

# KLIMASTRATEGI FOR ØKOLOGISK JORDBRUG

Målsætninger, indsatsområder og virkemidler for  
bedre klimabeskyttelse med økologisk jordbrug



Økologisk Landsforening



# VI KAN GØRE DET BEDRE



Økologisk jordbrug har i dag markante fordele i forhold til klimaet. Men vi har også væsentlige udfordringer, som vi er i gang med at tage op. Økologisk Landsforenings klimastrategi skal sætte turbo på økologisk landbrugs bidrag til klimaløsninger, og samtidig udvikle økologisk produktion videre i forhold til natur, energi, sundere fødevarer, og en frugtbar jord.

Forskning viser at:

- økologisk jordbrug har et massivt potentiale til at binde luftens kuldioxid (CO<sub>2</sub>) i jorden og samtidig forbedre og øge jordens frugtbarhed og biodiversiteten
- økologisk jordbrug har en lavere udledning af drivhusgas pr. ha. end konventionelt jordbrug
- økologisk produktion af fødevarer sammenholder og integrerer hensyn til miljø, natur, dyrevelfærd, produktkvalitet og klima
- med forbedrede metoder vil økologisk jordbrug være et oplagt virkemiddel til at mindske landbrugets negative påvirkning af klimaet

På klimaområdet har landbruget et stort ansvar, og erhvervet skal foretage en markant bevægelse fra at være en del af problemet til at være en del af løsningen. Økologisk jordbrug går foran og er allerede nu i gang med at løse problemerne. Men vi har også udfordringer, som vi har meget fokus på og arbejder intenst med. Målt pr. kg produkt er økologisk produktion ikke bedre pga. lavere udbytte pr. ha., og det ændrer vi på med denne klimastrategi.

I økologisk jordbrug har vi en praksis og nogle centrale

indsatsområder, som på hver sin måde understøtter kravene til et klimavenligt landbrug. Økologisk jordbrug har:

- bedre kvælstofhusholdning og mindre påvirkning af miljøet
- mere frugtbar jord med større opbygning af kulstof
- mere plads til naturen og mere robust produktion i forhold til ekstremt vejr og erosion
- mindre forbrug af fossil energi, herunder energi til kunstgødning og pesticider

Klimaudfordringen kræver, at vi forener, integrerer og styrker vores indsatsområder for økologisk jordbrug i en samlet strategi. En sådan klimastrategi løfter ganske enkelt den effekt, som økologisk landbrug har på alle disse væsentlige parametre og udfordringer. Dermed sætter strategien økologi i front i forhold til klimaet.

I dette hæfte kan du først læse om hvilke indsatser, Økologisk Landsforening satser på, heraf nogle, der allerede er sat i gang. Bagerst i hæftet kan du læse om de politiske initiativer, som vi finder nødvendige for virkelig at sætte turbo på økologisk jordbrugs bidrag til klimaløsninger og flytte landbruget i klimavenlig retning.



KLIMAUDFORDRINGEN KRÆVER, AT VI FORENER, INTEGRERER OG STYRKER VORES INDSATSONDRÅDER I EN SAMLET STRATEGI

# ØKOLOGISKE LANDMÆND VIL

1

udfase brugen af fossil energi senest i 2025

→ FARVEL FOSSIL ENERGI

2

sænke forbruget af energi markant ved hjælp af energiregnskaber og handleplaner

→ SÆNK ENERGIFORBRUGET

3

producere markant mere vedvarende energi - mere end vi selv bruger

→ PRODUCER VE

4

binde kulstof i jorden og dermed reducere CO<sub>2</sub> i atmosfæren, fremme jordens frugtbarhed og den biologiske mangfoldighed

→ BIND DIT KULSTOF

5

gennemføre naturplaner, så økologiske landbrug får flere hegn, læbælter og vildtstriber, som binder CO<sub>2</sub> og giver flere levesteder for vilde dyr og planter. Vi vil sikre, at den naturlige balance i landbrugets økosystem kan fortsætte trods forandringer i klimaet

→ MERE NATUR

6

forbedre håndtering og udnyttelse af husdyrgødning, grøngødning og efterafgrøder, bl.a. med biogasteknologi, så udslip af drivhusgasser minimeres, og vi får et højere udbytte i afgrøderne

→ GØDNING TIL BIOGAS

7

forbedre balancen mellem husdyrproduktion og planteproduktion og fremme en kost med mere grønt og mindre kød

→ SPIS GRØNT

8

mindske tab af kvælstof, så miljøet beskyttes mod nitrat og klimaet beskyttes mod lattergas

→ MINDSK N-OVERSKUD

9

sikre at jorden plejes gennem den nyeste teknologi til skånsom behandling, tilførsel af organisk materiale og sunde sædskifter, så jorden udleder mindre klimaskadelige drivhusgasser

