



REDEGØRELSE
DEN ETISKE FORBRUGER



DET
ETISKE
RÅD

Den Etske Forbruger

Redegørelse

Det Etske Råd 2016

Den Etske Forbruger – Redegørelse

© Det Etske Råd 2016

ISBN: 978-87-91112-63-8

Udgivet af Det Etske Råd 2016

Grafisk tilrettelæggelse: Grafiraf

Fotos/illustrationer: Colourbox og Grafiraf

Publikationen kan downloades på Det Etske Råds website: www.etiskraad.dk

Indhold

Forord	5
Resumé.....	6
1. Er det op til forbrugeren at redde verden med sin indkøbskurv?	7
1.1 Forbrugeren eller fællesskabets ansvar?	11
1.2 Hvor godt fungerer mærkningsordninger?.....	12
2. Etisk forbrug: Bagvedliggende værdidiskussioner	14
2.1 Bør forbrugeren tage etiske hensyn, når de køber fødevarer?	16
2.2 Hvilke etiske hensyn bør man tage?	20
2.3 Hvad stiller man op ved værdikonflikter?	25
2.4 Konklusion	29
3. Særligt om naturlighed og fødevarer.....	30
4. Cases	36
4.1 Animalske fødevarer fra dyr fodret med GMO.....	37
4.1.1 Hvad er GMO, hvilke typer dyrkes, hvor mange dyr spiser GM-foder?	38
4.1.2 Viden om risici og fordele ved dyrkning af GMO og indtagelse af fødevarer fra dyr opfostret på GM-foder.....	40
4.1.3 Hvilke temaer diskuteres.....	49
4.1.4 Retlig regulering af animalske fødevarer fra dyr fodret med GMO	54
4.1.5 Det Etske Råds stillingtagen til brugen af fødevarer fra dyr fodret med GMO ..	57
4.2 Klimabelastende fødevarer	62
4.2.1 Global opvarmning	63
4.2.2 Fødevarerproduktionens belastning af klima og miljø.....	65
4.2.3 Risici: konsekvenser af klimaændringer, miljøskader mv	73
4.2.4 Retlig regulering af klimabelastende fødevarer	75
4.2.5 Det Etske Råds stillingtagen til klimabelastende fødevarer	77

Bilag 1 – Fødevarer og EU-retten	85
EU's generelle regler vedrørende varers fri bevægelighed inden for EU	85
Harmonisering.....	89
Miljøgarantien.....	90
Særligt om EU's generelle regulering (harmonisering) vedrørende fødevarer.....	91
Anvendt litteratur om EU ret.....	92
Litteraturliste	93

Forord

Nærværende redegørelse er udarbejdet af en arbejdsgruppe i Det Ethiske Råd bestående af Mickey Gjerris (formand), Christopher Arzrouni (indtil han udgik af Rådet i juli 2015), Jacob Birkler, Kirsten Halsnæs Lene Kattrup, Steen Vallentin, Signe Wenneberg og Christina Wilson samt (i sidste del af arbejdet) eksternt ekspertmedlem Jesper Ryberg, professor i filosofi og videnskabsteori, Roskilde Universitet.

Redegørelsen er behandlet og vedtaget af Det Ethiske Råd på møder i november og december 2015.

Rådet og arbejdsgruppen ønsker at takke en række personer for at have bidraget til debatten og stillet deres viden til rådighed for arbejdet undervejs. Det drejer sig om:

Jørgen E. Olesen, professor ved Institut for Agroøkologi – Klima og Vand, Aarhus Universitet
Rikke Bagger Jørgensen, seniorforsker ved DTU, Department of Chemical and Biochemical Engineering

Hanne Boskov Hansen, specialkonsulent i Fødevarestyrelsen, Kemi og Fødevarekvalitet
Morten Ebbe Juul Nielsen, lektor ved Institut for Medier, Erkendelse og Formidling, Københavns Universitet, Christian Gamborg, lektor ved Sektion for Miljø og Naturressourcer, Københavns Universitet, Birthe Boelt, seniorforsker ved Institut for Agroøkologi – Afgrødesundhed på Århus Universitet, Helle Tegner Anker, professor ved Sektion for Forbrug, Bioetik og Regulering, Københavns Universitet, Søren Flinch Midtgaard, lektor ved Institut for Statskundskab, Århus Universitet, Henrik Saxe, direktør for Global Decision Support Initiative, DTU, Mette Hjorth Mikkelsen, akademisk medarbejder, Nationalt Center for Miljø og Energi, Julian Kinderlerer, professor, formand for the European Group on Ethics In Science And New Technologies, Jesper Lassen, professor ved Sektion for Forbrug, Bioetik og Regulering, Københavns Universitet, Lotte Holm, professor ved Institut for Fødevare- og Ressourceøkonomi, Københavns Universitet, Lars Pram, direktør i Forbrugerrådet, Martin Merrild, formand for Landbrug og Fødevarer, Karen Hækkerup, direktør for Landbrug og Fødevarer, Helene Regnell, CSR-chef i Dansk Supermarked, Bruno Sander Nielsen, chefkonsulent i Landbrug & Fødevarer, Thomas Søbirk Pedersen, Professor i etik ved Roskilde Universitet og medlem af Det Dyreetiske Råd

I Det Ethiske Råds sekretariat har Anne Lykkeskov været projektleder for arbejdsgruppen. Hun og projektmedarbejder Morten Andreasen har udarbejdet manuskriptet på baggrund af drøftelser i arbejdsgruppen og i Rådet. Ulla Hybel har udarbejdet redegørelserne for gældende lov indtil september 2015.

April 2016

Gorm Grejsen
Formand

Christa Lundgaard Kjøller
Sekretariatschef

Resume

Denne redegørelse beskæftiger sig med fænomenet *Den Etske Forbruger*; det at forbrugere gennem deres forbrug tager ansvar for de etiske problemer, produktionen af fødevarer kan give anledning til. Det kan være varernes effekt på miljø og klima, overforbrug af knappe ressourcer, problematisk natursyn, dårlig dyrevelfærd m.m. Rådet diskuterer, om forbrugere i nogle situationer kan siges at være forpligtet til at tage sådanne hensyn, og om man i nogle tilfælde i stedet for at overlade ansvaret til den enkelte forbruger bør gøre brug af regulative instrumenter som forbud, afgifter eller mærkning.

Etske forbrugere handler ud fra deres værdier, og nogle værdier deles ikke af alle – de kan være religiøst begrundede og eksempelvis fordre, at kød og mælk holdes adskilt. Den type værdier egner sig formentlig bedst til, at den enkelte forbruger handler efter dem, uden at forpligte andre til at gøre det samme. Andre værdier er mere grundlæggende og fælles, og redegørelsen diskuterer sådanne værdier og hvornår man kan tale om, at produktionen af fødevarer har konsekvenser, som er i strid med sådanne værdier. En værdi, de fleste vil være enige om, er at man ikke har ret til at udføre handlinger, som alvorligt skader andre mennesker. Mange vil også være enige i, at man ikke har ret til at alvorligt skade dyr eller naturen, når man producerer fødevarer. Men der er ikke enighed om, hvad der skal til, for at en skade er så alvorlig, at det er etisk forkert at udføre den.

Kapitel 2 diskuterer spørgsmål som: Er det overhovedet relevant at tage etiske hensyn, når man køber fødevarer? Hvilke hensyn bør man i givet fald tage? Hvornår har forbrugeren ansvar for, at etisk problematiske varer ikke bliver fremstillet? Og hvad stiller man op, hvis forskellige menneskers værdier kommer i konflikt med hinanden? Det efterfølgende kapitel 3 ser nærmere på det fænomen, at forbrugerundersøgelser peger på, at 'naturlighed' opfattes som en væsentlig værdi for mange mennesker, når de køber fødevarer. Der er imidlertid ingen fælles forståelse af, hvad det konkret vil sige, at en fødevare er naturlig, givet at alle fødevarer i varierende grad er bearbejdet af mennesker.

I kapitel 4 tager Rådet stilling til etisk forbrug i forhold til to områder, hvor nogle mener, at der er etiske problemer forbundet med fødevarerproduktionen. Disse områder er:

Fødevarer fra dyr fodret med GMO: I Europa er der vedvarende modstand fra forbrugerne mod genmodificerede afgrøder; en modstand, som ikke påvirkes af de videnskabelige risikovurderinger, som viser, at brugen af GMO i sig selv ikke er påvist at have negative sundheds- eller miljøeffekter. Nogle forbrugere har derfor udtrykt ønske om at udvide mærkningen af fødevarer indeholdende GMO til også at gælde fødevarer fra dyr, som er fodret med GMO.

Rådets flertal anbefaler, at fødevarer fra dyr fodret med GMO skal mærkes, men medlemmerne har forskellige argumenter for at anbefale det. Flertallet anser ikke GMO for i sig selv at være mere problematisk end andre forædlingsformer, men ønsker mærkning af respekt for skeptiske forbrugeres valgfrihed. Det kan dog diskuteres, om en separat mærkningsordning er nødvendig, eller om det er tilstrækkeligt at henvise forbrugere, der ønsker at undgå disse fødevarer, til at købe Ø-mærkede varer. Nogle medlemmer finder, at GMO'er giver anledning til etiske problemer, som ikke har at gøre med risici, og et medlem har mistillid til sikkerheden ved GMO-dyrkning. Et medlem mener ikke, der er grundlag for yderligere regulering af GMO.

Klimabelastende fødevarer: Fødevarerne står for 19%–29% af den globale, menneskeskabte udledning af drivhusgasser, og af dem står kvæget alene for ca 10% af udledningerne. Der vil altså være store gevinster for klimaet – og dermed for alle de mennesker, som rammes af den globale opvarmning – hvis især de vestlige landes befolkninger omlagde deres fødevarerindkøb i mere klimavenlig retning. Dette vil især kræve et mindre forbrug af kød fra drøvtyggere, som har en stor udledning af drivhusgassen metan. Valget om, hvorvidt man bør forbruge klimavenligt, er i dag helt overladt til den etiske forbruger.

Rådets flertal anbefaler en afgift på forbrug af oksekød. Hovedårsagen hertil er oksekødet store bidrag til klimaforandringerne, som er et etisk problem, fordi de skader andre mennesker og udgør en alvorlig trussel mod det globale samfunds udvikling og mod naturen. Medlemmerne erkender, at det optimale ville være indførelse af overnationalt afgifter, og at sådanne ideelt set bør lægges på alle fødevarer efter klimabelastning. Overnationalt tiltag kan imidlertid tage lang tid at indføre, og det er nødvendigt med en indsats, som virker allerede på kort sigt og som sender et tydeligt signal til borgerne, hvis udviklingen ikke skal accelerere ud af kontrol. Derfor bør Danmark gå foran med afgifter, og samtidig bør regeringen arbejde på tiltag mod fødevarernes klimabelastning fra såvel forbrug som produktion, både i Danmark og internationalt. Et mindretal mener desuden, at uanset om en afgift kan indføres eller ikke, bør forbrugeren tage etiske hensyn, når de får viden om, at deres adfærd forårsager skade på andre. Et enkelt medlem går ligeledes ind for tiltag på flere niveauer, men er imod en afgift på kød. Et medlem mener udelukkende, det bør overlades til den etiske forbruger om vedkommende vil handle klimavenligt.



1

Er det op til forbrugeren
at redde verden med sin
indkøbskurv



1. Er det op til forbrugeren at redde verden med sin indkøbskurv?

I de senere årtier er en trend vundet frem – *den etiske forbruger*. Betegnelsen dækker over det fænomen, at nogle forbrugere begynder at købe varer ud fra betragtninger, som supplerer de sundhedsmæssige, sociale, økonomiske og praktiske hensyn, som har med familiens nære trivsel eller med pris og kvalitet at gøre. De etiske hensyn kan være nære, men man har derudover i de senere år set en tendens til, at også faktorer som varernes effekt på miljø og klima, overforbrug af knappe ressourcer, natursyn m.m. spiller ind for nogle forbrugere, når de køber fødevarer.¹

Når nogle forbrugere griber til handling, kan det ses som en reaktion på, at de anser de politiske tiltag til at modgå de etiske problemer, som knytter sig til dele af fødevarerproduktionen, som utilstrækkelige. For eksempel mener mange, at politikerne af forskellige grunde forekommer ude af stand til at adressere langsigtede, globale trusler mod miljø og klima på effektiv vis. Etisk forbrug kan i den sammenhæng ses som et initiativ i retning af at lade markedet løse problemerne. Ved at øge efterspørgslen på bæredygtige varer – og omvendt mindske efterspørgslen på de ikke-bæredygtige – skal udviklingen vendes.

Der er mange typer etiske og værdibaserede hensyn at tage i fødevarerproduktionen, og nogle af dem, fx religiøst betingede diæter som eksempelvis fordrer, at kød og mælk holdes adskilt, egner sig formentlig bedst til at overlade til den enkelte forbruger. De baserer sig på værdier, ikke alle deler, derfor bør det være op til hver enkelt, om vedkommende ønsker at leve efter dem. Andre etiske hensyn forekommer imidlertid at være så vigtige og almene, at de ikke bør overlades til den enkelte, fortravlede forbruger. Fx er det jo ikke op til den enkeltes frie valg, om vedkommende vil købe fødevarer, som ikke lever op til sundhedskravene.

Nærværende redegørelse ser på etisk fødevarerforbrug og diskuterer, hvornår det er velbegrundet at overlade det til den enkelte forbruger, om vedkommende vil tage etiske hensyn i sine fødevarervalg. Det er naturligvis altid op til den enkelte forbruger, om vedkommende vil tage etiske hensyn. Det afgørende er, om vi skal forlade os på forbrugeres etiske bedømmelse, eller om man i nogle tilfælde bør gøre brug af regulative instrumenter som forbud, afgifter eller mærkning. Det kunne være relevant, hvor produktionen påvirker andre mennesker, naturen omkring os eller fremtidige generationer. Så hvornår vil den individuelle strategi være for ineffektiv i forhold til de etiske problemer, produktionen af en given fødevarer indebærer, så ansvaret bør gøres fælles ved at staten fx indfører afgifter eller forbud

¹ Se fx Holm, Lotte 2014

mod visse fødevarer? To områder, hvor der er etiske problemer forbundet med fødevarerproduktionen, vil blive diskuteret:

1. **Fødevarer fra dyr fodret med GMO:** I Europa er der vedvarende modstand fra forbrugere mod genmodificerede afgrøder; en modstand, som har været uformindsket siden disse blev introduceret i 1990'erne. Modstanden påvirkes tilsyneladende ikke af de videnskabelige risikovurderinger, som viser, at der ikke er dokumenterede eksempler på, at brugen af GMO i sig selv direkte og utvetydigt har haft markante negative sundheds- eller miljøeffekter. Uanset disse risikovurderinger var det i 2010 stadig 61% af europæerne, som angav, at genmodificerede fødevarer gør dem urolige, og 57% angav, at de mener, genmodificerede afgrøder gavner nogle mennesker men skader andre.²

Modstanden har fået EU til at holde igen med at godkende GM-afgrøder til dyrkning, og unionen har indført en mærkningsordning for de fødevarer, som består af, indeholder eller er fremstillet af en genetisk modificeret organisme. Forbrugere, som finder GMO etisk problematisk, har altså mulighed for at undgå dem i 'første led', så at sige. Nogle forbrugere har dog udtrykt ønske om at udvide mærkningen til også at gælde fødevarer fra dyr, som er fodret med GMO. I kapitel 4.1 diskuterer Rådet, om den nuværende mærkningsordning bør udvides til at omfatte fødevarer fra dyr fodret med GMO.

2. **Klimabelastende fødevarer:** Der er i disse år voksende bevidsthed om, at produktionen af især nogle typer fødevarer udgør en væsentlig årsag til de menneskeskabte klimaændringer. Fødevarerne står for 19%–29% af den globale, menneskeskabte udledning af drivhusgasser, og af dem står husdyrsektoren for de 14,5%. 41% af denne sektors udledninger kommer fra oksekødsproduktionen, mens malkekvæg står for 20%. Dvs at kvæget alene står for ca 10% af menneskers samlede klimagasudledninger. Der vil altså være store gevinster for klimaet – og dermed for alle de mennesker, som rammes af den globale opvarmning – hvis især de vestlige landes befolkninger omlagde deres fødevarerindkøb i mere klimavenlig retning. Dette vil især sige hvis de spiste langt mindre kød fra drøvtyggere, som har en stor udledning af den kraftfulde drivhusgas, metan.

Der er i dag ingen lovgivningstiltag i retning af at nedbringe produktionen af de mest klimabelastende fødevarer. At købe klimavenligt anses helt og holdent for at være den enkelte forbrugers ansvar. I kapitel 4.2 diskuterer Rådet, om det fortsat bør være op til forbrugere, om de ønsker at tage hensyn til klimaet, eller om problemets omfang taler for, at der burde indføres afgifter eller andre restriktioner på fødevarerforbruget.³

² European Commission 2010a, 18

³ Redegørelsens tema er Etisk Forbrug, derfor er hovedfokus på forbrugssiden uanset at der muligvis kunne være argumenter for også at sætte ind mod udledningerne i produktionsleddet.

1.1 Forbrugerens eller fællesskabets ansvar?

I vurderingen af, om det bør overlades til forbrugerne at vælge, om de vil påtage sig et etisk ansvar ved at fra- eller tilvælge forskellige fødevarer, indgår flere overvejelser. Hvis etiske hensyn baserer sig på værdier, som de fleste kan anerkende – det kunne være, at varer ikke bør produceres på måder, der skader andre alvorligt eller indebærer udemokratiske eller diskriminerende behandling af mennesker – bør overholdelsen af værdierne måske sikres via lovgivning, så forbrugerne ikke har mulighed for at afvise at tage sådanne hensyn.

Der skal lovgives mod at skade andre, men i realiteten kan det være vanskeligt at afgøre, hvornår nogen skader andre så alvorligt, at fællesskabet bør gribe ind. Der vil være uenighed om, hvilke 'andre', der skal tages hensyn til. Er det fx kun andre mennesker, eller skal der også tages hensyn til dyrene og naturen? Spørgsmålet om, hvilke væsner, som kan siges at tilhøre det etiske fællesskab og dermed have krav på etisk hensyntagen, er meget omdiskuteret. Forskellige positioner vil blive inddraget og beskrevet i kapitel 2.⁴

Hvor det drejer sig om etiske hensyn, som baserer sig på livssyn eller opfattelser af, hvordan man bør leve, som andre ikke kan overbevises om, kan det være berettiget at overlade valget til forbrugeren selv. Fx lægger nogle forbrugere stor vægt på, at de anser deres fødevarer for at være naturlige. Der er imidlertid formentlig ingen fødevarer, som kan siges at være fuldstændigt naturlige, hvis man med det mener uberørt af mennesker. Og forskellige mennesker har forskelligt syn på, hvor meget mennesker må have påvirket en fødevarer, før den ikke længere er naturlig. Dertil kommer, at nogle forbrugere slet ikke er optaget af, om fødevarer er naturlige. Det ville derfor være vanskeligt og kontroversielt, hvis staten ville indføre regler eller afgifter for at fremme 'naturlige' fødevarer. I kapitel 2 diskuteres forskellige tilgange til disse etiske spørgsmål.

I realiteten er det altså vanskeligt at trække en skillelinje mellem etiske hensyn, som hver især må træffe på sine egne vegne, og hensyn, som bør sikres af fælles regler, så alle tager dem. Men hvis man når frem til, at produktionen af en given fødevarer faktisk giver anledning til store etiske problemer, vil det være ineffektivt at overlade det til forbrugeren at sørge for, at varen ikke bliver produceret. Der er nemlig en række forhold, som gør, at mange vil undlade at investere tid i at sætte sig ind i indviklet viden om produktionsforhold og handle efter dem. På klimaområdet er det fx forhold som at:

- Den enkeltes indsats *i sig selv* kun gør en meget lille forskel for naturen og klimaet. Det får mange til at føle, at deres indsats ikke rigtigt nytter noget
- Denne tendens forstærkes af, at mange bliver demotiverede af, at de kan se, at andre ikke tager deres del af ansvaret

⁴ I Lov om Det Etske Råd står der i §1, at 'Respekt for naturen og miljøet hviler på den forudsætning, at naturen og miljøet har værdi i sig selv.' Rådets medlemmer er dog delte i spørgsmålet om, hvorvidt natur og miljø kan siges at have "værdi i sig selv". Som nævnt vil forskellige filosofiske tilgange til spørgsmålet blive diskuteret i kapitel 2

- Den manglende opbakning kan forstås som en moderne udgave af den såkaldte 'tragedy of the commons': den enkelte kan opfatte det som i sin egeninteresse at forbruge mest muligt og dermed udlede så mange klimagasser i den fælles atmosfære, som muligt, men når alle gør det samme, nedbrydes klimaet til skade for alle
- Klimaforandringerne er 'langt væk' i rum og tid fra selve handlingen (fx at spise en bøf), og skaderne på andre er indirekte og langsigtede, hvilket gør det svært at forholde sig til dem ved køledisken
- Klimabelastende fødevarer er reelt for billige, da omkostninger ved eksternaliteter som genopretning af klimaskader ikke indgår i prisen på dem. Det økonomiske incitament, der burde være til at handle klimavenligt, er altså ikke til stede.

Selv hvis forbrugeren faktisk er motiveret og villig til at påtage sig ekstra besvær og omkostninger for at være etisk forbruger, kan det derfor i realiteten være en næsten umulig opgave. Den moderne fødevarerproduktion er meget kompleks, og det kan være svært for forbrugeren at gennemskue, hvilke processer, varen har været igennem, før den havnede i køledisken. I bedst fald er det meget tidskrævende at sætte sig ind i – selv hvis varen er mærket. Men dertil kommer, at der for mange varegrupper ikke findes en autoriseret mærkningsordning, der er en række firma- eller branchespecifikke ordninger, hver baseret på deres egne standarder. Dette vanskeliggør forbrugeren mulighed for at vælge i overensstemmelse med sine idealer:

1.2 Hvor godt fungerer mærkningsordninger?

Som svar på den øgede forbrugerinteresse for at vælge bæredygtige varer er der udviklet en række mærker og varemærker på det danske marked. Mærker der fortæller forbrugerne om alt fra miljø, bæredygtighed, genanvendelse, hvad produktet er lavet af, hvordan man bortskaffer det og meget andet. Dagligvarekæderne har i de senere år lanceret deres egne varemærker, for eksempel Ånglamark, Grøn Balance og Levevis. En analyse udført for Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen og Miljøstyrelsen viser, at Forbrugerne ofte opfatter dagligvarekædernes egne varemærker som grønne mærker, der har fokus på miljø. Analysen omfatter 21 mærker, herunder de officielle miljømærker Blomsten, Svanen og Ø-mærket. Den viser, at mærkerne generelt lever op til det, de signalerer, og der er et kontrolsystem bag mærkerne. Imidlertid er forbrugernes kendskab til, hvad de enkelte mærker står for, generelt lille. Kun 11 ud af 40 mærker har en kendskabsgrad på over 50%. Enkelte mærker har en kendskabsgrad på 2-3%. Generelt betyder det stigende antal mærker, at forbrugerne får sværere ved at overskue, hvad mærkerne dækker over.⁵

En australsk undersøgelse viser, at forbrugerne ofte tolker det, at supermarkederne mærker de produkter, de fører, med forskellige grader af dyrevenlighed, sådan, at nogle af

⁵ Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen 2013

produkterne faktisk lever op til høje krav til dyrevelfærd.⁶ Men det behøver ikke være tilfældet. I Australien blev det fx overladt til ægindustrien at udarbejde en frivillig mærkningsordning for læggehønsenes levevilkår med tre kategorier, nemlig: buræg, æg fra høns holdt i store haller og æg fra fritgående høns. Systemet blev dog kritiseret for at have så lempelige krav til kriterierne for 'fritgående høns', at disse reelt ikke havde væsentligt bedre vilkår, end burhøns. Dermed havde forbrugere, som handlede i de store supermarkeds kæder i Australien, reelt ikke mulighed for at købe æg fra høns, som havde mere plads. Kæderne førte nemlig kun produkter med ægindustriens mærkninger, fordi de var billigere end æg fra producenter, som stillede større krav til dyrevelfærd. Hvis man førte sidstnævnte produkter, ville prisniveauet blive højere, og det ønskede supermarkederne ikke.

