



Modul 1 – Introduktion til 'Øko-gårde som læringsarena'

Velkommen til online platformen 'Øko-gårde som læringsarena'. Formålet med hjemmesiden er at hjælpe lærere, pædagoger, forældre, studerende, administratorer og ansatte i landbruget med at finde inspiration og praktiske råd i forhold til at benytte økologiske gårde som læringsarenaer. Forfatterne bag denne hjemmeside er forskere, koordinatore og undervisere fra seks forskellige Europæiske lande, som har samarbejdet med daginstitutioner, skoler og andre uddannelsesinstitutioner, for at gøre erfaringer fra økologiske gårde som læringsarenaer bredt tilgængelige. Indholdet er baseret på erfaringer fra forskellige europæiske lande, men de emner, hvor særlige landespecifikke forhold gør sig gældende, er tilpasset en dansk kontekst.

Vi håber at denne guide kan hjælpe dig med at se mulighederne og læringspotentialer i gårdbesøg, og understøtte dig i at forberede læringsforløb om bæredygtig fødevarerproduktion og løsninger for et landbrug som tager ansvar for miljøet.



Modulets formål

Dette modul fungerer som en introduktion til hjemmesiden og online kurset, og fokus er derfor på en mere overordnet introduktion til økologisk landbrug og øko-gårde som læringsarena, opstillet ud fra nogle af de generelle spørgsmål, som vi ofte har mødt når vi har samarbejdet med landmænd og skoler/børnehaver. Svarene på disse spørgsmål kan hjælpe med at tydeliggøre potentialerne i gårdbesøgene og samtidig skabe et fundament for videre diskussion med kollegaer og forældre.

Når jeg har afsluttet modulet, har jeg lært:

1. Hvad børn og unge kan få ud af at benytte økologiske gårde som læringsarenaer
2. Hvorfor læring på økogårde giver en bedre forståelse af bæredygtighed.
3. Hvordan øko-gårde også kan drage fordele af samarbejdet med børnehaver/skoler.

Del 1 – Hvad er økologisk landbrug?

Økologisk landbrug er baseret på principper om at imitere naturens egne økosystemer mest muligt.

I praksis betyder det blandt andet:

- Meget begrænset brug af pesticider og kun af de, der er godkendt til økologisk dyrkning.
- Ingen forebyggende medicin.
- Ingen GMO
- Dyr skal have mulighed for naturlig adfærd. Dette betyder blandt andet at kravene til plads pr. dyr er højere end hos konventionelle landbrug, og dyrene skal have adgang til udearealer (afhængigt af årstid). Der fodres desuden kun med økologisk foder.
- Ofte stor udnyttelse af egne ressourcer, eksempelvis gennem dyrkning af eget foder og gødning.
- Der dyrkes en større diversitet af afgrøder, både i forhold til antallet af plantearter, der vokser sammen på marken, men også gennem en større rotation af hvilke afgrøder, der dyrkes på samme mark år efter år, for at understøtte jordfordring.
- Sygdoms-, skadedyrs- og ukrudtsbekæmpelse foregår ved:
 - Mekanisk lugning
 - Sædskefte, som betyder at der dyrkes forskellige afgrøder på markerne fra år til år for at minimere risikoen for overvintrende sygdom og skadedyr.
 - Dyrkning af sorter og arter, der er sygdomsresistente og tilpassede lokale forhold
 - Beskyttelse eller udsætning af skadegørernes naturlige fjender



Forskning har vist at på økologiske landbrug øges biodiversiteten i jorden, planteriget og blandt insekter og fugle. Landmanden på en økologisk gård kan ses som dirigent for et stort orkester af levende organismer. Når landmanden finder den rigtige balance mellem dyr og afgrøder, øges symbiosen.

Landbruget er naturligvis en del af et større fødevarer-system, som også inkluderer forarbejdning, distribution og detailhandel. I forarbejdningen stilles større krav til hvilke tilsætningsstoffer, der kan benyttes, end ved produktion og forarbejdning af konventionelle fødevarer.

Der findes både europæisk og dansk certificering af økologiske fødevarer, samt en række private certificeringer med egne regler og kontrolorganer. Det følgende er baseret på den danske fødevarerstyrelses hjemmeside om økologi hvor du også kan læse mere om de enkelte mærker og kontrolsystemer: [fodevarestyrelsen.dk](https://www.fodevarestyrelsen.dk)



Det statsligt kontrollerede, danske røde Ø-mærke findes på økologiske produkter, der er helt eller delvist produceret i Danmark, eller som er pakket i Danmark og kontrolleret af danske myndigheder.



EU's grønne økologimærke betyder, at varen er produceret i overensstemmelse med EU's økologiregler og er kontrolleret i et andet land end Danmark. EU lovgivning har til formål at ensforme betydningen af 'økologisk' (organic) over hele EU. EU-logoet skal suppleres med en angivelse af kontrolkodenummer og geografisk oprindelse.