→ PLEJ JORDEN



# SÅDAN MINDSKER VI UDLEDNING AF KULDIOXID (CO<sub>2</sub>)

INDSATSOMRÅDE	VIRKEMIDLER	MÅLSÆTNING
Energiforbrug	<p>Økologiske landmænd vil udfase brugen af fossil energi (olie, kul og naturgas) i produktionen og i deres boliger. Økologiske landmænd vil</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• købe grøn strøm produceret med vedvarende energi, bl.a. hos økologiske landmænd,</li> <li>• bruge el-, biogas- og ethanol-drevne køretøjer og markredskaber</li> <li>• bruge vedvarende energi til tørring af korn, hø, m.v.</li> <li>• udnytte flis, træpiller og varmepumper som alternativ til fossil energi.</li> </ul>	Økologiske landmænd vil udfase brugen af fossil energi senest i 2025.
Energibesparelser	<p>Fødevarerproduktion koster energi, men økologiske landmænd vil gå forrest, når det drejer sig om energibesparelser. Økologiske landmænd vil</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• få lavet et energiregnskab og en handlingsplan for at blive mere energieffektive</li> <li>• investere i energieffektive anlæg ved ny- og geninvesteringer</li> <li>• udvikle strategier for energibesparelser for diesel, olie, elektricitet og andre energiformer.</li> </ul>	Økologiske landmænd vil sænke energiforbruget markant gennem energiregnskaber og handleplaner for energibesparelser.
Energiproduktion	<p>Økologiske landmænd vil udnytte de muligheder, der er på bedriften til at producere vedvarende energi. Mulighederne kan f.eks. ligge i store tagflader og jordarealer. Derfor vil vi fremme investeringer i:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• solvarme, solceller og vindmøller, herunder husstandsmøller</li> <li>• biogasanlæg, der udnytter husdyrgødning, grøngødning, efterafgrøder og overskudsgræs. Også græs fra naturplejearealer og sikker biomasse fra økologisk fødevarerindustri og forbrugere kan bruges i biogasanlæg</li> <li>• energiafgrøder i bæredygtigt samspil med produktion af fødevarer. Det kan f.eks. være energi-pil i hønsegårde og i folde med udendørs sohold. I samarbejde med energiselskaber vil økologiske landmænd udvikle og sælge grøn strøm og fremme investeringer og produktion af vedvarende energi på vore landbrug.</li> </ul>	Økologiske landmænd vil producere markant mere vedvarende energi - mere end vi selv bruger.
Kulstofbinding	<p>Landbruget har et stort uudnyttet potentiale til at binde CO<sub>2</sub> fra atmosfæren i jorden. Økologiske landmænd vil øge kulstofindholdet i jorden, også for at fremme frugtbarheden og den biologiske mangfoldighed i muldlaget. Derfor vil vi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• arbejde for at alle økologer har et sædskifte, der binder kulstof i jorden - og vi vil udvikle et værktøj til at måle det</li> <li>• fremme øget brug af efterafgrøder og grøngødning, herunder flerårige energiafgrøder</li> <li>• stoppe jordbearbejdning (pløjning) af kulstofrige lavbundsjord og stoppe dræningen af dem, og i stedet bruge arealerne til græsning, bioenergi eller natur</li> <li>• holde fast i, at mest mulig halm bliver tilført og nedmuldet på markerne for at tilføre kulstof</li> <li>• undlade afbrænding af gødningsfibre. I stedet vil vi udnytte gødningen til produktion af biogas og kompost, og vi vil føre det overskydende kulstof tilbage til jorden</li> <li>• sikre, at importeret foder ikke kommer fra afskovede eller nyopdyrkede arealer i andre lande</li> <li>• udvikle metoder til reduceret jordbearbejdning.</li> </ul>	Økologiske landmænd vil binde kulstof i jorden og fremme jordens frugtbarhed og biologiske mangfoldighed (biodiversitet).

## Natur

Økologisk landbrug er helt afhængigt af, at naturen har evnen til at spille sammen med produktionen – bl.a. i form af naturlig regulering af skadedyr og sygdomme i afgrøderne. Samtidig har naturen brug for mere plads for at kunne følge med forandringerne i klimaet. Derfor vil økologiske landmænd:

- udarbejde og gennemføre naturplaner for at få flere hegn, læbælter, korridorer og biotoper (naturlige levesteder for dyr og planter) i og omkring markerne
- øge beplantningen på vore ejendomme
- arbejde for, at naturen får mere plads i det danske landskab, og at øko-systemets gratis tjenester bliver værdsat og prioriteret i politiske og økonomiske beslutninger.

Økologiske landmænd udvikler naturplaner og fører dem ud i livet, så økologiske landbrug får flere hegn, læbælter og levesteder for vilde dyr og planter. Vi vil sikre, at den naturlige balance i landbrugets øko-system kan fortsætte trods forandringer i klimaet.



