

Når ENDEN er god...

Lærervejledning

Foreløbig udgave

1. Indledning
2. Samarbejdende organisationer
 - 2.1. FDB Skolekontakt
 - 2.2. Grønt Flag Grøn Skole
 - 2.3. Økologisk Landsforening
3. Formålet med *Når enden er god...*
4. Økologi – en kort introduktion
 - 4.1. Økologi og naturvidenskab
 - 4.2. Landbrugsproduktion i udvikling
 - 4.3. Problemer i vandmiljøet
 - 4.4. Biodiversitet og naturkvalitet
 - 4.5. Argumenter for økologisk produktion
 - 4.6. Bedre miljø
 - 4.7. Øget dyrevelfærd
 - 4.8. Sundere produkter
5. Fælles mål som styringsredskab
 - 5.1. Natur/teknik
 - 5.2. Hjemkundskab
 - 5.3. Biologi
 - 5.4. Geografi
6. Ideer til undervisningsforløb
 - 6.1. Elevernes for-forståelse
 - 6.2. Naturfaglige undersøgelser
 - 6.3. Undersøgelser af produktionsformer
 - 6.4. Samfundsaglige undersøgelser, herunder undersøgelser af holdninger
 - 6.5. Ud af skolen
 - 6.6. Gør en indsats
 - 6.7. Fortæl det til andre – påvirk andre
 - 6.8. The økoman, videoen
7. Miljømærker
8. Links

1. Indledning

Elevhæftet *Når enden er god...* er et undervisningsmateriale om økologisk produktion hovedsagelig til 5. – 7. klassetrin. Men hæftet kan også bruges som et spændende oplæg til undervisningen i 8. – 10. klassetrin.

Formålet med denne lærervejledning er, at give dig baggrund for og inspiration til at undervise om økologisk produktion. I lærervejledningen finder du en kort faglig introduktion til økologi, ideer til undervisningsforløb, undersøgelser og praktisk arbejde, pædagogisk baggrund, samt ideer til besøg på landbrug m.m.

Elevhæftet og lærervejledningen er blevet til i et samarbejde mellem FDB Skolekontakt, Grønt Flag Grøn Skole samt Økologisk Landsforening.

2. De samarbejdende organisationer

2.1 FDB

FDB Skolekontakten laver undervisningsmaterialer om emnerne forbrug, sundhed og miljø til brug i grundskolen. Materialerne er præget af FDB's holdninger til miljø, etik, forbrugeroplysning og forbrugertryghed.

Skolekontakten udspringer af FDB's forpligtelse til at oplyse børn og unge om forbrug med udgangspunkt i foreningens nøgleværdier om indflydelse, omtanke, ærlighed og nytænkning. Skolekontakten har mere end 25 års erfaring med produktion af skolematerialer og har i dag et landsdækkende netværk af kontaktlærere der formidler om og benytter skolekontaktens materialer.

2.2 Grønt Flag - Grøn Skole

Grønt Flag Grøn Skole er et miljøundervisningsprogram for danske grundskoler. I starten af 2005 deltager 210 danske skoler i netværket, og de sidste år er 60 skoler årligt blevet belønnet med det grønne flag for deres miljøundervisningsarbejde. Grønt Flag Grøn Skole er den danske udgave af det internationale miljøundervisningsprogram Eco-Schools. I alt deltager ca. 13.000 skoler i 31 lande.

Eleverne arbejder aktivt med lokale og virkelige miljøspørgsmål, og de lærer, hvordan de enkeltvis eller sammen med andre kan bidrage til løsning af miljøspørgsmål.

Grønt Flag Grøn Skole tilbyder en spændende ramme for miljøundervisningen, der gør det lettere at leve op til kravene om en god miljøundervisning. Skolen nedsætter et miljøråd med deltagelse af elever. Miljørådet udarbejder en handleplan for det kommende skoleår. Skolerne kan vælge mellem 4 grundlæggende temaer - *Vand, Energi, Natur, Affald*. De mere erfarne grønne skoler arbejder med temaet *Miljømærkning*. I dette tema har skolen mulighed for selv at sammensætte sit miljøundervisningsprogram. Bl.a. kan skolen inddrage temaet *Økologisk produktion*.

Når undervisningsforløbet er afsluttet, indsender skolen en rapport, som skal dokumenterer, at skolen har levet op til kravene. Skolen arrangerer herefter en flag-

hejsningsceremoni med deltagelse af borgmesteren. Det næste år vajer det grønne flag over skolen som et synligt symbol for, at skolen har opprioriteret miljøspørgsmål i skolens hverdag.

Alle skoler kan deltage. Se hvordan på www.groentflag.dk eller kontakt sekretariatet på 3379 0079 eller kam@friluftstraadet.dk.

2.3 Økologisk Landsforening

Økologisk Landsforening er et fællesskab for landmænd, virksomheder og forbrugere, der arbejder for udbredelse og udvikling af økologisk produktion. Målsætningen for Økologisk Landsforening er bl.a., at

- Bevare og øge dyrkningsjordens frugtbarhed
- Arbejde for at alle levende organismer som landmanden arbejder med bliver forbundsfæller
- At give alle husdyr forhold der tilgodeser deres naturlige adfærd og behov
- At udvikle en dyrkningsmæssig praksis, som tager størst mulig hensyn til natur og miljø
- at fremme en mangfoldig produktion, forarbejdning og distribution som er både socialt retfærdig og økologisk ansvarlig
- at producere og bruge biologisk nedbrydelige og komposterbare produkter og emballager
 - at undgå alle former for forurening, som måtte hidrøre fra dyrkningsmæssig praksis

Økologisk Landsforening udgiver bl.a. en magasinerne SPIR og Økologisk Jordbrug. Desuden har Økologisk landsforening udarbejdet websiden www.alt-om-okologi.dk.

3. Formålet med *Når enden er god...*

Der er mange dilemmaer at tage stilling til, når man som ung eller voksen skal træffe hverdagens valg ved køledisken. Og der er mange dilemmaer, når vi som samfund skal tage stilling til, hvordan produktionen af fødevarer skal foregå, når vi både vil tage hensyn til miljø, dyrevelfærd, ønsket om sunde og billige produkter samt en god økonomi for producenten.

Med dette materiale vil vi gerne være med til at give børn og unge en mulighed for i en tidlig alder at forholde sig til, at det ikke er ligegyldigt, hvordan vi enkeltvis og sammen vælger.

Når enden er god... giver eleverne mulighed for på en sjov og spændende måde at undersøge og forholde sig til nogle af de mange centrale spørgsmål i forhold til fødevarerproduktion. For at forstå de mange problemstillinger skal eleverne bruge naturfaglig viden, viden om samfundet og inddrage værdier om fx dyrevelfærd.

