**Lærervejledning - Bæredygtighed**

I dette undervisningsmateriale med udgangspunkt i filmen Rejsen til Utopia kan underviseren frit vælge aktiviteter til og fra, så det passer til deres klasse, fag og ønsker.

Der er dog en progression gennem undervisningsmaterialets aktiviteter, og flere af aktiviteterne bygger oven på begreber fra tidligere aktiviteter.

Her kommer først en generel beskrivelse af undervisningsmaterialets indhold, derefter er der en beskrivelse af alle 10 aktiviteter med inspiration og forklaringer til læreren, samt idéer til besvarelser og klassediskussioner.

Det er forudsat, at eleverne har basal viden om biologiske og geografiske emner, som relaterer sig til landbrug, og gerne har beskæftiget sig med konventionelt og økologisk landbrug tidligere. Det forventes desuden, at de har kendskab til de politiske partier i Danmark.

Aktiviteterne er forankret i Fælles Mål for 8.-10. klasse og gymnasiets læreplaner for samfundsfag, biologi og geografi.

**Centrale faglige begreber:**

I dette hovedemne arbejdes der med:

* Bæredygtighed
* Landbrug, herunder konventionelt-, økologisk- og permakultur
* Klimaangst
* Permatopia og FNs verdensmål
* Klimapolitik i Danmark

**Aktivitetsbeskrivelser**

Obs. Det er en fordel at læse elevdelen før aktivitetsbeskrivelsen.

*1 - Hvad er bæredygtighed?*

**Mål:** At åbne elevernes begrebsforståelse op og danne et fælles udgangspunkt for arbejdet med bæredygtighed.

**Kommentar:** Mulighed for at eleverne til slut skal forholde sig til, hvordan deres begrebsforståelse har udviklet sig gennem forløbet.

**Uddybning:** Aktiviteten giver læreren mulighed for at få et indblik i elevernes forforståelser af begrebet og til slut en ide om, hvilken faglig udvikling eleverne har gennemgået.

*2 - Bæredygtighed med forskellige briller*

**Mål:** At eleverne tilegner sig viden om begrebet bæredygtighed, både ved inddragelse af Brundtland-rapporten og ved at undersøge, debattere og diskutere forskellige interessemodsætninger knyttet til bæredygtig udvikling.

**Kommentar:** Det er muligt for læreren enten at danne tilfældige grupper, når der skal debatteres eller bevidst at sætte elever på et debathold eller i en journalistgruppe. Det er også en mulighed at afholde en fælles paneldebat, hvor en elev eller læreren er ordstyrer.

**Uddybning:** Mange rapporter peger i forskellige retninger, og det kan være svært at navigere i og konkludere, hvilken fremtid der er den rigtige for landbruget i Danmark. *Bæredygtigt Landbrug* skriver på deres hjemmeside, at de går i spidsen for at skabe en fremtid for dansk landbrug, der er bæredygtig. Deres begrebsforståelse er derfor rettet meget mod deres eget erhverv, hvor Økologisk Landsforening på deres hjemmeside skriver, at de arbejder for et økologisk Danmark med fokus på bæredygtig fødevareproduktion og forbrug.

*3 - Bæredygtighed skåret ud i pap*

**Mål:** I denne aktivitet skal eleverne udvide deres forståelse af bæredygtighedsbegrebet og formulere deres egen definition.

**Kommentar:** Det er nødvendigt, at eleverne inden denne aktivitet har kendskab til Brundtland-rapporten eller har arbejdet med *aktivitet 2 - Bæredygtighed med forskellige briller*. Morten Krohn er økologisk landmand og fortaler for den permakulturelle dyrkningsform. Hans syn på bæredygtighed er derfor stærkt præget af hans faglighed og personlige engagement og holdning.

*4 - Et landbrugsutopia*

**Mål:** At eleverne får mulighed for at: forstå problemstillinger og muligheder, at diskutere interessemodsætninger og forstå konkrete initiativer, alle i forhold til bæredygtighed. De skal også sammenligne konventionelt og økologisk landbrug og arbejde med at formidle/kommunikere permakulturelle dyrkningsform gennem en selvproduceret kvalitativ model.