Derfor kunne forbrugere, der kun handlede her, altså ikke vælge æg med mere end minimale krav til læggehønsenes dyrevelfærd – uanset at de valgte æg fra fritgående høns og formentlig gjorde det, fordi de dermed mente, at dyrevelfærden var i orden. En række andre organisationer indførte deres egne mærkningsordninger, og nogle af dem opererede med højere standarder for 'fritgående', end ægindustriens ordning. Disse produkter kunne imidlertid kun fås i specialbutikker.

De mange forskellige mærkningsordninger, sammen med butikkernes begrænsede udvalg, gjorde det altså vanskeligt for australske forbrugere at handle efter deres værdier, uanset om de ønskede det. Også i Danmark har forskere påvist, at nogle firmaer brander sig som et dyrevenligt alternativ til konventionelle animalske produkter, selvom deres kriterier kun er marginalt højere, end disse.⁷ Rådet ønsker at pege på det problematiske i, at dagligvarekæderne har forskellige varemærker, som baserer sig på kædens egne kriterier, fremfor fælles mærkninger baseret på ens kriterier i alle kæderne. Mængden af mærkninger øger problemet med uoverskuelighed for forbrugere, som ønsker at tage etisk ansvar i deres fødevarevalg.

Mange faktorer taler altså imod, at det er hensigtsmæssigt at overlade det til forbrugerne at tage etiske hensyn, hvis der er vigtige hensyn at tage. Men hvornår er der så vigtige hensyn at tage, at valget ikke bør overlades til forbrugeren? Det vil Rådet diskutere og tage stilling til i nærværende redegørelse.

⁶ Parker, Christine 2013, 52

⁷ Borkfelt, Sune et al. 2015, 195–200



2

**Etisk forbrug:
bagvedliggende
værdidiskussioner**



2. Etisk forbrug: Bagvedliggende værdidiskussioner

Temaet for denne redegørelse er spørgsmålet om, i hvilket omfang forbrugerne eller fællesskabet i form af staten på to specifikke områder kan og bør fravælge visse varer ud fra etiske hensyn. For at kunne svare på dette spørgsmål er det nødvendigt at overveje, om der faktisk er væsentlige etiske hensyn at tage, når man vælger fødevarer. Det kan være fordi produktionen af dem er etisk problematisk for andre mennesker – og/eller for dyrene og/eller naturen. Og hvis der er etiske hensyn at tage, er det så den enkelte forbruger, der er ansvarlig for at tage disse hensyn, eller er det snarere et fælles ansvar, som skal varetages politisk. Det sidste vil kræve, at staten⁸ indfører en form for regulering.

I dette kapitel vil vi beskrive nogle forskellige filosofiske perspektivers bud på, hvordan man kan argumentere for, at fødevarer kan siges at være etisk problematiske, og hvornår man kan argumentere for, at der er en forpligtelse for enten enkeltpersoner eller for fælles politiske indsatser. Vi vil desuden vise, hvordan der er forskellige værdier indlejret i forskellige holdninger til forholdet mellem individuelt og kollektivt ansvar. Et kriterium, som de fleste tilgange anerkender, er, at når en persons valg skader andre, er der behov for fælles samfundsmæssig indsats. Der er statslig kontrol af, at ingen markedsfører fødevarer, som er risikable at indtage. Men i andre tilfælde er det vanskeligere at afgøre, hvornår risikoen for skade er stor nok til, at der skal reguleres?

Et andet centralt spørgsmål i forhold til skade på andre er, hvem disse andre er, som vi er forpligtet til ikke at skade? Er det kun andre mennesker, så de varer, man bør holde sig fra, fx er dem, der er fremstillet af børnearbejdere? Eller er det også dyrene, så man ikke bør købe varer som foie gras, hvor mange mener, at dyrevelfærden i produktionen er meget lav? Eller er naturen som sådan omfattet, så man fx ikke bør købe varer, som er produceret på bekostning af ødelæggelse af vigtige naturområder? Eller skal man forstå hensyn til naturen endnu bredere, så også varer, man opfatter som unaturlige eller stridende mod naturens indretning, bør undgås?

Der vil være uenighed om såvel hvornår nogen skades alvorligt, som om hvem vi skal tage etiske hensyn til. Desuden vil der være uenighed om, hvorvidt andre argumenter, som for

⁸ Diskussionen i det følgende centrerer om, hvorvidt det er enkeltpersoner (som forbrugere) eller det er fællesskabet, som har etiske forpligtelser for fødevalget. Hvis ansvaret er fælles, varetages det oftest gennem staten, som har de institutioner, som er nødvendige for at vedtage love (den lovgivende magt) og håndhæve dem (den udøvende magt). Når vi i det følgende taler om staten, er det i betydningen den instans, som kan varetage de fælles forpligtelser, fællesskabet eller samfundet har. Staten har monopol på magtudøvelse (gennem politi og militær), derfor er det væsentligt at diskutere, hvad der skal til for at berettige, at den udøver magt overfor borgerne. Det er et andet væsentligt tema her

eksempel at fødevarer er unaturlige, er stærke nok til at berettige statslige indgreb. Uenighederne afspejler forskellige værdier og kan således ikke ryddes af vejen ved at indhente mere information eller gennem øget oplysning. Derfor vil vi også se på, hvordan staten bør forholde sig i forskellige situationer, hvor borgerne vedvarende er uenige om etiske spørgsmål.

I det følgende foldes uenighederne som sagt ud ved at se på, hvordan tilhængere af forskellige tilgange til spørgsmålene om forholdet mellem individ og stat, menneske og natur m.m. vil stille sig til nogle af de spørgsmål, man som forbruger kan stille sig selv, når man står i supermarkedet og skal vælge sin aftensmad.⁹ Når man både er forbruger, som skal varetage sin egen og familiens ønsker, og borger, som skal overveje, hvilken retning samfundets fødevarereproduktion og -forbrug skal tage.

2.1 Bør forbrugerne tage etiske hensyn, når de køber fødevarer?

Hvorfor tænke etik, når man køber ind?

De fleste vil nok som udgangspunkt ikke mene, at ens valg af aftensmad kommer andre ved. Men etiske spørgsmål handler om, hvilke hensyn man bør tage til andre, og hvis man køber fødevarer, som er produceret på måder, der påvirker andre (mennesker, dyr og natur), negativt på alvorlig måde, har ens fødevarerindkøb etisk betydning. Et grelt eksempel kunne være fødevarer fremstillet under forhold, der var farlige for arbejderne.

I andre tilfælde er der større uenighed om, hvorvidt en fødevarer er problematisk. Fx finder nogle det af religiøse grunde forkert at spise svinekød, mens andre ikke deler deres religion og dermed heller ikke har sådanne betænkeligheder. I nogle tilfælde af værdimæssige uenigheder forekommer det derfor velbegrundet, at forbrugeren handler efter sine egne værdier, uden at andre forpligtes til at gøre det samme.

Hvor langt rækker forbrugers ansvar for, at etisk problematiske varer ikke bliver fremstillet?

Nogle mener slet ikke, forbrugerne på individuel basis bør tage etiske hensyn, når de køber ind, ikke engang i tilfælde, hvor der er meget stor enighed om, at produktionen af en fødevarer er etisk problematisk. Deres argumenter centrerer sig om individers ansvar i situationer, som det ikke står i deres magt at ændre; det kommer vi tilbage til herunder.

I det følgende vil det gennemgående eksempel på etisk forbrug være valg eller fravalg af klimabelastende fødevarer, der vil blive nærmere diskuteret i afsnit 4.2. Der er enighed

⁹ De refererede synspunkter er fremtrædende i litteraturen, men ikke alle er nødvendigvis repræsenteret blandt Rådets medlemmer

blandt forskerne om, at produktionen af oksekød globalt giver et betydeligt bidrag til klimaforandringerne, fordi drøvtyggere udvikler store mængder klimagasser. De principielle betragtninger i det følgende er dog relevante for en lang række situationer, hvor etisk forbrug kunne komme på tale: Ringe arbejdsforhold i produktionen af forbrugerelektronik, dårlig dyrevelfærd, ressourcebrug i forbindelse med tøjproduktion m.m.

Den enkelte forbruger bør ikke tage hensyn til klimabelastningen

Den første mulige position, der vil blive beskrevet, er den, hvor man grundlæggende mener, at den enkelte forbruger ikke har et ansvar for at handle ud fra etiske hensyn. Et argument for dette er, at det ikke har nogen direkte negative konsekvenser for andre mennesker, at en person fx køber et stykke oksekød i et supermarked.

Man vil her argumentere for, at klimaforandringerne ikke er noget, den enkelte forbruger kan gøre det store ved. Selvom hun lader være at købe oksekødet, og selvom hun vælger aldrig mere at købe oksekød, så vil det ikke i sig selv gøre nogen mærkbar forskel for klimaforandringerne. Eller sagt på en anden måde; at hun køber oksekød er ikke en tilstrækkelig forudsætning for klimaforandringerne, det er ikke engang en nødvendig forudsætning for dem. Derfor er den enkelte forbruger ikke forpligtet til at fravælge varer, selvom produktion samlet set har negative konsekvenser for andre, hvis *det enkelte indkøb* ikke har det.¹⁰ Argumentet afviser altså ikke, at der kan være etiske hensyn at tage i fødevarereproduktionen, det hævder bare, at det ikke kan være enkeltpersoner, som har ansvaret.

Den enkelte forbruger bør tage hensyn til klimabelastningen

Et argument for, at enkeltpersoner selv bør vælge klimavenlige fødevarer, kan være, at selvom det enkelte indkøb, forbrugeren foretager i supermarkedet, ikke i sig selv har nogen mærkbar betydning for klimaforandringerne, så er det ikke helt uden betydning. Sammen med alle de andre indkøb, forbrugere i verden foretager, udgør det en betragtelig del af årsagerne til klimaforandringerne, da de er resultatet af menneskers samlede handlinger.

Nogle vil endvidere lægge vægt på, at man med sin opførsel kan være med til at påvirke andres opførsel og ved at købe oksekød er med til at gøre det socialt acceptabelt at lade være at tage klimahensyn. Og hvis mange mennesker ikke tager klimahensyn, vil det have målbar negativ betydning for klimaforandringerne. Andre har det udgangspunkt, at mennesker i alle deres handlinger bør stræbe efter at gøre det så godt, som de kan. Hvis man anerkender, at vi etisk set bør udlede færre drivhusgasser, bør vi også i vores hverdag gøre, hvad vi kan, for at udlede færre drivhusgasser.¹¹ Argumentet vil også indebære, at vi på en lang række daglige forbrugsområder som benyttelse af varmt brusebad, bilkørsel, flyrejser

¹⁰ Se fx Sinnott-Armstrong, Walter 2005

¹¹ Gjerris, Mickey 2015b, 517–532

osv også skulle tage etiske hensyn, uanset at energi- og transportlovgivningen ikke tvang os til det.

Det er statens ansvar, at fødevarerforbruget gøres klimavenligt

Det bør bemærkes, at begge de ovennævnte argumenter anerkender, at når produktionen af bestemte varer – fx oksekød – skader andre tilstrækkeligt alvorligt, er der en etisk forpligtelse til at nedbringe produktionen af dem. Uenigheden går kun på, om den enkelte forbruger har ansvar for, at det sker, også i situationer, hvor handlingerne ikke bakkes op af en politisk vedtaget klimapolitik.

Men uanset om den enkelte forbruger er forpligtet til at påtage sig ansvaret gennem sine indkøb eller ej, er det tydeligt, at det er ineffektivt og utilstrækkeligt, hvis det udelukkende overlades til enkeltpersoner at handle klimavenligt. For at sikre en effektiv indsats mod den klimagasudledning, der er forbundet med bestemte former for fødevarerproduktion, bør problemet derfor først og fremmest løses politisk ved, at staten regulerer produktionen og/eller forbruget. Det kan ske ved oplysning og opfordringer til klimavenligt forbrug, ved beskatning af klimabelastende varer, eller ved direkte forbud mod at markedsføre dem. Allerhelst bør det bakkes op af internationale aftaler, da drivhusgasser ikke respekterer nationale grænser. På den måde vil man sikre sig mod, at det kun bliver nogle enkelte, som påtager sig ansvaret, mens de fleste ikke gør det. Svagheden ved internationale aftaler kan dog være, at flere lande ofte kun kan blive enige om en lav fællesnævner. Og hvis dette forhindrer eller begrænser enkelte lande i at kunne gå foran og vise vejen, så kan en mulig positiv udvikling på området forsinkes eller sættes i stå.

Hvorfor ikke lade markedet sikre, at fødevarerne bliver fremstillet etiske forsvarligt?

Etisk forbrug bør virke gennem markedet

Traditionelt har økonomiske liberalister anset markedet for at være et sted, hvor individer bør have frihed til at købe og sælge varer med mindst mulig statslig indblanding. Ifølge en liberalistisk tankegang kan forbrugere vælge at tage etisk ansvar gennem deres forbrug – eller de kan lade være. Det er op til den enkelte frit at vælge. Etisk forbrug er en måde at udtrykke sine personlige præferencer på. Man køber de varer, man associerer med særlige værdier, eller man lægger vægt på andre parametre som pris og/eller kvalitet. Hvis en kritisk masse af forbrugere tager etisk ansvar, kan det sende et signal gennem markedet, således at bestemte varer, fx økologiske grøntsager, bliver fremmet på bekostning af mindre grønne varer. Men udgangspunktet er, at indførelse af statslige afgifter på fødevarer udgør en unødvendig ekstraudgift, og at frivillighed er at foretrække. Kun i særlige tilfælde, hvor der er helt centrale værdier på spil, bør staten regulere.

Markedet virker ofte ikke ideelt for etisk forbrug

Inden for rammerne af et moderne, liberalt demokrati som det danske, lægges der ofte vægt på, at selv om frihed er en vigtig værdi, kan vi ikke blot overlade værdispørgsmål vedrørende fælles goder som folkesundhed miljø og klima til regulering gennem markedet. Det skyldes grundlæggende, at markeders måde at fungere på i praksis ikke stemmer overens med den økonomiske teoris idealmodel. Når markeder bliver overladt til sig selv, kan det underminere markedsaktørernes frihed og føre til store uligheder. Virkelighedens markeder lever på flere måder ikke op til idealet,¹² heriblandt:

- Aktørerne har ofte *ikke tilstrækkelige informationer* til at foretage de bedste valg. Dermed kan de komme til at træffe valg, som er forkerte i den forstand, at de i virkeligheden ikke er tro mod personers og fælles samfundsmæssige værdier. I forhold til forbrugernes fødevalg kan det være tilfældet, hvis man ikke får oplysninger om, at et stykke kød stammer fra et dyr, som er fodret med GMO, hvis man faktisk er imod GMO-foder og ikke ønsker at støtte det. De moderne fødevarekæder er uigennemskuelige; fx opdrættes dyr ofte i ét land, mens de slagtes i et andet og bearbejdes til salg i et tredje. Forbrugerne er langt fra produktionen og ved ikke, hvordan deres fødevarer produceres. Så hvis de skal forbruge etisk, kan det være nødvendigt at indføre mærkningsordninger, så de får mulighed for at handle efter deres værdier.
- Nogle gange kan folks frie valg vise sig at få betydelige omkostninger for mennesker, som ikke er involveret i handlen. Man kalder sådanne omkostninger for *eksternaliteter*. Der opstår fejl i markedets evne til at sikre den rette pris på en vare, hvis nogle omkostninger er usynlige for producenterne og dermed for de handlende. I forhold til fødevarerproduktionen er det tilfældet, når prisen på en vare ikke afspejler de omkostninger til genopretning af miljø og klima, produktionen af den giver anledning til. Prisen på varen bliver dermed for lav set i forhold til de samfundsmæssige omkostninger ved produktionen.
- Forbrugeren har ikke mulighed for at gennemskue eller modvirke sådanne markedsfejl, så i de tilfælde, hvor de optræder, bør staten gå ind og regulere. Producenterne har på samme måde heller ikke et økonomisk incitament til at medtænke fx miljøpåvirkningen. Regulering af eksternaliteter kunne fx tage form af at lægge en afgift på klimabelastende fødevarer som fx oksekød, der afspejler de miljømæssige og dermed samfundsøkonomiske omkostninger ved produktionen.

¹² Satz, Debra 2007

2.2 Hvilke etiske hensyn bør man tage?

Ikke-skade princippet

Hvad angår klimabelastende fødevarer er situationen den, at klimaforandringerne truer mennesker og natur i alle dele af verden. Udviklingslandene og fattige mennesker er sårbare, og klimaforandringerne forventes også at være en stigende byrde for kommende generationer. Men også borgerne i rige lande mærker her og nu i stigende grad effekterne af klimaforandringerne. Der er få, som vil argumentere for, at vi har ret til at skade andre mennesker alvorligt. Dette følger af ”ikke-skade princippet”, der oprindeligt blev formuleret af den britiske filosof, John Stuart Mill:

Det eneste formål som kan retfærdiggøre, at magt anvendes overfor noget medlem af et civiliseret samfund mod vedkommendes vilje, er for at forhindre skade på andre. Hans eget bedste, enten fysisk eller moralsk, er ikke tiltrækkelig begrundelse

John Stuart Mill, 1859¹³

Ikke-skade princippet anses for grundlæggende, fordi stort set ingen tilgange vil være uenige i, at grænserne for den personlige frihed går her: Hvis en borgers frie valg skader andre, er det etisk problematisk, og staten bør gribe ind og forhindre det gennem fælles politisk baserede løsninger.

Ikke-skade princippet giver stort råderum for, at mennesker kan leve efter deres egne værdier. Er man rettroende jøde, bør man kunne vælge koshermad, så man kan leve efter sine religiøse værdier. Men der er grænser: hvis man ønsker at købe mad fremstillet under uhygiejniske forhold, kan man ikke få lov til det, selvom det evt ville svare til ens opfattelse af det gode liv, at man skulle have frihed til at gøre det. Ønsker, der ville kræve, at andre mennesker blev skadet alvorligt, kan alle blive enige om er så etisk problematiske, at staten bør forhindre dem.

Det viser sig dog hurtigt, at den store enighed om, at grænsen for personlig frihed går ved handlinger, der skader andre, dækker over en række konkrete uenigheder.

Mills synspunkt er altså, at kun skade på andre kan berettige staten til at udøve tvang overfor en borger; skade er en nødvendig og en tilstrækkelig betingelse for, at staten kan gribe ind overfor borgernes frie valg.

Andre vil være uenige og mene, at alvorlig skade på andre er en tilstrækkelig men ikke en nødvendig betingelse. Staten kan også lovgive på baggrund af værdier; fx kunne den forbyde produktion af GMO, fordi nogle opfatter GMO som skadeligt. Men her kan opstå problemer, fordi de, der har tillid til de risikovurderinger, der ikke har påvist skade på mennesker

¹³ Mill, John Stuart 1859, 11 (egen oversættelse)

som følge af GMO-produktion, ikke deler opfattelsen af, at det er forkert at producere GMO. Ved et sådant forbud tager staten parti i en værdimæssig konflikt, den indfører lovgivning, som en del af samfundet vil finde helt ubegrundet, og det kan give problemer, hvilket vi skal komme tilbage til i afsnittet *Hvad stiller man op ved uenighed om værdier?*

Men der er også typer af skade, som man i liberale samfund som det danske ikke anser for at være en tilstrækkelig betingelse for, at staten bør gribe ind overfor en borgers frie valg. Hvis fx en person kræver skilsmisse fra sin ægtefælle, som bliver meget ulykkelig over det, så skader den ene ægtefælle den anden alvorligt. Men skaden har en karakter, hvor staten ikke har ret til at begrænse den enkeltes frihed ved at tvinge vedkommende til at blive i ægteskabet. Man kan stadig mene, at skade er en nødvendig forudsætning for, at staten griber ind, men at det ikke er tilstrækkeligt til at berettigede indgreb.

Desuden gør der sig et andet forhold gældende her: der er nemlig ikke tale om, at den ægtefælle, som vil skilles, handler med den hensigt at skade den anden. Hun beder om skilsmisse, fordi hun ønsker at skabe en bedre situation for sig selv. At ægtefællen skades, er en utilsigtet konsekvens af skilsmissen. Normalt bedømmes skadelige handlinger mildere, hvis de ikke bliver udført med den hensigt at skade; hvis skaden er en utilsigtet konsekvens af en anden handling. Det betyder dog ikke, at indirekte skader ikke kan være så alvorlige, at staten bør gribe ind. Uagtsomt manddrab bedømmes mildere end overlagt mord. Men det er stadig strafbart, for der er stadig tale om en alvorlig skade på en anden person.

Trods alle disse uenigheder er det værd at bemærke, at det, som er til diskussion, ikke er selve princippet om, at skade på andre berettiger staten til at gribe ind overfor individer. Der er forskellige meninger om, hvilke typer skade som er nødvendige eller tilstrækkelige til at berettigede statslig indgriben, og de må diskuteres i hvert enkelt tilfælde. Men ikke-skade princippet er et væsentligt princip i og med, at tilhængere af forskellige etiske tilgange kan være enige om, at staten legitimt kan gribe ind overfor handlinger, som på relevant vis skader andre – hvad ”relevant” så end betyder.

Der er imidlertid også en anden principiel uenighed i debatten om skade på andre – nemlig hvem de ’andre’ er, som tæller etisk og derfor ikke må skades: Er det kun andre mennesker? Eller tæller skader på dyrene og på naturen også? Det vil vi se på herunder.

Er det kun andre mennesker, som ikke må skades?

Etiske hensyn angår mennesker

I vestlig sammenhæng har der været en lang tradition for at anse mennesker for at have en særlig moralsk betydning eller værdighed. Indtil oplysningstiden blev denne særlige værdighed begrundet i, at den er givet af Gud, herefter kom mere sekulære begrundelser til som vægter den moralske betydning af træk ved menneskers natur. Denne udvikling modsvarer et skift fra at tale om naturlige rettigheder til at tale om menneskerettigheder. FN’s

menneskerettighedserklæring fra 1948 bygger på denne opfattelse af, at mennesker har en særlig status, og desuden at *alle mennesker har samme etiske status*.

En række tilgange har en mere snæver opfattelse af, hvem vi skylder etiske forpligtelser. De anser etiske forpligtelser overfor andre mennesker for at være forskellige og afhængige af, hvilken relation vi har til disse mennesker.¹⁴

I de seneste årtier er det traditionelle, menneskecentrede udgangspunkt for etikken med tiltagende styrke blevet udfordret fra flere sider.¹⁵ Flere argumenterer for, at dyrene, eller nogle af dyrene, bør optages i gruppen af dem, der skal tages etiske hensyn til.

