

# Hørings svar vedrørende Landbrug

## 1. Indledning

Aarhus Kommune vil være CO2 neutral i 2030. Det skal de tre nye planer sikre: Klimastrategi 2020-2030 "På vejen mod fossilfrihed", Klimahandlingsplan 2021-2024 "Grøn genstart af Aarhus" samt "Indsatskatalog", Klimaplan 2021-2024. De kaldes herefter samlet set for 'Klimaplanen'.

Målet er fint og der er mange gode enkelttiltag i Klimaplanen. Men trods intentionerne og de gode tiltag, så er det samlede billede, at virkeligheden bliver en helt anden: Aarhus er **ikke** på vej til at blive nul-udledende; udledningerne vil højst falde marginalt. Måske ligefrem stige frem til 2030. Det skyldes mange ting, bl.a. at Klimaplanen ser bort fra væsentlige dele af CO2 udledningerne (biomasse, import af varer, international transport på fly, skibe og lastbiler), og at man ikke medregner byvækst og den almindelige vækst i alle sektorer.

Specielt på landbrugsdelen er Klimaplanen utrolig svag. Det er alvorligt, for landbruget spiller en helt afgørende rolle for verdens, Danmarks og Aarhus' klimaaftryk og muligheder for at imødegå klimaforandringerne.

Landbruget har samtidig en helt afgørende rolle i forhold til **biodiversiteten**. Både globalt og lokalt er landbruget den største enkeltfaktor bag den såkaldt 6. masseudryddelse af arter og økosystemer – destruktions af naturen. Det beskrives bl.a. af IPBES, FN's biodiversitetspanel, i deres stærkt alarmerende rapport fra maj 2019, se IPBES, "Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services" <https://www.ipbes.net/news/Media-Release-Global-Assessment>).

Og biodiversitetskrisen spiller sammen med, forstærker og forværrer klimakrisen; for når økosystemerne bryder sammen, så kan de ikke længere opsuge og lagre CO2. Og udover verdens have, så er verdens skove, jorde, planter og økosystemer dén enkeltfaktor, som opsuger og lagrer aller mest CO2 hver dag, hvert år, kloden rundt.

Klimakrisen forværrer biodiversitetskrisen - og omvendt. Klimakrisen kan derfor ikke løses uden at medtænke biodiversiteten. Landbruget har sammen med skovdriften den største enkeltmulighed for at påvirke biodiversiteten, derfor medtages dette aspekt om biodiversitet i vores høringssvar.

Da vi var børn startede en kakafoni af fuglestemmer allerede kl. 4 om morgenen i sommerhalvåret og vedblev resten af dagen med en mangfoldighed af stemmer. I dag er der tavshed, enkelte fuglestemmer en gang imellem. Da vi var børn kunne man ikke køre i bil om sommeren uden at forruden blev fuldstændig dækket af døde insekter, fordi de var mange. I dag er der ingen insekter på forruden. Små tegn på, at naturen er ved at forsvinde, forårsaget af menneskers aktivitet. Og når naturen forsvinder, så forsvinder vi også.

Indledningsvist skriver vi kort om landbruget, som det er nu i dag, og kommenterer kommunens forslag i Klimaplanen.

### Hvis vi forsætter det nuværende landbrug har vi ikke en chance for at nå i mål med nuludledning af CO2 i 2030

*Generelt om landbrugssektoren globalt:*

Verdens landbrug er en af de vigtigste kilder til CO2 udledninger. FN's klimapanel vurderer i 2018, at afskovning og anden menneskelig arealomlægning står for 1/3 af alle CO2-udslip mellem 1750 og 2011, se "Agriculture, Forestry and Other Land Use (AFOLU)" side 825 [her](#).

Det er ikke så mærkeligt, for landbruget bruger meget plads: Vores byer, veje, fabrikker, jernbaner, broer, lufthavne, kraftværker, parcelhuse og parkeringspladser fylder godt nok kun én enkelt procent af al **landjord**.

Men vi bruger en tredjedel af landjorden til at skaffe os mad. Og regner man ørken, rå klippe og andre ubeboelige områder fra, bruger vi *halvdelen*. Dertil kommer skovene – en fjerdedel af landjordens overflade – hvor vi har sat vores aftryk på langt størstedelen med tømmerhugst og andre indgreb, fx afbrænding, eller fældning af skove for at give plads til græsning for køer eller plads til dyrkning af foder til dyreproduktionen.

Så landbrug og skovbrug fylder samlet 75% af klodens samlede jordareal, mens byer etc. fylder 1 %.

Lidt firkantet sagt så dyrker vi landbrugene på måder som i stadig højere grad udleder CO2, mens vi fælder alle skovene, der ellers kunne lagre CO2. Det er opskriften på en klimakatastrofe. Vi dyrker samtidig landbrugene og skovene på måder, der skaber biodiversitetskriser og dermed mere klimaforandring.

En betydelig del af verdens landbrug dyrkes i dag konventionelt. De dyrkes industrielt og som monokultur, én afgrøde per areal, gerne samme afgrøde år efter år. Og de dyrkes med udstrakt brug af gifte, pesticider og round up. Det dræber insekter og alle de smådyr, som en række andre dyr, fx fugle, lever af. Det ødelægger biodiversiteten og skaber de såkaldt 'grønne ørkener',

hvor alt liv er dødt bort set fra den ene afgrøde, fx korn, som dyrkes. Der er ikke noget liv mellem planterne og jorden er uden det sædvanlige mylder af liv.

Dyrkningsformen påvirker mulden dvs. det vækst- eller jordlag som vi dyrker planterne i, og som er selve forudsætningen for frugtbarhed og dermed produktionen. Den stadige brug af kunstgødning, NPK, og pesticider ødelægger vores muld, så den bliver porøs, tør og et let offer for muldflugt, når det blæser og regner. 30% af verdens muld er truet af muldflugt. Monokulturformen udpiner muldens næringsindhold. Sund muld er frodig, tyk, klæbrig, hænger sammen og er myldrende fuld af liv. Industriel landbrugsjord er det modsatte. Brugen af stadig tungere maskiner sammenpresser samtidig jorden på usunde måder (traktose).

Kunstgødning, NPK, produceres ved brug af fossile brændstoffer og skader derved klimaet. Når kunstgødningens trænger ned i jorden produceres lattergas, N<sub>2</sub>O, en drivhusgas, der er små 300 gange stærkere virkende end CO<sub>2</sub> og dermed skader klimaet. I konventionelt landbrug pløjer man jorden, hvilket i sig selv frigør indeholder af CO<sub>2</sub> som udledes til atmosfæren og samtidig skader de svampe, spirer og organismer, der skal binde CO<sub>2</sub> i jorden og udgør næringsnetværket.

Herudover anvender man i stor stil anlæg og store maskiner som alle er baseret på fossilt brændstof, - køleanlæg, tørringsanlæg, traktorer, mejetærskere etc.

Den samlede virkning på klimaet er kolossal. FN's internationale ekspertpanel om landbrug og fødevarer udgav i 2016 en omfattende rapport om verdens landbrugs- og fødevarer systemer (se FN's ekspertpanel, IPBES, International Panel og Experts on Sustainable Food Systems, juni 2016, [http://www.ipes-food.org/\\_img/upload/files/UniformityToDiversity\\_FULLL.pdf](http://www.ipes-food.org/_img/upload/files/UniformityToDiversity_FULLL.pdf)).

Ved præsentationen af rapporten opsummerede panelet deres analyse af landbrugssituationen således: *"Baseret på den dokumentation, der fremlægges her, kan vi formentlig ikke gøre en større forbrydelse mod menneskeheden end at fastholde det traditionelle landbrug og de systematiske problemer det skaber."* (N. Aagaard, *Klodens tilstand, 2016*).

Rapporten beskrev landbrugs- og fødevarer systemerne således:

Udbredt nedslidning af den frugtbare jord, samt vandmiljøet og økosystemerne verden over. Store udledninger af drivhusgasser. Tab af biologisk mangfoldighed. Hårdnakket sult og underernæring i dele af verden.

Det konventionelle industrilandbrugs dyrkningsform er samtidig – stik imod gængs fortælling – *ineffektivt* i forhold til at producere tilstrækkelig med fødevarer, specielt når vi ser frem mod en verdens befolkning på 10 mia. i 2100. I stedet anbefalede IPCES rapporten økologisk landbrug, dyrket intensivt i småskala og en udfasning af det industrielle landbrug. Man vil ikke kunne brødføde Jordens befolkninger vha. konventionelt landbrug, der vil opstå sult og fødevarer kriser.