Det er vigtigt, at eleverne får mulighed for at arbejde undersøgende og udforskende. Det er også vigtigt, at eleverne oplever, de arbejder med virkelige problemstillinger. Eleverne skal besøge landbrug og supermarkeder, interviewe landmænd og forbrugere osv.

Elevernes engagement stiger, når de oplever, at de arbejder med virkelige problemstillinger og får mulighed for at møde andre mennesker, der har deres egen mening om spørgsmål om natur og miljø. På denne måde opstår der en naturlig sammenhæng mellem skolens undervisning, elevernes hverdag og det omgivende samfund.

4. Økologi – en kort introduktion

4.1 Økologi og naturvidenskab

Begrebet økologi kan både være en naturvidenskabelig disciplin og en dyrknings- og produktionsform i landbrug og skovbrug.

I naturvidenskaben er økologi en videnskab, der frit oversat beskæftiger sig med naturens husholdning – eller mere korrekt undersøger og beskriver samspillet mellem de levende organismer og deres ikke-levende omgivelser. Økologi er som naturvidenskabeligt begreb en objektiv beskrivelse, der ikke kan tillægges forskellige værdier. Man kan således ikke i naturvidenskabelig forstand tale om at noget er mere økologisk end andet. En ren klarvandet sø er lige så økologisk som en sø, der er stærkt belastet af næringsstoffer.

Økologi er også en produktionsform inden for landbrug og skovbrug, hvor produktionen foregår efter nogle bestemte retningslinier defineret af mennesker. Retningslinierne er defineret på baggrund af nogle værdier og holdninger om forholdet mellem produktion, natur, miljø og mennesker. Man kan tale om, at en produktionsform er økologisk og anden ikke. Fx taler man om økologisk og konventionelt landbrug.

Det vi i dag ved om økologisk produktion, og den måde man driver produktionen på, er bestemt ikke den endegyldige sandhed om den rigtige produktionsform. Hele tiden bliver der tilføjet ny viden omkring afgrøder, sædskifte, hønsehold osv. Disse erfaringer bliver så implementeret i den økologiske produktion, hvor nye erfaringer så igen ændrer arbejdsgangene.

Økologisk produktion er i fortsat udvikling mod produktionsformer, der er endnu bedre for natur og miljø, endnu bedre for dyrene i produktionen samt giver endnu sundere produkter af højere kvalitet.

4.2 Landbrugsproduktion i udvikling

Generelt kan man udtrykke det på den måde, at frem til årene lige efter 2. verdenskrig var landbruget økologisk. Der blev i landbruget anvendt en stor arbejdsstyrke, der lavede al arbejdet med at så, holde ukrudt væk, høste og bearbejde landbrugsafgrøderne og der blev ikke anvendt kunstgødning og sprøjtegifte.

Den teknologiske udvikling i løbet af det 20. århundrede lagde grunden til, at samfundets krav om en stabil fødevareforsyning, billige produkter i tilstrækkelige mængder kunne opfyldes. Øget mekanisering – større og mere effektive maskiner, brugen af sprøjtemidler og handelsgødning, udvikling af ensartede og højtudbydende husdyrracer, forædling af kulturplanter samt øget specialisering er grundlaget for fremgangen i landbrugsproduktionen.

Fx er antallet af køer gennem de seneste mange årtier mindsket uden, at produktionen af kød og mælk er faldet. Den øgede specialisering har også koncentreret dyreproduktionen til meget færre gårde.

Forædlingen af korn har givet os planter, som under gunstige vilkår kan give et stort udbytte. De gunstige vilkår opretholdes bl.a. gennem at tilføre planterne mere kvælstof og andre næringsstoffer end tidligere, samt sprøjte markerne mod insekter og sygdomme.

Den teknologiske udvikling i landbruget specielt efter 2. verdenskrig har samtidig medført en lang række uheldige sideeffekter for miljøet. Fx udvaskning af næringsstoffer fra markerne, sprøjtemidler i grundvand, vandløb og afgrøder, færre vilde planter og dyr i landbrugsområderne, samt produktionsformer, hvor der er sat store spørgsmålstejn ved dyrevelfærden.

4.3 Problemer i vandmiljøet

Udvaskning af næringsstoffer – frem for alt kvælstof – fra de dyrkede områder er den væsentligste årsag til kvælstofforurening i vores grundvand, søer og fjorde, hvor det medfører dårlige iltforhold.

Høje koncentrationer af nitrat gør grundvandet uanvendeligt som drikkevand. 500 mindre vandværksboringer er af den grund lukket inden for de seneste 10 år.

Pesticiderne kan blive tilført vores vandmiljø gennem vind, eller transporteres med strømmende vand ud i vandløb, eller vasket ned i grundvandet gennem revner og sprækker i jorden. Pesticider er fundet i alle dele af vandkredsløbet, hvor der er lavet undersøgelser: regnvand, jordvand, drænvand, vandløb, vandhuller, søer og grundvand.

Der er fundet pesticider i 23 % af undersøgte vandværksboringer, og i 9 % var grænseværdien på 0,1 mikrogram pr. liter overskredet. Af sikkerhedsmæssige grunde er grænseværdierne sat, så pesticider i disse koncentrationer er formentlig ikke giftige over for mennesker. Pesticidernes virkning overfor dyr og planter i vandmiljøet er meget lidt undersøgt i Danmark.

4.4 Biodiversitet og naturkvalitet

I de sidste 30 år er antallet af ukrudtsfrø i landbrugsjorden reduceret fra 56.000 til 28.000 m² på grund af bekæmpelse med sprøjtemidler. Harer og flere fuglearter som viber, agerhøns, sanglærke og kornværplingen er i de sidste årtier gået tilbage. Anvendelsen af kunstgødning og forskellige bekæmpelsesmidler er blandt årsagerne.

4.5 Argumenter for økologisk produktion.

Problemerne i forbindelse med landbrugets produktion skaber et stigende ønske om andre produktionsformer. Økologiske produktionsformer er et af svarene.

Samlet set er økologisk landbrug mere skånsomt mod miljøet end konventionelt landbrug. Man skal dog være opmærksom på, at konventionelt landbrug ikke er nogen entydig størrelse. Der findes i det konventionelle landbrug dyrkningsformer, der ligner de økologiske bortset fra anvendelsen af pesticider. Det drejer sig om kvægbedrifter med varieret sædskifte og tilførsel af store mængder husdyrgødning. Længst fra de økologiske landbrug er konventionelt landbrug med ensidig korndyrkning og med lav tilførsel af organisk stof og stort forbrug af kunstgødning.

Der er tre hovedargumenter for økologisk produktion:

- **Bedre natur og miljø.**

Bedre miljø betyder, at økologisk produktion mindsker belastningen af næringsstoffer som fx nitrat og fosfat i miljøet – grundvand, åer og havet, samt at miljøet ikke bliver belastet af sprøjtegifte. Anvendelsen af husdyrgødning sammen med fraværet af sprøjtegifte øger antallet af dyr og planter i produk-

tionsjorden og i hegnene langs markerne. Alt i alt giver den økologiske produktionsform en større biodiversitet.

