



# Økologi og transport

**Miljøbelastning ved transport af økologiske fødevarer**

**eBog fra Forlaget Pegasi / Danmarks Aktive Forbrugere**

**[www.pegasi.dk](http://www.pegasi.dk)**

## Forord

Transport af økologiske varer er et diskussionstema der bliver ved med at dukke op mange steder. Både til konferencer og andre slags professionelle debatter, men også blandt almindelige forbrugere. Hvor økologisk er en økologisk kiwifrugt fra New Zealand der er fløjet halvdelen af jorden rundt for at glide ned i en dansk indkøbskurv? Hvor økologisk er det at spise økologiske italienske tomater i januar måned når man skal lave sig en lækker salat med italiensk mozarella-ost? Er det miljømæssigt forsvarligt at få bragt sine økologiske grøntsager til døren i en kasse fra Årstiderne?

Spørgsmålene og holdningerne er mange, og fælles for dem er at de i ringe grad baserer sig på fakta, da fakta på dette område er noget af en mangelvare. Når der i diskussionerne indrages noget der kunne være fakta, er det som regel vage hukommelsesforskydninger af en artikel om en undersøgelse som ingen rigtig kan huske hvem har lavet, for hvem og hvornår. Dette er baggrunden for at Danmarks Aktive Forbrugere (DAF) med denne publikation søger at belyse den viden der faktisk eksisterer om emnet – i Danmark og i udlandet.

Som læser skal man tage forbehold for at virkeligheden kan have ændret sig på nogle punkter efter de beskrevne undersøgelser er lavet.

Undersøgelsen og publikationen er støttet af Direktoratet for Fødevarerhverv.

København, august 2003



*Økologi og transport – Miljøbelastning ved transport af økologiske fødevarer*

Udarbejdet af Danmarks Aktive Forbrugere / Jeppe Juul

eBogen er økonomisk støttet af Fødevarerministeriet og er udgivet i et samarbejde mellem Danmarks Aktive Forbrugere og Forlaget Pegasi.

Tak til Årstiderne for brug af billede.

© Pegasi og Danmarks Aktive Forbrugere

Forlaget Pegasi, København 2003

Denne eBog findes også i trykt form.

Forlaget Pegasi – [www.pegasi.dk](http://www.pegasi.dk)

## Indhold

|   |    |
|---|----|
| I/S Økoanalyses danske undersøgelse .....         | 4  |
| Grøn Informations udregninger .....               | 7  |
| Eating Oil – En engelsk undersøgelse .....        | 8  |
| En velberedt yoghurt – En tysk undersøgelse ..... | 10 |
| Økologisk E-handel – varer bragt til døren.....   | 11 |
| Opsummering og konklusion .....                   | 13 |
| Litteraturliste.....                              | 14 |

## I/S Økoanalyses danske undersøgelse

I 1996 lavede I/S Økoanalyse en undersøgelse for Forbrugerstyrelsen og Miljøstyrelsen omkring en almindelig husholdnings miljøbelastning. I korte træk viser undersøgelsen at ca. 1/3 af en families ressourceforbrug går til transport og opvarmning, 1/3 til beklædning, hygiejne, fritidsaktiviteter o.a. og 1/3 går til mad.<sup>1</sup> Kapitel 7 handler om fødevarerområdet, og resultaterne gengives i det efterfølgende<sup>2</sup>.