Dyrene tæller etisk set

I den vestlige verdens historie har dyr været betragtet som umælende væsener, det var overladt til menneskene at herske over. Helt frem til oplysningstiden var det et udbredt synspunkt, at dyr ikke var i stand til at føle smerte, fordi de ikke havde en sjæl. I de senere år er den opfattelse af dyr blevet forladt, blandt andet fordi forskningen har påvist, at dyr ikke alene kan føle både smerte og glæde, men at mange dyrearter også er i stand til at have mere komplekse følelser som fx empati. Dermed kan man mene, der rokkes ved grundlaget for den moralske adskillelse, vi har sat op mellem os selv og dyrene. Dyr kan tydeligvis skades, hvis de holdes under betingelser, som er smertefulde eller giver for lidt plads til dyrets naturlige adfærd. Det gør det vanskeligt at argumentere for, at det skulle være etisk forsvarligt at behandle dyr på lidelsesfulde måder.

Dyr har interesser, som tæller etisk

Et argument for, at vi skal tage langt større etiske hensyn til dyrene, end vi gør i dag, giver den australske filosof, Peter Singer. Singer er nytteetiker og ophav til teorien om lige anerkendelse af interesser. Alle individer, som har bevidsthed og evnen til subjektive oplevelser – og dermed evnen til at føle glæde eller smerte – har ifølge Singer interesse i, at vi som minimum ikke påfører dem lidelse.

At alle har krav på ligelig hensyntagen til deres interesser medfører ikke, at alle skal behandles lige. Der er nemlig forskel på interesserne hos for eksempel mennesker og dyr. Det er således værre at slå et menneske end et dyr ihjel, fordi mennesker – modsat selv højerestående dyr – fx har planer for deres fremtid, som vil blive tilintetgjort, hvis de bliver slået ihjel. Men det er ikke værre at forårsage smerte på et dyr end på et menneske, begge dele er lige forkert, fordi evnen til at føle smerte er den samme hos dyr og mennesker. Fordi dyr kan føle smerte, bør vi fx ikke foretage dyrekloning, fordi teknikken er dårligt udviklet, og en meget stor del af de klonede dyr fødes handicappede og lever smertefulde, korte liv.

¹⁴ For en mere udførlig diskussion af disse forskellige opfattelser se fx Det Etiske Råd 2012, Kapitel 4

¹⁵ Særligt betydningsfuldt af Ruth Harrisons *Factory farming* fra 1964 og Peter Singers *Animal Liberation* fra 1975. Men tænkere og aktivister har i århundreder arbejdet med dyrs etiske status.

Derimod fungerer dyr på andre områder anderledes end mennesker, fx lider de fleste dyr ikke på samme måde som mennesker ved at blive holdt indespærret, hvis det sker under gode forhold, derfor er det ikke i sig selv forkert at holde husdyr.¹⁶ At behandle menneskers og dyrs interesser forskelligt kalder Singer for speciecisme, svarende til fx sexismen, hvor man behandler kvinder og mænd forskelligt, på trods af at de er mennesker med samme egenskaber på alle etisk set betydningsfulde områder.

Dyrene har et liv, der er vigtigt for dem

Et argument for, at vi skal tage etiske hensyn til dyr, er, at de har et liv, der har betydning for dem selv. Det argument er fremført af den amerikanske filosof, Tom Regan. Regan er pligtetikker men kritiserer denne tradition for kun at lægge vægt på evnen til at handle rationelt, når man skal afgøre, hvem der har etisk status. Rationalitet er vigtigt for mennesker, men man kan ikke se bort fra, at for andre væsener er det lige så betydningsfuldt at have et liv, der betyder noget for dem. Væsener, som har sådanne liv, kalder Regan for "subjects-of-a-life."

Hvis man er et livssubjekt, har man ifølge Regan iboende og absolut værdi, og ens velfærd kan i udgangspunktet ikke retmæssigt undergraves med henvisning til andre(s) goder og velfærd. Fordi dyr er livssubjekter har de ligesom mennesker ret til at blive behandlet som mål i sig selv, ikke kun som midler til andres formål.

Dyrene skal have mulighed for at leve det gode dyreliv

En tredje type argument for, at dyrene tæller etisk, er dydsetisk. Dydsetikken fokuserer på menneskers moralske karakter, så det centrale er, hvilke karakteregenskaber – eller dyder – man handler ud fra. Man bør spørge sig selv, hvilken slags menneske, man ønsker at være, og hvilke karaktertræk, der bør styre ens handlinger. Omsorgsfuldhed, mådeholdenhed, nænsomhed, opmærksomhed og ansvarlighed er dyder, der bør kendetegne vores relation til omverdenen.

Traditionelt har også dydsetikere fokuseret på mennesker, men i dag argumenterer, fx den new zealandske filosof, Rosalind Hursthouse, for, at også dyrene bør have mulighed for at udfolde deres liv indenfor de rammer, som de essentielt er tilpasset. Dette bør vi tage hensyn til, og det vil betyde, at vi bør behandle mange dyr – for eksempel dem, der opdrættes i det industrialiserede landbrug – langt bedre, end vi gør i dag.

¹⁶ Som nytteetikker mener Singer, at man skal sigte mod at opnå den størst mulige samlede velfærd. Det vil sige, at der kunne være situationer, hvor et menneskes fornøjelse ved at holde husdyr og spise kød er så stor, at den opvejer begrænsede lidelser hos flere dyr, som holdes under ikke helt optimale forhold. Men Singer mener ikke, den lidelse, som tusindvis af dyr udsættes for i industrialiserede landbrug, kan opvejes af færre menneskers mere luksusbetingede glæde ved at spise kød

Naturen har værdi i sig selv

Siden 1960'erne er der i den vestligt orienterede akademiske filosofi og teologi i stigende grad blevet argumenteret for det synspunkt, at *naturen har værdi etisk set*. I det ligger, at naturen har en værdi *i sig selv*, som skal respekteres uafhængigt af, om det skader mennesker at nedbryde den. Man skelner normalt imellem to hovedtilgange:

Individuelle dyr eller planter har værdi

Et argument for, at også planter tæller etisk fremføres af den amerikanske filosof, Poul W. Taylor. Han arbejder også i den pligtetiske tradition, men anlægger en bredere definition end Regan af, hvad der bør tælle etisk set. Taylor argumenterer for, at det at alle levende organismer kan forfølge deres biologiske mål – det mål som ligger i dyrets eller plantens DNA – gør, at de har krav på etiske hensyn på samme måde, som mennesker har det. Alle levende væseners tilværelse er målrettet mod at opretholde deres eksistens og fremme deres biologiske formål, og det er værdifuldt for dem, på samme måde, som menneskers liv er værdifulde for os. Taylor anerkender, at levende væsener lever af at spise hinanden, derfor opstår der det problem, at nogens vitale interesser nødvendigvis må krænkes hele tiden. Men her er det vigtigt, at mennesker anlægger en respektfuld attitude i forhold til naturen og tager de andre levende organismers interesser i betragtning, så man ikke krænker dem for at opfylde sine egne banale behov.

Alt i naturen har værdi

Andre såkaldte *økocentrister* argumenterer for, at ikke bare individuelle levende ting, men alt i naturen har værdi. Ikke bare det, der er levende, og ikke bare individuelle mennesker, dyr og planter, men også overindividuelle enheder som biologiske arter, økosystemer og kloden som sådan har en værdi, der gør, at de ikke må skades. Der er forskellige bud på, hvorfor vi skal respektere og tage hensyn til alle disse ting. Et bud er, at det er de relationer, vi har ikke bare til andre mennesker, men også til naturen og alle delene i den, der tæller etisk. Den norske filosof, Arne Næss argumenterer for, at vi intuitivt kan erkende, at alle dele af biosfæren har lige ret til at eksistere, og at mennesket kun kan realisere sig selv ved at identificere sig med det større organiske hele, vi er en del af. Endelig vil nogle dydsetikere som nævnt argumentere for, at karaktertræk som omsorgsfuldhed, mådeholdenhed, nænsomhed, opmærksomhed og ansvarlighed er dyder, der bør kendetegne vores relation også til naturen i det hele taget.

Udvider man kredsen af etiske væsener fra kun at omfatte mennesker til også at omfatte dyr, siger det sig selv, at antallet af situationer, hvor forskellige værdier kan komme i konflikt med hinanden, øges. Dette problem skærpes kun, hvis man inddrager planterne i det etiske fællesskab og endnu mere, hvis naturen som sådan anses for noget, som mennesker kan være etisk forpligtet på. Hvordan man i praksis skal agere i en verden, som er etisk betydningsfuld i sig selv, er derfor et meget komplekst spørgsmål, som forskellige etikere giver meget forskellige svar på.

Men selvom man mener, at kun mennesker, eventuelt mennesker og højerestående dyr, har etisk status, kan det udmærket føre til, at vi har større etiske forpligtelser overfor naturen, end vi normalt vedkender os. For i det omfang, planter og økosystemer er værdifulde for mennesker, bør vi passe på dem. Og hvis man mener, alle mennesker tæller etisk, bør vi også passe på klimaet, selvom den globale opvarmning i første omgang rammer mennesker langt væk eller kommende generationer.

Der er altså uenighed om, hvornår skade på andre er etisk problematisk, og der er uenighed om, hvem det er, man ikke må skade. Uenighederne er af værdimæssig art. Det næste spørgsmål bliver derfor, hvad man stiller op i et samfund, hvor borgerne er uenige om værdispørgsmål?

2.3 Hvad stiller man op ved værdikonflikter?

Hvad hvis borgerne er uenige om, hvilke etiske hensyn, vi bør tage?

I liberale demokratier som det danske er der på et overordnet plan enighed om, at værdier som lighed mellem mennesker og frihed er væsentlige. Men i de mere detaljerede valg hersker ofte uenighed om moralske værdier. Der er fx uenighed om, hvorvidt det er moralsk forsvarligt at skifte køn, få abort, forske i stamceller, spise kød (eller nogle former for kød), holde husdyr osv. Der eksisterer forskellige religioner og ikke-religiøse filosofier, som til dels er uforenelige i deres syn på, hvad der har værdi, og hvilke etiske hensyn, man bør tage.

Det giver på det politiske plan et problem, for hvis staten baserer sine love på én af opfattelserne, vil loven savne legitimitet for tilhængerne af de andre opfattelser. Hvis staten fx valgte at forbyde produktion af GMO, ville det være rigtigt ud fra nogle værdimæssige opfattelser, men ubegrundet for dem, der ikke deler disse opfattelser. Staten ville fremme nogle borgers opfattelse af, hvordan man bør leve, på bekostning af andre opfattelser, og det kunne blive et problem for dens legitimitet og for borgernes opslutning om staten.

Den amerikanske filosof, John Rawls, har formuleret 'det svære problem' således:

Hvordan er det muligt, at der over tid kan eksistere et stabilt og retfærdigt samfund bestående af frie og lige borgere, som er oprigtigt uenige om rimelige men indbyrdes uforenelige religiøse, filosofiske eller moralske opfattelser.¹⁷

Rawls eget svar var, at man må skelne mellem på den ene side et sæt af værdier, som er meget overordnet og kun gælder for det politiske niveau. Og på den anden side de forskellige mere omfattende religiøse og filosofiske opfattelser eller ideologier, som omfatter mange flere områder af livet, herunder en opfattelse af, hvad der udgør *det gode liv*. Liberale

¹⁷ Rawls, John 2005, xviii (egen oversættelse)

stater bør ideelt set kun lovgive på baggrund af et begrænset sæt af politiske værdier: frihed og lighed sammen med adgang til basale fornødenheder.¹⁸ Netop fordi disse værdier er så overordnede, vil mange ideologier kunne acceptere dem og dermed acceptere lovgivning, som baserer sig på dem.¹⁹

De ideologier, som kan tilslutte sig de grundlæggende politiske værdier, kalder Rawls for 'ræsonnable', på dansk ville man måske sige 'fornuftige'. Staten skal så vidt muligt holde sig neutral i forhold til de forskellige ræsonnable moralske og religiøse gruppers opfattelser af, hvordan *det gode liv* skal leves.

Men statslig værdineutralitet betyder ikke, at der er frit slag til at leve helt som man vil. Der er som sagt nogle overordnede værdier om lighed og frihed, som ikke er til diskussion. Disse værdier er nødvendige for, at samfundet kan være retfærdigt.²⁰ Rawls foreslog den opdeling, at statens værdineutralitet ikke angår spørgsmål, der har at gøre med *retfærdighed*. De retfærdige spilleregler for samfundets indretning er dem, alle formodes at ville tilslutte sig i en hypotetisk situation, hvor de skulle formulere reglerne uden at vide, hvor de selv ville blive placeret i samfundet, når reglerne trådte i kraft.

Som tidligere nævnt kan staten også gribe ind, hvis borgernes valg skader andre, for så er der ikke tale om, at staten favoriserer den ene borgers værdier fremfor den anden, der er tale om, at samfundet beskytter borgere mod overgreb. Ikke-skade princippet baserer sig på et ideal om retfærdighed, så det supplerer princippet om, at staten bør være neutral i værdispørgsmål; at den altså ikke bør favorisere nogle opfattelser af det gode liv fremfor andre.

Et problem er, at det i realiteten slet ikke er så enkelt at trække en klar grænse mellem værdier, der bunder i opfattelser af det gode liv, som staten skal holde sig fra, og værdier, der angår retfærdighed, som staten kan lovgive om uden at favorisere nogens opfattelse af det gode liv. For ens opfattelse af retfærdighed hænger sammen med ens opfattelse af livskvalitet på mange områder. Statslig værdineutralitet lader sig naturligvis ikke gennemføre konsekvent. Alligevel er værdineutralitet et overordnet ideal i liberale samfund, hvor staten fx ikke tager parti i religiøse spørgsmål eller forbyder folk at have deres holdninger og give udtryk for dem. At indføre lovgivning, som er i strid med dette ideal, fx ved at staten foreskriver, at folk skal spise sundt, selv hvis deres usunde madvaner kun skader dem selv, vil mange derfor opfatte som kontroversielt.

Idealet om statslig værdineutralitet kan naturligvis kritiseres på flere måder. Den mest grundlæggende kritik går på, at staten ikke bør forholde sig neutralt, den bør lovgive efter

¹⁸ Rawls, John 2005, xxxix

¹⁹ Her er naturligvis tale om en ideel model for, hvordan staten *burde* lovgive, hvis stabiliteten i et pluralistisk, demokratisk samfund skal sikres. Det er ikke ensbetydende med, at der ikke i virkelighedens verden kan findes eksempler på love, som baserer sig på værdier om det gode liv, som ikke deles af alle

²⁰ Rawls giver en teori om, hvordan retfærdige spilleregler for samfundet kan udledes, i *A Theory of Justice* fra 1971

de principper, der er de rigtige. En anden kritik er, at staten kan opfattes som en repræsentant for fællesskab og demokrati, og at det er en samlet afvejning af borgernes værdier, som må ligge til grund for fælles beslutninger.

Problemet er så bare, som Rawls gør opmærksom på, at der ikke er nogen detaljeret enighed om, hvilke principper, der er de rigtige, eller om, hvordan man kan lave en samlet afvejning af værdier, som alle vil være tilfredse med. Nogle mener, at når værdier opfattes forskelligt i forskellige kulturer og subkulturer, skyldes det, at der ikke findes værdier, som gælder til alle tider og i alle kulturer. Hvor meget hensyn, man skal tage til andre mennesker, om man skal tage lige meget hensyn til alle mennesker, og hvordan man skal behandle dyrene, er således ikke noget, der findes én sandhed om. Andre er uenige og mener, værdier er universelle, der er et svar på ovenstående spørgsmål, som altid gælder og som vi, under de rette betingelser kan erkende.

Mange universalister medgiver dog, at vi i praksis, hvis vi fx ser på et samfund som det danske i dag, ikke alle har de samme værdier på alle områder. Det får mange, såvel relativister som universalister, til at mene, at det er nødvendigt, at vi lever med en begrænset pluralisme som anerkender, at vi har forskellige forestillinger om det gode liv og om, hvordan vi bør leve. Folk bør have frihed til at følge deres egne værdier – under forudsætning af, at disse idealer kan følges uden at det skader andre eller deres muligheder for at følge deres idealer.

Eksempel på uenighed: hvordan skal personlig frihed forstås?

En værdimæssig uenighed, som har betydning for spørgsmålet om etisk forbrug, handler om, hvor stor frihed, personer skal have i et liberalt demokrati. Er privatsfæren og en persons fødevarerforbrug fx udelukkende vedkommendes egen sag? Ud fra én betragtning vil det bedste måske være, at staten tager et stort ansvar for borgernes fødevarerforbrug, og forbyder de mest usunde fødevarer – eller beskatter dem (som man forsøgte med den nu afskaffede fedtskat). Ud fra en anden betragtning vil det være helt uacceptabelt, at staten fratager borgerne muligheden for at vælge, om de vil tage chancen og spise usundt, hvis det øger deres livskvalitet.

Spørgsmålet om, hvor stor frihed individer skal have indenfor fællesskabet, er aktuelt i alle menneskelige samfund. Så den overordnede enighed om, at borgerne skal være frie til at handle og forme deres egne liv efter deres egne idealer dækker naturligvis over et bredt spektrum af fortolkninger af, hvor grænserne mere præcist skal gå for individers frie udfoldelse; hvad staten må blande sig i.

I den ene ende af spektret findes de, der går ind for udstrakt frihed til individer, og som tilsvarende finder, at staten ideelt set bør have en rolle, der begrænser sig til at sørge for politibeskyttelse, nationalt forsvar og administration af retsvæsenet. Vi ejer os selv og udkommet af vores arbejde. Derfor er det moralsk forkert at staten inddriver skatter eller i øvrigt

blander sig i vores liv, så længe vores handlinger ikke skader andre. Handlinger, der skader os selv, har vi ret til at udføre, uden at andre skal prøve at forhindre os i det.

I den anden ende findes forskellige tilgange, der finder, at respekt for personlig frihed er forenelig med, at vi afgiver en del af denne frihed til fællesskabet eller staten. Statens rolle skal ikke kun være at beskytte borgerne mod overgreb; tilhængerne af en mere omfattende stat finder i varierende grad, at individers frihed ikke kan ses uafhængigt af deres levevilkår. Hvis ikke disse basalt set er i orden, hvis man fx er begrænset af fattigdom, sygdom eller manglende uddannelse, er det vanskeligt at tale om, at man er fri til at foretage de valg, som gør, at man kan forfølge sin idé om det gode liv. Staten skal i højere grad være aktiv i at skabe de bedste rammer for borgernes liv. Man kan tilføje, at i en verden, hvor landene bliver stadigt mere afhængige af hinanden, kan staten også ses som en nødvendig og afgørende aktør i at skabe fælles samfundsmæssige rammer for håndtering af miljøproblemer, som påvirker fælles goder lokalt, nationalt og globalt.

Eksempel på uenighed: hvad er værdien af 'det naturlige'?

Mens der er ret stor enighed om, at frihed er en værdi – men uenighed om, hvordan den skal fortolkes – er der i andre tilfælde uenighed om, hvorvidt noget er værdifuldt. Det gælder fx uenigheden om værdien af *det naturlige* og af, at fødevarer er naturlige. Dette foldes mere ud i næste kapitel, fordi synspunktet spiller en stor rolle på fødevarerområdet. Alle undersøgelser af forbrugernes holdninger viser, at et flertal anser naturlighed for at være værdifuldt. Det gør de på mange områder, men på fødevarerområdet er det meget markant.

Et stort flertal af de adspurgte i EU's forbrugerundersøgelser angiver således, at de anser det for at være et hovedproblem ved GMO, at det er unaturligt. Imidlertid kan det være vanskeligt at afgøre, hvad naturlige fødevarer er, givet at de stort set alle er bearbejdet af mennesker. Samtidig ser der ud til at være uenighed om, hvad det konkret vil sige, at en fødevarer er unaturlig. For nogle er det en grund til at afvise, at naturlighed har værdi i sig selv. Andre mener, der er en grænse, som kan overskrides, for hvor meget mennesker må bearbejde naturen, og at den overskrides med teknikker som genmodifikation.

Igen ender man med spørgsmålet om, hvad man stiller op, når noget har været diskuteret i lang tid, men der stadig er uenighed om det. I forhold til GMO er der fx uenighed om, hvilken status naturlige tilstande har, og om der findes en etisk grænse for, hvor meget mennesker må lave om på naturen. Kan staten da lovgive på baggrund af nogle værdier, som ikke alle deler? Må sådanne spørgsmål overlades til den enkelte forbruger at afgøre, eller kan staten lovgive på baggrund af denne type værdier, hvis de deles af tilstrækkeligt mange? Og hvis staten skal favorisere nogens værdier, hvis skal det så være?

2.4 Konklusion

Om man mener, at forbrugerne bør tage etiske hensyn i deres daglige indkøb afhænger altså af en række faktorer.

En faktor er, om individer overhovedet kan siges at have et ansvar for de ganske små bidrag, deres individuelle indkøb har i forhold til etiske problemer, som produktionen af visse fødevarer forårsager.

En anden er, om det overhovedet er etiske hensyn at tage i fødevarereproduktionen. Her vil der være ret stor enighed om, at der kan være det i tilfælde, hvor produktionen skader andre. Men uenighed om hvilke skader der berettiger staten i at begrænse personers frihed og om, hvem *de andre* er. Hvem tæller etisk, er det kun mennesker? Kun nogle mennesker? Eller tæller dyr også? Og hvad med planter eller naturen som sådan?

Groft sagt kan man sige, at der er en skala, der går fra valg, som bør være individuelle (det kan være valg som hører til en bestemt religion, som individet kan tage for sig selv uden at forpligte dem, der ikke deler religionen, fx at bede på bestemte tidspunkter eller bære bestemte typer af tøj) til valg som angår fødevarer, der er produceret på en måde, der kan give anledning til alvorlig skade på andre mennesker (fx hvis de hygiejniske standarder ikke overholdes). Herimellem er en række valg, hvor der vil være uenighed om, hvorvidt der er etiske hensyn at tage, og hvorvidt de i givet fald er forbrugerens eller et fælles samfundsmæssigt ansvar. I det sidste tilfælde bør der opstilles politiske rammer, som regulerer den individuelle adfærd.



3

Særligt om
naturlighed og
fødevarer



3. Særligt om naturlighed og fødevarer

En variant af diskussionen om værdien af naturen og det naturlige er fremtrædende på fødevarerområdet, hvor forbrugerne udtrykker en stærk præference for naturlig mad og omvendt tager afstand fra fødevarer, som opfattes som unaturlige. Således var unaturlighed den hyppigste begrundelse for skepsis mod genmodificerede fødevarer – 70% af europæerne anså dem i en meningsmåling for unaturlige.²¹ Nogle undersøgelser udført af psykologer viser, at forbrugernes præference for naturen og det, at noget er naturligt, til dels begrundes i instrumentelle hensyn, såsom at naturlige fødevarer opfattes som sundere, renere og at de smager bedre. Men derudover angiver mange også, at de ville foretrække en minimalt bearbejdet og dermed mere naturlig vare, selvom den var kemisk identisk med en anden vare, som mennesker havde spillet en større rolle i at fremstille. Det fortolkes sådan, at det, at noget er naturligt, i sig selv opfattes som en værdi af forbrugerne.²²

Meget tyder imidlertid på, at der bag denne tilsyneladende tilslutning til et ideal om naturlighed gemmer sig et væld af forståelser af, hvad 'natur' betyder, og hvornår noget er 'naturligt'. Det kan være en fordel at gøre sig disse underliggende uenigheder klart, så de forskellige debattører ikke taler forbi hinanden. For før vi kan diskutere, om det naturlige er værdifuldt etisk set, er det nødvendigt at vide, hvad vi taler om, når vi taler om det naturlige.