DER KAN PRODUCERES ENERGI PÅ BEDRIFTEN – F.EKS. VED HJÆLP AF SOLCELLER

# SÅDAN REDUCERER VI UDLEDNING AF METAN (CH<sub>4</sub>)

INDSATSOMRÅDE	VIRKEMIDLER	MÅLSÆTNING
Håndtering af husdyrgødning	Økologiske landmænd vil bruge den nyeste teknologi til at begrænse metanudledning fra husdyrgødning. Derfor vil vi: <ul style="list-style-type: none"><li>• sikre, at alle gylletanke er overdækkede og lagre med fast gødning er lufttætte, for at undgå udslip af drivhusgasser</li><li>• sikre at gyllelagre under stalde hyppigt tømmes ud i gylletanken</li><li>• køle gyllen med varmepumpe, hvor det er relevant</li><li>• omsætte gylle og fast gødning i biogasanlæg</li></ul>	Økologiske landmænd vil forbedre håndtering og udnyttelse af husdyrgødning, bl.a. med biogasteknologi, så udslip af drivhusgasser minimeres.
Størrelsen af den animalske produktion	Økologiske landmænd anbefaler sund kost med mindre kød og mere grønt, bl.a. for at sænke udledning af metan fra husdyr. Derfor vil økologiske landmænd: <ul style="list-style-type: none"><li>• fortsætte med at have et stort areal pr. dyreenhed</li><li>• fremme at produktionen med husdyr er klimavenlig, ved at der altid bindes kulstof i jorden med græs i sædskiftet</li><li>• øge udnyttelsen af foderet til økologiske husdyr, bl.a. med flere og nye afgrøder med en bedre sammensætning af protein (aminosyrer)</li><li>• udvikle nye økologiske produktionssystemer med vegetabilsk gødning (grøngødning, biogasgødning m.m.).</li></ul>	Økologiske landmænd vil forbedre balancen mellem husdyrproduktion og planteproduktion, og fremme en kost med mere grønt og mindre kød.

# SÅDAN REDUCERER VI UDLEDNING AF LATTERGAS (N<sub>2</sub>O)

INDSATSOMRÅDE	VIRKEMIDLER	MÅLSÆTNING
Generelt	Den største del af landbrugets klimapåvirkning skyldes omsætning af kvælstof til lattergas. Derfor vil økologiske landmænd: <ul style="list-style-type: none"> <li>• reducere tab af kvælstof på bedrifterne</li> <li>• bruge grønt regnskab og lave handlingsplaner for at mindske tabet og øge udnyttelsen af kvælstof</li> </ul>	Økologiske landmænd vil mindske tab af kvælstof, så miljøet beskyttes mod nitrat, og klimaet beskyttes mod lattergas.
Håndtering af husdyrgødning	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sikre lufttæt opbevaring af fast og flydende husdyrgødning</li> <li>• omsætte gylle og fast gødning i biogasanlæg, så snart det er praktisk og økonomisk muligt</li> <li>• sikre at omsætning af kompost sker med teknologi, hvor der er lavest mulig udledning af ammoniak og lattergas</li> </ul>	Økologiske landmænd vil forbedre håndtering og udnyttelse af husdyrgødning, grøngødning og efterafgrøder, bl.a. med biogasteknologi. Derved minimerer vi udslip af drivhusgasser, og vi får et højere udbytte i afgrøderne.
Håndtering af afgrøderester	<ul style="list-style-type: none"> <li>• udnytte afgrøderester, herunder efterafgrøder og grøngødning, til biogas</li> </ul>	
Jordstruktur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• forbedre jordstrukturen, så en mere porøs jord med mindre udledning af lattergas opnås. F.eks. ved at bruge den nyeste teknologi til faste kørespor og reducere den tunge trafik - bl.a. ved at bruge udtrækssystemer til udbringning af gylle og udvikle metoder til reduceret jordbearbejdning.</li> </ul>	Økologiske landmænd vil sikre at jorden plejes gennem den nyeste teknologi til skånsom behandling, tilførsel af organisk materiale og sunde sædskifter.



BIOGASANLÆG KAN UDNYTTE HUSDYRGØDNING, GRØNGØDNING, EFTERAFGRØDER OG OVERSKUDSGRÆS



# HVAD GØR ØKOLOGISK LANDSFORENING?

Vi er allerede i gang med at udvikle økologisk jordbrug på alle væsentlige områder for klimaet. Her ser du et udvalg af vores klimaudviklingsprojekter

## BEDRE KORNUDBYTTER SKAL ØGE KLIMAIVENLIGHED

Når økologiske landmænd øger deres udbytter på marken, falder udledningen af drivhusgasser pr. kg høstet afgrøde. I dette projekt vil vi med analyser, fokusgrupper og evalueringer sætte fokus på, hvad økologiske landmænd kan gøre for at forbedre udbytterne.