Mange varer i Danmark bærer begge mærker, hvilket skyldes at det, siden 1. juli 2010, har været obligatorisk at anvende EU's økologilogo på mærkningen af økologiske fødevarer, der pakkes eller mærkes inden for EU.

Varer importeret fra lande uden for EU kontrolleres af et EU-godkendt kontrolorgan.

Hvorfor er læring om bæredygtig fødevarerproduktion vigtigt?

Forestil dig et øjeblik hvordan børn og unge oplever mad i samfundet i dag. Mad findes i overdådige mængder, er til stede alle vegne vi færdes, men hvor kommer det egentlig fra? Hvordan havner det i køledisken, på hylderne eller på bordet?

Mad er så essentielt og uægtelig nødvendigt for vores daglige liv, men alligevel ved mange børn og unge ikke ret meget om dets oprindelse.Besøg på konkrete landbrug, evt. med praktiske, jordnære aktiviteter, kan give børn og unge erfaringer med hvor maden kommer fra, hvordan det er dyrket og hvordan dyrene lever.

Dette bidrager til en forståelse af nogle af de mest grundlæggende aspekter af vores daglige liv og kan give børnene et afgørende forankringspunkt i et komplekst samfund.

Gårdbesøg opleves desuden ofte som en velkommen forandring fra den mere traditionelle klasserumslæring. Som læringsrum appellerer øko-gårdene til alle sanser og til kropslig deltagelse. Den læring, der sker her sætter sig ofte som livslange indtryk – et aspekt af gårdbesøg som leder videre til det næste spørgsmål.

Øko-gårde som læringsarena

Dyrkningsprincipperne på øko-gårde skaber en arena hvor læring om økosystemer og økologiske kredsløb kan formidles og læres gennem direkte observationer og oplevelser. Et eksempel er kulstof kredsløbet, hvor kuldioxid optages af planterne gennem fotosyntesen, transporteres gennem planten som kulhydrater og afgives til jorden som næring for bakterier og svampe. Dette kredsløb er særlig vigtigt for økologiske landbrug, fordi det hjælper til at opbygge en sund jordbund. I kontrast til konventionelle landbrug, der benytter industrielt fremstillet kunstgødning, benytter økologiske landbrug grøngødning såsom bælgplanter, humus (muldjord) gennem kompostering og sædskifte. Hvor kunstgødning bruger enorme mængder energi og afgiver tilsvarende mængder CO₂, binder økologiske landbrug kulstoffet i jorden gennem biologiske processer.

Sammenhængen mellem kulstof, jord og klima bliver transparent og forståeligt.



Det er ikke kun de naturvidenskabelige fag, som natur og teknik, biologi, kemi, matematik og fysik, der kan aktualiseres på øko-gårde. Ved fx at spore de konkrete produkter fra gården til forbrugeren illustreres mekanismer omkring forbrug, handel, økonomi og samfundsmæssig organisation – som både kan være relevante indenfor geografi og samfundsfag. Alternative markedsførings- og finansieringsmodeller, såsom gårdbutikker, abonnementsordninger (fx på frugt- og grønt), crowd-funding og deleøkonomi kan også udgøre alternative læringsperspektiver. Efter en arbejdsdag på gården, bliver priser og værdisættelse af fødevarerne således interessante emner.

Madspild er et andet højaktuelt emne, som kan inddrages ved se på hvad der kan sælges til de store detailkæder og grossister og hvad der må frasorteres pga. størrelse eller form. Genetisk variation og den nuværende monopolisering af frøproduktionen er andre vigtige emner, der sættes i relevant kontekst på den økologiske gård. Genmodificerede afgrøder, som bl.a. har medført at multinationale selskaber er copyright indehavere på frø, bruges ikke i økologisk landbrug. Landmænds rettigheder kan dermed også være et interessant emne, at diskutere i undervisningen.

Den større diversitet, der findes på øko-gårde betyder, at der er en større variation i produktion og opgaver, der skal løses. Der er dermed mulighed for at finde opgaver og/eller emner til alle talenter og interesser, hvilket understøtter inklusion af alle børn og unge.

Hvordan understøttes læring gennem oplevelser på øko-gårde?

En ting er, hvad der kan læres om gennem gårdbesøg, noget andet og måske endnu vigtigere er, hvordan læring kan faciliteres. Hvis vi som voksne reflekterer over en vigtig læringsoplevelse, tænker vi ofte på en situation hvor vi var ivrige efter at gøre noget vi havde observeret, formentlig med en person vi så op til. På gården er muligheden for praktisk læring optimal og motiveret af de opgaver børn og unge kan deltage i, får læreprocessen en kickstarter.

Opgaver såsom at fodre dyr, høste fra mark eller have og tilberede mad med produkterne fra gården, har en umiddelbar meningsfuldhed. Når eleverne oplever at de kan bidrage til en nødvendig opgave, styrker det deres følelse af mestring og formåen. Dette styrker lyst til at lære og til at gøre sig umage, og styrker dermed også den mere teoretiske/abstrakte læring i klasserummet.