### Årstider, transport og fremstillingsformer

Mange har en forstilling om at varer produceret i ens eget land pr. definition må være mindre miljøbelastende end varer der produceres andetsteds og transporteres hertil. Rapporten har kigget nærmere på flere forskellige produkter, heriblandt tomat, peberfrugt, salat og agurk. Energiforbruget for disse grøntsager til de når forbrugerne er gengivet i den følgende tabel hentet fra rapporten.<sup>3</sup>

**Figur 1 Energiforbrug ved produktion og transport<sup>1</sup>**

| MJ/kg                                  | Tomat        | Peber  | Salat  | Agurk  |
|--|--------------|--------|--------|--------|
| Væksthus – Danmark 1)                  | Gns.<br>42,2 | 56-165 | -      | 38-54  |
| Væksthus – Holland 2)                  | 36-284       | 47-373 | 11-121 | 24-100 |
| Friland – Sydeuropa + lastbiltransport | 9            | 9      | 9      | 9      |
| Friland – Sydeuropa + flytransport     | 21           | 21     | 21     | 21     |

- 1) Kun energi til opvarmning. For salat er høstperioden hele året. For tomat, agurk og peber fra marts til november.
- 2) Samlet energiforbrug. For salat og peber er høstperioden hele året, for tomat er den fra marts til november. Og på nær december er høstperioden hele året for agurk.

Som det tydeligt ses af skemaet, er der ingen entydig sammenhæng mellem hvilket land varen produceres i og så den samlede miljøbelastning i form af brugt energi. Forskellen ligger i den massive mængde ekstra energi der fx bruges i Danmark til opvarmning af væksthuse hvorfor det energimæssigt langt er at foretrække transport af sydeuropæiske frilandsprodukter frem for danske væksthuseprodukter dyrket uden for den egentlige sæson. Selv hvis fx tomaterne flyves ind fra et sydeuropæisk land, er det samlede energiforbrug stadig dobbelt så højt ved de danske væksthustomater.

<sup>1</sup> Miljøbelastningen ved familiens aktiviteter, s. 7.

<sup>2</sup> Det skal bemærkes at der efter at rapporten udkom har været diskussion om den reelle miljøbelastning i forbindelse med udnyttelse af spildenergi og ved samtidig brug af renere energi.

<sup>3</sup> Miljøbelastningen ved familiens aktiviteter, s. 31.

I rapporten er der endvidere lavet en gennemsnitsberegning af energiomkostningerne ved forskellige former for grøntsagsproduktion.

**Figur 2 Energiforbrug ved produktion af grøntsager**

| Grøntsager                       |          |
|----------------------------------|----------|
| - friland                        | 8 MJ/kg  |
| - drivhus                        | 47 MJ/kg |
| - importerede                    | 19 MJ/kg |
| - konserverede (glas eller dåse) | 19 MJ/kg |

Som det fremgår, er det optimale – også ved denne gennemsnitsbetragtning – at købe danske frilandsprodukter, mens både importerede og konserverede produkter stadig har et betydeligt mindre energiforbrug end de danske grøntsager fra drivhus/væksthus.

I rapporten bliver der også kigget nærmere på kartofler der som udgangspunkt er en frilandsgrøntsag. Nedenstående tabel viser det energiforbrug der går til kartofler der sælges omkring 1. juli der er i den tidlige ende af sæsonen hvor udbyttet er begrænset i forhold til den energi der bruges til produktionen. Den sydeuropæiske sæson starter generelt 1-2 måneder tidligere end i Danmark, hvorfor tabellen inkl. transport kommer til at se ud som følger. Udbytte er målt i tons pr. hektar (t/ha).

**Figur 3 Energiforbrug til dyrkning og transport af kartofler<sup>4</sup>**

| Oprindelse                       | Energiforbrug til dyrkning og transport |
|----------------------------------|---|
|                                  | MJ/kg                                   |
| Gammel dansk (35t/ha)            | 1,4                                     |
| Ny dansk (5t/ha)                 | 6,8                                     |
| Middeltidlig italiensk (20t/ha)  | 6,3                                     |
| Middeltidlig cypriotisk (20t/ha) | 2,0                                     |

Som det ses er det miljømæssigt bedste valg at spise gamle danske kartofler og dernæst vælge sydeuropæiske kartofler transporteret med skib. Grundet den tidligere sæsonstart i sydeuropa er nye danske kartofler på dette tidlige tidspunkt i den danske sæson det energimæssigt mest ressourcekrævende.