- **Øget dyrevelfærd.**

Økologisk produktion giver dyrene større mulighed for at tilgodese deres naturlige adfærd og behov.

- **Sundere produkter.**

Produktionen giver mindre risiko for medicinrester og sprøjtegifte i produkterne. Undersøgelser peger endvidere på, at der er flere vitaminer og andre sekundærstoffer i fødevarerne og i fx økologisk mælk sundere fedtsyrer.

Som et fjerde argument nævnes ofte også, at der i økologisk produktion ikke må anvendes gensplejsede organismer. Dette spørgsmål er ikke behandlet i dette hæfte.

4.6 Bedre Miljø

Økologisk Landsforening har udarbejdet nogle principper for økologisk landbrug. Disse kan opsummeres i 5 hovedpunkter:

- 1) Arbejde så meget som muligt med lukkede stofkredsløb og benytte stedlige ressourcer.
- 2) Bevare jordens naturlige frugtbarhed, ved ikke at udpine jorden, men at føre de næringsstoffer tilbage, som man fjerner med afgrøden. Ved at bevare en god og funktionsdygtig landbrugsjord forhindrer man også jorderosion, og sørger for en naturlig frigivelse af plantenæringsstoffer kan ske ved forvitring.
- 3) Undgå alle former for forurening, som kommer fra landbrugsmæssig praksis, det vil sige ikke at bruge pesticider til ukrudts- og skadedyrsbekæmpelse. Herunder hører også, at der ikke tillades brug af genmodificerede afgrøder.
- 4) Arbejde hen i mod, at byernes og fødevarerindustriens affaldsprodukter opnår en kvalitet, så de kan genbruges som gødningsmidler i landbruget.
- 5) Gøre alt hvad der er muligt for at sikre, at alle levende organismer lige fra mikroorganismer til planter og dyr, som landbrugeren arbejder med, bliver forbundsfæller.

Det betyder bl.a. at landmanden ikke må anvende sprøjtemidler og kunstgødning, men landmanden derimod skal fremme frugtbarheden gennem sædskifte organiske gødninger og jordbearbejdning.

Der findes kun få regler for hvilke maskiner, der må anvendes i økologisk produktion. Det betyder, at de økologiske landmænd anvender stort set de samme redskaber og jordbearbejdningsmetoder som deres konventionelle kolleger.

Anvendelsen af husdyrgødning forbedrer jordkvaliteten og en følge heraf er en mindre udvaskning af næringsstoffer til vandmiljøet og flere jordbundsdyr. Jordbundens levende organismer trives, hvis de får mulighed for rigelig med næring og fred og ro. Det første kan økologisk landbrug levere. Husdyrgødningen giver populært sagt jordbundsdyrene mere mad. Det sidste er sværere i økologisk landbrug pga. hyppig anvendelse af mekanisk jordbearbejdning.

Sædskifte med flerårige kløvergræsmarker bidrager til gode forhold for jordbundsdyrene og de dyr, der lever på markerne: hare, vibe, sanglærke og korn-

værling(Bomlærke). På flerårige græsmarker indvandrer ofte mus, der kan danne grundlag for rovfugle som tårnfalk, musvåge og ugler samt rovdyr som ræv og lækat. Græsmarker er også glimrende for harer og hjortevildt.

At en lang række af agerlandets fugle klarer sig bedre på økologiske bedrifter kan skyldes et bedre fødeudbud på marker, men også at der i mark- og læhegn er mulighed for en større mangfoldighed af dyr og planter. En undersøgelse har fx vist, at der i hegn langs økologiske marker kan findes 38 arter planter pr. 100 meter mod 29 i hegn langs konventionelle landbrug.

Fraværet af pesticider giver udover et bedre vandmiljø umiddelbart bedre levevilkår for de organismer, der ellers sprøjtes imod. Det betyder, at man fx på økologiske kornmarker kan se valmuer, kornblomster og kamille.

4.7 Øget dyrevelfærd

Konventionelt husdyrhold har vist flere uheldige sider, fx stressede dyr, mange sygdomme samt stort forbrug af medicin.

I økologisk husdyrhold skal dyrene produceres, således at der bliver taget hensyn til dyrenes naturlige adfærd og behov. Dyrene skal også have adgang til frisk luft og der er krav om, at dyrene får et fiberholdigt grovfoder. For grisene betyder det fiberholdige grovfoder, at de bruger meget længere tid på at spise.

Der er flere måder at producere høns på i konventionelt hønsebrug – burhøns, skrabehøns, fritgående høns. I økologisk hønseproduktion er der ensartede og stramme krav, der skal sikre hønsenes velfærd, fx krav om at komme ud, mere plads til hønsene, ingen næbtrimning og krav til dagslys i hønsehuset.

Næbtrimningen har til formål at forhindre hønsene i at hakke og pille hinandens fjer. Næbtrimningen er et smertefuldt indgreb for kyllingerne. Økologerne forsøger at imødegå problemerne ved nye hønseracer med roligt temperament, aktive hønsene med grovfoder og bedre indretning af hønsehusene.

For køer og svin gælder en lang række krav om bl.a. adgang til det fri, plads til svin, forbud mod fiksering af søer, krav om rodemateriale og strøelse samt maksimalt 8 timers transport til slagteri.

Der kan læses meget mere om kravene til husdyrhold på www.alt-om-okologi.dk.

4.8 Sundhed

I økologisk produktion er forsigtighedsprincippet af stor betydning. Princippet er, at når et stof er skadeligt i større mængder, så er det heller ikke sikkert at tilsætte det i små mængder.

I en rapport fra Forskningscenter for ernæring, Landbohøjskolen fortælles det, i omkring 1/3 af alle konventionelle planteprodukter kan der spores rester af et eller flere pesticider i koncentrationer under de fastlagte grænseværdier, og i 1-2 % af de konventionelle vegetabiliske fødevarer overskrides fastlagte grænseværdier.

I økologisk produktion af fødevarer må der ikke bruges sprøjtemidler. I forarbejdninger er det kun lovligt at bruge 38 ud af 350 tilsætningsstoffer, der er tilladt i andre fødevarer. Der må ikke bruges hverken kunstige eller naturlige stoffer med henblik på at farve fødevarer. Der er kun ganske få E-numre i økologiske fødeva-

rer. Fx må der tilsættes pektin til økologisk jordbærmarmelade og ascorbinsyre til mel.

En række forskningsresultater peger på, at der er endnu flere sundhedsmæssige fordele ved økologisk produktion. Men forskningen på området er endnu begrænset og mangelfuld, således kan der ikke konkluderes noget med sikkerhed.