Traditionelt beskæftiger dansk kommuner sig kun begrænset med vores landbrug. Det er vi nødt til at ændre fremover, for vi kommer helt enkelt **kun** i mål med nul udledning i 2030, hvis vi også arbejder med landbrugets klimapåvirkning. Og der er mange oplagte muligheder for Aarhus kommune til at forbedre klimapåvirkningen fra landbruget, som det beskrives nedenfor i vores forslag.

Samtidig er der mange muligheder for inden for landbruget at skabe et fremtidigt bæredygtigt erhverv med en fødevarer kæde baseret på de mange potentialer, der ligger i plantebaserede fødevarer. Det vil give et reelt klimavenlig og grønt landbrug med mange nye grønne jobs og en række nye virksomheder med en vækst, der er klog, fordi den er bæredygtig.

### **Det danske landbrug og landbruget i Aarhus er præget af samme tendenser - et erhverv i krise med et alt for stort klimaafttryk**

Dette høringssvar handler om Klimaplanens afsnit om landbrug. Landbrugssektoren i Aarhus er stort set skruet sammen på samme måde som landbrugssektoren i hele Danmark. Når vi nedenfor omtaler generelle forhold og tal for Danmark kan de derfor lige så vel anvendes ift. Aarhus kommunes landbrug.

Dansk landbrug fylder til eksempel 61% af al areal i Danmark. I Aarhus er der 29.000 ha landbrug ud af kommunens samlede areal på 46.960 ha, lig 61,8 procent. Fordelingen på vegetabilsk og animalsk produktion er den samme som for landsgennemsnittet, og antal konventionelt dyrkede landbrug matcher landsgennemsnittet. Den vegetabilske produktion er hovedsagelig planteavl med etårige afgrøder.

**Dansk landbrug er en af de største klimasyndere:** 33% af Danmarks CO<sub>2</sub> udledninger stammer fra landbruget, når importen af dyrefoder medtages; uden denne import er det 25%. Dvs.: vi når *ikke* 100 % CO<sub>2</sub> reduktion i 2030 uden at inddrage landbruget.

**Landbruget optager 61% af al jord i Danmark og har dermed en altafgørende betydning for miljø, landskabspleje, dyreliv, biodiversitet og klima.** I dag er situationen, at vi netto *udleder* CO<sub>2</sub> fra 61% af Danmarks jord. Ved at ændre dyrkningsformer og landbrugsdrift kan vi opnå, at de 61% i stedet for udlede CO<sub>2</sub>, netto *opsuger og lagrer* det.

**80% af CO<sub>2</sub>-udledningen kommer fra Danmarks store kødproduktion, primært af svin og køer.** Danmark har verdens største antal svin per borger med 31 mio. svin i 2019 (med en dyrevelfærd der bl.a. kendetegnes ved følgende: 88% af dem havde MRSA i 2018. Alle får penicillin som fast rutine. 50% får mavesår. Der dør 24.000 pattegrise i døgnet, svarende til 9 millioner svin på årsbasis. I dagens svineindustri bliver en so 2 år; grisens naturlige levealder er 15-20 år. Dødsraten for et kuld pattegrise er 22%). Landbruget ønsker at udvide svinebestanden fra de nuværende godt 30 mio. til 50 mio. svin.

Svin køres til slagting i Tyskland, tilbage til frys og pakning - 90% eksporteres til udlandet fx EU og Kina. Det er voldsomt meget transport, som alt sammen udleder CO<sub>2</sub>.

Der er 1,5 mio. kvæg i ko-industrien baseret på store haller med tusindvis af dyr. Dyrene udleder store mængder af metan, en drivhusgas 25-30 gange stærkere end CO<sub>2</sub>.

**Kødproduktion generelt er stærkt irrationel set ift. den energi, der kommer ud af produktionen.** Hvis oksekød sammenlignes med samme mængde protein produceret fra bælgplanter, bliver arealbehovet for kødet 20 gange så stort, vandforbruget 7 gange og udledningen af drivhusgasser 16 gange større end ved bælgproduktion. Med forestående fødevarerkrise og klimakrise må vi sadle om til mindre kødproduktion og mere plantebaseret mad. (kilde: "International Food Policy Research Institute").

**Foderet til svin og køer** er bl.a. sojaprotein fra Sydamerika – det betyder fældet regnskov som kunne have lagret CO<sub>2</sub>. Regnskoven erstattes med marker af sojabønner hvis dyrkning udleder CO<sub>2</sub>, efterfulgt af transport fra Sydamerika til Danmark på containerskibe, som udleder CO<sub>2</sub> fra skibenes bunkersoil. Det koster alt sammen klimaforandringer.

**Den vegetabiliske landbrugsproduktion** skader biodiversiteten i de danske landskaber med sprøjtegifte og monokulturelle dyrkningsformer; det fylder vores jord og landskab, grundvand, vandløb og fødevarer med gifte i en grad, så nye undersøgelser afslører at der er pesticider i 43% af vores drikkevand og at danske børn tisser sprøjtegift. Dyrkningsformen skader afgørende evnen til at opsuge og lagre CO<sub>2</sub>. Dyrkningen er omkring 95% baseret på monokultur, som skader muld og fremtidig fødevarerproduktion. En stadig større del af denne produktion er produktion af halm til afbrænding i kraftvarmeværker.

**30% af landbrugsjorden er truet af muldflugt.** Primært som følge af kunstgødning, pesticider, og pga. monokulturen og den voldsomme mekaniske behandling af jorden fra tunge traktorer og maskiner, der presser jorden sammen. Jord der er truet af muldflugt har stærkt nedsat evne til at absorbere CO<sub>2</sub>, og når denne muld forsvinder har vi – alt andet lige - 30% mindre mulighed for at brødføde os selv.

**Landbrugets økonomi er generelt ringe.** Uden EU-støtten havde de fleste landbrugsfamilier i de seneste årtier intet overskud. Ifølge Danmarks Statistiks analyse af årene 2012-2016 svarer landbrugsstøtten fra EU til det overskud, der var i dansk landbrug. Landbruget får massive offentlige tilskud i milliardklassen, og alligevel er det i sin nuværende form en økonomisk dårlig forretning - bortset fra enkelte storbønder og større godsejere.

**Landbruget bidrager med under 2% af BNP,** godt 2 % af jobs og 8% af Danmarks eksport. Erhvervet har gennemgået en stor koncentration, delvist som følge af mange krak. I 1955 var der 200.000 landbrug, alle på danske hænder. I 2018 er der 9.000 heltidslandbrug. Der har gennem de sidste 5-8 år været 2 krak per uge; meget jord / mange landbrug sælges til udenlandske kapitalfonde. Det forringer vores mulighed for i fremtiden at brødføde os selv, ligesom det forringer muligheden for at påvirke dyrkningsformer og dermed klimaaftryk.

**Gennemsnitsalderen i landbruget er steget.** I 1997 var 22,6 % af alle landmænd under 40 år, i 2017 var det kun 6,3%. Gennemsnitsalderen er i dag 57 år. Men unge har netop ikke råd til at overtage landbrug længere, så det skaber et generationsskifteproblem: Hvem skal drive dansk landbrug videre?

De mange krak og den høje gennemsnitsalder skaber mange muligheder for at opkøbe landbrug og jorde og anvende dem til klimavenlig fødevarerproduktion.

**Få bestemmer meget, herunder om vi har et klimavenligt landbrug:** Der er 35.000 jordejere i landbruget, som i dag forvalter 2/3 af Danmark (heraf 20.000 til deltidslandbrug).

Sagt på anden måde: 0,6% af den danske befolkning har hånds- og halsret over 62% af landet.

**Det nuværende landbrug skaber få jobs, og det understøtter afvandring fra landet.** Landbruget optager 2/3 af al landareal i Danmark, men ejes af stadigt færre, som besidder stadigt større jorde. Dets drift fører til lugtgener, ammoniak, grønne ørkener, få jobs, afvandring fra landet og uddøde landsbyer. Tidligere var landbruget en vækstfaktor i alle lokalsamfund, i dag er det nærmest modsat. Men det kan blive en vækstfaktor igen gennem en radikal omstilling.

Aarhus kommune har mange muligheder for at tage ansvar for og medvirke i omstillingen til bæredygtighed inden for landbruget. Nedenfor følger en række forslag til klimaindsatsen på landbrugsområdet.

I "Klimaplan for et Bæredygtigt Aarhus" uddyber vi denne gennemgang af dansk landbrug, s. 76 ff. Alle i Byrådet har fået denne plan tilsendt per mail 22. aug. 2020.