Selvom begrebet bruges meget ofte, findes der ikke nogen almindelig anerkendt definition af, hvad naturen eller 'det naturlige' er. I stedet defineres det oftest ved det, det ikke er. Den skotske filosof, David Hume (1711-1776) konstaterede, at naturen oftest ses som modsætningen til:

1. Det mirakuløse eller overnaturlige
2. Det civiliserede/menneskeskabte
3. Det kunstige

Hvis naturen skal forstås som det modsatte af det overnaturlige, og man afviser, at det overnaturlige findes, så er alting i verden naturligt, så det er nok ikke det, de fleste mener, når de taler om det naturlige.

²¹ European Commission 2010a

²² Rozin, Paul et al. 2004, 147-154; Rozin, Paul 2005

Hvis det naturlige derimod skal forstås som det modsatte af det, mennesker har skabt, det civiliserede, skal det altså forstås som det, der ikke er påvirket af mennesker. Men det gælder i dag kun nogle få urskove og fjerne naturområder, og intet i Danmark vil være omfattet af den definition. Andre har forsøgt en yderligere opdeling af det, som i varierende grad er berørt af mennesker:

- Det vilde forstået som det uopdyrkede land, de utæmmede husdyr, de ikke-forædlede planter
- Det landlige forstået som modsætningen til det urbane, altså også landbrugsarealer og kulturlandskaber
- Det grønne forstået som det levende, lavteknologiske og organiske, det som fandtes før den industrielle revolution. Det findes også i byer i form af fx parker, husdyr og pottedplanter. Kategorien omfatter også høvlet træ, læder og bomuld men ikke mere syntetiske produkter som spånplader, nappa og akryl
- Det fysiske forstået som det, naturvidenskaben kan beskrive, modsat det subjektive, sociale og kulturelle. Den menneskelige krop hører her med til naturen, mens den menneskelige tænkning og videnskaben står udenfor²³

Som disse kategorier viser, er der ganske store variationer i, hvor megen menneskelig involvering, der kan accepteres, før noget ikke længere opfattes som naturligt. Fra ingen indgriben overhovedet til de typer af indgreb, man så indtil bestemte historiske perioder, fx indtil den industrielle revolution. Men med alle disse bud, hvordan så finde frem til en fælles forståelse af 'det naturlige', de fleste kan tilslutte sig?

Hume foreslår at se det naturlige som modsætningen til det kunstige, hvor det kunstige forstås, som det er skabt af mennesker *med et bestemt mål for øje*. Et forslag til en definition med dette udgangspunkt er:

*Noget er kunstigt hvis det i det mindste delvist er resultatet af menneskers formålsbestemte handlinger.*²⁴

Det naturlige er så alt det, der ikke er resultatet af sådanne handlinger. Men er mennesker så ikke naturlige, de er jo ofte resultatet af, at mennesker bevidst har handlet med det formål at få børn? Og er klimaforandringerne så naturlige i og med, at de ikke er resultatet af noget, mennesker gør bevidst, men er uønskede konsekvenser af andre ting, mennesker gør?

Det er altså i realiteten meget vanskeligt at finde en betydning af naturligt, der indfanger de mange måder, begrebet bruges på. På fødevarerområdet er det endnu mere vanskeligt,

²³ Fink, Hans 2003

²⁴ O'Neill, John et al. 2008, 129

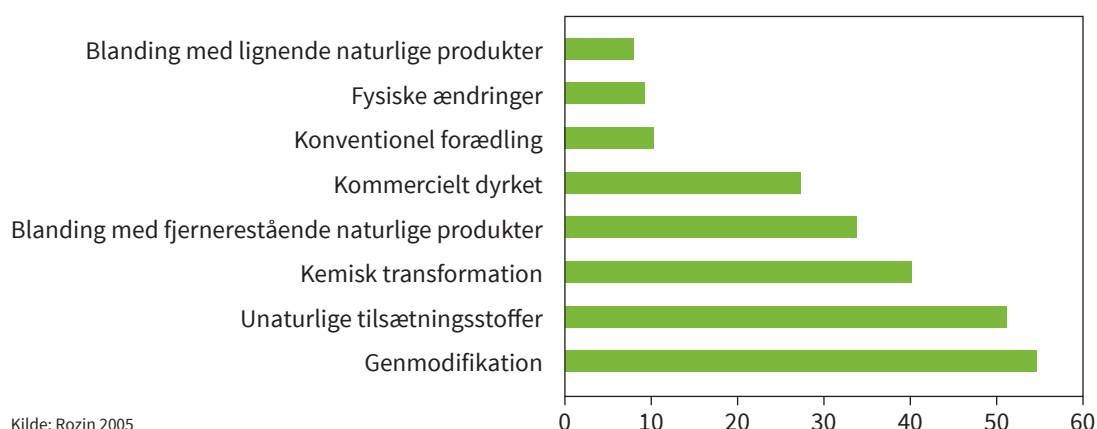
for stort set alle fødevarer er jo fremavlet og bearbejdet af mennesker, så med flere af de nævnte definitioner er ingen fødevarer naturlige.

Forskellige undersøgelser har prøvet at indkredse, hvad forbrugerne så mener, når de taler om naturlig mad. Her ser man igen en tendens til at definere det naturlige ud fra hvad det ikke er. En stor undersøgelse dækkende 5 europæiske lande og USA viser, at på tværs af landene associerer et stort flertal af forbrugerne naturlig mad som det, der ikke er tilsat forskellige stoffer (især kemiske) og som ikke er forarbejdet.²⁵

Når noget tilsættes en fødevarer, opfattede flertallet af deltagerne i undersøgelsen den som 'forurennet', og dens naturlighed som reduceret. Men det er ikke lige meget, hvad der tilsættes. Kemiske ændringer (fx konservering), eller fjernelser af naturlige komponenter (fx fedt) eller tilsætninger af naturlige eller unaturlige stoffer i beskedent omfang (fx farvestoffer) samt helt markant genmanipulation, fører til, at fødevarer opfattes som markant mindre naturlig end før. Derimod har fysiske ændringer (fx frysning eller blendning) for de fleste kun mindre effekt på opfattelsen af naturlighed.

Som det ses af tabellen, opfattes konventionelt avlsarbejde ikke som unaturligt i nævneværdig grad, på trods af, at der her, som forskerne anfører, "er tale om massiv menneskelig intervention over hundredevis af generationer, som har ført til omfattende ændringer af vilde dyrs genotyper og fænotyper.²⁶ Genetiske ændringer med indsættelse af et enkelt gen fører til minimale ændringer i genotype og fænotype." Alligevel reducerer genmanipulation opfattelsen af naturlighed med 54,1%, mens konventionel avl kun reducerer den med 9,8%.

Procentuel reduktion i naturlighed



Kilde: Rozin 2005

Den britiske filosof, Anne Chapman, har foreslået at se naturlighed som noget, der kommer i grader, sådan at jo mere mennesker søger at kontrollere naturen og fjerne sig fra

²⁵ Rozin, Paul et al. 2012, 448-455

²⁶ Rozin, Paul 2005

de processer, som foregår i den, jo mere unaturlig er praksissen. Bomuld er ud fra denne definition mere naturligt end polyester, fordi polyester er helt igennem menneskeskabt og ikke ville eksistere uden menneskelig indgriben, mens bomuld er en plante, som vokser i naturen. På samme måde finder hun genmodificerede planter mere unaturlige end konventionelt dyrkede.

Her skal vi ikke gå nærmere ind på dette komplekse område, men bare konstatere, at der ikke er nogen entydig definition af, hvornår en fødevarer er naturlig, og hvad der skal til, før den bliver unaturlig. Der er derfor heller ikke nogen måde at måle, hvor naturlig en given fødevarer er. Der er mange faktorer, som influerer forbrugernes opfattelser, og forskellige mennesker ser ud til at have forskellige bedømmelser af naturlighed.

I første omgang virker det altså vanskeligt at afgøre, hvad det vil sige, at fødevarer er naturlige. Men selv hvis der kan opnås enighed om det, er det næste spørgsmål, om noget er godt eller etisk set værdifuldt, fordi det er naturligt? Og er noget omvendt dårligt, fordi det er unaturligt?

Der synes ikke at være en sådan simpel sammenhæng i og med, at mange naturfænomener, såsom vulkanudbrud og kræftsvulster, ikke opfattes som gode, mens unaturlige ting som blindtarmsoperationer og tandbørstning af de fleste opfattes som gode. Det, at noget er naturligt, ser ikke ud til at kunne bruges som målestok for, om det er godt i sig selv.

Derimod kan 'unaturlighed' måske fra én meget overordnet vinkel ses som en samlebetegnelse for faktorer, som bekymrer forbrugerne i forhold til at kunne gennemskue, om den mad, de køber, er sund eller i det mindste ufarlig at spise. En anden vinkel kunne være, at "naturlighed" i forhold til fødevarer også kan være en måde at "forbinde" sig til den jord og den natur på, som nogle mener, at mennesket gennem teknologi har fjernet sig for meget fra. Forskellige fødevareskandaler har formentlig spillet negativt ind i forhold til forbrugernes tillid til det industrialiserede fødevarerudbud. Mange undersøgelser peger på, at der er et stort sammenfald mellem, hvad forbrugerne opfatter som naturligt, og hvad de opfatter som sundt.²⁷ Først og fremmest sundt for deres eget helbred, men nogle lægger også vægt på, at de opfatter det som "sundt" for miljøet.²⁸

I det omfang, præferencen for naturlig mad på denne måde er et redskab, fx til at opnå sundhed eller tryghed ved den mad, man spiser, kan naturlighed siges at have instrumentel værdi, fordi den øger menneskers velvære og livskvalitet. Det gør den naturligvis kun i de tilfælde, hvor naturlighed faktisk fremmer disse ting; gammel, fordærvet mad kan være naturlig, men er ikke sund eller tillidsvækkende.

Ovenstående synes at stille spørgsmålstejn ved det konstruktive i at anvende naturlighed som målestok for, om noget er godt for mennesker. Det er notorisk vanskeligt at afgøre,

²⁷ Devcich, Daniel A. et al. 2007, 333–337, Rozin, Paul et al. 2004; Rozin, Paul 2005; Rozin, Paul et al. 2012

²⁸ Magnusson, Maria K. et al. 2003, 109–117

hvornår fødevarer er naturlige, men selv hvis man tager fødevarer, som er minimalt påvirkede af mennesker, som fx gammel naturmælk, er de ikke nødvendigvis gode.

Det betyder naturligvis ikke, at man bare kan affærdige forbrugernes ønsker om naturlig mad som indholdsløs. Baggrunden for, at mange efterspørger varer, som er minimalt bearbejdet og fremstillet i nærområdet, kan ses som en ønske om kontrol med, at varen er fremstillet under forsvarlige forhold og ikke er tilsat skadelige stoffer. Fødevarsystemet er komplekst, og det er ofte uigennemskueligt for forbrugeren, hvilke varer der er sunde og er fremstillet etisk forsvarligt.

Det har fået nogle til at tale om, at forbrugerne har en ret til informationer, der gør dem i stand til at træffe et valg i overensstemmelse med deres præferencer. Nogle har sammenlignet denne ret med retten til informeret samtykke i sundhedsvæsenet.²⁹ Mærkning kan ses som imødekommelsen af sådan en ret. Som nævnt er der imidlertid mange faktorer, som har betydning for forskellige fødevarerforbrugere og en række faktorer, der kunne mærkes for, såsom:

1. De ingredienser, fødevareren indeholder
2. Informationer om produktionsprocessen og dens indvirkning på miljøet
3. Om der specifikt er genetisk modificerede substanser i fødevareren
4. Om der er nogen *kendte* helbredsrisici ved at spise fødevareren
5. Om forskningen peger på nogle *mulige* risici ved at spise fødevareren³⁰

En generel mærkning af alle fødevarer for alle disse forhold ville være meget omfattende og kostbar. Det er vanskeligt at se, at en sådan mængde af informationer for hver enkelt vare reelt vil sætte forbrugeren i stand til at foretage autonome valg i supermarkedet.

Man kan argumentere for en ret til viden der, hvor der er væsentlige hensyn på spil for store grupper af borgere. Eksempelvis er modstanden mod genetisk modificerede fødevarer meget stor, især i Europa, og der er vedvarende uenighed om, hvorvidt det er risikabelt eller etisk problematisk at producere og indtage den. Uviljen påvirkes ikke af undersøgelser, som viser, at GMO ikke er risikabelt at dyrke eller indtage. Andre hensyn, heriblandt manglende naturlighed, ser ud til at spille en afgørende rolle for disse forbrugere. I en situation med sådanne værdimæssige uenigheder kan man argumentere for, at staten bør holde sig neutral og ikke fremme én opfattelse fremfor en anden, ved fx generelt at forbyde GMO. Men det bør være muligt for den store gruppe borgere, der finder GMO etisk problematisk, at kunne fravælge den.

²⁹ Chadwich, Ruth 2000, 193–208

³⁰ *ibid*



4

Cases



4. Cases

Den etiske forbruger er aktiv på adskillige områder og handler ud fra mange forskellige etiske hensyn. Som nævnt er nogle af dem motiveret af værdier, som den pågældende forbruger anser for vigtige for at kunne leve et godt liv, men som andre ikke deler. Denne type valg kan siges at være velegnede til 'den etiske forbruger', som derved vælger de varer, som er tro mod vedkommendes værdier.

Andre etiske valg er motiveret af hensyn til andre, som kan skades af produktionen af en given fødevarer. Forbrugeren forsøger at handle efter sin samvittighed – hvilket kan indebære at sætte sig ind i komplekse forhold om fx forskellige fødevarers klimabelastning – men kan finde det frustrerende, at hans indsats batter meget lidt, fordi andre ikke tager deres del af ansvaret. I sådanne tilfælde kan det virke mere hensigtsmæssigt, at staten gør disse hensyn obligatoriske ved hjælp af regulering, fremfor at overlade det til forbrugerne og markedet at handle.

I det følgende diskuteres to forskellige cases, hvor fødevarereproduktionen har etiske implikationer, nemlig: Fødevarer fra dyr fodret med GMO og Klimabelastende fødevarer. I det første tilfælde er der tale om fødevarer, som er upopulære blandt hovedparten af de europæiske borgere, og som mange ønsker forbudt eller i det mindste påsat en autoriseret mærkning, så det er muligt for forbrugeren selv at undgå dem. At nogle fødevarer er stærkt klimabelastende er også en faktor, som flere og flere forbrugerne får øjnene op for, så de søger at undgå at købe disse varer. Dette område anses imidlertid normalt for at ligge udenfor det område, staten kan blande sig i.

Ud fra fakta om de forskellige områder kommer Rådet med anbefalinger om, hvorvidt disse områder bør overlades til den etiske forbruger, eller om de bør gøres til genstand for fælles opmærksomhed, og der bør indføres regulering.

4.1 Animalske fødevarer fra dyr fodret med GMO

De første genmodificerede fødevarer nåede det amerikanske marked i 1994. Forbrugerskepsis har dog gjort, at GMO aldrig er blevet den store succes som fødevarer, specielt i Europa. Udviklingen står i kontrast til den voldsomme vækst i dyrkning af GMO uden for EU til bl.a. foderbrug. GMO-foder importeres i stor stil til brug som foder i EU. Selvom mange europæiske forbrugere er imod dyrkning af GMO, er de altså indirekte storforbrugere af GMO. Der er dog intet lovkrav om, at kød fra dyr fodret med GMO skal mærkes.

I mellemtiden er genmodifikationsteknikker udviklet, der gør det endnu enklere målrettet at modificere fødevarer. Der udvikles i disse år GMO'er, som kan bidrage til at løse

problemer med klimaforebyggelse og -tilpasning, og nogle som kan begrænse brugen af pesticider. I de 20 år, man nu har dyrket GMO i stor skala, har man ikke fundet evidens for, at selve det, at en plante er genmodificeret, medfører særegne risici. Men mange anser det for et problem, at teknologien i høj grad er blevet brugt på en måde, der viderefører en intensiv produktionsform, der baserer sig på omfattende anvendelse af pesticider og monokultur.

Den overvejelse, Rådet gør sig i anbefalingerne, er, om det på den baggrund er hensigtsmæssigt via en mærkningsordning at give forbrugerne mulighed for at fravælge kød fra dyr fodret med GMO – eller om det på den anden side er rimeligt at forbyde eller begrænse brugen af GMO givet de negative effekter, den aktuelle GMO-dyrkningspraksis har på natur og miljø? Forud for dette gennemgås en række faktuelle forhold af relevans for disse overvejelser.

4.1.1 Hvad er GMO, hvilke typer dyrkes, hvor mange dyr spiser GM-foder?

GMO står for ”genmodificeret organisme” og kan altså både betegne genmodificerede afgrøder – eller de fødevarer og fødevaringredienser, de bearbejdes til – og andre organismer, fx mikroorganismer og dyr. Det følgende omhandler dog alene GM-afgrøder og -fødevarer.

Langt størstedelen af de GMOer, der dyrkes globalt, bliver brugt som foder. Det skyldes formentlig både en forholdsvis stærkt forbrugerskepsis over for GM-mad i mange dele af verden og det faktum, at mange afgrøder i forvejen bliver brugt som dyrefoder. Hidtil har fire typer afgrøder (sojabønne, majs, bomuld og olieraps) og to typer træ (herbicid-tolerance og insekt-resistens – se boks neden for) været dominerende. Sojabønner og majs står alene for 80% af den samlede globale GMO-produktion.³¹

Den nuværende danske konventionelle animalske produktion er afhængig af adgangen til billigt protein-foder, såkaldt kraftfoder. Tidligere kunne landmanden øge proteinindholdet i foder ved at iblande slagteriaffald fra den animalske produktion. Kogalskab-skandalen medførte dog et forbud imod dette, da det viste sig, at der i sjældne tilfælde kan overføres sygdomme gennem foderet. Dette har øget europæiske landmænds afhængighed af import af proteinfoder.³² I øjeblikket sker der dog en vækst i interessen for at udskifte soja og hvede i foderet med de proteinrige hestebønner, der kan dyrkes af landmanden selv, og som klarer sig godt i økologisk produktion.³³

³¹ Clive, James 2014

³² GMO Compass 2006

³³ Jørgensen, Asger N. 2015. Hestebønners protein er dog ikke tilstrækkelig godt til, at det helt kan erstatte andre proteinkilder (Birte Boelt, personlig kommentar)

To tredjedele af det protein, der indgår i foderet i det danske landbrug, kommer fra importeret soja fra især Argentina, Brasilien og USA, og 60%-90% af dette er genmodificeret.³⁴ Det er værd at bemærke, at økologiske husdyr ikke må fodres med GMO.

Den konventionelle animalske produktion i Danmark udgøres i runde tal (2013) af:³⁵

- 1,5 mio kvæg. Soja indgår i foderet. Mælkeproduktionen står for det næststørste proteinforbrug (565.000 tons råprotein). Hertil kommer 278.000 kødkvæg (76.000 tons råprotein)
- 28 mio. smågrise, heraf 19 mio til slagtesvin og 9 mio til eksport. Soja er en hovedproteinkilde. Produktionen af smågrise står for det største proteinforbrug (770.000 tons råprotein).
- 106 mio. slagtekyllinger. Soja er en hovedproteinkilde (70.000 tons råprotein). Hertil kommer protein til ægproduktion (18.000 tons råprotein).

Vælger forbrugerne at købe animalske produkter fra den konventionelle produktion, er de altså indirekte storforbrugere af importeret GM-soja. Mens Danmark ligesom størstedelen af EU har forholdt sig skeptisk til kommerciel dyrkning af GM-afgrøder og brugen af dem i fødevarer i EU, har import af GM-afgrøder og -ingredienser til foder været tilladt.³⁶

Eksempel på herbicidresistent afgrøde: RoundupReady soja

Blandt de første kommercielt tilgængelige GMO'er – og i dag den mest udbredte GM-afgrøde – er RoundupReady (RR) soja, der ved hjælp af genmodifikation er gjort resistent over for pesticidet Roundup (aktivmiddel: glyfosat). Roundup dræber normalt effektivt alle typer planter. Det gør ukrudtsbekæmpelsen meget enkel og begrænser behovet for jordbearbejdning.

Eksempel på insektresistent afgrøde: Bt bomuld

Bt-afgrøder udtrykker et gen fra en bakterie, som gør, at planten producerer giftstoffet bt-toksin. Stoffet er giftigt for bestemte skadelige insekter. Dermed kan landmanden opnå et større udbytte og begrænse brugen af sprøjtegifte.

³⁴ Bosselmann, Aske Skovmand et al. 2015

³⁵ Hertil kommer mink, men de får hovedsagelig deres protein fra fiskemel/-affald importeret fra de omkringliggende fiskerier. Ibid.

³⁶ Dyrkning af GMO er vel at mærke lovligt i Danmark under visse betingelser (se bl.a. om sameksistenskrav neden for), men landmandens mulighed for at dyrke dem kræver, at der optages GMO'er på de såkaldte sortslister. Optagelse på sortslister forudsætter bl.a. en værdiafprøvning, der skal sikre, at sorten er bedre ift. udbytte eller miljø end eksisterende sorter (Birte Boelt, personlig kommentar)

4.1.2 Viden om risici og fordele ved dyrkning af GMO og indtagelse af fødevarer fra dyr opfostret på GM-foder

Der findes ingen dokumenterede eksempler på, at brugen af GMO i sig selv direkte og utvetydigt har haft markante negative sundheds- eller miljøeffekter. Det kan naturligvis skyldes, at man endnu ikke har fået øje på dem trods omfattende forskning. Som det vil fremgå i det følgende, tegner der sig et billede af, at de GMO'er, der hidtil er blevet dyrket på globalt plan, gennemsnitligt set har haft en markant positiv miljømæssig og økonomisk betydning. Baggrunden herfor er dog i nogen grad, at de har erstattet anden konventionel produktion, hvor der er blevet brugt flere og mere giftige sprøjtemidler.