Af mulige fordele kan nævnes

- sunderede fedtsyrer i økologisk mælk
- flere vitaminer, mineraler og kostfibre i økologisk frugt og grønt samt
- flere sekundærstoffer i økologisk frugt og grønt

Sekundære stoffer er stoffer, der findes i små mængder i planter og dyr. I planterne er det fx vitaminer, fare-, smags- og duftstoffer og antioxidanter. Disse stoffer udvikles i økologisk frugt og grønt formentlig som en del af planternes immunforsvar. Indholdet af de enkelte stoffer er også forholdsvis højere i økologisk frugt og grønt, da planterne ofte vokser langsommere. Desuden indeholder konventionelt dyrket frugt og grønt større mængder vand end økologisk frugt og grønt.

Et stof er dog problematisk i forhold til økologisk produktion. Det er dioxin. Der er fundet højere koncentrationer af dioxin i økologiske æg end i konventionelle. Det skyldes baggrundsforureningen fra industrien. Dioxinen optages af hønsene, når de går ude.

Her er altså et klart dilemma mellem ønsket om at tilgodese dyrenes naturlige behov ved at gå ude, og belastningen af samfundets forurening af dioxin.

5. Fælles mål som styringsredskab

Når enden er god... er først og fremmest beregnet på undervisningen i 5. – 7. klassetrin. Men hæftet kan også bruges som en igangsættende tekst om økologisk produktion i skolens ældste klasser.

Emnet er tværfagligt, men tager sit udgangspunkt i naturfagene: natur/teknik, biologi og geografi, men også i faget hjemkundskab. Mange andre fag kan helt naturligt inddrages, fx dansk, matematik og kristendomskundskab, og i folkeskolens ældste klasser samfundsfag.

Med de seneste revisioner af folkeskoleloven har et bredt politisk flertal ønsket at styrke fagligheden i undervisningen. *Når enden er god...* er et godt eksempel på, at også tværfaglige undervisningsforløb naturligvis kan være på et højt fagligt niveau.

Når enden er god... lever op til en lang række af fagenes slutmål og trinmål. Her er nogle eksempler på centrale mål i forhold til temaet. Læs mere i faghæfterne eller på www.faellesmaal.uvm.dk. Der kan naturligvis hentes meget mere inspiration i faghæfternes læseplaner og undervisningsvejledninger.

5.1 Natur/teknik

I natur/teknik står elevernes egne iagttagelser og undersøgelser centralt. Eleverne skal udvikle forståelse af forholdet menneske/natur samt ansvarlighed over for miljøet.

Fra slutmålene kan især fremhæves, at eleverne skal kunne

- beskrive planter og dyr, deres livsbetingelser og deres samspil med omgivelserne
- forholde sig til informationer fra medierne og inddrage dem i deres egen opfattelse af verden
- beskrive eksempler på naturanvendelse og naturbevarelse samt interesseudsættninger knyttet hertil
- redegøre for eksempler på, at menneskets forbrug af ressourcer og anvendelse af teknologi påvirker kredsløb i naturen og vurdere, hvilke konsekvenser det har for planter, dyr og mennesker
- kende træk af teknologiens historie og anvendelse samt følgevirkninger for planter, dyr og menneskers levevilkår
- vurdere eksempler på miljøproblemer lokalt og globalt på baggrund af egen indsigt.

Slutmålene er hovedsagelig hentet fra afsnittet "Menneskets samspil med naturen". Men det er også værd at fremhæve, at målene fra afsnittet "Arbejds måder og tankegange" er helt centrale. Se også de tilhørende trinmål efter 6. klasse.

5.2 Hjemkundskab

Faget hjemkundskab er helt centralt i forhold til temaet økologisk produktion. Eleverne skal i faget bl.a. have mulighed for at "forstå betydningen af anvendelsen af ressourcer for miljø, sundhed og livskvalitet", samt have mulighed for at "forholde sig kritisk og udvikle handlemuligheder i forhold til sammenhænge og problemstillinger i hverdagslivet".

Blandt de centrale slutmål kan nævnes

- undersøge forskellige fødevarer og deres kvalitet i forhold til sundhed, miljø og teknologi
- give eksempler på fødevarers vej fra jord til bord
- vurdere en vare ud fra en varedeklaration
- finde frem til relevante forbrugerinformationer
- forstå, at forbrugsvalg har miljø- og ressourcemæssige konsekvenser
- tage kritisk stilling som forbruger

5.3 Biologi

I biologi står det helt central, at elevernes ansvar for natur og miljø skal videreudvikles og "undervisningen skal bidrage til at skabe grundlag for stillingtagen og handlen i forhold til menneskets samspil med naturen."

Fra fagets slutmål kan nævnes

- kende til opbygning og omsætning af organisk stof, stofkredsløb og energistrømme
- beskrive menneskers anvendelse af naturgrundlaget samt inddrage perspektiver for bæredygtig udvikling
- forholde sig til aktuelle miljøproblemer og deres betydning for menneskets sundhed og den omgivende natur
- undersøge og forklare almene biologiske processer i fødevareproduktionen

Ligesom i natur/teknik er målene i afsnittet "Arbejds måder og tankegange" helt centralt.

5.4 Geografi

Undervisningen i geografi skal bl.a. give eleverne "mulighed for at udvikle engagement, selvstændig stillingtagen og ansvarlighed over for problemer vedrørende udnyttelse af naturgrundlag, ressourcer og den kulturskabte omverden og konsekvenserne for miljø og levevilkår".

Flere mål fra geografi kan inddrages, men et slutmål er helt centralt

1. vurdere de miljømæssige konsekvenser af samfundets udnyttelse af naturgrundlaget

De tilhørende trinmål uddyber dette. Fx efter 9. klassetrin:

2. forholde sig til de miljømæssige konsekvenser af samfundets forbrugsmønstre og udnyttelse af naturgrundlaget

6. Ideer til undersøgelser

6.1 Elevernes for-forståelse

Det er vigtigt at sikre sammenhæng mellem elevernes for-forståelse og den undervisning man sætter i gang. Indsigt i for-forståelsen sikrer for det første en progression i elevernes læring, og giver læreren et godt billede af, hvor undervisningsforløbet skal starte, hvilke elementer skal der særligt lægges vægt på, hvilke begreber kender eleverne osv.

Der er naturligvis mange måder at gøre det på. Her er nogle eksempler:

- lad eleverne beskrive kyllingens vej fra producent til forbruger
- lad eleverne tegne en kyllingefarm eller en svineproduktion
- fortæl om, hvordan en gulerod produceres.
- lad eleverne beskrive, hvordan en spegepølse bliver til og hvad indholdet er i spegepølsen
- Undersøg, hvor mange elever, der ved, hvad ø-mærket står for

En anden metode er at lade eleverne arbejde med *begrebskort*. Eleverne introduceres først til begrebskortet. Derefter uddeles en række kort med begreber på, der skal kædes sammen.