### Kritisk kommentar til kommunens klimaplan, kapitlet om Landbrug

Indsatskataloget har 3 forslag på landbrugsområdet.:

- IL1 om "Fødevarer kæder fra jord til jord", et projekt der skal samle aktører og give fælles retning og incitament for alle led i fødevarer værdikæden. Fokus er udfasning af fossile brændsler samt CO2 reduktion i landbruget. Det forventes at reducere CO2 udledningerne med 4.000 tons i 2024.
- IL2 om "Klimavenlig arealanvendelse af privat landbrugsjord". Omlægning af arealer i private jorde (fx lavbundslande) til våde arealer, tilbageholdelse af vand i landskabet og skovrejsning på højere liggende arealer. CO2 reduktion = 4.000 tons CO2
- IL3 om "Styrket tilsyn og dialog med landbruget". En klimatilsynskampagne målrettet husdyrbrug med erfarings- og vidensdeling via netværk. Konsulentforløb om bæredygtige tiltag. CO2 reduktion = 1.000 tons CO2.

Aarhus, Danmarks anden største kommune, vil således med sin indsats på landbrugsområdet bidrage til CO2 reduktionerne med i alt 9.000 tons CO2. Unægtelig en uambitiøs målsætning set i lyset af kommunens udledning på 1,3 mio. tons (eller det dobbelte, når man medtager alle relevante CO2-kilder, også fx import). **Det svarer til en reduktion på 0,0069 procent.**

Det er nogle af de vigtige områder, man har fat i – lavbundslande, arealanvendelse, fødevarer kæder, husdyrproduktionen. Men det er for få indsatser og de er hver især og tilsammen fuldstændig uambitiøse. Indsatsen beskrives med fine grønne ord, upræcise og uklare forslag og nærmest ingen konkrete handlinger.

Beskrivelserne af de enkelte initiativer er samtidig uden kobling mellem handling og mål for CO2-reduktioner. Man opererer med disse meget grænsede målsætninger, selvom landbruget også i Aarhus er en af de største udledere, og selvom vi – ifølge Klimaplanen - skal nå nul CO2 i 2030.

Indsatsen forholder sig overhovedet ikke til 30-40 års diskussion af det bæredygtige landbrug.

**Vi foreslår derfor en ny klimaplan, hvori også Landbrugets klimaindsats tages passende seriøst.**

## Vores forslag til klimatiltag inden for landbrug og fødevarer

**Det overordnede princip er: Lokal produktion af sunde, klimavenlige fødevarer til lokale forbrugere**

**Tre principper bag vores forslag:**

- \* Indret landbruget, så det passer til naturen; vi må ikke arbejde **imod** naturen som vi gør i dag
- \* Fødevarerproduktionen skal overholde de planetære grænser og efterleve FN's 17 verdensmål
- \* Landbruget skal sikre lokale, sunde, giftfrie fødevarer; produceret på en klimavenlig måde der tager hensyn til klodens begrænsede ressourcer og understøtter biodiversiteten.

Omstillingen af landbruget er noget, der *skal* ske inden for en ganske kort tidshorisont. Vi kan ikke undlade at skabe omstilling, hvis vi vil sikre en rimelig fremtid for kommende generationer.

Det betyder omstilling fra klimaskadelige industrielle og monokulturelle dyrkningsformer, væk fra brug af pesticidgifte og roundup, fossile brændstoffer, et højt vandforbrug, samt en markant omstilling af kødproduktionen, der i dag udleder uholdbare mængder CO2 og metan. Kommunen støtter dermed aktivt den innovation og omstilling, som er forudsætning for udvikling af fremtidens lokale produktion af fødevarer, der er klimavenlig, giftfri samt miljø- og biodiversitetsfremmende. Foruden klimahensynet er der både grønne jobs, eksport og firstmover fordele knyttet til denne omstilling.

### 1. En halvering af dyreproduktionen – fra kød til plantebaseret føde

Som indgang til forslaget gentages lidt af det tidligere nævnte:

Danmark producerer i alt godt 32 mio. slagtesvin og levende smågrise årligt og vi har 1,5 mio kvæg. Soja til foder kommer bl.a. fra Brasilien (44%), Argentina (31%), Paraguay (4,5%), Uruguay (3,5%); det medfører fældet regnskov, hvilket dels udleder CO2 dels forhindrer fremtidig CO2 opslugning og lagring. Selve sojadyrkingen og transporten udleder CO2. Og dyrene i dansk produktion udleder massive mængder metan, en drivhusgas som er 25-30 gange stærkere virkende end CO2. Samlet står dyreproduktionen for 80% af landbrugets samlede udledning, der udgør 1/3 af al CO2 udledning i Danmark.

**Forslag:** Fremtidens fødevarer må være plantebaserede. For selv om det skulle lykkes at finde foder som nedsætter metan-udledningen, så er kødproduktion stadig mange gange mere energikrævende og resulterer samtidig i langt mindre energimængder, end produktion af tilsvarende energimængder fra planteføde.

Kødproduktionen i Aarhus Kommune vil derfor nødvendigvis skulle omstilles, så antallet af svin og køer i kommunen reduceres. Vi foreslår **en reduktion til 50% i 2030**, med antallet af svin og køer ved starten af 2021 som baseline. Omstillingen understøttes gennem en stribe tiltag, hvori kommunen spiller en proaktiv rolle:

- a) opkøb af landbrug med dyreproduktion der omstilles til intensiv, grøn planteproduktion (forudsætter jordfonde, se nedenfor),
- b) omlægning af kommunens kantiner, skoler, institutioner etc. til fx 80% plantebaseret kost. Man indfører fx "en fast kød-dag hver uge".
- c) der skabes koblinger mellem producenter og klimavenlige fødevarerfællesskaber af forbrugere (udbydes nedenfor)
- d) etablering af nye iværksætterindustrier inden for klimavenlige fødevarer, eksempelvis til emballage baseret på tang a la firmaet *Convert* på Djursland, eller fødevarer som mel, pasta, brød etc. baseret på tang a la Læssø Tangvirksomhed.
- e) samarbejde med restauranter og detailhandel, der er med på at omstille varesortiment og image – etablering af kødfrie, plantebaserede restauranter a la *NOMA i København* eller *Restaurant Moment* på Friland
- f) uddannelse af *klimaambassadører* inden for mad og fødevarer, der når bredt ud blandt borgere og uddannelser, både grunduddannelser, gymnasier, tekniske skoler, universiteter og efterskoler / højskoler. Kokkeuddannelser, tjenerfag, forskning etc. tilkøbes fødevarer-kæderne mhp. udvikling af nye jobfelter og virksomheder.
- g) skolekurser om klimavenlig mad, suppleres af kurser under fritidslovgivningen.
- h) etablering af Danmarks første *Innovationscenter og -zone* for virksomheder som satser på produktion og eksport af fremtidens klimavenlige fødevarer, herunder fødevarer fra havet, med kobling til forskning.

Vi foreslår, at kommunen på disse områder går aktivt med ind i omstillingen. Målet er som nævnt, at der udvikles et landbrug, hvor selve dyrkningsformen er klimavenlig og samtidig understøtter biodiversiteten, og hvor vi producerer sunde fødevarer uden gifte med et udstrakt hensyn til ressourcer, fx vand. For at skabe tilstrækkelig med power bag denne målsætning foreslår vi, at der skabes et stærkt udvidet samspil med borgere, erhverv, foreninger, forskning, uddannelser o.a.

Den plantebaserede produktion bør foregå i fødevarer-kæder, hvor i de enkelte led understøtter hinanden som et samlet hele. I starten af november fremkom de tre organisationer *Landbrug og Fødevarer*, *Tænk tanken Frej* og *Dansk Vegetarisk forening* med et forslag til en fælles udviklings- og forskningsstrategi på landbrugsområdet (Ingeniøren 11. nov. 2020: "*Danmark skal være en stormagt for produktion af plantebaserede fødevarer*").

I dagens landbrug er der mange huller i værdikæderne fra jord til bord og videre, argumenterer de. Der mangler fx sammenhæng mellem avlere og aftagere. Vi mangler forskning og investering i udvikling af nye sorter, dyrkningsmetoder og produkter. Vi mangler testfaciliteter og forarbejdningsanlæg. Vi skal kunne reducere spild og give restprodukter deres egen værdi m.v.

Fødevarernes værdikæder er ikke bare veje fra råstof til producent og videre til affald eller genbrug, argumenterer de. Hvor der er huller i kæderne repræsenterer de også muligheder, forretningspotentialer - 'Vækst' der er klog, fordi den er bæredygtig. I dag er kæderne brudt mange steder, fordi der mangler et eller flere led. Men når vi udvikler dem, så udfolder muligheder sig for grønne jobs og nye klimavenlige virksomheder. Det vil passe fint med de overvejelser, der ligger i Klimaplanens forslag IL1.

De kan skabes gennem et nytænkende samspil med de relevante aktører - landmænd og fødevarerproducenter, forbrugere og

foreninger, detailforretninger og restauranter, det offentlige institutioner, kommunen som samlet virksomhed samt relevante virksomheder, brancher og forskningsinstitutioner.