En undersøgelse foretaget af de to anerkendte videnskabelige institutioner *Pew Research Institute* og *American Association for the Advancement of Science* viste i januar 2015, at den videnskabelige enighed om, at genmodifikation ikke *i sig selv* er risikabelt er meget stor, nemlig 89%.³⁷

Der kan dog godt til dyrkningen af bestemte GM-afgrøder knytte sig særlige fordele og ulemper, om end dokumentationen for sådanne effekter hidtil har været svag. Gennem tiden er der set flere studier, som tilsyneladende har vist en sundhedsskadelig effekt ved bestemte GMO'er, men de har enten ikke været gennem peer-review, er blevet trukket tilbage eller anses for kontroversielle i det videnskabelige miljø.³⁸ Der hersker dog blandt GMO-skeptikere en betydelig mistro til den etablerede videnskab inden for GMO risikoforskningen. I august 2015 mundede denne skepsis ud i, at 40 amerikanske forskere blev bedt om at offentliggøre, hvad de har af forbindelser til 36 firmaer og organisationer.³⁹

Der hersker enighed om, at der til dyrkningen af GMO'er knytter sig mange af de fordele og ulemper, som er velkendte i sammenhæng med konventionelt landbrug, og som afhænger af måden, hvorpå afgrøderne dyrkes. Monokultur er fx forbundet med en række velkendte ulemper. I USA har den omfattende brug af Roundup-resistente GM-afgrøder medført en kraftigt voksende brug af ukrudtsmidlet, der nu medfører store problemer med resistente og multiresistente ukrudtsarter.⁴⁰

Nogle mener, at når GMO ikke indebærer særegne risici, forekommer det ulogisk, at man fra EU's side har valgt at regulere GMO særskilt, dvs. underkaster GMO særligt skrappe

³⁷ Se også gennemgang af kontroversielle eksempler på, at GMO er skadeligt: Entine, Jon et al. 2015: <https://www.geneticliteracyproject.org/2015/01/29/pewaaas-study-scientific-consensus-on-gmo-safety-stronger-than-for-global-warming/>

³⁸ Det seneste eksempel handler om en GM-majs-variant, der angiveligt medførte tumorvækst; studiet blev trukket tilbage af tidsskriftet, men genudgivet i et nyt tidsskrift: fx Casassus, Barbara 2014: <http://www.nature.com/news/paper-claiming-gm-link-with-tumours-republished-1.15463>. Forskellige bevægelser holder fast i, at GMO er skadelige, se fx: Walia, Arjun 2014: <http://www.collective-evolution.com/2014/04/08/10-scientific-studies-proving-gmos-can-be-harmful-to-human-health/>, der underkastes en kritisk gennemgang her: Katirae, Layla 2015: <http://geneticliteracyproject.org/2015/01/26/10-studies-proving-gmos-are-harmful-not-if-science-matters/>. Se også: Nicolai, Alessandro et al. 2013

³⁹ Kloor, Keith 2015

⁴⁰ Gillam, Carey 2015

godkendelseskrav.⁴¹ At der generelt stilles strengere krav til godkendelsen af GMO, har ifølge nogle iagttagere nogle uheldige konsekvenser, fx at kun ”store” afgrøder underkastes genmodifikation, at kun store frøfirmaer har råd til at bruge teknologien, og at man generelt søger imod andre forædlingsteknologier.⁴² Endnu mere iøjnefaldende er den politiske modstand imod GMO, som har ført til, at kun ganske få GMO'er er blevet godkendt til dyrkning i EU – en over ti år lang stilstand, der nu måske er blevet løst op for ved, at de enkelte lande nu selv kan beslutte, om de ønsker at tillade dyrkningen af bestemte GMO'er.⁴³

Bør GMO'er godkendes, hvis de er vurderet sikre?

Det er værd at bemærke, at udfaldet af enhver risikovurdering i høj grad afhænger af de værdimæssige valg, der ligger til grund for vurderingen. At noget er ”risikabelt” betyder, at det skønnes at føre til uønskede konsekvenser, men der kan fx være forskellige opfattelser af, hvad der udgør uønskede konsekvenser.

Det fremføres fx af kritikere, at de såkaldte Bt-afgrøder medfører færre insekter i marken, og dermed færre fødeemner for fugle, lavere biodiversitet, etc. Men for tilhængerne er dette netop udtryk for teknologiens effektivitet og succes.

Et andet eksempel handler om, hvordan nogle konsekvenser indgår i den videnskabelige risikovurdering, mens andre ikke indgår. Den traditionelle risikovurdering går således primært snævert på, om brugen af en given afgrøde i højere grad eller på en særegen måde er til fare for mennesker og miljø relativt til den nuværende praksis. En overordnet kritik, der har været fremsat af GMO, går dog på, at med deres udbredelse er landbrugets afhængighed af pesticider videreført. Glyfosat-resistente afgrøder er fx udviklet af det firma, Monsanto, der producerer glyfosat, og succes med salget af GM-frø har selvsagt fået firmaets salg af sit middel til at stige kraftigt. Selvom det ofte fremhæves, at glyfosat-afhængig produktion fører til et lavere giftryk end den produktion, der afløses, mener nogle, at man helt burde undgå at bruge pesticider, fx ved at gå over til økologisk avl.⁴⁴ Selvom man erkender, at der ikke til sikkerhedsgodkendte GMO'er knytter sig nye risici, kan man altså være

⁴¹ Se fx House of Commons, Science and Technology Committee 2015

⁴² Se fx Nicolia, Alessandro et al. 2013; Clive, James 2014

⁴³ I praksis er det dog ikke nødvendigvis enkelt at afgøre, hvilke nye muligheder den nye lovgivning giver (Helle T. Anker, personlig kommentar). The European Parliament and the Council of the European Union 2015: http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=OJ:JOL_2015_068_R_0001. Se også: Nature Biotechnology 2015

⁴⁴ For nylig afviste Danmark at forlænge importtilladelsen til fire allerede godkendte typer GM-bomuld, fordi de indeholder antibiotika-resistensgener, der kan overføres til sygdomsbakterier. De konkrete resistensgener er dog allerede udbredte i naturen, hvorfor en eventuel overførsel er uden betydning. Men fra politisk side ønsker man at fastholde et nej til brugen af antibiotikaresistensgener i GM-planter. Se: Albrechtsen, Rikke 2015: http://www.altinget.dk/foedevarer/artikel/danmark-vil-sige-nej-til-gmo-bomuld?ref=newsletter&refid=17009&SNSubscribed=true&utm_source=Nyhedsbrev&utm_medium=email&utm_campaign=foedevarer.

modstander af godkendelse, fordi man heller ikke accepterer de *velkendte* belastninger, de pågældende GMO'er (i lighed med konventionelle afgrøder) medfører. Et forbud eller lignende, der rammer GMO-produktion, men ikke konventionel produktion som har samme konsekvenser, må dog anses for uretfærdig.

Et tredje eksempel – som diskuteres yderligere neden for, da dets relevans er aktualiseret med fund i foråret 2014 af glyfosat i køers urin – handler om, hvor omfattende evidens det kræver, før vi kan konkludere, at bestemte aktiviteter er ”sikre nok”.⁴⁵ Man kan være af den opfattelse, at samfundet bør gå ”forsigtigt” til værks og kun acceptere produkter, der er blevet testet meget grundigt og således begrænser risikoen for uventede negative konsekvenser til et minimum. Dette må dog antages alt andet lige at begrænse den teknologiske udviklings hastighed. Andre vil måske foretrække, at samfundet går mere ”progressivt” til værks og løber større risici til gengæld for en hurtigere udvikling, nye miljømæssige metoder og større bevægelsesfrihed til producenterne. Begge valg er udtryk for opfattelser, der ud fra bestemte værdisæt kan anses for rimelige. Det vil derimod ikke under nogen omstændigheder forekomme rimeligt uden en relevant grund at behandle bestemte produkter (fx GMO) mere eller mindre forsigtigt end andre produkter på områder, hvor planterne ikke er forskellige. Læs mere neden for under afsnittet om ”forsigtighedsprincippet”.

På den ene side kan man altså ikke uden videre konkludere, at GMOer, selvom de ud fra en videnskabelig risikovurdering beskrives som ”ufarlige”, er ønskværdige set fra alles perspektiv. På den anden side kan man rejse spørgsmålet, om de pågældende modargumenter kan begrunde en regulering, der stiller GMO anderledes end andre produktionsformer.

I det følgende gennemgås en række resultater vedrørende konsekvenser ved anvendelse af GM-afgrøder relativt til ikke-GMO afgrøder med særligt fokus på brugen af GM-soja.

4.1.2.1 Sundhedseffekter

GMO generelt

I en undersøgelse af data fra 28 års husdyrproduktion fra både før og efter introduktionen af GMO, der dækker over 100 mia. dyr, konkluderer forfatterne, at der ingen tegn er på sundhedseffekter på dyrene, hverken positive eller negative.⁴⁶ I en gennemgang af 24 stu-

⁴⁵ Læs en uddybende diskussion af forholdet mellem risiko og værdier i Andersen, Hanne et al. 2010

⁴⁶ Eennaam, Alison Van et al. 2014

dier af de langsigtede effekter ved brugen af GMO som foder konkluderer forfatterne, at der ingen forskel er på at spise dyr fodret med GMO og andre typer foder, ej heller kan en sundhedsrisiko for dyrene spores.⁴⁷ Undersøgelser af anvendelsen af GM-bomuld i Kina viser dog, at skiftet har medført færre forgiftningsskader, fordi Bt-afgrøder nedsætter brugen af insektmidler.

I en lang række studier er det blevet undersøgt, om GMO direkte eller indirekte kan være sundhedsskadeligt ved at indsatte gener overføres; fx er det undersøgt, om gener overføres til bakterier i miljøet eller i tarmen på dyr og mennesker, eller om bestemte gener potentielt gør afgrøden mere allergifremkaldende end "naturlige" gener. Selvom gener i nogle tilfælde kan overføres, giver studierne ikke grund til at frygte GMO mere end varianter fremavlet på andre måder.⁴⁸

Soja

Eftersom GM-soja er den globalt mest udbredte GM-afgrøde, peger de nævnte resultater også indirekte på, at der næppe knytter sig dramatiske sundhedsrisici til indtagelsen af afgrøden relativt til sin ikke-GM variant.

Roundup/glyfosat er som andre pesticider giftigt, men har traditionelt været anset for at være blandt de mindre giftige.⁴⁹ I foråret 2014 kom det imidlertid frem, at to danske landmænd oplevede, at dyrenes helbred blev forbedret ved at skifte væk fra brugen af soja af en type, som er genmodificeret til at være resistent over for ukrudtsmidlet Roundup (RR-soja) i foderet. Der blev desuden fundet glyfosatrester i urinen og lavt blodmineralniveau hos køer, der var blevet fodret med RR-soja. Fødevarestyrelsen bestilte på den baggrund en udredning af de mulige sundhedseffekter af fodring med bl.a. RR-soja versus konventionelt dyrket soja hos Aarhus Universitet.⁵⁰

I deres gennemgang konkluderer forskerne, at det bestemt ikke kan udelukkes, at glyfosat kan have en effekt på mineraloptaget og ændre tarmfloraen hos dyrene. Vedvarende fodring med foder, der rummer glyfosatrester, kan på sigt og især i sårbare stadier af dyrenes liv have negative sundhedseffekter. Forskerne hævder samtidig, at tidligere studier (som ingen sundhedseffekt har fundet, jf. oven for) rummer begrænset viden om netop disse effekter, og heller ikke risikovurderingerne, der ligger til grund for godkendelsen af grænseværdier for glyfosat, rummer angivelig sådanne vurderinger, selvom de efter forskernes

⁴⁷ Snell, Chelsea et al. 2012. Det skal bemærkes, at en række af de studier, der undersøges, lider under metodiske udfordringer, se tabel 2 og 3 i artiklen.

⁴⁸ Nocolia, Alessandro et al. 2013

⁴⁹ I marts 2015 vurderede et ekspertpanel i WHO, at glyfosat "formentlig" er kræftfremkaldende. Se Cressey, Daniel 2015: <http://www.nature.com/news/widely-used-herbicide-linked-to-cancer-1.17181>. I november 2015 konkluderede EFSA (European Food Safety Authority) på baggrund af et peer review, at der ikke er grund til at klassificere glyfosat som kræftfremkaldende. Det er dog velkendt, at glyfosat er giftigt, og at det fra tid til anden findes i grundvand i Danmark. EFSA har nu fastsat en grænseværdi for bl.a. acceptabelt dagligt indtag.

⁵⁰ Sørensen, Martin Tang et al. 2014

vurdering forekommer oplagte ud fra et kendskab til glyfosats egenskaber. Forskerne anser det til gengæld for usandsynligt, at de iagttagne sundhedseffekter er et resultat af genmodifikationen som sådan. Det skal bemærkes, at glyfosatresten ikke alene forekommer i GMO-foder, idet midlet i Danmark også hyppigt anvendes til at sprøjte konventionelle marker før høst. Problemet kan altså ikke nødvendigvis løses alene ved at undgå brugen af GMO-foder.

4.1.2.2 Konsekvenser for miljø og natur

I en større gennemgang af 147 studier af konsekvenserne ved dyrkning af GM-afgrøder konkluderer forfatterne, at der gennemsnitligt bruges 37% færre pesticider ved dyrkning af GMO.⁵¹ Anvendes herbicid-tolerante GM-afgrøder, såsom RR-soja, korrekt, sprøjtes der færre gange og senere end ved traditionel avl. Som det fremgår neden for, kan man dog ikke nødvendigvis regne med, at der sprøjtes korrekt, og at den nævnte effekt dermed opnås.

For så vidt at GM-afgrøder plantes korrekt, begrænses påvirkningen af den natur, der omgiver markerne, fx som følge af nedsivning i jorden, afdrift til markskel og grøftekanter med vinden eller udvaskning med regn til vandløbene (relativt til konventionel produktion). I Danmark udgør markomgivelserne en væsentlig del af det, der officielt opgøres som naturområder. Samtidig ses ofte et skift til mindre giftige midler. Der findes dokumenterede eksempler på, at skift til GMO har medført større biodiversitet, hvilket er til gavn også for landbruget selv, da det fx er afhængig af bestøvere som bier.⁵²

Igen peger erfaringer fra USA dog på, at brugen af pesticider ikke generelt kan siges at være faldende. I nogle tilfælde er forbruget tvært imod steget. Den meget udbredte og ensidige brug af fx Roundup har gjort en række ukrudtsarter resistente og gjort det nødvendigt at bruge flere slags pesticider samtidig for at få bugt med ukrudtet. En række GMO'er, som er resistente over for to eller flere ukrudtsmidler, er desuden under udvikling. Det vil betyde, at der skal sprøjtes med flere midler for at opnå den samme effekt. Det hidtil største studie af miljøpåvirkningen ved brug af GMO i USA viser, at der allerede nu er så store problemer med resistent ukrudt, at der bruges flere herbicider i GM-sojamarke end i konventionelt dyrkede sojamarke.⁵³

Flere undersøgelser viser desuden, at der kan være langt fra den miljøgevinst, man ideelt set kan opnå med GMO-dyrkning, til den faktiske praksis. En dansk interviewundersøgelse med landmænd pegede således på, at de ikke ville være tilbøjelige til at fravige deres traditionelle vurdering af, hvornår der er behov for at sprøjte markerne. De ser i høj grad den "rene mark" som en markør for rentabiliteten af produktionen.⁵⁴

⁵¹ Klümper, Wilhelm et al. 2014

⁵² Lu, Yanhui et al. 2012

⁵³ 58 Perry, Edward D. et al. 2016

⁵⁴ Lassen, Jesper et al. 2007

Der er gennemført omfattende studier af risikoen for, at gener overføres til ukrudtsarter, og dermed gør dem mere levedygtige enten i markerne ("super-ukrudt") eller i naturen, hvor en frygt har været, at der kunne opstå såkaldte invasive arter, der breder sig på bekostning af den lokale natur. Invasion af nye arter kan skyldes ændringer i levebetingelser i naturen. Det er fx velkendt, at brændenælde har formået at brede sig i den danske natur på grund af den næring, der breder sig i sammenhæng med landbrugets udbringning af gødning på markerne. Insektresistens er et godt eksempel på en egenskab, der kan tænkes at give vilde planter en konkurrencefordel, og dermed øge deres udbredelse. Der findes ikke dokumentation for, at invasive arter som følge af GMO-produktion hidtil har haft negative konsekvenser.⁵⁵ Men der findes eksempler på, at de indsatte gener via pollen kan overføres til og vinde udbredelse i populationer af vilde slægtninge, hvor de kan tænkes på længere sigt at ændre på disses konkurrenceevner.⁵⁶ Man kan derfor ikke udelukke, at i takt med at der udvikles GMO'er med træk, der kan udgøre en konkurrencefordel, kan der opstå problemer med invasive arter. Det skal dog nævnes, at en mere sandsynlig årsag til sådanne problemer er klimaforandringer og transport af frø og planter på tværs af regioner (et velkendt historisk eksempel er her kæmpebjørneklo).

GM soja

De miljømæssige problemer ved dyrkning af soja og herunder RR-soja er stigende. Der er tale om en meget udbredt og ensidig dyrkning, som skaber gunstige forhold for skadedyr og for glyfosat-tolerante ukrudtsplanter. Som modsvar anvendes stadig flere svampe-, insekt- og ukrudtsmidler og i stadig større mængder.⁵⁷ Sådanne problemer fandtes vel at mærke også før GM-soja blev introduceret og må forventes at opstå ved enhver udbredt brug af monokultur.⁵⁸ Igen er der altså ikke tale om en direkte følge af brugen af GMO, men snarere af en ensidig dyrkningspraksis. Som nævnt har man ikke desto mindre i dag en situation i USA, hvor der anvendes større mængder herbicid på GM-sojamarke end i de konventionelle sojamarke.

Ifølge Verdensnaturfonden har den stigende produktion af soja haft en række negative konsekvenser for miljø og natur. Fra 2000 til 2010 blev 20 mio hektar jord inddraget til dyrkning i et område, der strækker sig fra Brasilien over Bolivia og Paraguay til Argentina. Dermed lægges pres på en række værdifulde naturområder, herunder Amazonas. Også i USA inddrages stadig mere prærie til dyrkning af soja og majs.

Afskovning medfører samtidig udledning af CO₂, og dyrkning af soja fører til udledning af næringsstoffer, der truer vandløb mv.

⁵⁵ Nicolia, Alessandro et al. 2013

⁵⁶ Zapiola, María L. og Carol A. Mallory-Smith 2012

⁵⁷ Verdensnaturfonden 2014; Plantedirektoratet 2010

⁵⁸ Barfoot, Peter et al. 2014

4.1.2.3 Socio-økonomiske konsekvenser

I et større studie, der gennemgår 147 studier, konkluderer forfatterne, at GMO-dyrkning gennemsnitligt har forøget udbyttet med 22% og indtjeningen med 68%, og at især småbønder i udviklingslande har fordel af GMO-dyrkning.⁵⁹ En yderligere fordel ved at skifte til glyfosat-tolerante afgrøder er, at de stiller mere begrænsede krav til jordbearbejdning. Jordbearbejdning øger erosion, der nogle steder betydeligt forringer jordkvaliteten, fører til ørkendannelse og øger CO₂-udledningen.

GMO kan dog ikke antages altid at udgøre et oplagt valg. I mange ulande ville man fx kunne forbedre produktiviteten alene gennem fx traditionel forædling; og den nødvendige infrastruktur og regulering, GM-dyrkning kræver, er ikke altid på plads. En rapport fra FN-organet FAO konkluderer, at økologisk produktion rummer en række fordele for landmænd i udviklingslande.⁶⁰ Det amerikanske landbrugsministerium konkluderer desuden, ud fra en analyse af 15 års brug af GMO i USA, at man her langtfra entydigt kan sige, at udbyttet er større i GMO-produktion.⁶¹

GMO-dyrkning har haft markant betydning for markedsstrukturen inden for landbruget. Det skyldes, at GM-sorter er patenterede, mens der ikke i Europa har været tradition for at patentere nye sorter. Et patent giver opfinderens eksklusivrettigheder i tyve år til gengæld for at vedkommende – i patentansøgningen – offentligt lægger frem, hvordan opfindelsen er gjort. Rationalet er, at hvis opfindelser blev holdt hemmelige, ville samfundet ikke kunne drage nytte af den viden, opfindelsen rummer, og ”bygge oven på den”. Forskere må altså godt forske videre i en patenteret GM-plante (eller i de gener, der er indsat i den). Men så længe patentet står ved magt, er det ikke tilladt at avle videre på planten, fx for at forædle den yderligere eller for at avle frø til det følgende års såning; frøene skal i stedet købes hos producenten. Det står i modsætning til den traditionelle praksis, hvis retningslinjerne er nedfældet i den såkaldte UPOV-konvention.⁶² Konventionen siger, at opfinderens af en bestemt sort har ret til royalties, hver gang sorten dyrkes, uanset om frøene købes eller avles af landmanden selv. Den afgørende forskel på patentering og UPOV-reglerne består dermed i, at ikke-patenterede sorter må forædles til en ny sort, der så kan sortsbeskyttes, mens andre udviklere helt er skåret af fra at videreudvikle sorten, hvis planten er patenteret.⁶³ De første GMO-patenter løber ud i disse år, og gør dermed GM-sorterne frit tilgængelige for salg uden royalty-betaling og for videre forædling.⁶⁴

⁵⁹ Klümper, Wilhelm et al. 2014

⁶⁰ OA and FAO 2007

⁶¹ Fernandez-Cornejo, Jorge et al. 2014

⁶² Se <http://www.upov.int/overview/en/index.html>

⁶³ Birte Boelt, personlig kommentar

⁶⁴ Regalado, Antonio 2015

Et andet problem knytter sig til at holde GMO-produktion adskilt fra konventionel og økologisk produktion, den såkaldte *sameksistens*-problematik. Bliver afgrøderne blandet sammen, kan den økologiske landmand ikke længere sælge sin høst som økologisk og lider derved et betydeligt økonomisk tab. Det kan imidlertid være udfordrende at holde forskellige produktioner helt adskilt. Der kan fx være rester af korn i mejetærskeren, der lige har høstet en GMO-mark, når den bruges på en konventionel mark. Eller pollen fra en GM-majsmark kan befrugte majs fra en tilstødende økologisk majsmark. Det har vist sig, at det er meget krævende at opretholde et krav om helt at undgå iblanding. Der er derfor fastsat en grænse for ”teknisk uundgåelig” iblanding, som knytter an til mærkningen og dermed salgbarheden af produkterne:

Reglerne skal sikre, at dyrkning af genmodificerede (GMO), konventionelle og økologiske afgrøder kan ske side om side uden at nabolandmændene lider et økonomisk tab på grund af GMO-iblanding i deres afgrøde. Økologiske afgrøder må højst indeholde 0,9 % GMO og høsten fra konventionelle skal mærkes, hvis der er et GMO-indhold over 0,9 %.⁶⁵

Det er overladt til de enkelte EU-lande at indføre afstandsregler. Fx skal der i Danmark være 150 m mellem en mark med GM-majs og konventionel eller økologisk majs. Danmark var blandt de første lande i verden til at indføre sameksistensregler. Reglerne betyder endvidere, at hvis der trods disse regler sker en iblanding, der overskrider 0,9 %, kan landmanden få kompensation.

I USA udgør GM-varianter af afgrøder som sukkerroe, bomuld, majs og soja over 90 % af høsten, men samtidig er efterspørgslen efter økologiske afgrøder vokset markant. Manglende sameksistensregler har ført til konflikter mellem økologiske og GM-producenter, som endnu ikke er blevet løst.⁶⁶

GM soja

I et studie estimeres det, at GM-soja produktionen globalt gennemsnitligt har øget indtjeningen med cirka 4% relativt til ikke-GM produktion, heraf to tredjedele på grund af besparelser og en tredjedel på grund af større udbytte.⁶⁷ Skal man tro de allerede nævnte undersøgelser, som for GMO-dyrkning generelt viser en gennemsnitlig stigning i indtjening med 68 %, må soja altså absolut siges at høre til i den lave ende.

Forandringen har medført en intensivering af produktionen med de tilhørende socio-økonomiske konsekvenser, der også historisk er set andre steder: Små landbrug erstattes af

⁶⁵ NaturErhvervsstyrelsen 2015

⁶⁶ Bjerga, Alan 2014

⁶⁷ Barfoot, Peter et al. 2014

større bedrifter og udenlandske investorer opkøber land, hvor den er billigst; i Sydamerika ser man fx opkøb af land til sojadyrkning i Bolivia.⁶⁸

Næste generation af GMO

Det foregående tegner et billede af, at de GMOer, der hidtil er dyrket, og hvoraf størstedelen anvendes til dyrefoder, er forbundet med relative fordele og med risici, der knytter sig til måden, hvorpå GMOerne dyrkes, snarere end til genmodifikation i sig selv. Der er ikke tegn på, at det at spise GMO er usundt i sig selv.