Begreberne kan være: jord, næringsstoffer, sol, gulerod, blade, sprøjtemiddel, gødning, vand, regnorm, økologisk, landmand...

Når undervisningsforløbet er slut stilles den samme opgave. Begrebskortet kan på denne måde også bruges til at evaluere undervisningsforløbet.

6.2 Naturfaglige undersøgelser

Eksempler på naturfaglige undersøgelser kan være

- Undersøgelser af næringsstoffer og deres betydning for planter, dyr og miljø herunder grundvandet
- Undersøgelse af flora og fauna
 - i levende hegn, der støder op til dyrkede områder
 - på dyrkede og udyrkede arealer
- **Hvor er der næringsstoffer?**

Mål næringsstoffer med sticks i postevand, regnvand, søvand og åvand. Prøv at lave forskellige opløsninger af en flydende plantegødning i vand.

Eleverne bliver fortrolige med at måle med nitrat- og fosfatsticks.

- **Hvad gør næringsstoffer? (1)**

Lav tre opstillinger med spirende planter. Når planterne er kommet over kimplantestadiet vandes planterne med henholdsvis rent vand, en svag opløsning af næringsstoffer og en stærkere opløsning af næringsstoffer. Undersøg evt. med forskellige typer gødning. Lad eleverne selv designe forsøget. Følg planterne over et stykke tid. Mål planternes størrelse.

- **Hvad gør næringsstoffer? (2)**

Udvælg to ens stykker græs (fx 1 m²) i nærheden af hinanden. Det ene græs vandes med vand. Det andet stykke græs med en opløsning af flydende plantenæringsstoffer. Følg væksten over et stykke tid. Opgør resultatet enten som

vækst i cm eller antal gram høstet på området. Lav evt. det samme forsøg med plænegødning.

- **Overgødskning**

En urtepotte med 10-20 cm høje planter af byg eller hvede vandes godt og overhældes med Substral eller Lotus plantegødning. I løbet af nogle dage visner planterne fordi saltkoncentrationen i jorden er blevet for stort.

- **Kan næringsstofferne udvaskes til grundvandet?**

Lav et landskab i et terrarium med sand. Vand landskabet igennem, således, at der er dannet lidt grundvand i sandet i bunden af terrariet. Vand landskabet godt igennem med en stærk opløsning af flydende plantegødning. Gør det gentagne gange med rigeligt med plantegødningsopløsning. Lav en brønd af et lille plastikrør og lad grundvandet løbe til bunden. Mål med en nitratstick og en fosfatstick om der er kommet næringsstoffer i grundvandet.

- **Er der forskel på næringsstofferne vej gennem muldjord og sandjord?**

Kan overskydende næringsstoffer sive igennem jorden? Og er der forskel på muldjord og sandjord?

4 pvc-rør fyldes med hhv. muldjord og sand/sandholdig jord. Den ene ende lukkes med gazebind, så vand men ikke jord kan trænge igennem. To af rørene vandes godt igennem med rent vand indtil vandet løber ud forneden. Vandet samles op og nitrat og fosfat måles. Gennemfør den samme procedure med de to sidste rør med en gødningsopløsning.

- **Hvad betyder en øget mængde næringsstoffer for vandmiljøet?**

Lav to ens akvarier med samme mængde søvand. I det ene akvarium hældes med jævne mellemrum et glas rent vand i. I det andet hældes med jævne mellemrum en opløsning med flydende plantenæringsstoffer. Iagttag udviklingen.

- **Undersøgelse af dyrelivet i jorden.**

Hvilke dyr findes der i jorden? Hvis det er muligt så lav sammenligninger mellem økologisk og konventionelt dyrkede marker, men ellers mellem marker med forskellig dyrkningsintensitet fx kornmark og udyrket græsareal. Undersøg, hvordan markerne har været behandlet. Eksempler på undersøgelsesmetoder: Uddrivning af jordbundsorganismer, regnorme m.m.

- **Undersøgelser af markernes flora og fauna**

Som ovenfor, men her undersøges planter og dyr, herunder fugle og pattedyr på og over jorden. Lav sammenligninger – se ovenfor. Eksempler på undersøgelsesmetoder: Faldfælder, netfangst, jagttagelser med kikkerter.

- **Skadedyr**

Lav en oversigt over nogle forskellige skadedyr. Undersøg deres livscyklus, fjender, hvordan de bekæmpes m.m.

6.3 Undersøgelser af produktionsformer

Lav sammenligninger

Lav sammenligninger på, hvordan der produceres fx korn, gulerødder, brød og mel, mælk, kvæg, æg, kyllinger og svin samt produkter heraf med henblik på miljø, dyrevelfærd og sundhed.

I de sammenlignende undersøgelser vil det være en stor fordel at bruge internettet, fx www.alt-om-okologi.dk. Herfra kan downloades en række faktaark, der på en let måde giver et overblik over forskellene mellem økologisk og konventionel produktion.

Visualiseringer

- Visualiser hvor meget plads en burhøne, skrabe-høne, en fritgående høne og en økologisk høne har. Lav en figur af en høne/udstoppet høne/levende høne og lav et bur på 0,65 m².
- Visualiser produktionsbetingelserne for forskellige former for hønseproduktion. Lån evt. nogle levende høns.
- Hos æglæggende burhøns må der være 16 høns pr. m², fritgående høns og skrabe-høns må være 9 pr. m² til økologiske høns 6 m², men de har også adgang til udeareal.
- I klassen danner nogle borde i et hjørne klasselokalet et "bur". Lad eleverne udregne et forholdstal mellem størrelsen på en høne og et menneske. Lad os fx sige at et barn på hug fylder 5 gange så meget som en høne. Så skal buret være 5 m². I buret sættes først 6 økologiske høns. Derefter 9 skrabe-høns/fritgående høns. Til sidst 16 konventionelle høns på de 5 m². Det bliver let en klaustrofobisk oplevelse!
- Lav en model af en moderne og en økologisk svineproduktion.
- Du har en lade på 2000 m². Indret den til konventionel produktion og økologisk produktion. Hvordan skal den se ud? Hvor mange dyr kan du have?

Andre forslag til undersøgelser

Fx

- Undersøg hvordan sprøjtegifte kommer fra mad og medicin ind i grisen og videre til mennesker?
- Undersøg udviklingen af den samlede mælkeproduktion i Danmark og produktion pr. ko.
- Hvordan ser der ud i en stald, når hønsene er 3 dage gamle og når de er 40 dage gamle?
- Hvad er reglerne for produkter produceret i udlandet? Hvordan er kontrollen?

- Lav en smagstest – hvilken gulerod smager bedst? Er der andre forskelle – udseende, vægt, pris, lugt...

6.4 Samfundsfaglige undersøgelser

Undersøgelse hjemme

1. Køber I økologiske varer hjemme?
2. Hvilke økologiske varer har I stående derhjemme?
3. Lav en undersøgelse af to måltiders pris?
4. Hvis forældrene har have, hvordan dyrkes haven? Bruges der fx giftstoffer og kunstgødning?

