

# Lærevejledning: CA vs. Økologi GF2

## Mål

Forløbet skal give eleverne:

- En grundlæggende forståelse af forskelle og ligheder mellem Conservation Agriculture (CA) og økologi.
- Indblik i, hvordan landmænd træffer beslutninger om jordbearbejdning, efterafgrøder, miljøhensyn og økonomi.
- Træning i faglig refleksion: Hvad er bæredygtighed i praksis?
- Kompetencer til at analysere en landbrugsbedrift og foreslå realistiske ændringer
- Evne til at sætte ord på egne holdninger til landbrugets rolle i miljø- og klimadebatten

## Struktur

Forløbet består af:

1. Introopgave – eleverne ser en kort video og diskuterer landmænds ansvar i samfundet.
2. Felt- eller maskinopgave – eleverne besøger en CA-bonde eller arbejder med CA-redskaber.
3. Casebaseret arbejde – eleverne planlægger en omlægning til CA for en fiktiv bedrift.
4. Regelsæt og identifikation – eleverne lærer forskellene på CA og økologi.
5. Afsluttende showcase – eleverne fremlægger deres analyser og begrundelser.

Opgaverne er bygget, så de kan gennemføres i både korte og lange moduler, afhængigt af tid og udstyr på skolen.

## Opgave 1 – Landmænds ansvar

Faglige pointer/ formål

- Eleverne skal reflektere over landbrugets rolle i samfundet, både miljømæssigt og økonomisk.
- Eleverne skal forstå, at CA og økologi begge forsøger at løse miljøudfordringer – men på forskellige måder

- Eleverne skal øve sig i at se faglige problemstillinger fra forskellige perspektiver (landmand, forbygger, politiker)
- Der skabes et personligt afsæt til resten af forløbet: ”Hvad betyder bæredygtighed og ansvar for mig som kommende landmand?”

### Succeskriterium

Eleven kan:

- Gengive hovedpointer fra videoen.
- Forklare én faglig grund til, at landbruget møder kritik – og én grund til, at kritikken kan være urimelig.
- Udtrykke egne holdninger om landmandsrollen på en respektfuld og begrundet måde.
- Forholde sig til spørgsmålet: *Har landmanden et særligt miljøansvar – og hvorfor/hvorfor ikke?*

### Materialer

- Videoen med landmanden (Niels Mamsen).
- Tavle eller smartboard til opsamling.
- Eventuelt arbejdskort med tre refleksionsspørgsmål.

### Tips til underviseren

- Gør klart, at der ikke findes ”rigtige” svar her – det handler om refleksion og åbenhed.
- Hjælp eleverne med at skelne mellem fakta og holdninger.
- Stil åbne spørgsmål:
  - o ”Hvorfor tror I folk kritiserer landbruget?”
  - o ”Hvordan tror I, det føles at blive beskyldt for miljøpåvirkning?”
  - o ”Hvad ville være svært for jer som landmænd i fremtiden?”
- Sørg for, at debatten ikke bliver politisk polariseret – hold fokus på faglighed og fremtidens fødevareproduktion.

### Alternativ

- Hvis videoen ikke kan bruges, kan underviseren:
- Invitere en lokal landmand eller økologisk konsulent til at fortælle kort om ansvar og miljøkrav.
- Lade eleverne læse et uddrag af artiklen om CA vs. økologi og udlede pointer herfra.
- Lave en ”walk and talk”, hvor eleverne diskuterer spørgsmålet to og to ude i marken.

## Opgave 2 – Besøg en CA-gård (eller maskinhal-aktivitet)

### Faglige pointer/ formål

- Eleverne får konkret indblik i, hvordan Conservation Agriculture ser ud i praksis.
- De lærer at genkende markkendetegn: jorddække, rodkanaler, planterester, variation i afgrøder.
- De får forståelse for, hvilket udstyr og hvilke valg en CA-landmand bruger for at undgå pløjning.
- Opgaven forbinder teori og praksis, så eleverne kan se forskelle på CA og traditionel drift.
- Besøget fungerer som et ”forstudie” til de kommende caseopgaver om at omlægge en bedrift.

### Succeskriterium

- Nævne to ting, der kendetegner jordens udseende på en CA-gård.
- Forklare med egne ord, hvad landmanden bruger efterafgrøder til.
- Identificere mindst ét redskab eller maskinprincip, som gør CA muligt.
- Tage tre billeder og knytte en kort arkivtekst til, som forklarer, hvad billedet viser (bruges senere i forløbet).