**Kommentar:** Til slut, hvor eleverne skal producere en model af den permakulturelle dyrkningsform, er der mulighed for at få eleverne til at optage deres præsentationer evt. via et skærm-optage-program, hvorefter det kan sendes til læreren.

**Uddybning:** Permakultur er et begreb, der stammer fra 1978, hvor de to australiere Bill Mollison og David Holmgren udgav bogen *Permaculture One*. Permakultur handler bl.a. om at bevare ressourcegrundlaget og etablere gunstige plantesystemer, hvor muldjorden kan genopbygges og biodiversiteten øges, så klimaforandringerne kan modvirkes ved at lagre mere kulstof i jorden, end der udledes i form af CO2**.** (Illeris og Schultz: *Bogen om permakultur*, 2019).Idéen om et såkaldt permalandbrug er stadig en utopi, da al arbejdet skal udføres med håndkraft. Det ville kræve utroligt mange timer i marken, hvis vores afgrøder skulle dyrkes ud fra disse principper.

*5 - Er du klimaangst?*

**Mål:** Denne opgave giver anledning til en fælles samtale om frygt og klimabekymringer. Eleverne får også mulighed for at diskutere kultur - og naturs - betydning for individer og grupper.

**Kommentar:** Undersøgelsen fra [UNICEF](https://www.unicef.dk/publikationer/europas-unge-frygter-isaer-klimaforandringer-terrorangreb-og-en-fremtid-som-arbejdsloese/) fra 2018, viser, at de europæiske unge er bange for arbejdsløshed, krig og terrorangreb og klimaforandringer.

*6 - Klimabevidst eller miljøaktivist*

**Mål:** Gennem denne aktivitet skal eleverne redegøre for problemstillinger i relation til vores levevilkår. De skal også diskutere løsnings- og handlingsmuligheder for bæredygtige udnyttelse af naturgrundlaget.

**Kommentar:** Aktivitetsdelen, hvor eleverne skal finde en ting på skolen, de mener, der kunne blive mere bæredigtig, kan også laves som en hjemmeopgave, hvor de skal finde tingen derhjemme.

**Uddybning:** Familien flytter fra Erlends fædrene gård i Telemarken i Norge, hvor de bor fjernt fra det meste, og hvor begge forældre skal pendle med fly for at komme på arbejde.

*7 - Permatopia og FNs verdensmål*

**Mål:** I denne aktivitet er der fokus på Danmarks samarbejde med internationale organisationer, og eleverne opnår kendskab til FNs bæredygtighedsmålsætning og de 17 verdensmål.

**Kommentar:** Permatopia arbejder i deres organisation med de 17 verdensmål, men der står ikke noget om det på deres hjemmeside. Det er derfor meningen, at eleverne skal sammenholde de 17 mål og de mange delmål, med det Permatopia går op i. Find information om Permatopia på deres hjemmeside [her](https://www.permatopia.dk/).

*8 - Klimapolitik på Christiansborg*

**Mål:** Eleverne opnår viden om de politiske partiers holdninger til bæredygtighed.

**Kommentar:** Der er mulighed for at vælge om, I vil undersøge alle i skrivende stund 14 partier i Folketinget, eller om I kun vil udvælge og undersøge en del af partierne.

*9 - Klimapartiet*

**Mål:** At eleverne får erfaringer med at omsætte idé til handling og mulighed for at sætte bæredygtighedsbegrebet ind i en lokal og håndgribelig ramme.

**Kommentar:** I denne aktivitet er det oplagt at inddrage ungdomspartierne i Danmark og undersøge, hvordan de forholder sig til bæredygtighed.

*10 - Et skub i den rigtige retning*

**Mål:** Eleven opnår erfaring med at designe, gennemføre og evaluere undersøgelser.

**Kommentar:** Det er oplagt at undersøge nudging-begrebet inden eleverne sættes i gang med aktiviteten. Der er mange sjove eksempler, når man søger på begrebet, som kan sætte fantasien i gang.