*Projektet bliver sat i gang i 2010.*



## EFFEKTIV NATURFREMME - FORDI VI ER AFHÆNGIGE AF NATUR

Klimaforandringer er brutale ved naturen - men økologien er skånsom. Projektet skal fremme biotoper (levesteder) for agerlandets vilde dyr på og omkring økologiske marker. Målene er mere natur og kulstoflagring i økologisk planteproduktion. Med aktive, målrettede tiltag som vildtstriber, billebanker m.m. skal projektet give bedre forhold for bestemte dyrearter, som er i stærk tilbagegang - f.eks. lærker, agerhøns, harer, dagsommerfugle og bier.

*Projektet bliver sat i gang i 2010.*



## BIOMASSE OG RECIRKULERING FREMME CO<sub>2</sub>-NEUTRAL ENERGI

Projektet skal fremme økologisk biogas som et værktøj, der kombinerer reduktion af drivhusgasser, større miljøbeskyttelse, bedre økologisk produktion, større selvforsyning med næringsstoffer og produktion af vedvarende energi. Vi vil undersøge en række økologiske landbrug for at se, om det vil være økonomisk og økologisk fornuftigt for dem at gå ind i produktion af biogas og økologisk gødning. Desuden vil vi undersøge, om grønt køkkenaffald og andre former for biomasse fra offentlige institutioner og virksomheder kan indgå i produktionen af økologisk biogas og gødning.

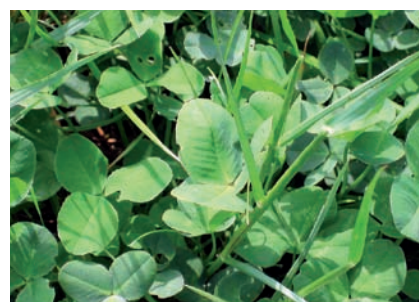
*Projektet har sin egen hjemmeside på [www.okologi.dk/biogas](http://www.okologi.dk/biogas) og er sat i gang i 2009.*



## KULSTOFSKOLEN - SÅ KA' VI LÆRE DET!

Projektet skal fremme et klimaneutralt økologisk landbrug ved at give konkrete anvisninger på, hvordan bedrifterne både kan bruge vedvarende energi og spare på energien. I projektet vil vi udvikle en prototype på et enkelt og brugervenligt værktøj til at beregne CO<sub>2</sub>-udledningen på den enkelte bedrift. Værktøjet bliver testet i praksis på 10 økologiske bedrifter. Med dette projekt vil vi fremme kulstoflagringen i økologisk jordbrug ved at formidle viden om, hvordan forskellige ændringer af driften påvirker lagring og tab af kulstof i jorden.

*Projektet har sin egen hjemmeside på [www.okologi.dk/kulstofskolen](http://www.okologi.dk/kulstofskolen) og er sat i gang i 2009.*



## REDUKTION AF UDLEDNING AF DRIVHUSGASSER

Med udgangspunkt i fire udvalgte gårde demonstrerer vi de muligheder, som det økologiske landbrug har for at reducere udledningen af drivhusgasser. Især vil vi afdække de tiltag, der bedst kan passe sammen med andre hensyn, der skal tages højde for i en planlægning af driften.

Projektet skal motivere økologiske landmænd til at udlede færre drivhusgasser fra deres produktion. Desuden skal det skabe mulighed for, at man kan vurdere effekten af økologisk drift sammenholdt med konventionel drift.

*Projektet har sin egen hjemmeside på [www.okologi.dk/drivhusgas](http://www.okologi.dk/drivhusgas) og er sat i gang i 2009.*



## FAREFOLDE MED ENERGIPIL TIL SØER, SAMT BEDRE SÆDSKIFTER TIL SØER

I projektet tester vi produktion af piletræer til vedvarende energi i et nyt koncept med økologisk svineproduktion. Målet er at kombinere dyrkning af pil til energi med økologisk sohold i et system, som er velfungerende både arbejdsmæssigt og i forhold til miljø og dyrevelfærd.

I projektet indgår et nyt sædskifte, hvor næringsstofferne bliver udnyttet bedre og dermed belaster miljøet mindre. Mere præcist skal overskuddet af næringsstoffer reduceres gennem højere udbytter og mindre indkøb af foder.

*Projektet er sat i gang i 2009.*



## ØKOLOGISK BIOGAS I BORDING - FØLG DANMARKS FØRSTE ØKOLOGISKE BIOGASANLÆG

Med dette projekt vil vi demonstrere synergi mellem produktion af økologiske fødevarer og biogas på det første biogasanlæg i Danmark, som drives på basis af biomasse fra økologisk dyrkede afgrøder. Vi vil demonstrere hvordan biomasseomsætningen foregår, energi- og gødningsudbytte m.v.

Projektet skal levere dokumentation for, hvor meget anlægget reducerer fordampning af ammoniak, udvaskning af kvælstof og lugtgener fra udbragt gødning.

Desuden skal projektet vise, at anlægget gør landmanden i stand til at blive selvforsynet med økologisk gødning, uden at han har eget husdyrhold.