## **2. Etablering af Økologiske jordbrugsfonde som opkøber jord og udstykker den til dyrkning på mindre langbrug til klimavenlig dyrkning**

I dag er jorden ejet af de få, og det er vanskeligt at omstille produktion og dyrkningsmetoder, hvis de – og deres bagland af banker og kapitalfonde - ikke er interesseret i Klimahensyn og miljø. Det er der desværre ikke meget i de sidste 20 års udvikling på landbrugsområdet, som tyder på. Og det låser udviklingen.

En vej ud af det, er at sikre 'fremtidens landbrug' tilstrækkelig med jord ved at skabe *Økologiske jordbrugsfonde*, som opkøber landbrug, udstykker den i mindre lodder som indrettes med nye, klimavenlige driftsformer for øje.

Fonde kan være ejet på mange forskellige måder – de kan være folkeejede, kommunale, statslige, andelsselskaber eller – formentlig bedst - kombinationer af det.

Det vil give unge landmænd mulighed for at starte enten som forpagter eller som ejer af et mindre og dermed økonomisk set overkommeligt landbrug, og derved løse noget af problemet med generationsskifte i landbruget.

Jordbrugsfondene kan opkøbe grisefabrikker og udstykke dem. En grisefarm på 800 hektar kan opkøbes og udstykkes til fx 10 gårde á 80 hektar, hvor ved ét landbrug erstattes af ti landbrug, fordelt på 10 familier eller 10 fællesskaber. Det betyder flere børn til børnehaver og skoler, flere skatteindtægter, mere liv i lokalsamfundene i ydre dele af kommunen.

Nogen brug kan være familiebrug, andre kan være andelsejede i fælles ejerskab, ligesom fx Thise Mejeri, der startedes i 1988 af otte personer og i dag er det næststørste mejeri, ejet af dem der producerer mælken i et andelsfællesskab.

Dette bør kombineres med lovreformer, som umuliggør udenlandsk opkøb af dansk landbrug, for at sikre at jorden forbliver på danske hænder (sådan som det var frem til 2015), og genindførelse af arealkrav, for at undgå magtkoncentration i storbrug. Det foreslår vi, at Aarhus kommune arbejder for i KL og Folketinget.

**Forslag:** Der etableres 2 lokale økologiske jordbrugsfonde i Aarhus, som begge opkøber lokale landbrug ifm. krak eller salg. Det opkøbte udstykkes i mindre jordbrug, der sælges eller lejes ud til landmænd uddannet i klimavenlig jordbrug, fx fra Kalø Landbrugsskole. Fondene råder tilsammen over 2 mia. som tilvejebringes via borgeropkøb, fonde, kommunale, statslige samt EU-midler. Med nugældende jordpriser på 145.000 kr./ha vil der potentielt kunne opkøbes ca. 13.000 ha.

I den ene fond er *forbrugere* fra Aarhus primært, men gerne fra hele landet, andelshavere, så der er tale om andelsgårde, hvor interesserede forbrugere i fællesskab forpagter, dyrker og samarbejder om produktion og salg af sunde fødevarer. Den anden fond organiseres på måder, der aftales mellem Aarhus kommune og borgere / relevante aktører i øvrigt.

## **3. Udfasning af lavbundslande som i dag udleder CO2**

I dag er der små 200.000 ha lavbundslande i Danmark der drænes med henblik på dyrkning. De udleder store mængder CO2 og er meget lidt rentable. Hvis de frikøbes og man standser dræningen vil de oversvømmes og udledningerne af CO2 stoppe. På landsplan har Danmarks Naturfredningsforening og Bæredygtigt Landbrug foreslået Folketing og regering at frikøbe 171.000 ha; i løbet af 2020 aftales en start med frikøb af 13.000 ha.

**Forslag:** Aarhus Kommune frikøber 3.000 ha lavbundsland i kommunen for en samlet værdi af 435 mio. kr. Pengene finansieres af kommunale midler, andele af de statslige indkøb, nationale og internationale fonde, EU-midler etc.

## **4. Etablering af klimavenlige fødevarerfællesskaber**

Fødevarerfællesskaber køber sunde og klimavenlige fødevarer, som er produceret af lokale landmænd i passende transportafstand fra byen. Der indgås aftaler om klimavenlig produktion, kvalitet, mængder, pris, transport og levering. Fødevarerfællesskabet står herefter for formidling af fødevarerne til de borgere, institutioner, foreninger, restauranter etc., som indgår i fællesskabet. Landmændene får sikkerhed for levering, priser og mængder. Kunderne får sikkerhed for sunde, lokale, klimavenlige fødevarer. Fødevarerfællesskaberne understøtter forslag 2 og 5.

**Forslag:** Kommunen hjælper aktive borgere og foreninger med at **etablere et Fødevarerfællesskab i Aarhus** efter disse principper. Der etableres et **sekretariat** som forestår, planlægger og koordinerer Fødevarerfællesskabets aktiviteter. Fødevarerfællesskabets sekretariat modtager en årlig bevilling på **3 mio.** kr. til ansættelse af 3 medarbejdere og overhead.

## 5. Klimavenlige dyrkningsformer

– når 62% af Danmarks jord ikke længere udleder CO<sub>2</sub>, men i stedet lagrer CO<sub>2</sub>

Konventionelt landbrug er baseret på industriel monokultur. Ifølge FN er denne dyrkningsform aktuelt den største trussel mod klimaet og verdens fødevarerforsyning. Det skaber muldflugt, klimaforandringer og ødelægger biodiversiteten samtidig med at det – stik imod gængs fortælling – er ineffektivt set i forhold til at producere tilstrækkelig med fødevarer (jf. *FN, IPES FOOD "From Uniformity to Diversity", 2016*).

Gennem 40 år er der udviklet en række alternative dyrkningsformer, som kan genoprette muld og biodiversitet, opsuge og lagre CO<sub>2</sub> i stedet for at udlede drivhusgasser. Disse dyrkningsformer fremmes gennem en målrettet og systematisk indsats, hvor kommunen spiller aktivt sammen med borgere, landmænd, landbrugsskoler, forskere og fødevarerhverv.

Dyrkningsformerne beskrives mange steder, eksempelvis af Bill Mollison, David Holmgren, Martin Crawford og Patrick Whitefield. Permakulturen anvendes i Frankrig, USA, Italien, Australien, Danmark – ja, over hele verden. Herhjemme har fx Mira Illeris og Esben Schulz hhv. Karoline Aaen og Tycho fra Landsforeningen *Permakultur Danmark* udgivet bøger om det. Richard Perkins fra *Ridgedale* i Sverige har udviklet et forsøgslandbrug, skrevet bøger og lavet en række film om sine dyrknings erfaringer. Økosamfundet *Permatopia* ved Karise har erfaringer med etablering af et konkret permakulturlandbrug i et lokalt fællesskab.

**Forslag:** På kommunens egne jorde, på jorde der opkøbes af de kommende jordbrugsfonde, fra jorde der opkøbes af kirker og mange andre steder fx ved landsbyer hvor beboerne ønsker lokal biodivers fødevarerproduktion, starter en permakulturel dyrkning. Fx med en opstart af 10-15 omstillede eller nyopkøbte brug.

Dyrkningen på disse brug kendetegnes ved at være biodivers med mange sorter i stedet for monokultur, med vækst i flere lag (træer, buske, flerårige grøntsager etc.), uden pløjning (der forhindrer CO<sub>2</sub> optag og medfører CO<sub>2</sub> udledning) og uden gifte, med en dyrkning af mange afgrøder i en intensiv smådrift.

Dyrkningen kombineres med skovhaver og frugttræer med frugttræer og buske. Hvor det er muligt i og omkring disse sikres plads til mange slags dyr; foruden køer og svin også fx får, geder, kaniner, ænder, gæs, høns. Dyrene afgræsser systematisk og gøder derved jordbunden.

De afgrøder vi dyrker gentænkes, så vi fx udvikler produktioner af hamp til tøj.

Der etableres et selvstændigt delprojekt i forbindelse med ovenstående, *Projekt RENT VAND* – Vi skal passe på vores drikkevand, på vores åer, søer, fjorde og vandløb. Vi skal binde vandet, sørge for at mest mulig opsuges i mulden og af vådområdet og skove i stedet for at løbe ud i vandløb og videre til havet, hvor det bliver til saltvand. Og vandets brug i dyrkningen skal resultere i renere vand, som igen resulterer i bedre og mere giftfrit grundvand og drikkevand.