### Materialer

- Mobiltelefon til billeder.
- Liste med ”observationspunkter” (kan printes):
  - Hvordan ser jordoverfladen ud?
  - Hvor meget planterester ligger der?
  - Er der rodtræk, regnormegange eller porøs struktur?
  - Hvad siger landmanden om fordele/ulemper?
  - Hvilke maskiner bruger han/hun?
- Evt. kort over lokale CA-bedrifter (FRDK kan hjælpe).
- Evt. sikkerhedsudstyr til maskinhallen.

### Tips til underviseren

- Hvis I besøger en CA-gård:
  - Sørg for, at eleverne går i små grupper, så de får mulighed for at stille spørgsmål.
  - Bed landmanden vise konkrete forskelle på CA og pløjning (fx jordprofil, planterester).
  - Brug pauserne til at få eleverne til at knytte det til artiklen: ”Hvor ser I de tre CA-principper i praksis?”
- Hvis I laver maskinhal-versionsen:
  - Find 3–5 redskaber (såskær, skiveskær, grubbetand, knivrulle, strip-till-element).
  - Gør en ”gæt en maskine”-runde: Eleverne skal gætte redskabets funktion og placere det i et CA-system.

- o Lad eleverne prøve at justere såskær eller nedfældere, hvis muligt.
- Brug besøget som afsæt til Opgave 3 (case-arbejde).

Alternativ aktivitet (hvis besøg ikke er muligt)

A. Maskinhals-aktivitet: "Gæt en CA-maskine"

Underviseren stiller 4–6 redskaber frem. Eleverne skal:

1. Navngive maskinen
2. Beskrive, hvad den kan (fx "skærer planterester og laver smal fure")
3. Forklare, hvorfor den er vigtig i CA

Dette giver et lavpraktisk, visuelt og overskueligt indblik i teknologien bag CA.

B. Digital CA-tur (Google billeder / FRDK-videoer)

Eleverne får udleveret et sæt billeder af:

- CA-marker
- traditionelle marker
- såmaskiner
- efterafgrøder
- jordprofiler

De skal sortere billederne i to kategorier:

"Typisk i CA" og "Typisk i traditionel drift".

C. Kort markvandring ved skolen

Hvis der ikke er adgang til CA-gård, kan I:

- Gå ud i skolens marker
- Se, hvor jorden er bar vs. dækket
- Tale om, hvordan området ville se ud, hvis CA var i brug

Det giver samme refleksion og bruger elevernes forforståelse.

### **Opgave 3: Case – Omstilling til Conservation Agriculture (del 1)**

Faglige pointer/ formål

- Eleverne får en konkret, anvendelsesorienteret introduktion til, hvad en omlægning indebærer i praksis.
- De lærer at identificere centrale jordparametre, der betyder noget i CA: jordstruktur, næringsstofbalance, mikroliv, ukrudtstryk og maskinbehov.
- De får erfaring i at arbejde med de tre grundprincipper i CA og omsætte dem til et realistisk driftsvalg.
- Eleverne begynder at forstå, hvordan omstilling sker gradvist, og hvorfor nogle udfordringer skal løses før andre.

## Succeskriterium

Eleven kan:

- Forklare, hvilke udfordringer den givne case-betrifft har i dag.
- Vurdere, hvilke problemer der skal løses først, og hvorfor.
- Komme med minimum tre konkrete tiltag, der passer til CA-principperne.
- Bruge ord som: jordstruktur, porøsitet, bunddække, efterafgrøder, mikroliv, rutiner for jordforstyrrelse, redskabsvalg.

## Materialer

- Case-ark (udarbejdes af underviser – forslag nedenfor).
- Whiteboard eller gruppeplancher.
- Artiklen Conservation agriculture vs. økologi som faglig ramme.
- Evt. billeder fra Opgave 2 (bruges som inspiration).

## Tips til underviseren

Se facitliste for opg. 3.

## Alternativ (hvis casearbejde er svært for holdet)

- Gennemfør opgaven som styret klassedialog, hvor underviseren:
  - o Læser casen højt
  - o Stiller ét spørgsmål ad gangen
  - o Samler svar på tavlen under overskrifterne:
    - Udfordringer – mulige løsninger – første skridt
  - o Eller lad eleverne arbejde med én udfordring hver (fx jordstruktur eller ukrudt) og samle svarene fælles.