Der findes mange eksempler på, at elever bliver inspirerede af gårdbesøgene og drager dem med ind i andre fag, eksempelvis ved at skrive om aspekter af gårdbesøgene i dansk eller engelsk opgaver, hvilket understreger den motivation børnene har opbygget gennem besøget.

Del 2 – Gårdens perspektiv

Hvad får gården ud af at samarbejde med dag- og uddannelsesinstitutioner?

Landbrugene har generelt vokset sig større i den vestlige verden og afstanden mellem gårdene, som producenter af maden, og forbrugerne, er blevet større. Mange har i dag kun en meget overfladisk viden om hvordan produktionen foregår i praksis – hvad dyrkes og hvordan foregår det egentlig? Det arbejde, som ligger bag maden på vores tallerkner, bliver hurtigt abstrakt og svært at forestille sig. Derfor er det heller ikke svært at forstå hvorfor pris ofte bliver det væsentligste kriterie for mange forbrugere når de køber ind.

Uden en mere konkret og sansebaseret viden om hvad friske råvarer er, er det svært at forholde sig kritisk til fx færdigretter og halvfabrikata. Som en af USA's bedst kendte fødevarerjournalister, Michael Pollan, skriver: 'Spis ikke produkter som din oldemor ikke ville genkende som mad.' (Don't eat anything your great-grandmother wouldn't recognize as food. Kilde: Pollan, 2008. In defense of food. Penguin Press).

Landmænd arbejder ofte meget selvstændigt og en stor del af tiden alene. Man kan derfor komme til at mangle kolleger, som man kan reflektere arbejdet på gården sammen med. Mange oplever, at samarbejdet med skoler og børnehaver har givet dem muligheden for at genopdage gårdens og arbejdets værdi. De bliver bevidste om deres kvaliteter, når de oplever arbejdet gennem børnenes øjne. Ofte fortæller børnene om gårdbesøget til deres omgangskreds, og hjælper dermed med at genskabe gården som en ressource i lokalsamfundet.



Hvilke aldersgrupper kan få udbytte af besøg på øko-gårde?

Alle aldersgrupper kan vende hjem fra et gårdbesøg med rygsækken fuld af gode oplevelser, men kommunikation mellem landmanden og den ansvarlige lærer/pædagog er helt central hvis udbyttet skal være mere end ren 'underholdning'.

Landmanden ved hvad gården kan tilbyde. Han/hun har ofte en form for årskalender, der illustrerer hvilke opgaver og processer, der foregår året rundt. Måske er det muligt at opleve en fødsel eller at deltage i at høste afgrøder.

Læreren/pædagogen har til gengæld overblik over de overordnede læremål og har dermed den afgørende rolle i at skabe bro mellem gårdbesøget og undervisningen før og efter.

Opgaverne skal selvfølgelig tilpasses børnenes alder. For børnehavebørn kan det være nok at rive blade eller kaste æbler til grisene. De har brug for en arena, hvor de kan skifte mellem at lege og udføre simple opgaver. For ældre børn og unge er det vigtigt at opgaverne afspejler det rigtige arbejde på gården.

Det kræver god forberedelse både fra lærerens/pædagogens side og fra landmanden/ansatte på gården, at finde de rigtige opgaver, forberede dem og guide børn/unge undervejs.

Del 3 – Sammenhæng mellem læring på øko-gårde og globale udfordringer

Siden 1960'erne, da Rachel Carson offentliggjorde sine bekymringer for miljøet i bogen 'Det tavse forår' (The Silent spring, 1962, Houghton Mifflin Harcourt), er ideen om at mennesker er en destruktiv kraft i naturen nærmest blevet aksiomatisk. Vi har lært om, og som lærere har vi ofte også undervist i, luft- og vandforurening, CO2 problematikker og i den globale miljøkrise bredt set. Samtidig er det bredt dokumenteret at børn og unge bruger mindre tid i naturen. Gorge Monbiot, en engelsk forfatter og klummeskribent for The Guardian, kalder dette for den anden miljøkrise. Vi beskytter det vi har kært. Men hvordan kan børn og unge opbygge en nysgerrig og omsorgsfuld relation til naturen hvis de ikke færdes i den?

Øko-gårde tilbyder en unik chance for at opbygge en betydningsfuld kontakt med den dyrkede natur. Vi har brug for positive erfaringer og oplevelser af hvordan mennesker interagerer med naturen, uden at ødelægge den. Mennesket kan bebrejdes mange ødelæggelser og naturkatastrofer, men vi har også skabt kultiverede og varierede landskaber. Den økologiske gård tilbyder en unik chance for at opleve glæden ved at arbejde med naturen, på en respektfuld og bæredygtig måde.

Denne guide består af seks moduler. I det næste modul, modul 2, kan du læse mere om hvordan du forbereder besøg på øko-gårde. I modul 3 finder du mere konkrete eksempler på aktiviteter og opgaver. Modul 4 sætter fokus på integration af flygtningebørn og -unge gennem gårdbesøg og modul 5 omhandler promovering af gårdbesøg. Det sidste modul, modul 6, deler erfaringer og ideer til hvordan besøgene kan finansieres.