<sup>4</sup> Miljøbelastningen ved familiens aktiviteter afsnit 7.2.

## Rapportens konklusioner

- Det vil altid være en fordel at vælge grøntsager fra friland
- Det vil altid være en fordel at vælge importerede tomater, peberfrugt og agurker fra sydeuropa frem for tilsvarende danske eller hollandske produkter væksthushgrøntsager. – Selv når de transporteres med fly.
- I vintermånederne (fra november til april) vil det altid være en fordel at købe importeret salat e.l. frem for de tilsvarende danske og hollandske produkter.
- Resten af året (fra maj til oktober) vil det kun med sikkerhed være en energimæssig fordel hvis importen sker med lastbil. Det gælder normalt for sydeuropæiske varer, men kan ikke med sikkerhed siges for varer fra Israel og Gran Canaria.
- De gamle danske kartofler bør vælges først, også i juni og juli.
- Ved køb af nye kartofler er det energimæssigt hip som hap om man vælger de danske eller fx de italienske transporteret med lastbil. Derimod må kartofler fra fx Cypern foretrækkes hvis de er importeret med skib.
- Der er energi- og miljømæssigt noget at hente hvis forbrugerne vælger grøntsager efter årstid og oprindelsesland.
- Man kan ikke sige generelt at det altid er bedst for miljøet at vælge nationalt producerede grøntsager.

## Grøn Informations udregninger

Grøn Information har regnet på I/S Økoanalyses tal og søgt at omsætte energitallene til noget mere pædagogisk.

Hvis man transporterer 1 kg grøntsager fra fx Spanien til Danmark, er energiforbruget (i 1996) udregnet til ca. 2,1 MJ hvilket svarer til energiforbruget af en 11 watts energisparepære der står tændt i ca. 54 timer. Hvis man tager udgangspunkt i et energiforbrug på ca. 65 MJ for 1 kg danske drivhustomater, svarer dette til at den samme 11 watts energisparepære skal stå tændt i ca. 1642 timer.<sup>5</sup>

Tilsvarende for agurker svarer energiforbruget ved 1 kg sydeuropæisk frilandsproduktion til den energi der skal til at drive et gennemsnitskøleskab i en lille uge (4,7 dage), mens produktionen af 1 kg danske drivhusagurker modsvares af et køleskab der kører i en lille måned (26,2 dage). Transporteres de sydeuropæiske agurker til Danmark med fly, stiger energiforbruget til 11 dage hvilket stadig er langt under den danske drivhusproduktion.<sup>6</sup>

Det skal bemærkes at der har været en diskussion om tallene, da der til en del drivhusproduktion bruges såkaldt spildvarme fra decentrale kraftvarmeværker hvorfor den reelle miljøbelastning muligvis er lidt mindre end tallene som sådan viser<sup>7</sup>. Der vil dog til stadighed være en betydelig forskel på frilandsproduktion og opvarmet drivhusproduktion.

---

<sup>5</sup> Miljøvenlige grøntsager, Grøn Information nr. 42 februar 1996 (<http://www.greeninfo.dk> 13/07-2003).

<sup>6</sup> Agurketid belaster miljøet, Grøn Information februar 2000 (<http://www.greeninfo.dk> 13/07-2003).

<sup>7</sup> Se Dansk Erhvervsgartnerforenings bemærkninger marts 2000 på: [http://www.greeninfo.dk/artikel\\_disc.asp?artikelID=3383](http://www.greeninfo.dk/artikel_disc.asp?artikelID=3383) samt [www.tomater.dk](http://www.tomater.dk) under miljø (13/07-2003).