Desuden blev det nævnt indledningsvis, at disse erfaringer knytter an til et smalt spektrum af GMO-varianter, som hidtil har domineret. Det forholder sig naturligvis helt anderledes med fx GMO fremstillet til produktion af medicinske stoffer ("pharming"), hvor der også gælder andre regler, som ikke skal omtales yderligere her. Relevant i fødevarer- og foder-sammenhæng er til gengæld en "anden generation" af GMO-varianter, der i disse år godkendes til kommerciel dyrkning. Det gælder fx:⁶⁹

- Klimatilpassede fødevarer: tørketolerante varianter af soja, majs, raps, ris, sukkerrør m.fl., der giver større udbytte under tørke, dyrkes nu flere steder i verden
- Sundere fødevarer: kartoffel med et lavere indhold af acrylamid, et potentielt kræftfremkaldende stof, er i 2014 godkendt til dyrkning i USA
- Næringsberigede fødevarer: "Golden rice", en ris beriget med a-vitamin er under risikovurdering. A-vitaminmangel er udbredt i mange udviklingslande og GMOen er udviklet med humanitært sigte
- Skadedyr-resistente afgrøder: Appelsin modificeret med et gen fra spinat-planten til bekæmpelse af et skadedyr, der i øjeblikket truer den globale produktion af appelsinjuice, har i maj 2015 fået godkendelse til stor-skala forsøg på åben mark

Det kan ikke udelukkes, at nogle af disse afgrøder nyder større opbakning blandt danskerne i og med, at den nytte, de skaber, ikke alene tilfalder producenterne (se mere om borgernes opfattelser af GMO neden for). Det gælder fx appelsinen, der desuden er karakteriseret ved, at man forgæves har forsøgt at fremavle resistente appelsintræer uden brug af genmodifikation.⁷⁰

Samtidig kan man ikke udelukke, at nye GMOer med nye træk kan medføre andre virkninger på sundhed og natur, end vi har set hidtil. Det gælder især de tilfælde, hvor genmodifikationen har ændret på indholdsstofferne. I tilfælde hvor det nye gen medfører ændrede

⁶⁸ Verdensnaturfonden 2014

⁶⁹ Clive, James 2014; Waltz, Emily 2014; Satran, Joe 2015

⁷⁰ Voosen, Paul 2014

konkurrenceegenskaber, kan resultatet som nævnt være voksende problemer med ukrudtsbekæmpelse og invasive arter.

Modstanden imod brugen af GMO i Europa og andre steder har gjort, at alternative molekylære redskaber, der ikke indebærer genetisk modifikation, vinder frem og, hævdes det, i nogen grad overflødiggør GMO-teknologi. Samtidig vinder en ny og langt mere præcis og effektiv metode til genmodifikation frem, den såkaldte CRISPR-teknologi, som af tilhængere anføres som en meget lovende teknik, ikke mindst hvis man vil fremme miljømæssige formål. Det er fx lykkedes kinesiske forskere at fjerne det gen, der gør det muligt for den skadelige meldug-svamp at angribe hvedeplanten. Man kan også tilbageføre træk til nytteplanter, der er gået tabt under forædlingen, og som gør planterne stærkere. Sådanne modifikationer kan gøre det muligt at begrænse sprøjtning af pesticider.⁷¹ Den slags modifikationer kan vise sig at vinde hurtigere frem end traditionel GMO-teknologi, fordi man i en række lande alene regulerer tilførsel af nye gener under særligt skrappe GMO-regler.

4.1.3 Hvilke temaer diskuteres

Det kan forekomme overraskende, at modstanden imod GMO-teknologi er så stor, set i lyset af at der ikke i sig selv synes at være risici forbundet med at spise eller dyrke GMO. I forhold til mange andre anvendelser af bio- og genteknologi er GMO i fødevareproduktionen påfaldende ved sin begrænsede folkelige opbakning. I Danmark har opbakningen til GMO ligget konstant på cirka 32% af befolkningen, mens godt halvdelen af de adspurgte er direkte skeptiske. Modstanden imod GMO er ikke udtryk for en generel teknologiskepsis, og der er heller ikke tale om en generel skepsis overfor bio- og genteknologi i befolkningen.⁷²

Én forklaring kan være, at borgernes begrundelser for at anse GMO for problematisk, divergerer fra det, der indgår i naturvidenskabelige risikovurderinger. Her beskrives risiko som produktet af *alvorligheden* af en given risiko ganget med *sandsynligheden* for, at den indtræffer. En GMO risikovurdering lægger altså alene vægt på de sundheds- og miljømæssige risici. Men undersøgelser har vist, at lægpersoner lægger vægt på andre forhold. Katrine Hauge Madsen og Peter Sandøe konkluderer fx ud fra interviewundersøgelser, at borgerne foruden de spørgsmål, de videnskabelige risikovurderinger besvarer, interesserer sig for spørgsmål som: "Hvor galt går det, hvis det går rigtig galt? Er de negative effekter naturlige eller menneskeskabte? Har vi selv sagt ja til risikoen, eller er der andre, som har valgt på vores vegne? Er der nogle fordele, som kan opveje risikoen? Hvem har fordelene, og hvem løber risikoen?"⁷³

⁷¹ Palmgren, Michael G. et al. 2015

⁷² European Commission 2010a

⁷³ Madsen, Katrine Hauge og Peter Sandøe 2003, 47-51

Det er på den baggrund ikke så overraskende, at borgerne kan være skeptiske over for brugen af GM-afgrøder, selvom disse ud fra en videnskabelig risikovurdering er vurderet som ufarlige. Overvejelser om fx ansvarlighed og retfærdighed spiller en rolle, og befolkningen kan desuden være usikker på, hvor stor tiltro man kan have til videnskabens skøn. Flere undersøgelser af borgernes præferencer og opfattelser demonstrerer, at stadig flere foretrækker alternative produktionsformer såsom økologisk produktion frem for den konventionelle produktion. Den intensiverede forbrugerinteresse for økologi er ikke mindst blevet kædet sammen med en række fødevarer-”skandaler”, herunder i sammenhæng med introduktionen af GMO.⁷⁴

Risiko synes dog ikke i alle tilfælde at spille en afgørende rolle for accepten af GMO. En undersøgelse af europæernes opfattelse af GMO viste således, at der *både* blandt de stærkeste tilhængere og modstandere var mange, der opfattede GMO som en risikabel teknologi.⁷⁵ Interviewundersøgelser viser desuden, at mange, trods skepsis over for GMO, ikke er bange for at spise dem.⁷⁶

Man kan på den baggrund spørge, hvad borgernes betingelser er for at støtte fødevareteknologier som GMO? Et bud fra 1998, der efter alt at dømme stadig holder, lyder:

”... For det første er nytte en forudsætning for støtte; for det andet synes folk villige til at acceptere en vis risiko, hvis der samtidig er en opfattelse af nytte og ingen moralske bekymringer. Men moralsk tvivl fungerer som et veto, uanset opfattelserne af nytte og risiko.”⁷⁷

Denne vurdering peger *på den ene side* på, at borgerne til gengæld for en opfattet risiko ved GMO kræver, at teknologien også gør nytte. Undersøgelser af borgernes nytteforestillinger viser, at nytteeffekt i form af fødevarereproducenternes forbedrede indtjening af mange anses som utilstrækkelig. Men nytte kan både relatere til individuelle værdier (fx sundere fødevarer) og kollektive værdier (fx bekæmpelse af miljø- eller fattigdomsproblemer). Endelig kan det spille en rolle, om de samme fordele kan opnås på alternative måder. *På den anden side* er vurderingen, at dette ræsonnement kun gælder inden for visse ”morske” grænser. Undersøgelser viser, at danskernes moralske bekymringer knyttet til GMO drejer sig om fx magt og demokrati, unaturlighed og dyrevelfærd. Især unaturlighed synes at spille en vigtig rolle.⁷⁸

⁷⁴ Padel, Susanne Susanne og Carolyn Foster et al. 2005, 606–625

⁷⁵ Gaskell, George et al. 2006, 64–68

⁷⁶ Lassen, Jesper 2002

⁷⁷ Wagner, Wolfgang et al. 1997; Lassen, Jesper 2002

⁷⁸ Lassen, Jesper 2002

Natursyn og GMO

Det fremgår af kapitel 3, at GMO er blandt de fødevareteknikker, europæiske forbrugere opfatter som allermest ”unaturlige”. En undersøgelse af danskernes brug af begrebet naturlighed i sammenhæng med GMO viser en opfattelse af, at GMO:⁷⁹

- er et resultat af menneskelig indblanding
- forstyrrer naturen, ændrer på balancer i naturen
- er et resultat af processer, der ikke kan foregå i naturen; at overføre gener mellem fjernt beslægtede arter (trans-genetisk modifikation), anses som mere kontroversielt end overførslen af gener mellem arter, der også naturligt ville kunne reproducere sig (cis-genetisk modifikation), har nye egenskaber; egenskaber der forekommer naturligt er mere acceptable
- er ukendte, mens det naturlige er velkendt

Det fremgik oven for, at forbrugernes valg af det ”naturlige” i form af økologi i nogen grad kan ses som en reaktion på de *risici*, moderne fødevarereproduktion anses for at medføre. Der er altså en vis sammenhæng mellem opfattelsen af, at noget er unaturligt og at det er risikabelt. Men når man ser på, hvad borgerne mener, når de kritiserer GMO for at være unaturligt, kan man se, at risiko ikke anses som det eneste problem (jf. udsagnene oven for): GMO anses desuden for at udgøre en trussel imod, hvad man kunne kalde for naturens integritet, forstået som en opfattelse af, at der bør være grænser for menneskets intervention i naturen.⁸⁰ GMOer anses som problematiske, både fordi de er udtryk for en fundamental form for magt over eller ”indblanding” i naturens orden, og fordi GMO specifikt udgør en trussel imod naturens egenart ved fx at overskride artsbarrierer.

Som det fremgår andetsteds i redegørelsen anser mange det som et problem i sig selv, når fødevarer efter deres opfattelse er ”unaturlige”. Men samtidig synes der ikke at herske nogen form for enighed om en definition af naturlighedsbegrebet, begrebet dækker derimod over mange forskellige forståelser. Mange associerer forarbejdning og tilsætningsstoffer med unaturlighed i fødevarer, men begrebet bliver ikke brugt helt konsistent. For eksempel anses velkendte forædlingsteknikker som mere naturlige end GMO, selvom de på en åbenbar måde har forandret vores fødevarer markant (læs mere i afsnit 3 om naturlighedsargumentet). Det kan derfor være vanskeligt at vurdere, hvilken etisk vægt naturlighedsargumentet bør tillægges.

⁷⁹ Mielby, Henrik et al. 2013, 471–480

⁸⁰ Det Etske Råd har udtrykt lignende opfattelser i Det Etske Råd 2006

De nævnte undersøgelser afslører heller ikke noget om, hvilken vægt naturlighedsargumentet tillægges af borgerne selv i forhold til andre argumenter for og imod bestemte GMOer og versus de konventionelle eller økologiske alternativer – om end naturlighedsargumentet som nævnt i visse tilfælde kan udgøre en absolut afvisning, et ”veto”.

Forsigtighedsprincippet

Borgernes forbehold over for GMO kan ses i sammenhæng med en bredere skepsis over for den konventionelle fødevarerproduktion og fremvæksten af økologiske varer. Der synes på baggrund af en række fødevareskandaler at være opstået en forstærket bevidsthed om, at der med billiggørelsen af fødevarer gennem en intensivning af fødevarerproduktionen følger visse risici. Til trods for forskeres vedvarende og omhyggelige risikovurderinger har forbrugerne stiftet bekendtskab med en række skadevirkninger, der synes at være en direkte konsekvens af vores produktionsmåde, og dermed kan forekomme unødvendige, fx tungmetaller, pesticider, tilsætningsstoffer og fødevarerinfektioner.

Formuleringen af det såkaldte *forsigtighedsprincip* kan ses som et modsvar på dette problem. Man kan også se det forhold, at GMOer reguleres særskilt og mere restriktivt som et udtryk for en forsigtig tilgang, der tillægger det vægt, at vores viden om, hvad GMOer kan forvolde af skade, i udgangspunktet var begrænset.

Der findes mange forskellige definitioner af forsigtighedsprincippet. En definition fra FNs miljøkonference i 1992, som også dannede udgangspunkt for den senere protokol om biosikkerhed (herunder GMO), lyder:

Landene skal bruge forsigtighedsprincippet for at beskytte miljøet. Hvor der er trusler om alvorlig eller uoprettelig skade, skal videnskabelig usikkerhed ikke bruges til at udskyde konkurrencedygtige metoder til at forhindre miljøødelæggelse”.⁸¹

Grundtanken i forsigtighedsprincippet er, at det skal være muligt at indføre restriktioner på en teknologi *selv uden sikker viden* om, at faren er akut og reel. Hvor princippet tidligere har været, at en teknologi altid er uskyldig indtil andet er bevist – og usikkerhed dermed fordelagtig for producenten – skal virksomhederne nu i højere grad godtgøre, at deres produkt ikke er farligt. Med andre ord skal tvivlen i højere grad end før kunne komme mennesker og natur til gode. Et eksempel på dette kan siges at være, at alle GMOer skal underkastes omfattende tests og forsøgsdyrkninger, der skal afklare, om de opfører sig på uforudsete måder. I passagen betones, at det er måden, hvorpå vi handler ud fra *videnskabelig usikkerhed*, der bør ændres: Usikkerhed bør ikke bruges som en begrundelse for ikke at begrænse en teknologi, tvært imod.

⁸¹ EU 2000

Andre har påpeget, at det er for upræcist at beskrive problemet i termer af usikkerhed. I en gennemgang af en række sager, hvor ”tidlige advarsler” er blevet siddet overhørig, fastslår en række forskere således, at uforudsete hændelser i mange tilfælde ikke opstår som et resultat af videnskabelig usikkerhed, dvs. fordi der er tale om en usandsynlig men forudset konsekvens. De uforudsete hændelser var nogle, man på daværende tidspunkt ikke havde mulighed for at forudse, så der var snarere tale om videnskabelig *uvidenhed*, dvs. mangel på viden om, hvilke konsekvenser der overhovedet bør indtænkes:

At være åben – og ydmyg – overfor de potentielle huller i den viden, som anvendes i vores beslutningsprocesser, er fundamentalt vigtigt (..) Komplekse, kumulative, syner-giske eller indirekte effekter er, som følge af deres karakter, traditionelt blevet utilstrækkeligt adresseret i lovgivningen.⁸²

Men hvis forsigtighedsprincippet anvendes til at afvise teknologier, fordi man frygter bivirkninger, man ikke engang kan forestille sig i dag, kan det nemt blive brugt til meget bredt at bremse enhver udvikling, da enhver aktivitet potentielt indebærer uforudsete negative konsekvenser. Derfor er der også opstillet kriterier for, hvornår forsigtighedsprincippet legitimt kan anvendes. Enhver teknologi kan få uforudsete konsekvenser, så hvordan skal princippet anvendes? Inden for EU-retten er svaret, at anvendelsen skal være proportional og ikke-diskriminerende og desuden baseres på en vurdering af konsekvenserne ved at handle versus ikke at handle. Der må ikke være tale om en rent hypotetisk risiko.

Der vil med andre ord ofte være en pris at betale – jo mere forsigtig, jo større en pris. Forsigtighedsprincippet kan siges at ændre på den fordeling af fordele og ulemper, teknologi indebærer. EU kommissionen vedtog i 2000 en meddelelse om brugen af princippet (uden dog at definere det). I meddelelsen hedder det, at:

Beslutningstagerne står (...) konstant i et dilemma, hvor de skal opveje enkeltpersoners, erhvervslivets og organisationers frihed og rettigheder mod behovet for at mindske risikoen for negative følger for miljø samt menneskers, dyrs og planters sundhed.⁸³

Det illustrerer endnu engang, hvordan såvel risikovurderinger som forsigtighedsprincippet i deres natur er værdiafhængige. I det omfang, man kan tolke den folkelige skepsis over for GMO som et ønske om større forsigtighed, kan det ses som udtryk for et ønske om, at hensynet til mennesker og natur bør vægtes mere, end man traditionelt har gjort: Den risiko, der følger af videnskabens notorisk begrænsede viden, er på dette område kun acceptabel på visse betingelser. Et bud på, hvilke betingelser, der er tale om, kunne være de ovenfor nævnte: en GMO skal fx have en klar og direkte værdi for forbruger eller samfund.

⁸² Harremoës, Poul et al. 2002 (egen oversættelse)

⁸³ EU 2000

I forlængelser heraf er det relevant at overveje, om tyve års erfaring med dyrkning af GMO har ændret på opfattelsen af teknologiens konsekvenser som ”ukendte” – og dermed af legitimiteten af at bruge forsigtighedsprincippet i forhold til GMO. På den ene side opfører nye GMOer sig som nævnt ikke nødvendigvis som dem, der allerede er afprøvet. På den anden side kan en opfattelse være, at teknologien som sådan i dag er velkendt; så længe den animalske produktion alene anvender ”velkendte” GMOer kan man argumentere for, at forsigtighedsprincippet ikke bør finde anvendelse. Insisterer man på at anvende forsigtighedsprincippet på GMO-teknologi som sådan, må man omvendt overveje, om en sådan tilgang ikke ville have en uønsket begrænsende effekt på mange og især nyere teknologier.

4.1.4 Retlig regulering af animalske fødevarer fra dyr fodret med GMO

Regulering af GMO-foder

Der er en omfattende harmonisering⁸⁴ på EU-niveau af hele GMO-området. I Danmark dyrkes GMO afgrøder til foderbrug ikke kommercielt, og GMO-foder importeres i stedet fra lande primært udenfor EU. Ligesom dyrkning er også markedsføring i EU af GMO'er og anvendelse af produkter fremstillet heraf i fødevarer- og foderkæden betinget af, at der er givet en EU-tilladelse. Når EU har godkendt en afgrøde til konsum og foderbrug, må den sælges i alle EU-lande. De enkelte lande kan således ikke indføre et forbud mod salg af EU-godkendt foder på deres område. Der findes i dag 58 GMO'er, som er tilladt til konsum og foderbrug i EU.⁸⁵

Genmodificerede fødevarer og foder skal risikovurderes og godkendes i henhold til *forordning 1829/2003 om genetisk modificerede fødevarer og foderstoffer*.

Kravene til den genmodificerede fødevarer eller det genmodificerede foder er:

- Det må ikke have negative effekter på menneskers eller dyrs sundhed eller på miljøet,
- det må ikke vildlede forbrugeren eller landmanden, og
- det må ikke være ernæringsmæssig ringere end en tilsvarende ikke-genmodificeret fødevarer eller foder.

Princippet i risikovurderingen er en sammenligning af den genmodificerede fødevarer eller det genmodificerede foder med en tilsvarende ikke-genmodificeret fødevarer eller foder.⁸⁶

⁸⁴ Se om harmonisering i bilag om Fødevarer og EU-retten.

⁸⁵ Se Europa-Kommissionen – faktablad: Spørgsmål og svar om EU's politik vedrørende GMO'er.

⁸⁶ Fødevarestyrelsen 2015: <http://www.foedevarestyrelsen.dk/Leksikon/Sider/Risikovurdering-og-godkendelse-af-GMO.aspx>

Det er kun tilladt at markedsføre genmodificeret foder, hvis det er videnskabeligt dokumenteret, at det er lige så sikkert og sundt for dyrene at indtage som et tilsvarende traditionelt fremstillet foder. Hvis foderet består af formeringsdygtige organismer, skal det desuden være godtgjort, at de ikke skader miljøet.

Den Europæiske Fødevarsikkerhedsautoritet (EFSA) er ansvarlig for den videnskabelige risikovurdering. Godkendelserne indføres i EU's register over tilladte genmodificerede fødevarer og foder.

Genmodificeret foder skal mærkes, så det er tydeligt for den, der bruger foderet, at det er genmodificeret. Hvis foderet er forurenet med mindre end 0,9 % genmodificeret materiale, og forureningen er utilsigtet eller ikke teknisk kan undgås, skal det dog ikke fremgå af mærkningen. EU-lovgivningen forbyder ikke anvendelse af "GMO-fri" mærkning.

Nævnes skal også *forordning 1830/2003 om sporbarhed og mærkning af genetisk modificerede organismer og sporbarhed af fødevarer og foder fremstillet af genetisk modificerede organismer.*

Der må ifølge *forordning 834/2007 om økologisk produktion og mærkning af økologiske produkter* ikke bruges GMO og produkter fremstillet af GMO til økologiske fødevarer. Fx må foder til økologiske dyr ikke indeholde eller stamme fra GMO. Det samme gælder for tilsætningsstoffer og tekniske hjælpestoffer til økologiske fødevarer. Medicin til økologiske dyr må dog godt være fremstillet af GMO.

Kød, mælk og æg fra dyr, der har fået genmodificeret foder, er ikke omfattet af GMO-reglerne for fødevarer.⁸⁷ Disse produkter kan altså sælges uden at opfylde de omfattende EU-krav om fødevarer, der indeholder GMO. Produkterne skal følge de almindelige regler om markedsføring, mærkning m.v. af fødevarer.

Regulering af fødevarer fra dyr fodret med GMO

Udover EU's *generelle fødevarerforordning (178/2002)*, som indeholder nogle generelle principper og krav i fødevarerlovningen, skal særligt nævnes *Forordning 1169/2011 om fødevarerinformation til forbrugerne.*

Denne forordning fastsætter nogle generelle krav, der finder anvendelse på alle fødevarer, der er bestemt til den endelige forbruger. Mærkning, præsentationsmøder samt reklame for levnedsmidler må ikke

- Vildlede forbrugerne, navnlig hvad angår fødevarens karakteristika, virkninger eller egenskaber

⁸⁷ Dette notat går derfor ikke yderligere ind i en beskrivelse af de EU retlige regler, der gælder for fødevarer tilsat GMO.

- Tillægge en fødevare egenskaber vedrørende forebyggelse, behandling og helbredelse af en menneskelig sygdom .

Fødevareinformation skal være korrekt, klar og letforståelig for forbrugeren.

Forordningen fastsætter desuden nogle krav til obligatorisk fødevareinformation. Hvis en vare angiver disse oplysninger, er udgangspunktet, at medlemsstaterne ikke kan forbyde handlen af disse.

Forordningen har desuden bestemmelser om frivillig fødevareinformation. Fødevareinformation, der gives på frivilligt grundlag, skal opfylde følgende krav:

- Den må ikke vildlede forbrugeren
- Den må ikke være uklar eller forvirrende for forbrugeren
- Den skal i givet fald bygge på relevante videnskabelige oplysninger.

Efter art. 39 kan medlemsstaterne stille supplerende krav om obligatoriske oplysninger, hvis det er begrundet i bl.a. hensynet til beskyttelse af folkesundheden eller beskyttelsen af forbrugerne.

Her skal også nævnes *Forordning 1924/2006 om ernærings- og sundhedsanprisninger af fødevarer* (anprisningsforordningen). Ernærings- og sundhedsanprisninger er frivillige oplysninger, som gives i forbindelse med markedsføring af fødevarer. Anprisninger, som vedrører særlige ernærings- og sundhedsegenskaber ved en fødevare, er omfattet af anprisningsforordningen. Hvorvidt en anprisning er omfattet af anprisningsforordningen afhænger således af, om denne er omfattet af definitionen på enten en ”ernæringsanprisning” eller en ”sundhedsanprisning”.