*Dyrkningen på disse brug kombineres med:*

- Udvikling /etablering af uddannelser inden for relevante landbrugsskoler; eventuelt udvikles en særskilt linje for denne dyrkningsform
- Dyrkningen følges af forskere og projekter ved Aarhus Universitet og internationale forskere med det formål at dokumentere dyrkningens potentialer og herfra kunne udvikle videre / bruge erfaringer andre steder i DK og udland
- Kommunen understøtter dette gennem etablering af et *Center for klimavenlige Fødevarer*, med en grundbevilling på 10 mio. kr. Centrets medarbejdere og sekretariat understøtter vidensformidling, opkøb, etablering, salg, regnskab, brobygning til erhverv og forskere m.v.

## 6. ANDELSGÅRDE – model for at gentænke andelsbevægelsen

Borgere, foreninger m.v. kan gå sammen om at opkøbe jorde/gårde for at dyrke jorden klimavenlig og regenerativt i fællesskaber. Dette kan eventuelt ske i samspil med foreningen **Andelsgårde**, se <https://www.andelsgaarde.dk/> så man kan støtte sig til deres erfaringer; det kan ske med kommunens hjælp.

*Andelsgaard* er en simpel model for, hvordan vi i fællesskab kan opkøbe, forpagte eller på anden vis samarbejde om at dyrke jorden på en bæredygtig måde. Målet er at imødegå den stigende klima- og biodiversitetskriser og for at få sunde fødevarer. De udtjente bygninger udnyttes på en ny visionær måde og fremtidssikres ved en bæredygtig renovering. Gårdene forpagtes og dyrkes af én familie, men de kan også dyrkes af fællesskaber af forbrugere og beboere. Og kommunen kan være aktiv i

faciliteringen af foreningens opgaver.

Andelsgaarde fortæller selv, at de: *"...ønsker vi at etablere netværk blandt den nye generation af progressive bønder, der vil dyrke jorden regenerativt, binde land og by sammen i nye sociale fællesskaber og støtte den nye generation af bønder, der ikke kun vil nedbringe, men også binde mere CO2 end vi afgiver i dag.*

*Vi tror, at der er rigtig mange mennesker, der ligesom os gerne vil gøre en forskel. Nogle er bekymrede for klimaet. Andre vil gerne gøre noget for at få større biodiversitet, og atter andre er bekymrede over den eksisterende fødevarerproduktion og vil have bedre, sundere, grønnere og sprøjtefri fødevarer på middagsbordet. Der er både mennesker, der omstiller hele deres liv, og andre, der tager små tiltag i hverdagen for at leve mere bæredygtigt.*

Tanken er at gentænke den oprindelige andelsbevægelse. Andelstanken betyder, at en række mennesker går sammen om et problem og løse det hhv. udnytte ressourcerne bedst mulig i fællesskab. *"Landbruget er i krise – og det samme gælder vores klima og biodiversiteten. Og i Andelsgaarde er vi gået sammen om at gøre vores for at løse de store kriser. På den måde kan vi selv tage ansvar for og ejerskab til vores børns fremtid".*

**Forslag.** Der etableres en forening *Andelsgaarde i Aarhus* som arbejder efter samme model som ovennævnte, med et medlemskab som muliggør opkøb, når tilstrækkelig mange deltager. Kommunen indgår i foreningen, det samme gør firmaer og virksomheder fra fødevarerækeden. Der opbygges midler til at opkøbe gårde og omlægge dem til *Andelsgaarde*.

Foreningen laver udviklingsplaner for de gårde, man erhverver, hvor det primære formål er at etablere et bæredygtigt landbrug, men hvor der også kan lægges planer for eksempelvis shelters, gæsteboliger, terapihaver, gårdbutik eller lignende – og hvor eksempelvis toprestauranter og forskere inviteres til at leje en del af jorden og bidrage til at eksperimentere og udvikle nye bæredygtige dyrkningsformer og råvarer af høj kvalitet. Indsatsen kobles sammen med forslag 1.

## 7. Urban Farming og Aarhus Fællesjorde

**Koncept:** Urban Farming er etablering af steder i byen, hvor man gror fødevarer. Det kan foregå på flade tage, i de større parker, ifm. kirkegård, skoler, offentlige arealer etc. Det er typisk grupper af borgere som i fællesskaber står for dyrkningen.

**Forslag:** Kommunen starter efter samme principper som *ØsterGro* i København og en række urban farming projekter i verdens storbyer, fx New York, etablering af steder for Aarhus Urban Farming. Der findes som en begyndelse 3 større arealer inden for ringvejen, hvor det fysisk lader sig realisere, fx i stil med dyrkningen på Pier 2 på Aarhus Havn, blot i større skala.

Dette suppleres med etablering af Aarhus Fællesjord, hvor borgere, foreninger, institutioner og skoler i fællesskab dyrker lokal jord for at producere sunde, klimavenlige fødevarer. Det kan gøres på basis af erfaringer med fx *Køge Fælles Jord*. Midtbyens grundskoler og gymnasier kobles på dette.

## 8. KLIMARETFÆRDIGHED

Landbruget skal ikke bruge 'billig østeuropæisk arbejdskraft', som lever under usle og uværdige omstændigheder til en urimelig lav løn med ringe arbejdsmiljø med lange arbejdstider.

Landbruget skal skabe jobs og liv lokalt, som det gjorde engang. Det skal ikke være i nær samme grad mekaniseret og højteknologisk; landbruget skal i langt højere grad være baseret på fælles projekter – det er vores fælles jord og vores fælles fødevarer som i dag er i nogle fås hænder, men som vi i fremtiden igen skaffer os indflydelse på, så vi selv bestemmer hvordan vi dyrker det land, vi bebor. Så vi bestemmer om landbruget skal tjene sundhed og ernæring - eller pengeinteresser. Om det skal være klimavenligt eller det modsatte.

# Biodiversiteten er afgørende for klima og for landbrug

**Generel indledning: Maj 2019** udgav IPBES, FN's biodiversitetspanel, den mest omfattende rapport nogensinde om klodens biodiversitet. Den er skrevet af 150 af verdens ledende biodiversitetsforskere fra 50 lande og dens hovedkonklusioner er: Vi er i gang med "den sjette masseudryddelse" af arter, dyr og økosystemer. Vi er slet og ret i gang med at slå naturen ihjel.

*"Naturen er globalt i tilbagegang med hastigheder uden fortilfælde i menneskehedens historie - og hastigheden af udryddelsen*



af arter accelererer med alvorlige konsekvenser for mennesker verden over”, siger forskerne i forordet.

FN-panelet hedder *IPBES, Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*, rapporten kan læses her: <https://www.ipbes.net/news/Media-Release-Global-Assessment>).

**Vores epoke er vidne til to store globale kriser: Klimakrisen og biodiversitetskrisen.** Det fremgår af Klimaplanen fra Aarhus Kommune, at man – i al fald som holdning, måske mindre som reel handling - bekymrer sig en hel del om den første, mens den anden virker nærmest totalt fraværende i klimaplanen, overset eller simpelthen ukendt.

Men som trussel mod menneskehedens og klodens fremtidige eksistens er biodiversitetskrisen som minimum at sidestille med klimakrisen, og de to kriser forstærker som nævnt hinanden.

Det giver *ingen* mening at tale om landbrug uden at tale om biodiversitet. Landbruget inklusive skovbruget er dén enkeltfaktor, som har størst indflydelse på biodiversiteten og samtidig rummer de største muligheder for at standse den 6. masseuddøen.

Den Femte Masseuddøen foregik for 65 millioner siden. Så langt skal man tilbage for at finde en artsuddøen og destruktion af naturlige levesteder, på højde med den, der nu finder sted. Den gang skyldtes planetens masseuddøen et meteornedslag, der udryddede alle landlevende dinosuarer – plus trefjerdedele af Jordens øvrige arter.

*”Vi befinder os med andre ord i en epoke, der kan karakteriseres som Den Sjette Masseuddøen (eller på kanten af den), og denne gang er årsagen ikke vulkaner eller meteorer, men derimod menneskets kolossale ressourceforbrug og den plads vi optager til produktion, byer og transportlinjer”* (Rune Engelbrecht Larsen *”Danmarks genforvildede natur”*, DANA 2020).

I dag forsvinder levende arter med en hastighed der i 1995 var 1000 gange hurtigere end normalt, men allerede i 2015 var 10.000 gange hurtigere end normalt (Engelbrecht). Når en art er udryddet er den væk for altid; dermed forsvinder de funktioner i økosystemet, som den art var en del af, og som kan være vitale for natur, mennesker og samfund. Biodiversitetskrisen ødelægger hele sammenhængende økosystemer, og dermed den natur, som kan lagre CO<sub>2</sub>.

### **Masseudryddelsen af insekter truer Jordens økosystemer**

En særligt bekymrende del af biodiversitetskrisen angår insekterne: *”Hvis tilbagegangen i verdens insektbestand fortsætter i samme takt som i dag, vil der om 100 år slet ikke findes insekter”*, konkluderer verdens hidtil mest omfattende undersøgelse af insekters tilstand udgivet i tidsskriftet *Biological Conversation*, feb. 2019. Over 40% af verdens insekter er i dag i tilbagegang, og en tredjedel af dem er i fare for at uddø, konstaterer analysen.