## Eating Oil – En engelsk undersøgelse

I international sammenhæng refereres der altid til de engelske rapporter *The Food Miles Report* fra 1994 og *Eating Oil* fra 2001. De er udgivet af en kreds af miljø-, forbruger- og udviklingsorganisationer der er gået sammen i organisationen *Sustain* (tidligere kaldet *The S.A.F.E. alliance*)

*Eating Oil* er den nyeste rapport og har dermed det mest opdaterede talmateriale. Alle tal refererer til transport til England. I rapporten er der bl.a. lavet en analyse på et større antal økologiske varer der sælges i London. De har opgjort rejseafstanden og på baggrund af transportformen udregnet den mængde CO-2 udledning der er forbundet med transporten af varen.

Som det ses af nedenstående tabel er det i højere grad transportformen end nødvendigvis rejseafstanden der er afgørende for CO-2 belastningen (selvom der tydeligvis ofte også er en sammenhæng mellem transportafstand og det valgte transportmiddel). Eksempelvis er CO-2 belastningen mere end 25 gange højere for 1 kg blåbær fløjet til England fra New Zealand end 1,8 kg løg sejlet dertil.

**Figur 4 Økologiske transportafstande**

| Transport | Vare                               | CO-2 i gram | Afstand i km |
|-----------|------------------------------------|-------------|--------------|
| Skib      | Hollandsk agurk 0,5 kg             | 10          | 100          |
| Skib      | Dansk smør 0,5 kg                  | 24          | 1189         |
| Lastbil   | Italienske citroner 0,4 kg         | 43          | 1738         |
| Lastbil   | Spansk peberfrugt 0,6 kg           | 58          | 1542         |
| Lastbil   | Spansk selleri 0,6 kg              | 58          | 1542         |
| Lastbil   | Spansk aubergine 1,2 kg            | 131         | 1542         |
| Skib      | Australsk oksekød 1,6 kg           | 343         | 21466        |
| Skib      | New zeelandske løg 1,8 kg          | 414         | 22992        |
| Skib      | Washington State æbler 3 kg        | 489         | 16307        |
| Lastbil   | Sicilianske kartofler 5 kg         | 771         | 2448         |
| Skib      | 3 flasker New Zealandsk vin 3,6 kg | 828         | 22992        |
| Fly       | Argentinsk hvidløg 0,2 kg          | 1263        | 11082        |
| Fly       | Tanzania honning 0,5 kg            | 2114        | 7419         |
| Fly       | Zambianske svampe 0,5 kg           | 2253        | 7905         |
| Fly       | Kanyanske salatløg 0,6 kg          | 2327        | 6804         |
| Fly       | Californisk baby spinat 0,6 kg     | 3001        | 8774         |
| Fly       | Californiske kirsebær 0,6 kg       | 3001        | 8774         |
| Fly       | Guatemala brocolli 0,9 kg          | 4505        | 8782         |
| Fly       | Californiske jordbær 1 kg          | 5001        | 8774         |
| Fly       | Thailandske bønner 1 kg            | 5434        | 9534         |
| Fly       | Mexicanske Avocados 1,1 kg         | 5606        | 8941         |
| Fly       | Chilienske asparges 1 kg           | 6648        | 11663        |
| Fly       | Chilienske grapefrugt 1 kg         | 6648        | 11663        |
| Fly       | Mexicanske cherry tomater 1,8 kg   | 9137        | 8941         |
| Fly       | New Zealandske blåbær 1 kg         | 10738       | 18839        |
| Fly       | Sydafrikanske baby gulerødder 2 kg | 10969       | 9622         |



Rapporten er i øvrigt meget interessant, men fokuserer i betydelig grad på de politiske handlinger forfatterne mener er nødvendige for at sikre en bæredygtig fødevareproduktion, og henleder bl.a. opmærksomheden på det tilsyneladende tåbelige i at importere produkter, der helt naturligt og rentabelt kan produceres i ens nærområde.

### **Rapportens konklusion**

Økologisk produktion er den oplagte løsning for at forsøge at minimere energiforbruget i forbindelse med fremstilling, bearbejdning og transport af fødevarer.