## Opgave 4: Handlingsplan – omlægning til CA

### Faglige pointer/ formål

- Eleverne arbejder videre med casen fra opgave 3 og omsætter analyse til konkrete handlinger.
- Eleverne får forståelse for, at en omlægning til CA sker trinvis over flere år og kræver planlægning
- Eleverne lærer at koble CA-principper med praktiske valg om:
  - o Efterafgrøder
  - o Jordbearbejdning
  - o Ukrudtsstrategi
  - o Maskiner og arbejdsgange
- Eleverne træner i at forklare hvorfor bestemte tiltag vælges – ikke kun *hvad* der vælges.

## Succeskriterium

Eleven kan:

- Udarbejde en enkel og realistisk handlingsplan i 3 trin for en CA-omstilling.
- Forklare, hvorfor det er nødvendigt at starte forsigtigt og gradvist ændre driften.
- Knytte konkrete tiltag til mindst to af de tre CA-principper.
- Anvende faglige begreber som:
  - efterafgrøder, bunddække, reduceret jordbearbejdning, ukrudtsstrategi, testmark, gradvis omlægning.

## Materialer

- Resultater og noter fra Opgave 3.
- Case-ark (samme bedrift som i Opgave 3).
- Whiteboard, flipover eller arbejdsark med skabelon.
- Artiklen Conservation Agriculture vs. Økologi (som baggrund).

## Tips til underviseren

- Eleverne skal ikke lave en fuld agronomisk plan – fokus er på forståelige valg og faglige begrundelser.
- Hjælp eleverne med at tænke i tid:
  - Hvad kan man gøre allerede i år?
  - Hvad kommer senere, når jorden er klar?
- Understreg, at:
  - CA ikke betyder “ingen jordbearbejdning fra dag 1”
  - men mindre og mere målrettet jordforstyrrelse over tid
- Brug evt. en fælles model på tavlen:
  - År 1: Starte forsigtigt
  - År 2: Bygge videre
  - År 3: Mere konsekvent CA

## Forslag til struktur

Elevernes handlingsplan kan fx bygges op sådan:

1. Første skridt (startfasen)
  - fx efterafgrøder, testmark, mindre bearbejdning
2. Næste skridt (når jorden fungerer bedre)
  - mindre jordforstyrrelse, mere bunddække

3. På længere sigt  
– mere stabil CA-drift, færre overkørsler

Alternativ (hvis opgaven er for svær)

- Gennemfør opgaven som fælles klasseøvelse:
  - Underviseren skriver tre overskrifter på tavlen:  
Start – Udvikling – Fremtid
  - Eleverne byder ind med forslag, som samles i én fælles handlingsplan.
- Eller lad grupperne arbejde med kun ét trin hver og samle planen fælles.

### **Opgave 5: Besøg en økologisk bedrift**

Faglige pointer/ formål

- Eleverne får konkret indblik i, hvordan økologisk landbrug fungerer i praksis.
- Eleverne lærer at genkende centrale kendetegn ved økologisk drift, herunder:
  - Sædskifte
  - Mekanisk ukrudtsbekæmpelse
  - Gødskning og næringsstofkredsløb
  - Hensyn til jordliv og biodiversitet
- Elever får forståelse for, hvordan økologi og Conservation Agriculture løser mange af de samme udfordringer på forskellige måder.
- Opgaven giver et praksisnært grundlag for senere at kunne sammenligne CA og økologi.

Succeskriterium

Eleven kan:

- Nævne mindst tre kendetegn ved økologisk drift.
- Forklare, hvordan en økologisk landmand arbejder med:
  - ukrudt
  - gødning
  - jordfrugtbarhed
- Give mindst ét eksempel på en forskel og én lighed mellem økologi og CA.
- Anvende faglige begreber som:
- sædskifte, mekanisk ukrudtsbekæmpelse, husdyrgødning, grøngødning, jordliv, biodiversitet.

Materialer

- Mobiltelefon eller tablet til billeder og noter.
- Observationsark (kan udarbejdes af underviser), fx med spørgsmål som:
  - Hvordan holdes ukrudt nede uden kemi?
  - Hvordan tilføres næringsstoffer?
  - Hvordan ser jorden ud mellem afgrøderne?
  - Hvordan arbejdes der med biodiversitet?

- Evt. kort præsentation fra landmanden.
- Sikkerhedsudstyr efter behov.