*»Kan artstilbagegangen ikke stoppes, vil konsekvenserne for planetens økosystemer og dermed for menneskehedens chancer for at overleve blive katastrofale,«* sagde Francisco Sanchez-Bayo, der står bag rapporten, (*”Masseudryddelsen af insekter truer Jordens økosystemer”*, *Information* 12. feb. 2019). Et tidligere tysk forskningsstudie viser, at knap 80% af alle insekter i Tyskland er forsvundet siden 1980.

Insekter er afgørende for klodens økosystemer - forudsætning for bestøvning af træer, planter og buske. De er føde for fugle og andre dyr og nødvendige for genbrug af naturens næringsstoffer. Så når insekterne dør, så dør en masse andet. Fugleliv, en række fødekæder videre op i hierakiet og til sidst hele økosystemer bryder sammen og tager andre med sig, for de hænger sammen.

Forskernes bag *Biological Conversation* fastslår, at intensivt landbrug, herunder navnlig den udstrakte brug af pesticider, er hovedkraften bag tilbagegangen i insektbestandene. Insekt- og ukrudtsmidler er fulde af gift og skaber ”grønne ørkener”, hvor insekter ikke kan leve – de bliver stressede, mister retningsans, bliver forgiftede og dør.

### **Biodiversitetskrisen i Danmark**

Den globale tendens, biodiversitetskrisen, genfindes i Danmark og i Aarhus: I Danmark går det hastigt nedad bakke for natur og biodiversitet. I 2013 var 90% af Danmarks naturtyper og 39% af de arter, der er beskyttet af EU’s habitatdirektiv, markeret med ”ugunstig bevaringsstatus” (*Artikel 17-rapportering* til EU, fra Engelbrecht 2020). I 2019 afrapporteringen var dette forværret, så 95% af naturtyperne og 57% af arterne nu har ”ugunstig bevaringsstatus”.

Især skovenes naturtyper klarer sig dårligt og har hele 100% stærkt "ugunstig bevaringsstatus". Det hænger bl.a. sammen med, at *dødt ved* er en stor mangelvare i dansk natur. Mange arter er afhængige af gamle, døende og døde træer. Men 98% af alle Danmarks skove er produktionsskove – dvs. næsten al skov! Det betyder, at man fjerner træer til tømmer og flis, så træerne ikke når at blive gamle, før de fældes. I produktionsskove renser man samtidig op mellem stammerne, så der ikke ligger dødt træ, som ellers er afgørende for biodiversiteten. Danmark er blandt de tre lande, som har *mindst* dødt ved i skovene. Vi ligger 6-15 gange under minimumsværdien af nødvendigt dødt ved for en række arter (Engelbrecht, 2020).

Danmark ligger i bunden i Europa, når det gælder vild natur med 8,4% beskyttet natur. EU anbefaler 30% i en ny plan for biodiversitet fra EU-Kommissionen.

Det gælder globalt, det gælder for Danmark som land og det gælder for Aarhus: Naturen er ved at dø. Vi er ved at udrydde arter, dyr, økosystemer. Insekternes uddøen er blot et symptom. Og den uendeligt begrænsede indsats fra Klimaplanen på området er blot et symptom, der illustrerer, hvor lidt man indtil videre har tænkt sig at gøre ved problemet.

Forskningsleder Francisco Sanchez-Bayo sagde til The Guardian: »Når man tænker på, at 80 procent af insekternes biomasse er forsvundet over de seneste 25-30 år, er der grund til stor bekymring for os alle, for insekter er kernen i alle fødevarer: De bestøver det store flertal af plantearter, holder jorden sund, genbruger næringsstoffer, bekæmper skadedyr og meget mere. Om vi kan lide dem eller ej, kan vi mennesker ikke overleve uden insekter.«

"Løsningen på biodiversitetskrisen er at give pladsen tilbage til naturen igen." (Rasmus Ejrnæs, Altinget 11.april 2020). Og gøre det på måder, så der er plads til *vild natur*. Ikke produktionsskove, plantager, græsplæner, industrilandbrugets kornmarker og plejede parker som vi kender dem. Men natur med biodiversitet og plads til naturens egne systemer, som de nu fungerer, når vi ikke styrer og modarbejder dem.

Det kræver skov, vild skov, og meget af det. Det kræver, at der i skovene er plads til klovdyr, drøvtyggere, store tunge dyr som afgræsser og gøder større arealer, hvor selve gødningen er habitater for biller og småkravl; det kræver skov med lysninger og træ, der får lov til at rådne, for det skaber biodiversitet.

Det kræver træer, planter, buske, blomster *mange* steder – også i byerne og villahaverne. Det kræver nye dyrkningsmetoder i landbruget - en omstilling simpelthen. Og det kræver vand, ordentlig kvalitet vand i passende mængder, der fastholdes i fx vådområder. Og meget andet. Først et par eksempler på, at det lader sig gøre at genoprette naturen. Derefter har vi en række forslag til at genskabe biodiversiteten i Aarhus.

### **Genopretning af naturen er afgørende for klima og biodiversitet – og det lader sig gøre!**

Genopretning af naturen er nødvendig – det kan ikke vente til 'engang'. *Og det kan lade sig gøre!* Det beskrives fx i TV udsendelsen *Naturens Tidsalder*, se [https://www.dr.dk/drtv/se/naturens-tidsalder\\_213584](https://www.dr.dk/drtv/se/naturens-tidsalder_213584) . To eksempler her fra:

**Nationalparken Gorongosa i Mozambique** var tømt for dyr og økosystemerne var brudt sammen pga. af menneskenes indgreb under borgerkrigen 1977; den kæmpe park var på vej til at blive en død zone med høj visst græs og halvvisne træer, ingen fugle, ingen insekter, ganske få større dyr – for de store dyr er afhængige af de små, alle arter er afhængig af alle andre arter. De sidste 25 år har miljøforkæmpere - sammen med lokalbefolkningen - indførte store mængder af græsædere – gnuer, zebraer, bøfler, impalaer, elefanter. De afgræsser på hver sin måde parkens kæmpeområde, og gøder jorden med deres afføring. Og gødningen giver næring til jorden og til insekter, biller etc., afgræsningen fører til nyt og frodigt græs. Overraskende hurtigt blev de 10.000 tilførte dyr på bare 10 år 10-doblet til 100.000. I dag er området frodigt, velplejet og vildt.

**Løssletten er – trods navnet - et kæmpe område i Kina** på størrelse med Frankrig med 80 mio. indbyggere. Gennem 8000 år havde skovning og forkerte dyrkningsmetoder lagt landet øde, så det i 1990 lignede et månelandskab, goldt, tørt, uden træer og beplantning. Befolkningen var fattig, de sultede og var syge, for det var fortvivlende og tæt på umuligt at bo der. Mulden blev til støv ('løss'), som hvirvlede fra sletten så langt som til Shanghai og skabte formørkelser. Der var intet til at holde regnvandet tilbage, så det dannede kæmpe floder, der på sin vej ned ad bjergene maste sig vej gennem landskab og landsbyer og rev alt med sig. Floden blev kaldt for den Gule Flod, fordi støvet fra den gule jord farvede vandet til en mudret masse.

De sidste 30 år har Kina gennemført et storstilet projekt i dette område, hvor man har plantet millioner af træer, langs bjergenes skråninger, så de kunne fastholde jorden, regnvandet og understøtte frugtbarhed med fugleliv og insekter. I 100.000 vis deltog lokalbefolkningen i at opbygge terrasser, hvor afgrøder kunne gro og vandet tilbageholdes fra at løbe ned ad bjergenes sider. TV-udsendelsen viser billeder af området fra før projektet startede, - og i dag. Fra månelandskab til et virkelig frodigt landskab, basis for omfattende fødevarerproduktion. Flodens vand blev rent. Økosystemerne hang sammen igen. Eksemplet illustrerer, at naturen kommer sig overraskende hurtigt. Det kan vi benytte os af, også i Aarhus.

# Vores forslag omkring biodiversitet

## 1. SKOVE – Carbon Capture og biodiversitet via vildskov - skovpleje og skovrejsning - etablering af ny skov

Skove optager CO<sub>2</sub>. Samvirke beskriver det sådan: "80% af al den CO<sub>2</sub>, der er bundet i landjordens økosystemer, er bundet i skov. I Danmark findes de største CO<sub>2</sub>-lagre i Vejle, Herning, Viborg, Silkeborg, Guldborgsund og Bornholms kommuner, hvor skovene i kommunerne holder på mindst 1.000.000 tons CO<sub>2</sub>." Samvirke, <https://samvirke.dk/artikler/skove-er-en-kaempe-co2-stoepsuger>.