- Som udgangspunkt er der ikke den store forskel i energiforbruget til transport af henholdsvis økologiske og ikke-økologiske varer.
- Der er ingen entydig sammenhæng mellem transportafstanden af det økologiske produkt og hvad der er mest miljømæssigt fornuftigt set i forhold til det samlede energiforbrug.
- Det er af stor betydning energimæssigt at købe fx frugt og grønt når det er produkternes sæson. Energiforbruget stiger betydeligt når det er uden for sæsonen.
- Der er massiv forskel på energiforbruget til transport afhængigt af transportformen der ofte bestemmes af hvilket produkt der er tale om. Kan det fx tåle at blive opbevaret i 2 uger?

Vores nuværende energikilder kan afløses af mindre belastende hvilket igen vil minimere hele problemstillingen.

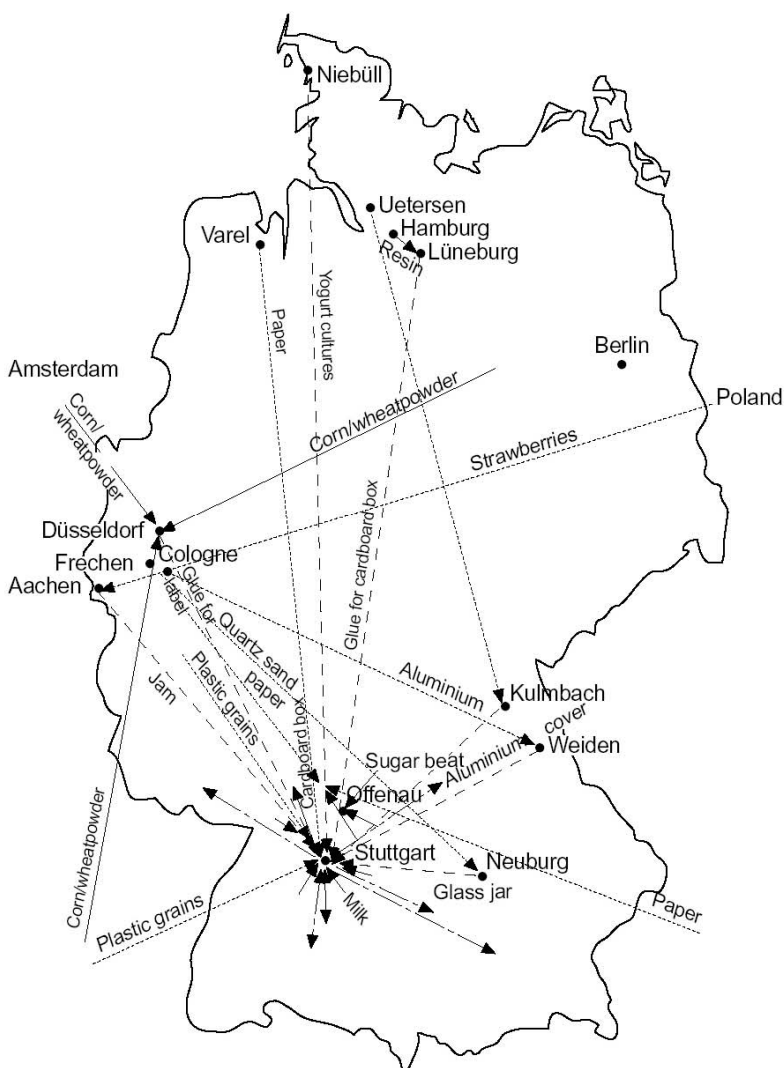
## En velberegnet yoghurt – En tysk undersøgelse

Stefanie Böge fra Wuppertal Institutet har lavet en produktrelateret undersøgelse af den transportmængde et 150g jordbær-yoghurt glas indeholder. Hun har således kigget på transportmængden for alle dele der indgår i yoghurten og dens emballage, herunder: mælk, jordbærsyltetøj, sukker, glasset, papiretiketten, aluminiumslåget, papæsker og andet pap-emballage samt lim og plastic.