- Ved en ernæringsanprisning forstås enhver anprisning, som angiver eller indikerer, at en fødevare har særlige ernæringsmæssige egenskaber på grund af et indhold af energi, næringsstoffer eller andre stoffer.
- Ved en sundhedsanprisning forstås enhver anprisning, som fastsætter eller giver indtryk af, at der er en sammenhæng mellem en fødevare eller en bestanddel af en fødevare og sundhed.

Anprisningsforordningen regulerer udtømmende anvendelsen af ernærings- og sundhedsanprisninger i EU og supplerer de generelle bestemmelser i forordning 1169/2011 om fødevareinformation til forbrugerne. Der kan ved mærkning og markedsføring af fødevarer kun anvendes de ernærings- og sundhedsanprisninger, der er godkendt, og med hjemmel i anprisningsforordningen kan der løbende vedtages eller afvises nye anprisninger.

Bekendtgørelse af lov om fødevarer (Lovbekendtgørelse nr. 467 af 15. maj 2004) har i kapitel 5 fastsat regler for markedsføring og mærkning af fødevarer. Med hjemmel i loven er der fastsat *bekendtgørelse nr. 234 af 6. marts 2015 om mærkning af fødevarer*. Reglerne i bekendtgørelsen supplerer og gennemfører EU-regler om mærkning af fødevarer.

Nye tiltag

I april 2015 foreslog EU Kommissionen at give de nationale regeringer større indflydelse på anvendelsen af EU-tilladte GMO'er til foder eller fødevarer ved at give EU-landene større frihed til at begrænse eller forbyde anvendelse af disse på deres område. Dette ville bl.a. gøre det muligt for hvert enkelt medlemsland at forbyde anvendelse af foder, som indeholder gensplejsede afgrøder, indenfor deres eget territorium. Ifølge forslaget ville der ikke blive ændret i den nuværende tilladelsesordning, som er baseret på videnskab og mærkningsbestemmelser, der sikrer forbrugerne valgmuligheder. Det nye er, at når en GMO er blevet tilladt til anvendelse som fødevarer eller foder i Europa, vil EU-landene have mulighed for at vælge ikke at tillade, at den pågældende GMO anvendes i deres egen fødevarekæde ("opt-out").

Medlemsstaterne ville skulle godtgøre, at deres opt-out-foranstaltninger er i overensstemmelse med EU-retten, herunder principperne for det indre marked,⁸⁸ og EU's internationale forpligtelser (herunder EU'S forpligtelser i WTO). Opt-out-foranstaltninger skal således være baseret på andre legitime hensyn end dem, der vurderes på EU-plan (dvs. risiko for menneskers eller dyrs sundhed eller for miljøet).

Kommissionens forslag til retsakt blev behandlet af Europa-Parlamentet i oktober 2015. Parlamentet afviste forslaget, idet "members are concerned that the law might prove unworkable or that it could lead to the reintroduction of border checks between pro- and anti-GMO countries".⁸⁹

Forslaget skal herefter genbehandles af Kommissionen.

4.1.5 Det Etske Råds stillingtagen til brugen af fødevarer fra dyr fodret med GMO

Den danske animalske produktion baserer sig i vid udstrækning på import af GMO-foder, fremfor alt af soja, der gennem genetisk modifikation er gjort resistent overfor ukrudtsmidlet Roundup. Dermed er danske forbrugere indirekte storforbrugere af GMO.

⁸⁸ Se bilag om varers fri bevægelighed inden for EU.

⁸⁹ Se European Parliament 2015: <http://www.europarl.europa.eu/news/en/news-room/20151022IPR98805/Parliament-rejects-national-GMO-bans-proposal>

GMO har været dyrket i over tyve år og dyrkes nu på meget store arealer i USA, Sydamerika og Asien, primært til foderbrug. Dermed er der opbygget en vis erfaring med, og et kendskab til, følgerne af dyrkning og anvendelse af GM-foderafgrøder. Følgende står på den baggrund klart:

- Der er ikke fundet tegn på, at brugen af genteknologi *som sådan* gør det risikabelt for dyr at spise GM-foder eller for mennesker at spise sådanne dyr, trods omfattende undersøgelser
- Hovedattraktionen ved at dyrke GMO er, at dyrkningen gennemsnitligt set sparer tid og penge og generer et lidt større udbytte
- Den aktuelle anvendelse af foder-GMO indebærer typisk brug af pesticider. Der er sket et gennemsnitligt fald i pesticidanvendelsen relativt til konventionel produktion, som dog i disse år udhules som følge af udbredte problemer med resistens
- Produktionen af soja (GMO/ikke-GMO) lægger pres på natur og miljø, bl.a. som følge af, at naturområder omdannes til landbrug
- Selvom intet tyder på, at GMO-produktion eller -indtag indebærer en risiko, er godt halvdelen af danskerne vedvarende skeptiske

Medlemmerne har følgende anbefalinger i forhold til mærkning af fødevarer fra dyr fodret med GMO:

Køb af fødevarer fra dyr fodret med GMO bør overlades til den etiske forbruger ved en mærkningsordning

Flertallet af medlemmer anerkender, at de efterhånden mange gennemførte undersøgelser ikke tyder på, at det er skadeligt for mennesker at indtage fødevarer fra dyr fodret med GMO. Alligevel finder disse medlemmer det relevant med en mærkningsordning for disse fødevarer, så forbrugeren har mulighed for at fravælge dem. Medlemmerne har forskellige grunde til at anbefale en mærkningsordning: nogle medlemmer anser ikke GMO i sig selv for at være mere problematisk, end andre forædlingsformer, men ønsker mærkning af respekt for skeptiske forbrugeres valgfrihed. Andre medlemmer finder, at GMO'er giver anledning til etiske problemer, som ikke har at gøre med risici, og et medlem har mistillid til sikkerheden ved GMO-dyrkning.

Respekt for andres ret til at vælge fra

Flertallet (Jørgen Carlsen, Gorm Greisen, Kirsten Halsnæs, Thomas Ploug, Lise von See- len, Christian Borrisholt Steen, Karen Stæhr, Steen Vallentin, Signild Vallgård og Christina Wilson) er overbeviste af den forskning, som viser, at GMO ikke i sig selv er skadelig, selvom visse anvendelser af den kan være det. Disse medlemmer anerkender imidlertid, at dette et område, hvor der hersker stor skepsis hos en meget stor del af forbrugerne. Disse

forbrugere bør have mulighed for at træffe et valg på egne vegne ud fra deres egne værdier, uden at forpligte andre til at vælge det samme. For at de kan fravælge fødevarer fra dyr fodret med GMO, er en mærkningsordning nødvendig, derfor er mærkning af disse varer anbefalelsesværdig. Det kan diskuteres, om en separat mærkningsordning er nødvendig, eller om det er tilstrækkeligt at henvise forbrugere, der ønsker at undgå disse fødevarer, til at købe Ø-mærkede varer. Det væsentlige er, fra disse medlemmers synspunkt, at der er mulighed for, at de forbrugere, som finder brug af GMO forkert i det hele taget, bør have mulighed for at fravælge fødevarer, som indeholder GMO.

Disse medlemmer er uenige i, at genetisk manipulation er mere problematisk, end traditionel avl, som også giver anledning til radikalt ændrede planter og dyr. De advarer mod, at GMO gøres til syndebuk for problemer, som stammer fra en kultur med meget intensiv produktion, som giver problemer med miljø- og dyrevelfærd. Man kan mistænke, at en del af kritikken skyldes, at GMO kobles sammen med disse produktionsformer, fordi de mest kendte GMO'er er udviklet til at fremme effektiviteten i landbrug, som i forvejen er meget effektive. Men der er også eksempler på GMO'er, som udvikles til at imødegå reelle problemer, som beskrevet i redegørelsen.

Medlemmerne opfordrer til, at der udvikles GMO'er, som kan anvendes til fx at sikre ernæringen af fattige mennesker, at kunne vokse i klimaudfordrede egne, brødføde verdens stigende befolkning, sikre tilstrækkelig vitaminindtag for fattige mennesker, redde udrydningstruede arter osv. De advarer mod, at man udformer regler for godkendelse af GMO, der er så restriktive, at nyttige GMO'er bremses. Ideelt set burde alle nye planter, også ikke-GMO, vurderes ud fra såvel deres potentielle risici som deres potentielle nytte; kriterier man kender det fra det norske genteknologilovs procedure for godkendelse af GMO. I modsætning til de fleste andre landes love inkluderer den norske bæredygtighed og samfundsmæssig nytte som kriterier, der skal opfyldes, for at godkende fremstilling og anvendelse af en GMO.⁹⁰

Forkert natursyn

Andre medlemmer (Jacob Birkler, Lillian Bondo, Mickey Gjerris og Signe Wenneberg) finder, at genetisk manipulation grundlæggende er udtryk for et forkert natursyn, hvor menneskets forhold til naturen bliver gradvis mindre harmonisk og fjerner os fra den jord og den natur, som vi er en del af. Derfor overskrider genmanipulation en grænse for, hvor langt mennesker bør gå i deres manipulation af naturen. Det er naturligvis vanskeligt at sige præcist, hvor denne grænse går, givet at alle fødevarer kan siges at være unaturlige i større eller mindre grad, men medlemmerne finder, at genetisk modificering i endnu højere grad end andre forædlingsteknologier udtrykker et udelukkende instrumentelt forhold til naturen. Med genmodificering laver man ændringer, som ikke har noget sidestykke i naturen. Genmodificering er udtryk for en så stor disrespect for naturen og dens balancer at den kun bør

⁹⁰ Om den norske model, se Det Ethiske Råd 2006, 47ff

tages i anvendelse, hvis der ikke kan findes andre alternativer. For at give mennesker med dette natursyn en reel mulighed for at fravælge produkter baseret på denne form for bioteknologi anbefales derfor en mærkningsordning.

Mistillid til sikkerheden

Et medlem (Anders Raahauge) finder, at fødevarer fra dyr fodret med GMO bør mærkes, fordi ændring af planter ved genetisk manipulation i sig selv er problematisk, uanset at det ikke er påvist, at dyrkningen eller foderet skader mennesker eller naturen. Dette medlem mener, at man som forbruger bør have mulighed for at fravælge GMO på baggrund af sin eventuelle mistillid til de eksisterende risikovurderinger. Medlemmet finder, at der netop på dette område er særlig grund til at nære mistillid til forskningen, til producenternes grådighed, til forskernes iver efter at søge ny viden og til menneskers evne til at forudse de langsigtede konsekvenser af at tage teknikker i brug, som ændrer grundlæggende ved planter og dyr. Medlemmet erkender, at mistillid, som ikke er underbygget af konkrete undersøgelser, ikke er tilstrækkeligt til at berettige et forbud mod GMO-foder, men finder, at de forbrugere, som nærer en sådan dybtfølt mistillid, bør have mulighed for at vælge varerne fra, og her er en mærkningsordning nødvendig.

Fødevarer fra dyr fodret med GMO bør ikke reguleres

Et medlem (Poul Jaszczak) mener ikke, der er grundlag for yderligere regulering af GMO. Der er allerede krav om, at fødevarer indeholdende GMO skal mærkes på trods af, at det ikke er påvist, at GMO gør mere skade end andre former for landbrugsproduktion. At skærpe kravene til også at gælde fødevarer fra dyr fodret med GMO forekommer ubegrundet.

Medlemmet lægger vægt på, at de skader på dyr fodret med GM-soja med resistens over for ukrudtsmidlet Roundup, som er påvist, ikke er et resultat af genmodifikationen som sådan, men af at planterne er sprøjtet med Roundup, som indeholder glyfosat. Men Roundup anvendes også hyppigt til at sprøjte konventionelt dyrkede planter, så problemet kan ikke løses ved at undgå brugen af GMO-foder. I stedet bør man rette søgelyset mod sprøjtning med glyfosat, og andre giftige stoffer. Disse bør ideelt set undgås også i konventionel produktion, uanset om afgrøderne er GMO eller ikke. Alternativt bør alle fødevarer, som indeholder rester af giftstoffer, mærkes.

Medlemmet lægger vægt på, at fremtidige GMO'er potentielt kan fremme et bæredygtigt landbrug – ja måske ligefrem være til stor nytte fx i visse klimanedbrydte egne. Man bør ikke fuldstændigt afskrive muligheden for at modificere planter genetisk, fordi nogle anvendelser af teknologien forekommer problematiske, hvis andre anvendelser kan løse nogle reelle problemer fx i forhold til klimaforandringerne. I stedet for forbud eller mærkning opfordrer dette medlem til, at der udvikles GMO'er, som kan anvendes til at sikre ernæringen af fattige mennesker, fx ved at kunne vokse i klimaudfordrede egne, brødføde verdens stigende befolkning, sikre tilstrækkelig vitaminindtag for fattige mennesker, redde udrydningstruede arter osv.

Mindretalsudtalelse

GMO en forkert vej at gå

Et medlem, Lene Katstrup vurderer, at GMO er uønsket i Danmark pga. de risici, der knytter sig til brugen af GMO, herunder den større risiko ved at fremme monokulturer, tendensen til afhængighed af koncentreret import fra store koncerner i andre lande, nedsat biodiversitet i naturen, risiko for resistente ukrudtsarter, mulige skader på dyrene og mennesker (pga. øget/omfattende brug af sprøjtemiddel), overførsel til andre afgrøder – herunder økologiske marker – af GMO-materiale m.m. Der må i det hele taget henvises til faktakapitlet i denne redegørelse. Det har betydning, at Danmark er et lille land. Dette medlem vil i stedet anbefale, at EU og DK støtter en frihed for de enkelte medlemslande til at fastholde, hvis landet ikke ønsker GMO afgrøder.

Medlemmet finder, at der er forkert, at vi pt. importerer store mængder GMO-kraftfoder, da det kan betyde, at vi bidrager til en øget og unødvendig miljø- og klimabelastning samt evt. landgrabbing og øget ulighed i verden. Vi bør selv dyrke vores foder. Desuden gør det vores landbrug for importafhængig (af bl.a. sprøjtemidler og GMO-foder). I stedet vil medlemmet anbefale, at vi her i landet arbejder for en gradvist meget mere restriktiv sprøjtelovgivning sammen med et fortsat forbud mod GMO, hvilket i tillæg vil give DK en konkurrencefordel. Det langsigtede mål bør efter medlemmets mening være en øget bæredygtighed med sigte på at bevare naturen og miljøet så rent som muligt med en cirkulær god omsætning af næringsstoffer og bevaring af jordens frugtbarhed. Det vil sige et sundt dansk fremtidssikret landbrug. Vi bør sigte på, at være uafhængige og selvforsynende med fødevarer også af sikkerhedsmæssige grunde samt stile mod en stigende eksport. GMO forekommer her, at være en forkert vej at gå.

4.2 Klimabelastende fødevarer

Der er i disse år voksende bevidsthed om, at produktionen af især nogle typer fødevarer udgør en væsentlig årsag til de menneskeskabte klimaændringer. Fødevarerne står alene for 19 % – 29 % af den globale menneskeskabte udledning af drivhusgasser⁹¹, og af dem står husdyrsektoren for 14,5 % point. 41 % af denne sektors udledninger kommer fra oksekødsproduktionen, mens malkekvæg står for 20 %.⁹² Dvs. at kvæget alene står for ca. 10 % af menneskers samlede klimagasudledninger. Der vil altså være store gevinster for klimaet – og dermed for alle de mennesker, som rammes af den globale opvarmning – hvis især de vestlige landes befolkninger omlagde deres fødevarerindkøb i mere klimavenlig retning. Dette vil især sige, hvis de spiste langt mindre kød især fra drøvtyggere, som har en stor udledning af den kraftfulde drivhusgas metan. Denne erkendelse er først i disse år ved at brede sig. Politisk har fokus været på afbrænding af fossile brændsler, og fødevarerområdet er i dag helt overladt til den etiske forbruger. Spørgsmålet er, om det er et individuelt ansvar at gøre fødevarerforbruget klimavenligt, og om en sådan strategi har mulighed for at være effektiv.

Klimaet kan beskrives som et fælles offentligt gode, da det er frit tilgængeligt for alle mennesker på jorden. Det betyder også, at et land, som investerer i reduktion af drivhusgasudslip for at undgå farlige klimaændringer, kommer til at dele gevinsten af investeringen med alle andre lande. Da de fleste lande så samtidig hver for sig er kilder til drivhusgasudslip, kan det virke lidt håbløst at handle alene, det er da også derfor, FN's Klimakonvention i 1992 blev vedtaget som ramme for fælles international handling. For fælles goder gør der sig ofte et problem gældende, som kendes som *The Tragedy of the Commons*, som handler om, at landbrugere, som deler et fælles græsningsareal, hver især har en egeninteresse i at sende deres dyr på græs med det resultat, at arealet nedslides, hvis de ikke kan samarbejde om forvaltning af det. Den enkeltes handling kan virke tabsgivende eller nytteløs, hvis et samarbejde ikke etableres. På mange måder giver denne beskrivelse mindelser til de internationale klimaforhandlinger, hvor de fleste lande ønsker nedbringelse af klimagasudledningerne for at undgå de omfattende konsekvenser af fortsat opvarmning, men måske gerne ser, at andre lande bærer en stor del af byrden.

Mens aktørerne forhandler, tiltager den globale opvarmning. Det har fået et lille antal forbrugere til at tage ansvar for at gøre deres eget fødevarerforbrug mere klimavenligt, men opgaven vanskeliggøres af, at det kan være ret vanskeligt at gennemskue, hvilke fødevarer der er mest klimavenlige. Samtidig gør den enkeltes valg i realiteten ingen forskel; kun hvis mange handler samtidig, får det målbar effekt i forhold til at bremse opvarmningen. Nogle taler også om, at vi vælger at vende det blinde øje til konsekvenserne af vores handlinger,

⁹¹ Vermeulen, Sonja J. et al. 2012, 198. Tallet medtager alle stader af fødevarerproduktionen samt pakning, transport, salgsled og forbrugerens tilberedning samt affaldshåndtering.

⁹² FAO 2013, 15–16

fordi det ville være omkostningsfuldt for den enkelte forbruger at skulle ændre opførsel.⁹³ For eksempel ville det formentlig i starten forekomme at være et afsavn, hvis man skulle afstå fra klimabelastende fødevarer, man har vænnet sig til at spise. Det er formentlig faktorer som disse, der gør, at gruppen af forbrugere, der tager hensyn til klimavenlighed, når de vælger fødevarer, stadig er ganske lille.

I det følgende gennemgås aktuel viden om omfanget af de menneskeskabte klimaforandringer og om perspektiverne for levevilkårene på planeten, hvis drivhusgasudledningerne ikke reduceres. Fødevarernes bidrag til udledningerne udgør som nævnt på 19 % - 29 %, og vi ser på mulighederne for at reducere disse udledninger ved hjælp af et ændret fødevarerforbrug.

I anbefalingerne tager Rådet stilling til den etiske forbrugers ansvar for at løse det alvorlige problem, klimaforandringerne udgør. Bør vi hver især som forbrugere tage ansvar for at omlægge vores kost i klimavenlig retning, givet de forhindringer, der ligger i at sætte sig ind i det komplekse område, og givet at enkeltpersoners bidrag ikke i sig selv umiddelbart har en målbar effekt i det store klimaregnskab? Eller er der så store etiske problemer forbundet med den globale opvarmning, at staten bør tage initiativ til at ændre danskernes fødevarervalg i klimavenlig retning?

4.2.1 Global opvarmning

Der hersker i det videnskabelige samfund en usædvanligt stor enighed om, at mennesker hastigt er i færd med at ændre det globale klima gennem udledning af drivhusgasser. IPCC's 5. vurderingsrapport konkluderes således i Summary for Policy Makers i arbejdsgruppe I om Klimasystemet, at:

Menneskers påvirkning er påvist ved opvarmning af atmosfæren og havene, i ændringer af de globale vandstrømme, i reduktionen af sne og is, i de gennemsnitlige globale havstigninger og i nogle ekstreme klimaforekomster. Vidnesbyrdene om menneskelig påvirkning er vokset siden AR4. Det er ekstremt sandsynligt, at menneskers indflydelse har været den dominerende årsag til den observerede opvarmning siden midten af det 20. århundrede.⁹⁴

Derudover viste en gennemgang af 11.944 artikler om global opvarmning, publiceret i videnskabelige tidsskrifter mellem 1991–2011, at 97,2% af forskerne tilsluttede sig, at det er mennesker, der forårsager den globale opvarmning. Forfatterne anfører, at *Vores analyse viser, at antallet af artikler, som afviser denne konsensus om, at mennesker er årsag til den*

⁹³ Se Gjerris, Mickey 2015b, 517–532

⁹⁴ IPCC 2013, afsnit D3 (egen oversættelse). Det skal bemærkes, at Extremely likely betyder med mindre end 5% usikkerhed. Forskernes vurdering er vedgået af alle verdens regeringer i enighed

globale opvarmning, udgør en forsvindende lille del af den publicerede forskning.⁹⁵ Der er derfor enighed om, at det er nødvendigt at sætte ind overfor problemet indenfor en kort tidshorizont, hvis ikke konsekvenserne skal blive uoverskuelige for kommende generationer og for mennesker og økosystemer. Forventningen er, at sårbare områder vil rammes først, men øget forekomst fænomener som ekstremt vejr forekommer allerede i dag i Danmark.

Som bekendt har årtiers internationale politiske forhandlinger for at nå frem til bindende aftaler om at mindske udledningen af klimagasser ikke formået at dæmme op for problemet. Forhandlinger er foregået i FN-regi siden 1987, men i den periode er udledningen af klimagasser kun tiltaget. I december 2015 vedtog 195 lande Paris-aftalen under FN's klimakonference. Hovedmålet er at holde de globale temperaturstigninger under 2° C i dette århundrede. Som FN skriver på sin hjemmeside, er det, der er brug for nu, at landene gør deres for at leve op til aftalen.⁹⁶

I den seneste rapport fra *The Intergovernmental Panel of Climate Change* (IPCC) hedder det:

At den globale opvarmning i 2100 overstiger 4°C i forhold til niveauet før industrialiseringen er mere sandsynligt end det modsatte. De risici, som er forbundet med en temperaturstigning på over 4°C, inkluderer omfattende udslættelse af arter, global og regional fødevarer sikkerhed med efterfølgende begrænsninger af menneskers aktiviteter og begrænset mulighed for tilpasning i nogle tilfælde (høj sandsynlighed). Nogle risici ved klimaforandringer, såsom risici for unikke og truede systemer og risici forbundet med ekstreme vejrbegebenheder, er moderate til høje ved temperaturer på 1°C - 2°C i forhold til niveauet før industrialiseringen.⁹⁷

EU's stats- og regeringschefer har i lyset af IPCCs arbejde i 2009 vedtaget en målsætning om at reducere drivhusgasudledningen med 80 % – 95 % i 2050 i forhold til niveauet i 1990. Forskellige redskaber er taget i brug; dels har man siden 2005 haft et internt EU kvotemarked, som sætter et loft over udledningerne for de mest energitunge industrivirksomheder, dels angiver den såkaldte Klima- og Energipakke fra 2008 mål for de ikke-kvotebelagte sektorer, som bl.a. omfatter landbruget. I 2014 er målene konkretiseret, således at udledningerne af klimagasser frem mod 2030 skal være 40 % lavere end niveauet i 1990. Målet er opdelt i en 43 % reduktion af udledningerne i energiintensive sektorer, og en 30% reduktion i andre sektorer.⁹⁸ Målene er endnu ikke blevet fordelt mellem de enkelte EU lande.