#### Tips til underviseren

- Forbered eleverne på, at:
  - o økologisk drift ofte kræver flere overkørsler og mere timing
  - o fravalg af kemi betyder andre typer løsninger
- Bed landmanden vise konkrete eksempler:
  - o redskaber til ukrudtsbekæmpelse
  - o sædskifter
  - o jordens struktur og rodudvikling
- Hjælp eleverne med at stille sammenlignende spørgsmål:
  - o “Hvordan løser I noget, som CA-lændmænd løser på en anden måde?”
- Brug besøget aktivt i opsamlingen til senere opgaver (debat, opslagstavle, “den perfekte gård”).

#### Alternativ

- Digitalt gårdbesøg:
  - o Brug video, billeder eller virtuelle rundvisninger fra økologiske bedrifter.
- Gæsteoplæg på skolen:
  - o Inviter en økologisk landmand eller konsulent.
- Case-arbejde:
  - o Eleverne arbejder med en beskrivelse af en økologisk bedrift og udfylder observationsark ud fra teksten.

### Opgave 6: Lav opslagstavle

#### Faglige pointer/ formål

- Eleverne opnår kendskab til de grundlæggende regler og krav i økologisk landbrug.
- Eleverne træner i at skelne mellem:
  - faktiske regler
  - udbredte myter og misforståelser
- Eleverne styrker deres forståelse af, hvordan økologi reguleres gennem:
  - lovgivning
  - kontrol
  - dokumentation
- Opgaven understøtter elevernes evne til at argumentere fagligt og begrunde deres valg

#### Succeskriterium

Eleven kan:

- Udvalgte de korrekte regler for økologisk landbrug.
- Forklare med egne ord, hvorfor en regel er korrekt eller forkert.
- Nævne mindst tre centrale krav, som adskiller økologi fra konventionel drift.
- Bruge faglige begreber som:
- økologisk certificering, sædskifte, mekanisk ukrudtsbekæmpelse, dokumentation, forebyggelse.

#### Materialer

- Printede kort med:
  - 10 korrekte regler
  - 10 forkerte regler
- Opslagstavle, whiteboard eller stor planche.
- Tape, magneter eller nåle.
- Eventuelt farvekoder:
  - grøn = korrekt
  - rød = forkert

#### Gennemførelse (forslag)

1. Kortene blandes og lægges på bordet
2. Eleverne arbejder i grupper og vælger de regler, de mener er korrekte.
3. Reglerne sættes op på opslagstavlen under:
  - “Gældende regler i økologisk landbrug”
4. Resten placeres under:
  - “Myter og forkerte påstande”
5. Hver gruppe forklarer ét valg højt for klassen.

#### Tips til underviseren

- Gør det tydeligt, at opgaven handler om viden og begrundelse, ikke gæt.
- Spørg ind med opfølgende spørgsmål:
  - “Hvorfor tror I, mange tror dette er en regel?”
  - “Hvad ville konsekvensen være, hvis denne regel ikke fandtes?”
- Brug øvelsen som optakt til debat:
  - kontrol vs. frihed
  - regler vs. praksis
- Ret eventuelle misforståelser med det samme, så de ikke hænger ved.

#### Alternativ

- Bevægelsesøvelse:
  - Hæng reglerne op rundt i lokalet.
  - Eleverne går rundt og stemmer med klistermærker.
- Konkurrence:

- o Grupperne får point for korrekt valg og god forklaring.
- Skriftlig refleksion:
  - o Eleverne vælger én korrekt og én forkert regel og forklarer forskellen skriftligt.

## Opgave 7: For og imod – struktur til debatten

### Faglige pointer/ formål

- Eleverne træner i at argumentere fagligt for og imod forskellige driftsformer.
- Eleverne opnår forståelse for, at både Conservation Agriculture og økologisk landbrug har:
  - o styrker
  - o svagheder
  - o praktiske begrænsninger
- Eleverne lærer at bruge faglig viden fra tidligere opgaver som grundlag for debat.
- Opgaven styrker elevernes evne til at:
  - o lytte
  - o svare sagligt
  - o skelne mellem holdninger og faglige argumenter.