Kortet viser hvor langt disse ingredienser er blevet transporteret (lastbil) i Tyskland. Set i forhold til hvor simpelt et produkt det er, så er transportafstandene bemærkelsesværdige.

Den samlede rejseafstand for de brugte dele er 1.005 km. Dette kan umiddelbart virke meget overvældende, men hvis man omregner det til transport pr. glas ved transport i lastbil, betyder dette at lastbilen har kørt 9,2m for netop dette ene glas (dette svarer til forbrug af 0,004 liter dieselolie). Om dette er meget eller lidt er lidt af en smagssag, men det er tydeligt at den samlede transportlængde er meget lang og sikkert kunne minimeres betydeligt med ekstra omtanke.

Mere end halvdelen af transportlængden udgøres af transport af og til underleverandører til produktet (5,1m pr glas).



Key:

- - -> Subcontractor to manufacturer
- .....> Subcontractor to subcontractor
- > Inputs from catchment area
- > Manufacturer, distribution outlets (southern Germany)

Source: Stefanie Böge, Wuppertal Institut 1993

## Økologisk E-handel – varer bragt til døren

En virksomhed som Årstiderne er efterhånden kendt af mange mennesker i Danmark. De leverer en kasse økologiske grøntsager direkte til din gadedør. Bestillingen foregår via internettet, og selve ordningen bygger på et abonnement på en eller flere kasser med fx grøntsager, ost, fisk kød e.l. Den slags virksomheder findes der flere af i Danmark, ligesom der også findes flere virksomheder der sælger kasser man selv skal hente hos fx hos Apotekerne eller på en Q8-tankstation. Ikke alle disse vareindkøbssystemer er baseret på økologiske varer, men de har efterhånden fået en pæn lille luns af det samlede marked. En af diskussionerne om økologi og transport har også været knyttet til denne slags ordninger. Essensen i diskussionen er om det virkelig er miljørigtigt at der kører en bil rundt og leverer varerne til én frem for at man selv henter varerne i en butik.

Man kan gå til denne diskussion ud fra en individuel betragtning eller ud fra en samlet betragtning. Ud fra en individuel betragtning vil det formentlig ikke medføre en sænkning af energiforbruget til transport såfremt en forbruger der ikke bruger bil til at handle ind i – men i stedet cykler eller går – går over til at få sine varer bragt til døren. Hvis en forbruger, der normalt bruger en bil til at handle med, går over til at få varerne bragt vil det afhænge af en lang række faktorer som fx hvor mange andre i området der også får leveret, og om hvorvidt energiforbruget faktisk bliver mindre til transporten. Når sammenhængene på det individuelle plan bliver for komplicerede, er det ofte gavnligt at kigge mere overordnet på problemstillingen.

Fredrik Orremo og Claes Wallin fra Lunds Tekniska Högskola har udgivet en *rapport IT, mat och miljö* om transportbelastningen i forbindelse med et skift fra at kunderne selv henter varer i butikkerne til at de bliver bragt til kundens dør. De har kigget nærmere på hvad det ville betyde hvis henholdsvis 10, 25 eller 50% af den svenske dagligvarehandel blev flyttet fra almindeligt salg til E-handel hvor varerne transporteres til forbrugerens dør, koblet med befolkningstætheden i de områder hvor denne type fjernsalg benyttes.

Nedenstående tabel viser forskellene i transportenergiforbruget ved forskellige andele af e-handel set i forhold til det samlede salg.

**Figur 5 Ændring i energiforbruget med E-handel<sup>8</sup>**

| Andel af E-handel | Ændring i energiforbruget når leveringsruten er |       |
|-------------------|---|-------|
|                   | 50 km   | 90 km |
| 10%               | -7%   | -5%   |
| 25%               | -18%  | -13%  |
| 50%               | -36%  | -26%  |

<sup>8</sup> IT, mat och miljö, s. III

Der er ligeledes kigget på hvad dette betyder i CO-2 udslip.