*Projektet bliver sat i gang i 2010.*



## KLIMAHANDLINGSPLANER PÅ ØKOLOGISKE BEDRIFTER

Med dette projekt vil vi sikre det økologiske landbrug en førerposition indenfor klimaområdet uden at gå på kompromis med miljø- og dyrevelfærdsaspekter. Projektet udvikler og afprøver et koncept for rådgivning, som hjælper de økologiske landmænd til at mindske deres udslip af drivhusgasser fra mark og stald, reducere energiforbruget samt øge kulstoflagringen i jorden. Projektet er meget praktisk orienteret og vil foregå i tæt dialog med 15 landmænd.

*Projektet bliver sat i gang i 2010.*



## FOKUSOMRÅDE: ENERGI OG KLODENS KLIMA

Økologisk Landsforening vil fremme økologernes ansvar for at tage aktivt stilling til alle udfordringer vedrørende energiforbrug og menneskeskabte klimapåvirkninger.

Foreningen vil aktivt iværksætte tiltag, der bidrager til, at økologiske landmænd og forbrugere af økologiske varer tager del i ansvaret for at begrænse menneskeskabte klimaændringer, samt at produktion og forarbejdning lever op til foreningens værdigrundlag vedrørende energi.

*Fokusområdet blev vedtaget på Økologisk Landsforenings generalforsamling i 2008.*

*Man kan bestille Økologisk Landsforenings nyhedsbrev om fokusområdet på [www.okologi.dk/klimafokus](http://www.okologi.dk/klimafokus)*





# ØKOLOGISKE VISIONER / 1

**KULSTOF-VISIONEN:** I økologisk jordbrug bindes kulstof fra atmosfæren i jord og planter, samtidig med vi leverer gødning, energi og fødevarer - samt øger naturens råderum og positive medspil til landbruget.



Kulstof er livets byggesten, og økologisk jordbrug har et stort potentiale for at binde kulstof i jord og planter. Der ved bliver indholdet af CO<sub>2</sub> i atmosfæren mindre. Danske beregninger viser, at på grund af økologernes brug af organisk gødning, kløvergræs og efterafgrøder bliver der årligt bundet 6-700 kg mere CO<sub>2</sub> pr. ha i økologiske

sædskifter end i konventionelle. Ifølge forsøg fra Rodale Institute, USA, kan økologiske jordbrugsmetoder binde op mod 40 pct. af det CO<sub>2</sub>, der er udledt i atmosfæren. Økologisk dyrkning er dermed et kraftfuldt værktøj til at mindske klimaforandringer. Samtidig forbedrer vi jordens frugtbarhed og produktionsevne på både kort og lang sigt.

Yderpunkterne for frugtbarheden er ørken og pottemuld. Økologiske metoder fører os mod pottemulden. Vi vil også skabe mere plads til naturen. Blandt andet fordi vi er afhængige af, at naturen selv holder mængden af skadedyr nede, og at det naturlige øko-system i jorden er intakt.

En løs og bekvem jord er afgørende for den økologiske driftsform. Når jorden er mere porøs, vil der dannes mindre lattergas, når vi gøder. Flerårige afgrøder til foder, energi og gødning vil forbedre strukturen. Vi vil også bruge nye teknologier som faste kørespor og satellitstyrede selvkørende robotter.

# ØKOLOGISKE VISIONER / 2

**ENERGI-VISIONEN:** Økologisk jordbrug bliver uafhængig af fossil energi senest i 2025, og økologisk jordbrug producerer selv mere energi, end der bruges.

Nye brændsler som 2. generations ethanol vil erstatte diesel og benzin. El- og biogasdrevne maskiner og traktorer er også en mulighed, der nærmer sig. Elektricitet og varme bliver de første energiformer, hvor økologisk jordbrug skifter til vedvarende energi.

Der er et stort potentiale for at producere energi i landbruget, men det bør ske uden at tære på kulstofpuljen i jorden. Derfor indgår halm ikke i produktionen af energi fra økologiske landbrug.

I stedet kan forbrug og produktion af energi i økologisk landbrug se sådan ud i 2025 (opgjort i Peta Joule):

Energiforbrug ved en fordobling af det økologiske areal i 2025: 5,0 PJ

Energiproduktion:

Biogas af al opsamlet husdyrgødning	1,0 PJ
Biogas af 44.000 ha grøngødning og naturplejeareal	2,0 PJ
Husstandsmøller på 25 pct. af de økologiske ejendomme	0,6 PJ
Biomasse fra hegn og beplantning ved svine- og fjerkræproduktion (10.000 ha)	1,7 PJ
I alt	5,3 PJ
Overskud	0,3 PJ

Samlet set vil økologisk jordbrug bidrage til et overskud af energi, og til at der bliver lagret mere kulstof i jorden, end der forsvinder.



