabelastningen ved heste er noget lavere end ved drøvtyggere, og vil derfor være at foretrække i de tilfælde det kan lade sig gøre. En hest udleder i gennemsnit ca. 21 kg metan om året (Illeris & Schultz, 2023, s. 107), hvor en malkeko til sammenligning udleder omkring 5 gange så meget, ca. 100 kg metan om året (Illeris & Schultz, 2023, s. 106).

Indenfor permakultur arbejder vi for at skabe systemer, der hjælper os til at efterleve permakultur-etikken. *Omsorg for jorden* handler om at skabe systemer, der regenererer naturressourcerne og modvirker klimaforandringerne. *Omsorg for mennesker* handler, i relation til landbrug, bl.a. om at skabe systemer, hvor der kan høstes tilstrækkelige mængder mad til mennesker. Når der i Danmark skal være plads til mere natur, hvor biodiversiteten regenereres, må vores dyrkede arealer i reglen levere et forholdsvist stort udbytte pr. arealenhed. Indskrænkelsen af landbrugets areal må tænkes ind i overvejelser om at integrere drøvtyggere.

Der kan være forskellige forståelser af, hvordan det er bedst at efterleve permakultur-etikken. og Permakultur kan udfolde sig i mange forskellige designs. Men det er svært at modvirke klimaforandringerne, hvis mange drøvtyggere er integreret i designet.

Drivhusgasudregning for to drøvtyggere pr. ha ved holistisk afgræsning

I et landbrugssystem med holistisk afgræsning lagres der maksimalt 3 tons CO₂ pr. ha pr. år. (Illeris & Schultz, 2023, s. 106). Metan udledningen pr. ha afhænger selvfølgelig af hvor mange dyr vi har pr. ha.

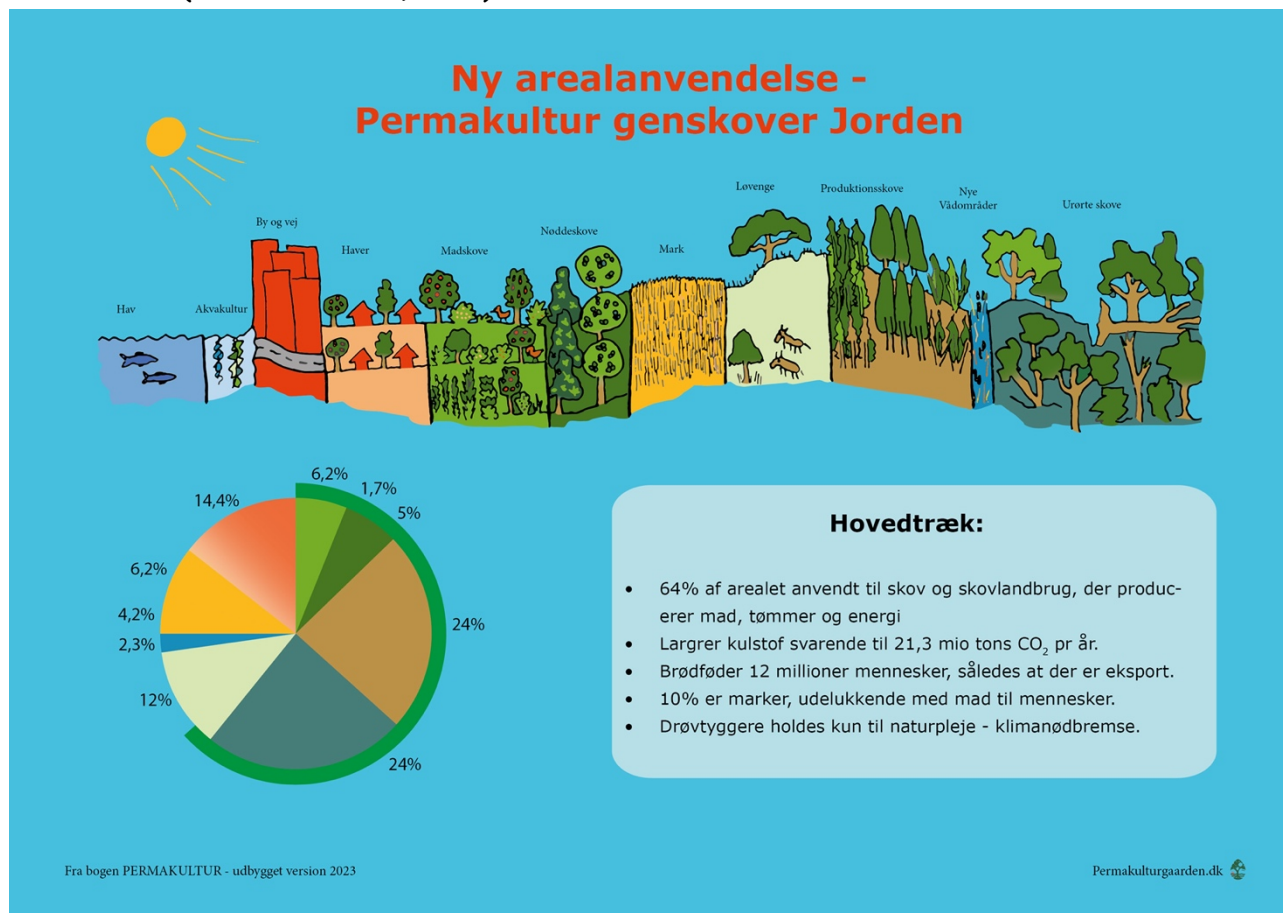
Som et eksempel kan vi forestille os, at vi har to køer pr. ha. En malkeko udleder hvad der svarer til 8 tons CO₂ pr. år. Hvis metanens klimapåvirkning opgøres i et 20 års tidsperspektiv (Illeris & Schultz, 2023, s. 106), vil udledningen af metan fra de to køer vil således blive 16 ton CO₂ pr. ha pr. år.

Samlet set er den negative klimapåvirkning fra en vedvarende græsmark med to køer pr. ha altså være mere end fem gange så høj som den positive. Oven i dette kommer metan- og lattergasudledningen fra koens gødning samt klimabelastningen fra produktion af foder, staldbygninger og forarbejdning af mejeriprodukterne.

Som Landbrugsgruppe vil vi, politisk og visionært, arbejde for et landbrug, der modvirker klimaforandringerne hurtigt nok til at forhindre eller forsinke irreversible forandringer i klimasystemerne. Den samlede modvirkning af klimaforandringerne trumfer til enhver en tid ønsket om at have en fødevareproduktion af kød og mælk. Vi ser derfor, at drøvtyggere holdes til et minimum. Vi er opmærksomme på, at det kan være en nødvendig overgangsløsning for store landbrug at have dyr gående, men vi ser det ikke som en holdbar løsning i længden. Og vi vil til hver en tid arbejde for, at hvis man integrerer dyr i designet, så integreres der flest muligt træer i systemerne.

Forslag til Danmarks arealanvendelse

I denne Landbrugsgruppe arbejder vi efter at realisere følgende arealforslag, som beskrevet i *Permakultur* (Illeris & Schultz, 2023).



Kilder

Illeris, M., & Schultz, E. (2023). *Permakultur: Sådan regenererer vi naturressourcerne og modvirker klimaforandringerne* (2. udg.).