**Figur 6 Ændring i CO-2 udslip<sup>9</sup>**

| Andel af E-handel | Ændring i kuldioxidudslippet når varevogn kører |       |
|-------------------|---|-------|
|                   | 50 km   | 90 km |
| 10%               | -7%   | -4%   |
| 25%               | -17%  | -11%  |
| 50%               | -34%  | -21%  |

Ligeledes har de kigget på hvordan regnskabet ændrer sig hvis man skifter gennemsnitsvarevognen ud med en el-dreven varevogn.

**Figur 7 Ændret energiforbrug ved el-bil<sup>10</sup>**

| Andel af E-handel | Ændring i energiforbruget når en el-bil kører |       |
|-------------------|---|-------|
|                   | 50 km   | 90 km |
| 10%               | -9%   | -9%   |
| 25%               | -23%  | -22%  |
| 50%               | -46%  | -43%  |

Som det ses tydeligt, er der utrolig store mængder energi og forurening at spare såfremt der bruges el-biler til transporten.

Tallene tager udgangspunkt i svenske tal og svensk statistik for fx frekvensen af folk der tager bilen for at komme på arbejde eller handle ind, eller i hvor mange kilometer en indkøbstur koster ekstra hvis man fx er på vej hjem fra arbejdet.

Tallene kan ikke umiddelbart overføres til danske forhold, men på baggrund af de benyttede svenske variable vurderes det at konklusionerne som sådan godt kan overføres til Danmark, og at det endda er sandsynligt at energibesparelserne i Danmark ved en sådan omlægning er endnu større end hvad der i undersøgelsen er påvist for svenske forhold.<sup>11</sup>

<sup>9</sup> IT, mat och miljö, s. 56

<sup>10</sup> ibid s. 62

<sup>11</sup> Fx er befolkningstætheden i Danmark betydeligt større end i Sverige, ligesom hovedstadsområdet som sådan er betydeligt større i Danmark end i Sverige.

## Opsummering og konklusion

Diskussionen om økologi og transport er vanskelig og har i mange år bølget frem og tilbage. Og det er svært at få klarhed over hvornår transport af økologiske fødevarer er bæredygtig eller ej. Der tegner sig dog et klart billede af at flytransport af økologiske fødevarer særdeles vanskeligt kan siges at være bæredygtig.

Så længe økologiske varer er nicheprodukter på det globale, regionale og nationale marked, vil transportomkostningerne være større end når de opnår en større markedsandel. Med spredningen af forbrugerne til nicheprodukter følger pr. automatik også en større transportmængde pr. vare selvom denne også udjævnes en hel del af organiserede kæder med centrale lagre og velkoordineret logistik.

Og med et forholdsvis begrænset antal producenter på globalt plan skal varerne også ofte alene af den grund transporteres længere for at komme til forbrugerne end når producenterne er mere spredt rent geografisk.

Der er således en række startomkostninger i form af ekstra transport i forbindelse med at økologiske varer kommer ind på markedet. Dette kan sammenlignes med at de første vindmøller der blev produceret siges at have krævet mere energi at producere end der i sidste ende blev hentet ud af dem igen i form af vindenergi.

Hvis man holder transport af økologiske varer op mod det konventionelle produktionssystem, ser det dog ud til at lang transport ikke nødvendigvis udgør et miljøproblem. Dette især hvis den økologiske vare bliver dyrket et sted hvor planten vokser i naturligt miljø og i sin naturlige sæson. Se fx det tidligere beskrevne eksempel med tomater. Og hvis man kigger på transport i forhold til at få varerne bragt til døren, er der oven i købet mulighed for store transportbesparelser.

Når man skal vurdere om det ud fra en miljømæssig betragtning er fornuftigt at købe økologiske varer fra fjerne lande, skal dette i høj grad gøres op individuelt af den enkelte forbruger. Der er ingen tvivl om at en økologisk kiwi fløjet ind fra New Zealand betyder en betydelig miljøbelastning sammenlignet med andre økologiske varer.