## ØKOLOGISKE VISIONER / 3

**KVÆLSTOF-VISIONEN: Økologisk jordbrug vil fra 2021 alene basere landbrugsproduktion på kvælstof fra den biologiske kvælstoffiksering og fra recirkuleret biomasse.**

Økologisk jordbrug henter kvælstof fra luften gennem bælgplanternes symbiose med bakterier i rodknoldene – den biologiske kvælstoffiksering. Derfor er kunstgødning ikke nødvendig i det økologiske system. I dag importeres konventionel husdyrgødning, men det kan erstattes med biogasgylle, som produceres ud fra kløvergræs. Kløvergræs i 25 pct. af sædskiftearealet på den enkelte gård er nok til at gøre den nuværende import af konventionel husdyrgødning overflødig. Udbyttet bliver det samme, men oveni kommer energiudbyttet i form af biogas.

Kunstgødning er meget energikrævende at fremstille, og der udledes lattergas, når kunstgødning bruges på marken. Biologisk kvælstoffiksering drives ved hjælp af solenergi (planternes fotosyntese), og samtidig bygges kulstof op i jorden. Der dannes ikke lattergas ved den biologiske kvælstoffiksering.

Vores vision er, at økologisk landbrug bliver uafhængig af kvælstof i husdyrgødning fra det konventionelle landbrug, hvor kunstgødning bruges. Det vil også give større moti-



vation til at udnytte vore gødningsressourcer væsentligt bedre end i dag, og dermed får vi mindre tab af kvælstof til vandmiljøet.

## ØKOLOGISKE VISIONER / 4

**BIOGAS-VISIONEN: Biogas vil være en samlet driver for større økologisk omlægning, mere kulstofbinding, højere udbytter, mere naturpleje, mindre klimapåvirkning og mindre tab af kvælstof fra økologisk dyrkning.**

Biogasteknologien er et afgørende værktøj for at styrke økologisk landbrugs succes som klima- og miljøvenligt landbrug. Men også når vi skal omlægge en større del af det almindelige landbrug til økologisk drift, spiller biogas en afgørende rolle.

I regeringens plan Grøn Vækst forventes det, at 15 pct. af det danske landbrugsareal vil blive dyrket økologisk i 2020 - svarende til ca. 384.000 ha. Heraf forventes en

stor del at blive dyrket på planteavlbrug, og mange af planteavlbrugene har ikke mulighed for at blive forsynet med gødning fra husdyr. De vil derimod få kvælstof leveret fra 100-150 biogasgårdanlæg eller små fællesanlæg. Det indebærer så, at planteavlbrugene bruger 20 pct. af sædskiftet til flerårige energiafgrøder til biogasanlæggene, og at man også udnytter biomasse fra naturplejearealer.

Biomasse fra i alt 44.000 ha vil være tilstrækkeligt råstof til biogasanlæggenes produktion af energi. Samtidig vil denne biomasse give en mobil gødningsressource, der svarer til ca. 7.000 tons kvælstof – eller næsten dobbelt så meget kvælstof, som hidtil er importeret som konventionel husdyrgødning til økologisk jordbrug. Den årlige produktion af energi vil være ca. 2,0 Peta Joule, hvilket svarer til 40 pct. af det økologiske landbrugs energiforbrug i 2020.

Hidtil har økologisk dyrkning været afhængig af husdyrgødning, og dermed ville mere økologi i Danmark betyde, at vi skulle have flere husdyr. Men nu arbejder vi for at kunne dyrke økologisk med færre husdyr ved hjælp af biogas. I konventionelt landbrug bruges biogas til at få flere husdyr.





# POLITISKE INITIATIVER

Økologisk Landsforening vil aktivt skabe nye handlemuligheder, for at de økologiske landmænd kan gå forrest i udviklingen af klimavenligt landbrug og fødevarer.

**MEN** der er brug for handling fra politisk side for at fremme udviklingen. Der er behov for disse initiativer:

## MILJØORDNINGER SKAL STYRKES SOM KLIMA-REDSKAB

**1** Fra 2011 foreslås det, at landmænd skal have udarbejdet en klimahandlingsplan for bedriften for at modtage Miljøbetinget (MB) tilskud. En klimahandlingsplan indeholder en 360 graders analyse af landmandens muligheder for at lave forbedringer på bedriften, som er til gavn for klimaet. Planen skal være handlingsorienteret og indeholde en præcis prioritering af anbefalinger til indsatsområder, f.eks. inden for kvælstofhusholdning, energibesparelser, energiproduktion og naturindsats. Planen skal gøre det muligt for landmanden at se, hvad der giver størst klimaeffekt. Det skal være muligt at søge tilskud til at få lavet en klimahandlingsplan. Forslaget vil sikre, at alle økologiske landmænd får lavet en klimahandlingsplan. For bedrifter, der har fået udarbejdet en klimahandlingsplan, skal der være mulighed for at søge støtte til de investeringer, der er prioriteret i planen.