Undersøgelse på skolen

1. Hvilke økologiske varer findes på skolen? I hjemkundskab?
2. Har skolen en indkøbspolitik?
3. Hvordan bekæmpes ukrudt på skolens udeområder?

Undersøgelse i kommunen

1. Hvad er kommunens indkøbspolitik?

Undersøgelser i supermarkeder

1. Undersøg hvilke produkter supermarkederne har på hylderne, og hvordan reklamerer de for økologiske varer?
2. Find ud af hvorfor de har hvilke typer af varer og hvorfor ikke andre?
3. Hvilke varer kan sælges og hvilke ikke?

Undersøgelser hos producenter

1. Du har en lade på 2000 m². Hvor mange høns kan du have ved forskellige produktionsformer og hvor meget kan du tjene? Variable er bl.a. antal dyr pr. m², hvor lang tid de vokser, prisen på foder samt afsætningsprisen.
2. Diskuter økonomien for producenten.

Iddrag interessemodsætninger

1. Hvem har interesse i en konventionel produktion, hvor der bruges sprøjte midler, kunstgødning osv.
2. Hvilke modstridende interesser findes der hos os selv (fx vi bør købe, men det er for dyrt)

Undersøgelse af holdninger

Nedenstående er der 2 undersøgelser om økologi. Den første tager udgangspunkt i 9. klasser og deres syn, kendskab og forbrug. Her er der god mulighed for at diskutere tallene, at lade eleverne lave spørgeskema til andre klasser, eller folk på gaden. Det samme resultat gør sig gældende med den anden undersøgelse fra Økologisk Landsforening.

I foråret 2002 gennemførte Danmarks Aktive Forbrugere en undersøgelse af unges kendskab og holdninger til økologi. I undersøgelsen deltog knap 400 elever i 9. klasser spredt ud over Danmark

Undersøgelsen viser, de unge generelt har et godt kendskab til økologi:

- Hele 95% vidste, hvad Ø-mærket står for.

- 80% angiver, at der i økologisk landbrug bruges færre sprøjtemidler end i det almindelige landbrug. 75% mener, at økologisk landbrug fører til mindre forurening af grundvand, søer og vandløb.
- Knap 66% svarer, at der anvendes mindre kunstgødning i økologisk landbrug i forhold til almindeligt landbrug, og at økologisk produktion giver bedre dyrevelfærd.
- 70% mener, at økologiske varer er sundere end almindelige varer. Det er lidt interessant, idet det aldrig er blevet videnskabeligt bevist, at økologiske produkter er sundere.
- Størstedelen af eleverne angiver, at de får deres viden og information om miljø og økologi fra fjernsyn og radio. Dernæst kommer informationen hovedsageligt fra skolen og elevernes forældre.
- Mange af eleverne svarer, at de som regel eller nogle gange køber bestemte varer økologisk. Det drejer sig især om mælk, frugt og grønt. Derimod er der næsten ingen, der køber økologisk slik, chips, sodavand, tøj, shampoo o.l.
- De elever, der slet ikke eller sjældent køber økologiske varer er blevet spurgt om hvorfor. I tabellen her under kan du læse, hvilke årsager, eleverne har angivet:

Årsagerne til, at eleverne ikke køber økologisk	Procent ja-svar
Har ikke sat mig ind i, hvilke varer der er økologiske eller miljømærkede	46%
Økologiske/miljømærkede varer er for dyre	45%
Det interesserer mig ikke	37%
De varer, jeg normalt køber, findes sjældent økologiske eller miljømærkede	30%
Der er ikke information nok om økologiske eller miljømærkede varer	25%
Økologiske varer smager ikke så godt	14%
Økologiske/miljømærkede varer er ikke smarte og moderne	6%
Jeg køber det samme som mine kammerater	4%
Andet	15%

Økologisk Landsforening gennemførte en undersøgelse i 2003 om hvorfor forbrugere købte økologiske produkter:

Motiv	Andel (%), der uhjulpet nævner motivet
Sundhedsmotivet	44,7
Hensynet til miljøet/naturen	39,2
Dyrevelfærd	24,8
Sensoriske egenskaber (smag, udseende o.l.)	17,1
At handle politisk korrekt	6,3
Undgå gensplejsede fødevarer	3,5
Andre årsager	23,5
Ved ikke	8,1

Af tabellen ses det ligeledes, at flere forbrugere køber økologisk af flere årsager. Købsmotiverne er således ofte sammensat af flere dimensioner, der relaterer sig til miljø, dyrevelfærd, sundhed og smag.

Lave lokale undersøgelser

Med udgangspunkt i de ovenstående resultater af spørgeundersøgelserne kan eleverne producere et lille spørgeskema, som kan afprøves på skolen, hjemme i familien eller ved den lokale brugs. Overvej om eleverne skal lave kvalitative eller kvantitative undersøgelser. De kvalitative er sjove, her spørger eleverne fx 3-4 personer ud om, hvad de mener, tror og tænker. Selv om eleverne gerne vil spørge om meget i undersøgelsen, skal der lægges loft på, da eleverne ellers drukner i tal og en mængde forskellige udsagn, som de ikke kan rubricere og hele den pædagogiske ide med opgaven ender på gulvet. Så hjælp med at lave lukkede spørgsmål, med evt. tre svarmuligheder.

Den kvantitative undersøgelse, hvor eleverne fx beder 50 mennesker at svare på et spørgeskema, giver en masse tal til behandling og som ovenstående kan eleverne nemt drukne i tal og talbehandling og det kan nemt tage flere lektioner.

Ting der kunne være interessante at undersøge kunne være:

- Hvor mange kender de forskellige miljømærker, her kunne sættes alder og køn på spørgeskemaet, da det sandsynligvis vil vise forskelle og så er diskussionen der allerede, "for hvorfor denne forskel"?
- Undersøg prisforskelle mellem økologiske og konventionelle produkter, der er store svingninger og igen hvorfor det.?
- Undersøg hvem, der køber økologiske fødevarer, om de køber øko-æg og ellers konventionelle produkter osv.

Det er sikkert, at mange siger og skriver en ting i spørgeskemaer og undersøgelser og gør noget ganske andet i virkeligheden. Denne ganske menneskelige adfærd, kan nemt illustreres for eleverne ved at spørge fx 10 kunder før de går ind i butikken, om de køber økologiske produkter, og derefter spørge de samme 10 kunder, når de kommer ud, om de så købte noget økologisk (eller evt. spørge om de må se deres indkøbsvogn, kurv, bægerpose) Der vil nok optræde en del forskelle mellem det sagte og gjorte, som er brændstof til en snak om troværdigheden af undersøgelser og om det, at folk vil det rigtige/gode/det der forventes, men gør noget andet.