Men hvis man som forbruger gerne *vil* have kiwifrugter fra New Zealand, er det stadigvæk mere bæredygtigt at vælge den økologiske frem for den ikke-økologiske. Det betyder, trods alle de store transportomkostninger, stadigvæk at jord omlægges til økologi i New Zealand.

Økologi og global samhandel er ikke nødvendigvis modsætninger, men kræver omtanke.

## Litteraturliste

### Bøger og rapporter

Green, Maurice B

*Eating Oil – Energy use in Food production*

Westview Press, Colorado 1978

Jones, Andy

*Eating Oil - Food supply in a changing climate*

Sustain, London 2001

Munksgaard, Jesper o.a.

*Transportindholdet i levnedsmidler – et forprojekt*

AKF Forlaget, København 2001

Orremo, Fredrik og Wallin, Claes

*IT, mat och miljö*

Lunds Tekniska Högskola, 1999

Paxton, Angela

*The Food Miles Report*

- *The dangers of long distance food transport*

The SAFE Alliance, London 1994

Toft, Jesper og Dall, Ole

*Miljøbelastningen ved familiens aktiviteter* Forbrugerstyrelsen, Rapport 1996.1 /

Forbrugerstyrelsen, København 1996

### Artikler

*Miljøvenlige grøntsager*

Grøn Information Nr. 42, februar 1996

*Agurketid belaster miljøet*

Grøn Information, februar 2000

*Vedrørende energi i dansk agurke produktion,*

Dansk erhvervsgartnerforening, marts 2000

De tre ovenstående artikler kan findes på det tidligere Grøn Information på [www.greninfo.dk](http://www.greninfo.dk).

*The well-travelled yogurt pot*, Stefanie Böge, Wuppertal Instituttet 1993

## **Om forlaget Pegasi**

Pegasi er et forlag som primært fokuserer på udgivelser omhandlende forbrug og miljø. Udgivelserne foretages i samarbejde med den grønne forbrugerorganisation Danmarks Aktive Forbrugere.

Pegasi foretager også enkelte udgivelser som ikke omhandler forbrug og miljø.

[www.pegasi.dk](http://www.pegasi.dk)

## **Om Danmarks Aktive Forbrugere**

Danmarks Aktive Forbrugere (DAF) er en grøn forbrugerorganisation der aktivt arbejder for at sikre forbrugerne kvalitetsvarer som er produceret miljømæssigt forsvarligt.

DAF organiserer forbrugerne, sådan at producenter og forhandlere kan få et mere kvalificeret modspil. DAF søger at nå målene gennem oplysning og direkte påvirkning af forbrugere, producenter, detailhandel, myndigheder og politikere.

DAF er uafhængig af partipolitiske interesser og har ingen bindinger til erhvervslivet.

DAF arbejder med intensive kampagner rettet imod en enkelt vare eller producent. Ved at opnå konkrete resultater på et enkelt område kan vi være med til at hæve den generelle standard. Kampagnerne foregår ved at der uddeles oplysende materiale til forbrugerne, laves aktioner samt føres dialog med producenter og butikker.

DAF oplyser forbrugerne om forskellige miljø- og forbrugerrelaterede emner som fx sprøjtegiftrester i fødevarer, gensplejsning og tilsætningsstoffer. Dette sker bl.a. ved at udgive foldere og ved at drive hjemmesider.

DAF deltager konstant i den offentlige debat om mindre miljøbelastende varer og produktionsmetoder. Dette sker gennem møder, udmeldinger i pressen og direkte kontakt til myndigheder og politikere. Samtidig føres der løbende dialog med producenter og forhandlere.

DAF samarbejder både nationalt og internationalt med forskellige miljø- og forbrugerorganisationer for at promovere et bedre og mere ansvarlig forbrug.

[www.aktiveforbrugere.dk](http://www.aktiveforbrugere.dk)