## DET SKAL VÆRE NEMMERE OG BILLIGERE AT KØBE GRØN ENERGI

**2** Forholdet mellem forskellige afgifter på energi skal laves om, så det bliver dyrere at forbruge sort energi og samtidig billigere at forbruge energi fra vedvarende kilder. Det kan f.eks. ske ved, at afgifter reduceres eller fjernes, når forbrugeren køber grøn strøm. Hvis markedet skal hjælpe os til at få en større produktion af vedvarende energi, bl.a. fra økologiske landbrug, så er dette det mindste, man kan forlange. Desuden skal der mere oplysning ud til borgerne om, hvordan man handler klimavenligt, når man køber energi, både privat og til erhverv.

## FLERE AFGRØDER TIL BÆREDYGTIG PRODUKTION AF ENERGI, GØDNING OG KULSTOFBINDING

**3** Energiafgrøder er ikke bare pil, som kan give andre problemer for naturen. Fødevarerministeriets støtteordninger til energiafgrøder skal fremme flerårige sprøjtefrie afgrøder, som kan binde kulstof i jorden og øge frugtbarheden, øge naturindholdet, samle kvælstof fra luften, og som samtidig bruges til produktion af energi. Med andre ord bør dyrkning af flerårige blandinger af græs og bælgplanter (kløvergræs, lucerne m.v.) til energi og grøngødning fremmes, da det forener klimahensyn med indsatsen for natur, jordens frugtbarhed og grundvandets kvalitet.

## HØJERE AFREGNINGSPRIS FOR ENERGI FRA SOLCELLER OG BIOGAS

**4** Prisen for el og gas fra biogasanlæg er for lav til at sikre, at der sker den udbygning af vedvarende energi, som er målet i regeringens »Grøn Vækst«-strategi. Garantiprisen for energi fra biogas skal forhøjes, når gassen stammer fra bedrifternes egen husdyrgødning og fra bæredygtig

dyrkning af energiafgrøder. Dvs. fra flerårige afgrøder som kløvergræs, græs, lucerne og andre afgrøder, der i forvejen er gode til at binde kulstof i jorden og ikke kræver sprøjtning. Prisen for biogas-el fra disse kilder skal sættes op til 90 øre pr. kWh i Folketingets næste energiforlig. Økologisk Landsforening foreslår desuden, at der sættes forsøg i gang med højere garantipriser for el fra solceller. Det vil fremme udvikling af solcelle-branchen.

## PENGE TIL FORPROJEKTER TIL BIOGASANLÆG

**5** Landmænd skal kunne søge et beløb til at få gennemført et forprojekt, der belyser økonomi, teknik og landbrugsmæssige forhold ved at investere i biogas. Betingelsen for at få et forprojekt skal være, at det skal understøtte målene i Grøn Vækst. Dvs. det skal dreje sig om biogas fra landbrugets egen biomasse (husdyrgødning, afgrøder) samt udnyttelse af biomasse fra plejekrævende natur-områder.

## MERE NATUR - FOR VORES SKYLD

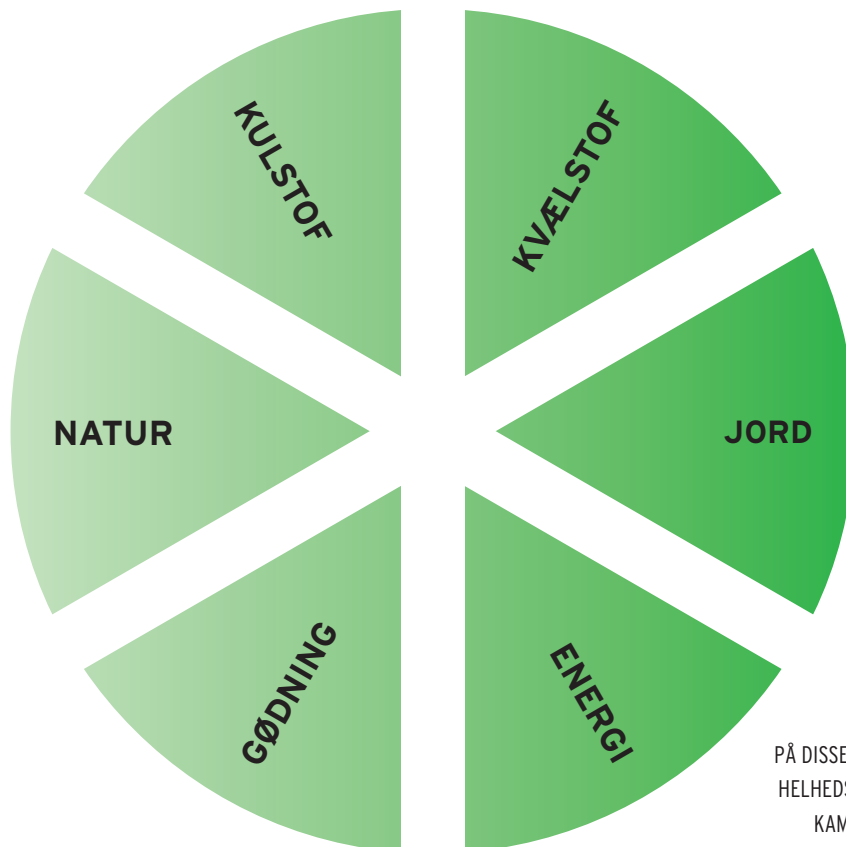
**6** Naturen er en vigtig medspiller i klimainsatsen og kommer samtidig under pres fra klimaændringer. Arealet med natur i Danmark bør øges markant. Økologisk Landsforening foreslår, at 430.000 ha. landbrugsjord, primært marginaljord, tages ud af omdrift og udlægges til skov, afgræsning, hø-slæt eller flerårige energiafgrøder. Ordninger under Landdistriktsprogrammet skal sikre, at landmænd bliver honoreret for at pleje naturen.