### Succeskriterium

#### Eleverne kan:

- Fremlægge mindst to faglige argumenter for eller imod CA og/eller økologi.
- Understøtte sine argumenter med eksempler fra:
  - o Casearbejdet
  - o Bedriftsbesøg
  - o artiklen *Conservation Agriculture vs. Økologi*
- Deltage aktivt og respektfuldt i en faglig debat.
- Bruge faglige begreber som:
 

*jordstruktur, ukrudtsstrategi, sædskifte, jordbearbejdning, biodiversitet, økonomi.*

### Materialer

- Elevernes noter fra opgave 3–6.
- Tavle eller whiteboard til opsamling.
- Eventuelt debatkort med overskrifter:
  - o Jord og miljø
  - o Ukrudt og sygdomme
  - o Maskiner og teknologi
  - o Økonomi og arbejdskraft

### Gennemførelse (forslag)

1. Klassen deles i fire grupper:
  - Gruppe 1: For CA

- Gruppe 2: Imod CA
  - Gruppe 3: For økologi
  - Gruppe 4: Imod økologi
2. Grupperne forbereder 2–3 argumenter hver.
  3. Debatten gennemføres som en styret diskussion:
    - Hver gruppe fremlægger ét argument ad gangen.
    - Modparten får mulighed for at svare.
  4. Underviseren samler pointer på tavlen.

#### Tips til underviseren

- Gør det tydeligt, at eleverne spiller roller – de argumenterer ikke nødvendigvis for deres egen holdning.
- Hjælp eleverne med at holde fokus på:
  - faglige argumenter
  - ikke personlige meninger
- Stil opklarende spørgsmål:
  - “Hvad bygger I det på?”
  - “Hvad betyder det i praksis på en bedrift?”
- Stop debatten kort, hvis den bliver for sort/hvid, og mind eleverne om:
  - at virkelige bedrifter ofte bruger elementer fra begge systemer.

#### Alternativ

- Retssalsmodel:
  - CA og økologi “anklages” og “forsvares” med dommer (underviser).
- Walk-and-talk-debat:
  - Eleverne diskuterer i makkerpar uden for klasselokalet.
- Skriftlig mini-debat:
  - Eleverne skriver korte argumenter for og imod i stedet for mundtlig debat.

### **Opgave 8: Debatten**

#### Faglige pointer/ formål

- Eleverne anvender deres faglige viden fra opgave 3–7 i en struktureret og styret debat.
- Eleverne træner i at:
  - argumentere fagligt for og imod dyrkningssystemer
  - bruge observationer og kilder som dokumentation
  - svare på kritik og stille relevante spørgsmål
- Eleverne opnår forståelse for, at både Conservation Agriculture og økologisk landbrug rummer både styrker og svagheder, og at landbrugsfaglige valg altid indebærer afvejninger.
- Opgaven styrker elevernes mundtlige formidling, samarbejde og faglige refleksion.

## Succeskriterium

Eleven kan:

- Fremlægge mindst ét fagligt argument under debatten.
- Underbygge sine argumenter med:
  - observationer fra gårdbesøg
  - viden fra artiklen CA vs. Økologi
  - eller eksempler fra videoen med Niels Mamsen.
- Deltage aktivt i krydsforhør ved at:
  - stille relevante spørgsmål
  - svare sagligt på kritik.
- Anvende faglige begreber som:  
*jordstruktur, jordbearbejdning, ukrudtsstrategi, kemi, maskiner, økonomi, miljøhensyn.*

## Materialer

- Elevernes forberedte noter og argumenter fra Opgave 7.
- Eventuelt stopur eller timer til at styre taletider.
- Tavle eller flipover til kort opsamling efter debatten.
- Evt. kort med rollefordeling (advokat / rådgiver).

## Tips til underviseren

- Gør det tydeligt, at:
  - eleverne argumenterer i roller og ikke nødvendigvis for deres egen holdning.
- Hjælp eleverne med at holde fokus på:
  - faglige argumenter
  - konkrete eksempler
  - ikke personlige meninger.
- Vær tydelig facilitator:
  - styr tiden
  - giv ordet
  - stop debatten kort, hvis den bliver for konfronterende eller upræcis.
- Brug krydsforhøret aktivt til at få nuancer frem ved at opfordre til spørgsmål om:
  - jordstruktur og komprimering
  - brug/fravalg af kemi
  - maskiner og arbejdsforbrug
  - økonomi og risiko
- Afslut med en kort fælles opsamling:
  - Hvad var de stærkeste argumenter?
  - Hvor blev det tydeligt, at løsningerne ikke er sort/hvide?

## Alternativ

- Forenklet debat:

- o Skær krydsforhøret fra og lad kun åbnings- og afslutningsstatements gennemføres.
- Observatør-rolle:
  - o Lad 2–3 elever være observatører, der noterer gode argumenter og spørgsmål.
- Skriftlig afslutning:
  - o Eleverne skriver kort:
    - “Hvad lærte jeg om forskelle og ligheder mellem CA og økologi?”