Men skov er ikke bare skov. Der er forskellige arter, som lagrer CO<sub>2</sub> forskelligt. Men først og fremmest, så skal skovene være dele af sunde økosystemer for at trives og dermed lagre CO<sub>2</sub> og samtidig fremme biodiversiteten.

Men de fleste skove i Danmark (98%) er som sagt produktions-skove, drevet med produktion og salg af tømmer og træflis for øje. Der er intet dødt ved, og de er gennemskåret af afvandingsgrøfter, som forhindrer vandet i at løbe frit. Bevoksningerne består af tætte, skyggede skove, som tyndes til monokulturer, hvor det til sidst kun består af én slags træer. Træerne bliver aldrig gamle, men fældes i deres ungdom, når det bedst kan betale sig. Det betyder at lagring af CO<sub>2</sub> er meget begrænset. I disse skove er der ikke plads til afvekslende åbne vidder, hvor andre slags dyr og planter kan trives. Samlet bliver biodiversiteten meget lav.

*"I dette beskyttede miljø er der en grotesk mangel på levesteder for truede arter. Fordi nytten kommer før naturen"- "At give plads indebærer, at naturen kan udfolde sig fuldt ud. At træerne kan vokse og ældes frit; at vilde planter kan overtage pladsen fra kulturplanter; at vandet kan strømme frit over det hele (...) og at store planteædere kan leve og dø frit i naturen uden vores indblanding"* (Ejrnæs, Altinget).

I det lys er det helt afgørende at Aarhus kommune arbejder for etablering af vildskove med urørt skov for at skabe mere biodiversitet og lagre mest mulig CO<sub>2</sub>. Og samtidig arbejder for at plante ny skov til forøgelse af CO<sub>2</sub> optaget.

### Moesgaard Vildskov projektet – plus meget mere vildskov

Aarhus har som en del af budgetforliget i 2019 besluttet, at biodiversiteten og naturindholdet skal højnes i Marselisborgskovene. Det skal blandt andet ske ved produktionsophør og stop for tømmerhugst samt ved at have græssende dyr på en mindre del af skovene. Vildskoven beskrives på kommunens hjemmeside med vildheste og kreaturer, hvor man lader gamle træer falde, ligge og forrådnede; hvor der gives plads til lysninger, og dræningen og dermed afvandingen stoppes. Projektet er endnu ikke igangsat.

### Vi foreslår derfor:

- At projektet i lyset af biodiversitets- og klimakrise speedes op og igangsættes fra 2021
- At projektet øges i omfang. Marselissskovene er på i alt 18 km<sup>2</sup> eller 1800 ha. Projektet Moesgaard vilsskov udgør 33% heraf (600ha). Vi foreslår at arealet ift. Marselissskovene udvides til at gælde mindst 50% af skovene.
- At tilsvarende projekter gennemføres i andre af Aarhus' mange skove, hvor det er realistisk muligt, fx Risskov og den kommunalt ejede del af Lisbjerg skov. I forskellige skaleringer, afpasset den enkelte skov og det naturlige miljø.
- At kommunen tydeliggør betydningen af biodiversiteten via sådanne vildskov over for kommunens borgere, og gerne inddrager dem i konkrete projekter omkring skovrejsning m.v. Herunder gør det tydeligt, at også vildskove uden problemer kan anvendes rekreativt til MTB, løb, gåture osv.

### Meget mere nyplantet skov – træer i byen og byerne

Vi skal bevare mere gammel skov og gøre den langt mere biodivers ved at skabe flere, større og sammenhængende områder med urørt og vild skov. Vi skal samtidig plante ny skov, i langt større omfang end hidtil. Dels af hensyn til det samlede CO<sub>2</sub> optag. Og dels fordi det er nødvendigt at øge mængden af træer, eftersom træer har et vigtigt formål ift. den samlede klimaindsats – fx træ til at bygge vore huse med, som erstatning for beton. Der skal også være træer til produktion, og de skal helst ikke allesammen komme fra udlandet.

40.000 ha skov er i stand til at lagre 400.000 tons CO<sub>2</sub>, skrev Aarhus kommune i et oplæg omkring den fremtidige klimaplan efteråret 2019. Det vil formentlig kræve beplantning, også uden for kommunen, men det er muligt. Skovrejsningen er sidenhen desværre nærmest udgået af kommunens planer. I dag satser kommunen på 1300 ha. Det er virkelig uambitiøst.

**Vi foreslår derfor, at man fastholder de 40.000 ha ny skov** og snarest finder passende steder samt finansiering til formålet.

De 400.000 tons, som skovene på sigt kan optage, svarer til den CO<sub>2</sub>, Klimaplanen regner med at kunne opsuge med *carbon capture teknologien*. Problemet ved denne teknologi er mange; ikke mindst at alle eksperter er enige om at teknologien IKKE er klar før tidligst en gang i 2030'erne. Men den tid har vi ikke; klimavidenskaben fortæller os, at der er et tiår til vi overskrider afgørende Tipping Points, hvorefter det bliver for sent at gøre noget ved klimakrisen.

Skoven kan fx plantes gennem inddragelse af borgerne i form af **FOLKESKOV**.

Århus kommune ejer – foruden en række skove rundt i kommunen – en række jorde (bl.a. 1600 ha dyrknings areal), som i dag forpagtes til landmænd, ligesom man har fx 1700 ha lysåben natur, heraf 956 ha enge og 591 ha moser. Vi foreslår, at Aarhus kommune planter træer på så mange af disse arealer som muligt.

Ved især at øge areal af moser og øge vandstanden i skovene hindrer man samtidig udledning af kulstof, idet man hindrer iltning af jorden. Især skove og landbrugsjord er drænet kolossalt gennem mange årtier og det har ødelagt naturlig hydrologi i vandløb, søer og enge. Som led i både klimaplan og klimatilpasning kunne der ved genslyngning af vandløb og tilstopning af drænrør skabes ny kulstofbinding i jorden og skabes habitater for dyr og planter.

## **Vi foreslår: Omfattende beplantning med 'et væld af træer' i Aarhus og i kommunens andre byer**

Skovplantning i naturområder uden for Aarhus by / måske uden for kommunegrænsen, kan suppleres med plantning af **bytræer i Aarhus og i alle kommunens mindre eller mellemstore byer**.

Udover at varetage den vigtige opgave at **lagre CO<sub>2</sub> og fremme biodiversitet** vil træerne have til opgave at mindske generne ved fremtidige hedebløger hhv. storme og rense luften ved at filtrere partikelforurening fx af det kræftfremkaldende NO<sub>x</sub> – samt give borgerne naturindtryk og øge diversiteten i byerne med fugleliv, insekter osv. Vi foreslår, at man vælger en ambitiøs version af dette, så bytræerne ikke bliver undtagelsen, men snarere reglen i bybilledet.

Indtil videre er dette ikke tilfældet. Det er uheldigt, at man på Aarhus Ø har undladt at udlægge arealer til bytræer, små parker, natur, selvom man havde en enestående chance. På de mange nye arealer, der i disse år bygges på, bør lokalplaner sikre, at der plantes bytræer og skabes øer for biodiversitet og grønne planter. Ellers ender vi, hvor vi er på vej hen, dvs. med en betonørken uden liv og uden natur.

Antallet af træer bør fastsættes så tilpas ambitiøst og højt, at det skaber grønne byer og en 'træernes grønne Aarhus By'. Vi foreslår at disse træer plantes sammen med skoleklasser, foreninger og borgere for at skabe størst mulig forståelse for projektet og skabe ejerskab.

Byer som Berlin og Neunmünster har plantet træer igennem mange år. Det gør byerne mere menneskevenlige og giver dem karakter. Det bliver en del af en turistattraktion.

## **2. BIODIVERSE HAVER – græsplæneres aftensang**

*Hjørring* er i færd med et stort naturomstillingsprojekt. I samarbejde med Bonderøven, Frank Erichsen, og Rasmus Ejrnæs m.fl. er man gået i gang med at skabe biodiverse parcelhaver i kommunen, omstille fabrikkerne og virksomhedernes store græsarealer og skabe biodiversitet og vild natur på plæner, i parker og ved beboelsesejendomme. Det er blevet til en populær TV-serie om at ændre græsplæner til frodige blomsterarealer, fulde af liv.

Det projekt kan vi gentage i Aarhus. Få tusinder af parcelhusejere til individuelt og i fællesskaber at skabe vilde parcelhaver. Med *mange* slags beplantning, frugt- og nøddetræer, bærbuske, flerårige grøntsager, jordbærplanter, kløver, urter, bønner og bunddækken.