6.5 Ud af skolen

Der er rig mulighed for at besøge et økologisk landbrug eller et konventionelt landbrug, en frugtplantage, en fødevareproducent eller en dagligvareforretning. Helt perfekt ville det være, både at se fx en konventionel svineproduktion og et økologisk svinebrug. En sådan modstilling vil virkelig give eleverne brændstof til at diskutere dyrevelfærd og pris kontra etik.

Hvis I vil besøge en økologisk gård kan man finde en gård nær ved skolen og kontaktadresser/telefon på internetadressen www.alt-om-okologi.dk/besog . Hvis klassen skal besøge en konventionel landmand finder I adressen på www.landbrug.dk, klik på tilbud til skoler, klik derefter på Landbrugets kontaktnet. I kan også besøge en mælkeproducent eller et mejeri. Arla har sådanne tilbud www.arla.dk, klik på forbrugerservice, dernæst på besøg. Der findes en række små mejerier rundt om i landet, hvor der er mulighed for besøg. Det er en god ide at følge et produkt fra jord til bord, og her vil mælken være et udmærket eksempel. Dels fordi der både er til at finde et mejeri og en mælkeproducent inden for en dagsrejse og dels da tidsfaktoren fra ko til kop er lille og pædagogisk taknemmelig at arbejde med.

- Besøg en landmand og undersøg, hvor mange forskellige sprøjtemidler han bruger? Hvad hedder de og hvad bruges de mod?
- Hjælp en økologisk landmand med at rense ukrudt i marken

6.6 Gør en indsats

Når man har dannet sig en mening, er det vigtigt at få erfaringer med at handle aktivt. At få erfaringer med at alene og sammen kan vi gøre en forskel.

- Start en økologisk demonstrationsproduktion på din skole. Undersøg hvilke regler, der gælder for økologisk grøntsagsdyrkning. Etabler en økologisk grøntsagsproduktion. Produkterne kan anvendes af klassen, i skoleboden eller i hjemkundskab. Eleverne vil få praktiske erfaringer med begreber som skadedyr, ukrudt, sædskifte osv.
- Lav et økologisk sortiment i skoleboden. Brug det evt. til undersøgelser om de andre elevers viden og holdning.
- Lav et forslag til en økologisk indkøbspolitik på skolen og/eller kommunen. Mange kommuner har en indkøbspolitik, der også omfatter indkøb af økologiske varer. Men mange steder følger kommunen ikke op på om politikken følges i kommunens institutioner.
- Lav en kampagne for at få kommunens institutioner til at følge kommunens økologiske kostpolitik. Mange kommuner har en kostpolitik, hvor en del af indkøbene skal være økologiske. Men mange steder bliver denne kostpolitik ikke fulgt op.

6.7 Fortæl det til andre – påvirk andre

Formidling og diskussion er en vigtig del af undervisningen. Eleverne får mulighed for at sætte ord på deres forståelser af teorier og begreber samt holdninger. Inviter evt. pressen til arbejdet, når skolen/klassen arbejder.

- Lav en diskuterende udstilling i det lokale indkøbscenter fx i samarbejde med supermarkedet, så der også bliver mulighed for at smage forskel på økologiske og ikke-økologiske varer. Prøv om I kan låne nogle levende dyr, lav interview af folk, der kommer forbi osv.
- Lav en høstfest, hvor skolen informerer, laver smagsprøver, udstiller osv.
- Lav en artikel til den lokale avis. Artiklen kan indeholde en fiktiv historie om Molly Mås eller andre dyr i landbrugsproduktionen.
- Lav en informerende webside
- Lav en oplysende folder, der deles ud til forældrene og andre
- Klassen sender deres resultater, og holdninger til fødevareministeren.
- Udsend klassens visioner (ønsker) for, hvordan de gerne vil have, at dyr og planter skal produceres fx som en pressemeddelelse.

6.8 The økoman, videoen

Filmen handler om den næsten helt almindelige dreng Orla og hans klassekammerater, som finder ud af, at de får meget større overskud og energi af at spise økologiske fødevarer. Men idyllen bliver brudt, da et par farlige karle snyder med økomærket og leverer fødevarer af en meget tvivlsom karakter. Børnene mister al energi, men er heldigvis stadig åndsnærværende nok til at indse, at der må gøres noget. Orla forvandles derfor til superhelten Økoman og tager kampen op med banditterne...

Filmens målgruppe er 4.-6. klasse, men kan sikkert bruges på andre klassetrin. The økoman er groft karikerende og meget humoristisk. En god introduktion til emnet økologi, da eleverne naturligt vil stille spørgsmål til sandhedsværdien af postulaterne. Dette er et rigtigt godt udgangspunkt for at få en snak i gang og derefter lede efter facts i *Når enden er god*.

The økoman har været vist ca. 6 gange på DR over de sidste par år, så måske kender enkelte af eleverne den.

Da filmen blev udgivet, gav den stort postyr, blandt visse politikere og repræsentanter fra landbruget. De så den som et angreb på det konventionelle landbrug. Man kunne måske i klassen tage problematikken op, om hvordan man formidler viden på forskellige måder: Tørt, faktuel, fortællende, Ironisk, sarkastisk eller humoristisk. Hvad er fordelene og ulemperne ved de forskellige kommunikationsformer?

7. Miljømærker

Alle varer påvirker miljøet i større eller mindre grad. Når de bliver produceret, når de bruges, og når de ender som affald. Miljømærkerne viser hvilke varer, der er blandt de mest skånsomme over for miljøet.

Nedenstående er der eksempler på miljømærker. Dog er her medtaget Max Havelaar mærket, der ikke er et miljømærke. Men det Max Havelaar står for kan give klassen en god snak. For hvordan sikrer man sig at både natur, dyr og men-

nesker har det godt under produktionen? Her kan der måske sammenlignes mellem danske arbejdsforhold og arbejdsforhold i den 3. verden?

Man kan konkret prøve at vise, hvad det koster at tænke i helheder, hvor man nemt kan købe en pose Max Havelaar kaffe, der også er økologisk, sammenlign prisen med en pakke alm. øko kaffe og en billig kaffe, så fremtræder der sikkert tre forskellige priser. For eksempel koster d. 1/3 2005 en pose Max Havelaar økokaffe 24 kr. for 250 g, en økokaffe 34 kroner for 500 g, og en alm. kaffe alt mellem 21-30 kr. for 500 g.

Spørgsmål man kan bruge til undervisningen kunne være

- Kender i varemærkerne? Hvorfra?
- Hvad er forskellen på varemærker og mærkevarer?
- Vil I betale ekstra for varen for at pleje jeres gode samvittighed?



Ø-mærket viser, at varen er økologisk. Der er en række bestemmelser som skal overholdes, når mærket bruges - fx skal varen være fremstillet uden brug af sprøjtemidler og kunstige tilsætningsstoffer.