## Opgave 9: Den perfekte gård

### Faglige pointer/ formål

- Eleverne samler viden fra hele forløbet og omsætter den til en helhedsorienteret gårdmodel.
- Eleverne arbejder med at kombinere styrker fra:
  - o Conservation Agriculture
  - o økologisk landbrug
- Eleverne får forståelse for, at fremtidens landbrug ofte bygger på kombinationer af metoder frem for én fast driftsform.
- Opgaven styrker elevernes evne til:
  - o at tænke systemisk
  - o at argumentere for faglige valg
  - o at arbejde kreativt med realistiske løsninger.

### Succeskriterium

#### Eleven kan:

- Beskrive en gård, der kombinerer elementer fra CA og økologi.
- Forklare, hvordan gården arbejder med:
  - o jordstruktur
  - o ukrudt
  - o næringsstoffer
  - o miljø og biodiversitet
- Begrunde mindst tre bevidste valg, hvor elementer fra CA og økologi kombineres.
- Anvende faglige begreber som:

*jordtype, sædskifte, bunddække, efterafgrøder, mekanisk regulering, biologiske processer.*

### Materialer

- Elevernes noter fra opgave 3–8.
- Papir, tuscher eller plakater til visualisering.
- Eventuelt skabelon til “Den perfekte gård”.
- Tavle eller whiteboard til fælles opsamling.

### Tips til underviseren

- Gør det klart, at:
  - o der ikke findes én “rigtig” perfekt gård

- o fokus er på begrundede faglige valg, ikke idealisme uden praksis.
- Hjælp eleverne med at tænke i:
  - o kompromiser
  - o praktiske begrænsninger
  - o sammenhæng mellem valg og konsekvenser.
- Stil støttespørgsmål:
  - o “Hvordan holder I ukrudtet nede uden at ødelægge jordstrukturen?”
  - o “Hvordan sikrer I næring uden at skabe udvaskning?”
  - o “Hvad kræver jeres løsning af maskiner og arbejdskraft?”

#### Alternativ

- Mini-præsentation:
  - o Grupperne fremlægger deres gård på 2–3 minutter.
- Galleri-walk:
  - o Grupperne hænger deres gård op og giver hinanden feedback.
- Skriftlig version:
  - o Eleverne beskriver gården i tekst frem for visuelt.

### Opgave 10: Planlæg et markplot

#### Faglige pointer/ formål

- Eleverne omsætter deres vision for “den perfekte gård” til konkrete valg på markniveau.
- Eleverne får forståelse for, hvordan små markplots kan bruges til:
  - o afprøvning
  - o læring
  - o sammenligning af dyrkningsmetoder
- Eleverne arbejder med grundlæggende markplanlægning i relation til:
  - o jordbearbejdning
  - o efterafgrøder
  - o ukrudtsstrategi
  - o jorrdække
- Opgaven styrker elevernes evne til at forklare sammenhængen mellem teori og praksis.

#### Succeskriterium

##### Eleven kan:

- Udforme en enkel plan for et markplot (fx 10 × 10 m eller skolens øveareal).
- Beskrive, hvilke afgrøder eller efterafgrøder der indgår i plottet.
- Forklare, hvordan plottet:
  - o beskytter jorden
  - o påvirker ukrudt
  - o understøtter jordliv
- Begrunde valg med henvisning til CA og/eller økologi.

- Anvende faglige begreber som:

*jorddække, efterafgrøder, sædskifte, ukrudtsstrategi, jordstruktur.*

#### Materialer

- Skitsepapir eller markkort.
- Målebånd, pinde, snor eller spraymaling til afmærkning.
- Elevernes noter fra opgave 3–9.
- Eventuelt jordredskaber eller såudstyr, hvis plottet anlægges fysisk.

#### Tips til underviseren

- Gør det tydeligt, at:
  - plottet er et forsøg, ikke en perfekt løsning
  - fejl og observationer er en del af læringen.
- Hjælp eleverne med at holde fokus på:
  - få og tydelige valg frem for mange detaljer.
- Stil opfølgende spørgsmål:
  - “Hvad forventer I at se ske i plottet?”
  - “Hvordan vil I vurdere, om jorden har det bedre?”
- Hvis plottet anlægges fysisk:
  - aftal tydeligt ansvar for pleje og opfølgning.

#### Alternativ

- Papir-plot:
  - Eleverne laver en detaljeret plan uden at anlægge marken.
- Sammenligningsplot:
  - To plots med forskellige metoder (fx med/uden jorddække).
- Observationsopgave:
  - Eleverne besøger et eksisterende plot og analyserer det.