Med små søer i haverne til frøer og småvæsen, insekthoteller, brændestabler, bælgplanter der kravler op af husmure. Med væksthuse og blomster som fremmer insektlivet.

**Vi foreslår**, at Aarhus Kommune og dets borgere skaber et fælles projekt, der giver mening, skaber håb og angiver en retning. Involverer lærere og skoleklasser. Borgere og foreninger samvirker med virksomheder og forvaltning. Der laves store fotostater med vinderne af små lokale konkurrencer om den smukkeste, mest biodiverse have.

*Bagedysten* rykker ud i haverne, og vi begynder i større stil at anvende haverne som produktionshaver, hvor vi dyrker noget, vi spiser. Og fra haverne inspirerer vi landmændene til at deltage i projektet – sælg os noget jord, omlæg noget af din egen jord til biodivers dyrkning etc.

### **3. BEGRØNNING – Grønne huse er ikke bare smukke, de er også CO2 venlige**

Universitetet i Aarhus hører til nogle af byens smukkeste bygninger, selvom de egentlig bare er firkantede murstensbygninger, lige op og ned. Men de er *begrønnet* – der gror vedvend, efeu o.a. op af deres husfacader, og det giver karakter.

Forleden kunne man i *Aarhus Stifttidende* læse, hvordan alle Store Torvs butikslokaler er udlejet efter at man har begrønnet torvet. Man har ganske enkelt sat kasser med grønt, bænke og træer op – og straks har alle lyst til at være der, og butikslivet trives.

*Skolen for Livet*, produktionsskolen i København, har indlejret biomasse i sine husfacader. Det betyder at bygningerne opsuger og lagrer CO2. Samtidig beskytter det mod hedebløgere, øger murenes beskyttelse mod fremtidens voldsomme storme og kraftige skybrud, ligesom det renser luften for giftige, kræftfremkaldende partikler fra bilernes udstødning.

Sådan kan vi gøre, helt systematisk og konsekvent: Begrønne husfacader og -tage i og uden for Aarhus by. Og ligesom med træerne kan det gøres til en folkesag.

**Vi foreslår at 50% af alle bygninger i Aarhus begrønnes inden 2030, og at vi når minimum 25% inden 2025.** Det kræver udvikling af nye teknikker, og skaber en række grønne jobs: For hvordan begrønner man eksisterende huse, måske op i 5. etage, og hvilke teknikker skal udvikles for at gennemføre dét. Hvilke slags tage kan man begrønne, og hvor er det ikke realistisk?

Byernes husfacader og tage kan beplantes, med træer, buske, planter, lodret op og på tagene, hvor det rent praktisk lader sig gøre. Overalt i verdens storbyer er man i gang med den øvelse - Milano, Shanghai, Mexico City.

### **4. PARKER, ANLÆG, RABATTER - URBAN FARMING**

Fremtidens byer er grønne – betonørkener er blot en overgang, en slags uoplyst middelalder - inden oplysningens tidsalder kaster sit milde skær over byerne.

Det er der som nævnt mange grunde til: For at opsuge og lagre CO2, - for at rense luften for partikler, - for systematisk at give plads til insekter, fugle, dyreliv og biodiversitet, - for at mindske ulideligheden fra fremtidens alvorlige hedebløgere, der rammer allerhårdst i byerne, - for at lære børn betydningen af natur, - for at give liv og plads til fællesskaber, hvor vi dyrker og nyder bynaturen sammen.

Vore parker kan indrettes, så der er mange slags blomstrende bevoksning af hjemmehørende urter, træer, buske i en frugtbar vekslen henover sæsonen. Det kan gøres ved en meget mere naturvenlig og biodiversitetsspecifik forvaltning af parker, græsplæner, grøftkanter, de store regnvandsbassiner til fremtidens monsterregn og skybrud. "Vild med Vilje", - plads til naturen. Og på måder som fremmer insektelejen. Naturen tilbage i byen.

Vi foreslår, at Aarhus Kommune starter med at beplante vejrabatter, rundkørsler, forvaltningens græsarealer og anlæg samt skolernes plæner. At man gør det til et synligt projekt: *Aarhus omstiller!* Vi fremtidssikrer Aarhus.

Aarhus kan invitere borgerne til at dyrke taghaver i fællesskaber, som man fx gør det på taghaven *ØsterGro* i kvarteret Østerbro i København (foto nedenfor er derfra). Her dyrker en gruppe borgere egne grøntsager, urter, holder kaniner, høns, laver kompost, underviser hinanden og holder kurser. I New York og andre storbyer har man masse af eksempler på sådanne dyrkninger.

*Urban Farming*, by-landbrug, kan skaleres op i mange niveauer. Hele områder kan, som man har gjort det i den tidligere amerikanske bilby Detroit, laves om til byhaver, hvor de lokale beboere dyrker jorden i fællesskab. Det skaber en mere klimavenlig og biodivers by samtidig med at beboerne indgår i dyrkningsfællesskaber, hvor de producerer egne fødevarer. Mulighederne er uendelige.

### **5. BIODIVERST LANDBRUG – hvad ellers?**

Ovenfor har vi beskrevet fremtidens biodiverse landbrug. Det kan vi indføre systematisk, hvor det overhovedet lader sig gøre, og vi har beskrevet en række redskaber hertil.

Som led i at gøre Aarhus grøn, biodivers og omstille til reel bæredygtighed, foreslår vi, at Aarhus kommune etablerer 4 kampagner sammen med grønne foreninger og byens borgere:

- Kampagnen for plantemad – det smager godt og det hjælper klimaet, hvad venter vi på?

- Kampagnen for biodivers dyrkning af fødevarer – hvad er 'biodivers' og hvorfor skal maden dyrkes sådan?
- Kampagnen for *lokale* fødevarer – er min frugt fra Brasilien eller fra Brabrand?
- Kampagnen for insekter og fugleliv – og for mig selv!!

Kampagnerne bør rumme mange former for kultur, fra gadeteater, buskaravane og musikoptræden til fortællinger, film osv.

## **6. NY INDKØBSPOLITIK – stands importen af varer som har krævet fældet urskov**

Vi lever i konsekvensernes tidsalder. Vi har tilsyneladende blot ikke rigtig forstået det endnu. Men det kommer vi til, når klimakrisen inden for ikke særlig mange år, for alvor udfordrer vores livsbetingelser. Vi kan som wanna-be grøn kommune gå forrest i den store omstilling, der forestår. Ikke gennem smarte excel-øvelser, der blot udelader CO2 af regnskabet. Men gennem virkelige handlinger, der skaber virkelige CO2 reduktioner.

Et væsentligt område for omstillingen er at standse al den import, som bidrager allermest til at ødelægge biodiversitet og klima. Fx soja som er dyrket ved at erstatte biodiverse regnskove med monokulturelle sojamarer, hvor sojabønnerne transporteres tværs over kloden for at blive anvendt som dyrefoder til en fuldstændig uholdbar stor dyreproduktion af køer og svin i Danmark – Dét kan og må vi tage ansvar for at standse. Det gælder kommunen, såvel som borgerne. Og vi kan styre det via vores indkøbspolitik. Forbrugerne kan sætte sig ind i disse ting og undlade at købe bestemte varer. Kommunen kan indrette sin indkøbspolitik efter disse principper.

**Vi foreslår derfor**, at kommunen laver en indkøbspolitik allerede i 2020, som standser kommunens forbrug - og dermed import af - *alle* varer, der medvirker til rydning af tropisk regnskov - herunder soja og palmeolie samt kød, der er produceret på marker, der er resultat af fældning af regnskoven. Regnskoven er et af de mest alarmerende tipping points. Alligevel fortsætter man med at brænde regnskove af for at give plads til marker med græssende kødkvæg eller til plantager med monokultur som palmeolie og sojabønner, hvis CO2 lagring er minimal, og som indgår i processer, der er dybt belastende for klimaet.

Og når Aarhus kommune går forrest, så kan man håbe, at andre kommuner i fx C20, netværket af danske kommuner, der vil omstillingen til reel bæredygtighed, inden længe følger med.

"Aarhus går forrest i den grønne omstilling", siger borgmester Jacob Bundsgaard gerne og ofte. Og det er virkelig en god ide. Men hvis det skal have effekt er man selvsagt nødt til at **gøre** det, handle, gennemført og konsekvent, og ikke blot som lejlighedsvis enkelt-projekter med en marginal virkning, så fine disse projekter set for sig selv end måtte være.

## **INDDRAG BORGERNE – ung og gammel - i alt dette.**

**Det er vores fremtid der er på spil.**

**Vi beder jer politikere om at være modige og træde i karakter!**

Med venlig hilsen

Niels Aagaard, Elizabeth Japsen og Jette Tomsen

Bedsteforældrenes Klimaaktion i Aarhus