## MERE GENBRUG AF VIGTIGE NÆRINGSSTOFFER SKAL SKÅNE KLIMAET

**7** Husholdningsaffald og andet grønt affald bør ikke brændes i forbrændingsanlæg, men behandles i biogasanlæg og hygiejniseres, så skadelige organismer gøres ikke-skadelige. Derefter skal biomasse og næringsstoffer returneres til landbruget. Det giver en højere udnyttelse af energien end ved forbrænding, og det giver et bæredygtigt og energirigtigt kredsløb. Økologisk Landsforening foreslår, at der udarbejdes en handlingsplan for, hvordan mere organisk biomasse fra samfundet kan genanvendes på landbrugsjord.

## BAN VEJEN FOR MERE VEDVARENDE ENERGI PÅ LANDBRUGSEJENDOMME

**8** Økologisk Landsforening ønsker, at økologiske landbrug bidrager til mere vedvarende energi fra vindmøller, solceller, biogas og andre energianlæg. Der skal derfor nedsættes et udvalg, der ser på muligheder og barrierer for en øget produktion af vedvarende energi fra landbrugsejendomme. Herunder mulighederne for at forbedre lokalt ejerskab og opbakning til lokal produktion af vedvarende energi - eksempelvis husstandsmøller, som vi forventer en langt større udbredelse af.



PÅ DISSE SEKS OMRÅDER AGERER VI MED HELHEDSSYN OG BALANCE FOR AT VINDE KAMPEN MOD KLIMAFORANDRINGER.

Økologisk jordbrug har i dag markante fordele i forhold til klimaet, men vi har også væsentlige udfordringer, som vi er i gang med at tage op. Økologisk Landsforenings klimastrategi skal sætte turbo på økologisk jordbrugs bidrag til klimaløsninger. Vi har de rigtige instrumenter at spille på, og vi vil bygge videre på vores styrker for at skabe verdens mest klimavenlige jordbrug. Strategien vil samtidig give ekstra bonus for økologisk jordbrugs allerede markante indsats for natur, miljø, dyrevelfærd, sundere kost og en mere frugtbar- og klima-robust jord.

Klimastrategien for økologisk jordbrug skal bringe os ind i en ny tidsalder, hvor helhedssynet er fremtrædende, og der er balance og synergi mellem vores natur og klima, - frugtbarheden og kulstofbindingen i jorden øges i samme takt, og vi udnytter vores gødning og kvælstof optimalt, effektivt og bæredygtigt.

**GØDNING** er nødvendig for at få en høj og effektiv produktion, og der forsyner vi os selv med **KVÆLSTOF** ud af »den

blå luft« med bælglplanernes kvælstoffiksering. Vi udfaser konventionel husdyrgødning og bruger fremover endnu mere biologisk kvælstoffiksering i bælglplanter samtidig med, at vores tab af **KVÆLSTOF** til miljøet og klimaet minimeres.

**JORDENS** frugtbarhed og aktive synergi med **NATURENS** mekanismer og processer er elementært i den økologiske produktion, og både **JORDEN** og **NATUREN** spiller en aktiv rolle i vores klimastrategi.

**KULSTOF** skal bindes i **JORDEN** og i jordens liv for at mindske indholdet af  $CO_2$  i atmosfæren. Brænder vi **KULSTOFFET** fra jordens puljer af, får vi  $CO_2$ -neutral **ENERGI**. Vi balancerer de to formål tankefuldt, så vi ikke brænder mere **KULSTOF** af, end at vi fortsat kan øge **JORDENS** kulstofindhold og frugtbarhed til gavn for fremtidige generationer.



**LÆS MERE PÅ [WWW.OKOLOGI.DK/KLIMA](http://WWW.OKOLOGI.DK/KLIMA)**

I Økologisk Landsforening arbejder landmænd, virksomheder og forbrugere sammen for at styrke økologi. Godt for dig, for dyrene og for miljøet!

  
Økologisk Landsforening