'EU's økologimærke. Fødevarer skal være økologisk og under hele produktions- og tilberedningsprocessen have været undergivet en kontrolordning som i økologiforordningen.



Blomsten er EU's miljømærke. Mærket viser at produktet på et eller flere områder er mindre belastende for miljøet end andre produkter inden for samme produktgruppe – for eksempel vaskepulver. For at en vare kan blive mærket med Blomsten, skal den opfylde nogle kriterier for miljøbelastning, kvalitet, funktion m.m.



Svanen er det nordiske miljømærke som Danmark tilsluttede sig i 1997, Produkterne skal - ligesom produkter med EU-blomsten - opfylde kriterier for miljøbelastning, kvalitet, funktion m.m.



Max Havelaar-mærket er en garanti



nti for, at bønder og arbejdere i nogle af verdens fattigste lande får en retfærdig pris for deres produkter, Max Havelaar-mærket findes på kaffe, bananer, chokolade, kakao, ris, rørsukker og appelsinjuice.



Ud fra et sæt overordnede retningslinier udarbejder hvert enkelt land sine egne retningslinier for skovbrug efter FSC. Retningslinierne betyder, at skove skal vedblive at være skov, og at der ved driften skal tages vidtgående hensyn til natur og miljø. Der er meget skrap kontrol knyttet til ordningen, så FSC-mærket er forbrugerens garanti for, at man ikke er med til at ødelægge natur og miljø ved at købe produktet.

Nedenstående adresse er en pdf-fil med yderlige informationer omkring miljømærkerne www.miljoeogsundhed.dk/rapport/mogm.pdf.

8. Links

1. www.alt-om-okologi.dk Her finder du som siden siger, alt om økologi. Der er både informationer om dyrehold, en masse gode fakta ark, adresser på besøgsårde osv.
2. www.okoland.dk. Økologisk Landsforening. Masser af aktuel information. Tilmeld dig evt. nyhedsmail.
3. www.okologi.dk. Portal for Økologisk Landsforening. Masser af aktuel information.

4. www.dffe.dk/Default.asp?ID=7948. Ministeriet for fødevarer, landbrug og fiskeri. Nyheder, økologi i tal, strategier og mål, links.
5. www.ecofoods.dk. Hjemmeside ved foreningen Danmarks Aktive Forbrugere. Informationer om priser, produktion, økologimærker, produkter m.m.
6. www.miljoeogsundhed.dk/rapport/mogm.pdf. Oversigt over miljømærker.
7. www.maxhavelaar.dk. Max Havelaar Fondens hjemmeside. Max Havelaar-garantimærkede produkter tager ikke kun hensyn til at dyrene og naturen har det godt, men sikrer også anstændige forhold for mennesker. Hjemmesiden indeholder de seneste nyheder fra Fonden, artikler fra Max Havelaar Bladet og pressemeddelelser.
8. www.miljoeogsundhed.dk. Hjemmeside med rådgivning om miljø og forbrug. Miljø og Sundhed er et informationscenter om miljø og forbrug finansieret af Miljøministeriet. Centrets formål er at give forbrugerne let tilgængelig og handlingsorienteret information om miljø og sundhed samt at fremme en bred dialog om de risici, der knytter sig til forbrug.
9. www.foedevarestyrelsen.dk/Foedevare/Oekologi/Forside.htm. Ministeriet for familie- og forbrugeranliggender informerer om økologiske fødevarer, lovgivning, storkøkkener, virksomheder m.m.
10. www.arla.dk. På siden finder du henvisninger adresser/tlf. numre på mælkeproducenter og mejerier som kan besøges klik på forbrugerservice, dernæst på besøg
11. www.kigindgaard.dk. I foråret 2000 åbnede Landbrugsraadet i samarbejde med Friluftsrådet de første Kig Ind Gårde i Danmark. Der åbnes løbende nye gårde rundt omkring i landet. Besøgsgårdene er produktionslandbrug, hvor landbruget er det primære erhverv.
12. www.miljoerejsen.dk. Miljørejsen er en hjemmeside om globale miljøproblemer og Danmarks internationale miljøindsats til brug i 4. – 8. klasse i fagene dansk, natur/teknik, geografi og biologi. Udviklet af Geografforlaget og Skolemedia.
13. www.forbrugerrejsen.dk. Her findes bl.a. en række artikler specielt skrevet til elever om økologi. Hjemmesiden indeholder billeder til fri afbenyttelse, en digital logbog, en skoletaske over 100 artikler, perfekt til fx projektopgaven.
14. www.richinparadise.dk. Provokerende computerspil for flere spillere med en strategidel og fire delspil, hvor man kæmper om landområder. Spillet lægger op til diskussion om forvaltning af Jordens ressourcer. Spillerne får afløb for deres mest forbudte lyster til at udnytte alt og alle: man presser børnearbejdere i Asien til at arbejde præcis så hårdt, at de ikke dør af det, udrydder regnskoven kun på vagt over for mediernes onde øje, og får forbrugere i Vesten til at eksplodere i forbrugsekstase.
15. www.miljoeordbog.dk. Mest en ordbog til læreren, hvor der kan hentes en definition eller lign.

16. www.skolekontakten.dk. Her kan du finde FDB skolekontakts materialer om forbrug, sundhed og miljø
17. www.groentflag.dk. Grønt Flag Grøn Skole tilbyder en ramme - et koncept, der gør det lettere for danske skoler, at leve op til kravene om miljøundervisning i den danske folkeskolelov. Grønt Flag Grøn Skole tilbyder et undervisningsmateriale til en række temaer, der gør det lettere for at gennemføre miljøundervisningsprojekter
18. www.vildfred.dk. Vildfred er Danmarks Naturfredningsforenings skoletjenes hjemmeside, hvor der er mange gode aktiviteter og ideer til undervisningen.
19. www.ms.dk. Mellemfolkeligt Samvirkes hjemmeside, hvor der er masser af læsestof om miljø, mennesker og forbrug. Her er også undervisningsforløb og ideer samt gode muligheder for at låne materialer via ms-biblioteket
20. www.dffe.dk/Default.asp?ID=8701 Baggrund og reklame, tv- og radiospot m.m. fra ØØØØ kampagnen der kørte 2003, ganske underholdende og evt. brugbar direkte i undervisningen.
21. www.sns.dk/publikat/netpub/naturogm99/vand2.htm. Læs mere om bl.a., at i perioden fra 1987 til 1998 har de almene vandværker lukket 478 vandbøringer på grund af menneskeskabt forurening, det vil sige pesticider, andre miljøfremmede stoffer og nitrat
22. www.skovognatur.dk/udgivelser/2000/indikator2000/kap4/index.html Læs her om, at intensivt landbrug forringer naturens mangfoldighed i store dele af Danmark, og landbruget belaster miljøet med næringsstoffer og pesticider.