EU har desuden i kraft af sin deltagelse i Klimakonventionens Kyoto Protokol haft samlede reduktionsmålsætninger for drivhusgasser fordelt på medlemslandene, hvor landbrugets

⁹⁵ Cook, John et al. 2013 (egen oversættelse)

⁹⁶ Se FN 2015: <http://un.dk/da/uncategorized-da/historisk-paris-aftale-vedtaget-til-cop21+&cd=1&hl=da&ct=clnk&gl=dk>

⁹⁷ IPCC 2014, 18 (egen oversættelse)

⁹⁸ Dog er reduktionen på 30% med udgangspunkt i udledningerne i 2005

udslip af drivhusgasser også har indgået. Der er flere grunde til, at landbruget endnu ikke har været så direkte et mål for EU regulering. Hovedfokus har været på de største og mest koncentrerede kilder og dem, hvor reduktioner har været nemmest og billigst. Der har også været en modstand mod regulering af landbruget pga. argumenter om konkurrenceforhold i den internationale handel. Så der er en tendens til, at fødevarerforbruget har ligget 'under radaren' for det politiske system; her er ingen afgifter eller regulering, så eventuelle initiativer til at nedbringe fødevarernes drivhusgasudslip er helt overladt til forbrugeren.

4.2.2 Fødevarerproduktionens belastning af klima og miljø

På trods af dette, er fødevarernes bidrag til den menneskeskabte, globale opvarmning stort; de står alene for 19 %–29 % af den globale, menneskeskabte udledning af drivhusgasser.⁹⁹ Derfor er der nu en begyndende diskussion af, at beskatning af fødevarer på basis af de enkelte varers klimabelastning kunne hjælpe forbruget i klimavenlig retning og dermed være en omkostningseffektiv måde at nedbringe den menneskeskabte klimagasudledning.¹⁰⁰

Derudover er fødevarerproduktionen central også i forhold til flere af de andre store kriser, menneskeheden kan siges at befinde sig i. Landbruget er således en vigtig faktor for ikke alene klimaforandringerne men også for tabet af biodiversitet og for nedbrydning af landbrugsjord og drikkevand.¹⁰¹ Problemerne vil alt andet lige vokse kritisk i takt med, at verdens befolkning vokser fra 7,2 mia. i 2013 til 11,2 mia. i 2100, det er især de 48 mindst udviklede lande, hvoraf 27 er i Afrika, som vil have høj befolkningstilvækst. Befolkningstallet i Afrika vil næsten firdobles, fra 1.186 mio i 2015 til 4.387 mio i 2100.¹⁰² IPPC peger desuden på befolkningstilvækst som én af de væsentligste drivkræfter for udledningen af drivhusgasser.¹⁰³ FAO anslår, at fødevarerproduktionen skal vokse med 70 % frem mod år 2050,¹⁰⁴ fordi velstandsstigninger i mange fattige lande sammen med befolkningstilvæksten vil betyde, at flere efterspørger mere ressourceforbrugende fødevarer – i særdeleshed kød.

For at imødekomme fremtidens efterspørgsel skal fødevarerproduktionen altså vokse betragteligt. Men det er samtidig nødvendigt, at landbrugets miljø- og klimaaftryk reduceres substantielt i forhold til det nuværende niveau. Denne udfordring bliver kun større af, at det ikke i nævneværdigt omfang er muligt at øge fødevarerproduktionen ved at inddrage

⁹⁹ Vermeulen, Sonja J. et al. 2012, 198. Tallet medtager alle stader af fødevarerproduktionen samt pakning, transport, salgslid og forbrugers tilberedning samt affaldshåndtering.

¹⁰⁰ Se fx Wirsenius, Stefan et al. 2010, 160. Heri argumenteres for, at det er mest økonomisk effektivt at regulere ved kilden, altså ved landbrugsproduktionen. Dette ville imidlertid forudsætte et omkostningstungt overvågningssystem, hvorfor en afgift på forbrug vil være at foretrække. Denne vil desuden have den fordel at ramme lokalt produceret og importeret kød i lige høj grad

¹⁰¹ Foley, Jonathan A. et al. 2011

¹⁰² UN 2015, 1 og 4

¹⁰³ IPCC 2014, 5

¹⁰⁴ FAO 2009

ny landbrugsjord globalt set. For hovedparten af klodens ikke-opdyrkede arealer er enten uegnede til landbrug eller er, for 29 % vedkommende, skove, som, hvis de fældes, vil bidrage betydeligt til klimaforandringerne ved at frigive den CO₂, som er bundet i planterne.¹⁰⁵

For at øge fødevarerproduktionen i takt med den voksende efterspørgsel er det nødvendigt at sætte ind på flere fronter; forøge udbytterne på eksisterende landbrug (der er især potentialer i Afrika, Latin Amerika og Østeuropa), udnytte de eksisterende ressourcer bedre, samt sætte ind mod spild i såvel produktions- som forbrugsledet, da dette på globalt plan anslås at udgøre 25 % af de producerede kalorier.^{106,107} Endelig peger eksperter på, at målet næppe kan nås uden kostomlægninger, især i retning af et mindre kødforbrug.¹⁰⁸ I perioden 1961-2011 var produktionen af animalske produkter ansvarlige for 65 % af omlægningerne af landbrugsjord. Befolkningstilvæksten har været den væsentligste drivkraft, men kostændringer i retning af især større kødforbrug er en betydningsfuld drivkraft med voksende betydning.¹⁰⁹

Brug af landbrugsjord

Den første udfordring for landbruget er altså at blive i stand til at brødføde verdens øgede befolkning. Her er det vigtigt, af hensyn til klimaforandringerne, at der ikke fældes naturskov eller opdyrkes græsarealer for at øge landbrugsarealet. Skovfældning og efterfølgende plantning af græs udgør en meget stor klimabelastning på grund af den CO₂, som er bundet i jord og vegetation, og som bliver frigivet ved opdyrkningen. Samtidig forsvinder den gamle vegetations evne til at optage CO₂, og det kompenseres ikke fuldt ud af plantning af landbrugsafgrøder, der ofte ikke kan optage samme mængde CO₂, som den vegetation, der blev fældet.¹¹⁰

Derfor er det vigtigt at kunne producere flere fødevarer på samme areal, og her er der meget at hente ved at nedsætte kødforbruget. At fodre husdyr med afgrøder, for så senere at spise dyrene, er en ineffektiv måde at producere fødevarer på.¹¹¹ Undersøgelser viser, at man kan reducere behovet for landbrugsjord med op til 50 % ved at spise vegetarisk, og op til 60 % ved at spise vegansk. Men der er også meget at hente ved at blot at nedsætte forbruget af oksekød, fx vil behovet for jord falde med 40 %, hvis man erstatter 75 % af

¹⁰⁵ FAO 2009

¹⁰⁶ Foley, Jonathan 2014

¹⁰⁷ Medregner man spildet af planteprotein, der går til at omdannes til animalsk protein er tabet over 50%. Se fx Barilla Center for Food & Nutrition 2012

¹⁰⁸ Olesen, Jørgen E. 2015

¹⁰⁹ Alexander, Peter et al. 2015, 138–147

¹¹⁰ Plutzer, Christoph et al. 2015

¹¹¹ Udover på de relativt begrænsede arealer, hvor naturbetingelserne gør at der kun kan gro græs eller træer, så de bedst anvendes til kvæg, får eller geder.

oksekødet med svinekød eller kylling.¹¹² Det skyldes, at drøvtyggere har en langt lavere biologisk produktivitet og udnyttelse af foderet, end énmavede dyr som grise og kyllinger.¹¹³

Fødevarernes klimabelastning

Fødevarerne står som nævnt alene for 19 %–29 % af den globale menneskeskabte udledning af drivhusgasser, når man medregner alle led i produktionen, transport, pakning, markedsføring osv.¹¹⁴ I Europa er det tilsvarende tal 22 %-31 %.¹¹⁵

Husdyrene stod alene for 14,5 % af de totale globale udledninger af drivhusgasser i 2005.¹¹⁶ Husdyrssektoren kan opdeles i oksekødsproduktionen, som stod for 41 % af fødevarersektorens globale udledninger, mens malkekvæg stod for 20 %. Svinekødsproduktionen stod for 9%, og fjerkræ og æg for 8 % af sektorens udledninger.^{117,118} Forskellene bunder i, at forskellige fødevarer har meget forskellig klimabelastning.

I EU er det 4 %-12 % af drivhusgasserne, som kommer fra produktionen af kød og kødprodukter.¹¹⁹ Her er altså ikke medregnet udledninger som stammer fra produktion af mælk og mejeriprodukter.

Til sammenligning stod landbruget alene for 19 % af den *danske* udledning af drivhusgas i 2012,¹²⁰ baseret på en opgørelse af de direkte emissioner ved produktionen på bedrifterne uden at medregne alle led i fødevarerproduktionen og –forbruget, som i de ovenfor refererede opgørelser. Tallet inkluderer desuden udledningen knyttet til landbrugseksport, mens den belastning, der hidrører fra import af foder, kunstgødning mm, ikke er medtaget.¹²¹

Samme tendens genfindes i internationale undersøgelser,¹²² altså at produktionen af plantebaserede fødevarer har betydeligt lavere udledninger af drivhusgasser (GHG), end kød.

¹¹² Hallström, Elinor et al. 2015

¹¹³ Wirsenius, Stefan et al. 2010, 621–638

¹¹⁴ Vermeulen, Sonja J. et al. 2012, 198. Tallet medtager alle stader af fødevarerproduktionen samt pakning, transport, salgsled og forbrugerens tilberedning samt affaldshåndtering.

¹¹⁵ Tukker, Arnold et al. 2006, 108

¹¹⁶ FAO 2013, 15–16. Modellen medtager alle de væsentlige emissionskilder i husdyrenes opdræt (supply chains), foderproduktionen, ikke-foder produktionen, husdyropdræt og post-farmgate (køling, transport, slagtning og forarbejdning, pakning og salg) p 7

¹¹⁷ FAO 2013, 15–16

¹¹⁸ Udregningen fra FAO på 14,5% er kritiseret for at være for lavt af Goodland and Anhang har beregnet husdyrenes andel af drivhusgasudledningen til mindst 51% af den menneskeskabte udledning af drivhusgasser (se Goodland, Robert og Jeff Anhang 2009), men deres opgørelsesmetoder kritiseres af Herrero, Mario et al. 2011

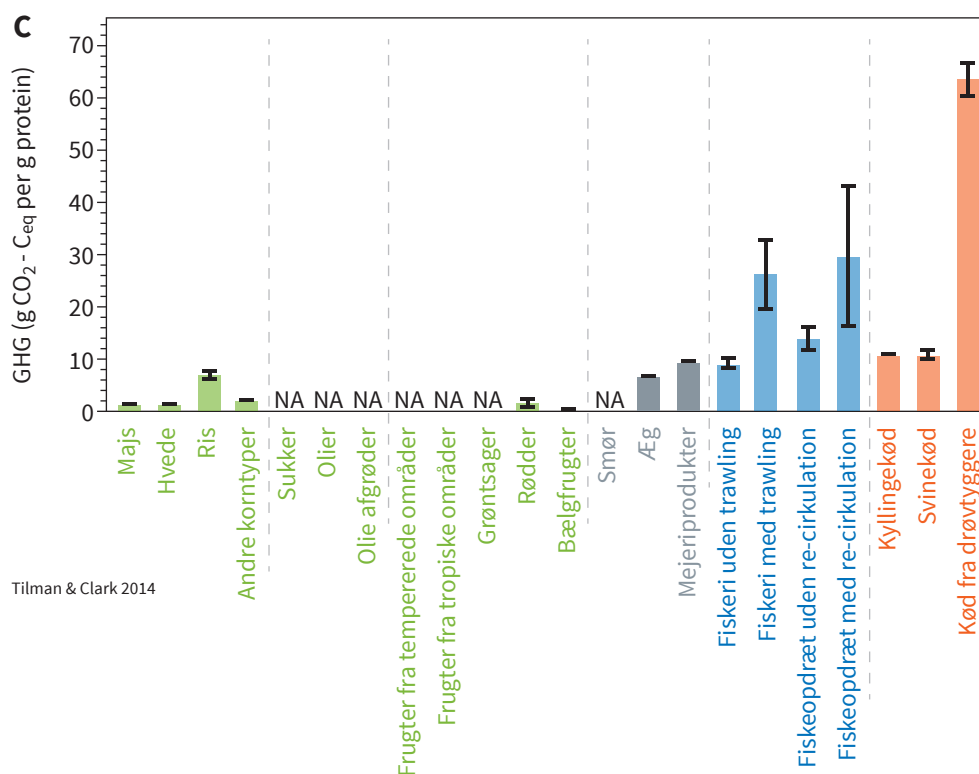
¹¹⁹ Tukker, Arnold et al. 2006, 15

¹²⁰ Nielsen, Ole-Kenneth et al. 2014, 376

¹²¹ Olesen, Jørgen E. 2010

¹²² Tilman, David og Michael Clark 2014, 518–522

Udledninger af drivhusgasser (CO₂-C_{eq}) for 22 fødevarer beregnet ved livscyklusvurdering



Forskellene kan være store, og den største forskel findes mellem kød fra drøvtyggere (køer og får) og grøntsager, hvor førstnævnte udleder 250 gange flere drivhusgasser pr gram protein¹²³ end sidstnævnte.^{124,125} Her har det betydning, hvordan dyrene opfostres – intensivt landbrug giver fx typisk færre drivhusgasudledninger pr kg kød end mere ekstensive former.¹²⁶ I den intensive produktion står dyrene typisk i stalde, så de lægger ikke beslag på jord til græsning. De rører sig mindre og vokser derfor hurtigere, så de kan slagtes tidligere. Derfor udleder de færre drivhusgasser i deres livstid. Det vil sige, at hvis man øger produktiviteten, nedbringer man jordareal og drivhusgasudledning pr produceret enhed. Intensiv avl er dog ikke uproblematisk, idet højeffektive landbrug ofte har problemer med større lokal forurening af jord, luft og vand og med forringet dyrevelfærd.¹²⁷

Æg, mejeriprodukter og fisk, der ikke er fanget ved trawling (som har et højt energiforbrug til kutteren), kommer på andenpladsen udledningsmæssigt, men har betragteligt lavere

¹²³ Man skal her være opmærksom på, at valget af funktionel enhed kan give afvigelser i resultatet af et kostskifte. Den funktionelle enhed her og i figuren er protein – men den oftest anvendte funktionelle enhed er miljøpåvirkning per KG af en vare

¹²⁴ Ibid, 3

¹²⁵ Drøvtyggere udleder foruden den almindelige udledning af CO₂ især metan fra køernes fordøjelse; metan er en drivhusgas, der er 20 gange kraftigere end CO₂.

¹²⁶ Tilman, David og Michael Clark 2014

¹²⁷ Garnett, Tara 2011, 26, se også Gjerris, Mickey 2015a

udledninger pr gram, end oksekødsproduktionen.¹²⁸ Men her skal man igen overveje biodiversitetsproblematikken. Hele fiskebestande udryddes af moderne fiskeri.

De totale miljøomkostninger ved at producere én kalorie af hhv. mejeriprodukter, fjerkræ, svin og æg er sammenlignelige, men oksekødsproduktionen kræver 28 gange mere landbrugsjord og 11 gange mere vand, end disse animalske produkter, og den er desuden 5 gange mere klimabelastende, end de er.¹²⁹

En faktor, som gør det vanskeligt at være etisk forbruger, er, at den konkrete produktion af en fødevarer kan have betydning for, hvor klimavenlig eller bæredygtig, den er. Fx kan en tomat dyrket i drivhus i Danmark være mere klimabelastende, end én som er sejlet hertil fra Sydeuropa men dyrket på friland. Transport (udover lufttransport) er typisk ikke nær så vigtig, som hvordan varen er produceret og hvilken type fødevarer, der er tale om,¹³⁰ men uanset produktionsform kommer ingen tomater eller andre grøntsager op i den tunge ende mht klimabelastning. I alle undersøgelser ligger kød, og især kød fra drøvtyggere, i en kategori meget langt fra de øvrige fødevarer. Helt overordnet set er det primærproduktionen af en fødevarer som belaster klima og miljø snarere end transport og produktionsform.¹³¹

Det har i flere studier været undersøgt, om økologisk landbrug er mere klimavenligt, end det konventionelle. Som det ses af nedenstående figur, ser det ikke ud til at være tilfældet. Udledningerne af drivhusgasser fra forskellige landbrugsprodukter afviger ikke meget afhængigt af, om de er konventionelt eller økologisk dyrkede. Det skal dog bemærkes, at der ikke er lavet meget forskning på området og resultatet af en sammenligning er afhængigt af, hvilke tal man vælger at sammenligne – hvilket også fremgår af nedenstående figur. Forskningsrådet for økologisk landbrug, ICROFS har foretaget en sammenligning af økologisk og konventionelt landbrug ift. drivhusgasudslip og en række samfundsmæssige effekter som lokalt miljø, biodiversitet, dyrevelfærd og beskæftigelse.^{132,133} Det økologiske og konventionelt landbrugs bidrag til drivhusgasudslip i Danmark iflg. ICROFS er vist herunder. Opgørelsen er baseret på en livscyklusanalyse, hvor alle råvarer og andre input til den endelige produktion af et givet produkt er medregnet i opgørelserne.

¹²⁸ Tilman, David og Michael Clark 2014. Igen har produktionsmetoden betydning, for fiskeri med net, som trækkes hen over havbundet, bruger så meget fossilt brændstof, at de står for tre gange flere emissioner pr gram protein, end fisk fanget uden bundtrawl

¹²⁹ Eshel, Gidon et al. 2014

¹³⁰ Gjerris, Mickey et al. 2015

¹³¹ Se Saxe 2014

¹³² Jespersen, Lizzie Melby et al. 2015

¹³³ Note: Opgørelsen medregner effekterne af importeret foder, gødning og andre hjælpestoffer

Produktivitet og udledning af drivhusgasser for typiske fødevarer, ab gård

Produktion	System	Produktion		Udledning af drivhusgas, kg CO ₂ -ækv.		Kilde
		Enhed	Mængde	Pr. produceret enhed	Pr. hektar	
Mælk ¹⁾	Øko.	kg EKM pr. årsko	7.175	1,27	5.359	Kristensen et al., 2011
	Konv.		8.201	1,20	6.742	
Oksekød	Øko.	kg tilvækst pr. årsvildt	260	16,6	9.595	Mogensen et al., 2015
	Konv.		451	8,9	8.641	
Svinekød	Øko.	kg tilvækst pr. årsvildt	1.991	3,16	2.685	Dourmad et al., 2014
	Konv.		2.929	2,92	5.467	
Æg	Øko.	kg æg		1,80		Williams et al., 2009 ²⁾
	Konv.			1.50		
Planteavl	Øko.	kg tørstof pr. ha	4.100	0,440	1.757	Knudsen et al., 2014
	Konv.		5.750	0,425	2.396	
Sojabønner (Kina - ab foderstof DK)	Øko.	kg pr. ha	2.788	0,429	1.196	Knudsen et al., 2010
	Konv.		3.083	0,536	1.652	

¹⁾ Emission pr. kg mælk før allokering mellem mælk og oksekød

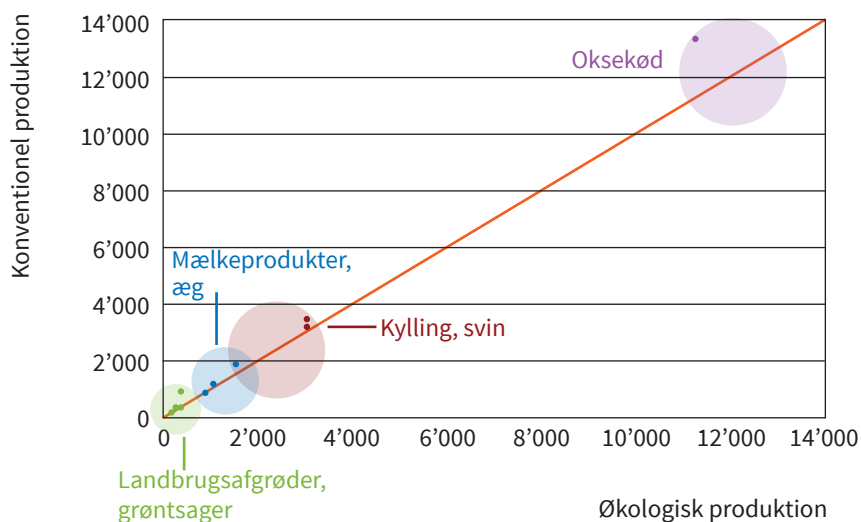
²⁾ Citeret fra Nielsen et al., 2013

Kilde: Jespersen, Lizzie Melby et al. 2015

Tabellen viser, at der per kg produkt for animalske fødevarer generelt er en højere drivhusgasudledning ved fremstilling af produkterne økologisk frem for konventionelt, mens udslippet for økologisk planteavl ligger på niveau med konventionelt. Udledningen i forhold til arealet anvendt til produktionen er derimod klart lavere ved økologi frem for konventionel, hvilket primært skyldes lavere gødningsforbrug ved økologi. Undtagelser herfra er oksekød, hvor der også på arealbasis er den højeste udledning fra økologiske produktion, hvilket skyldes, at der ved studeproduktionen anvendes afgræsning af vedvarende græsarealer, som medfører en høj udledning pr arealenhed pga. et lavt udbytte af foder pr. ha.

Et metastudie viser samme tendens:

Drivhusgas emissioner (g CO₂ equivalent pr kg) for landbrugsprodukter



Drivhusgas emissioner (g CO₂ equivalent pr kg) for forskellige landbrugsprodukter. Den største reduktion af emissionerne kunne nås ved at reducere kød konsumtionen. Forskellen mellem økologisk og konventionel produktion er af mindre betydning (over den røde linje: økologisk udleder mindst, under linjen: konventionelle produkter udleder mindst).

Kilde: Niggli, Urs et al. 2008

Dette indebærer også, at selvom en omlægning af en større andel af landbrugsarealet til økologisk produktion ville indebære et lavere drivhusgasudslip fra landbruget, ville det altså også give en mindre produktion. Produktion af samme mængde fødevarer ved økologisk produktion vil betyde et større drivhusgasudslip, end samme mængde produceret konventionelt. Økologisk forbrug kan dog i praksis have et lavere drivhusgasudslip end konventionelt, da en forbrugsundersøgelse tyder på, at økologiske forbrugere i overvejende grad sammensætter deres diæt med et lavt kødforbrug.¹³⁴

ICROFS konkluderer, at:

Sammenfattende kan det konstateres, at forskellen i drivhusgasudledning mellem økologisk og konventionel produktion kun er sparsomt belyst, men der ser ud til at være en tendens til, at drivhusgasudledningen fra økologisk produktion ligger på niveau med eller er højere end for konventionel produktion, når der måles pr. produceret enhed, men at den er klart lavere end ved konventionel produktion, når der måles pr. ha.¹³⁵

¹³⁴ Denver, Sigrid et al. 2007

¹³⁵ Jespersen, Lizzie Melby et al. 2015, p 189

Når økologisk produktion sammenlignes med konventionel, er det vigtigt at holde sig for øje, at modsat når det gælder drivhusgasudslip har økologien en række store miljø- og dyrevelfærdsmæssige fordele fremfor konventionelt landbrug. Det gælder fx i forhold til vandmiljøet, pesticider og for biodiversitet.

Generelt ligger kødforbruget højt i de industrialiserede lande som Danmark; så højt, at det tilsyneladende har fundet et niveau, hvor det ikke længere stiger nævneværdigt, men ligger på et konstant niveau, dog med begyndende tegn på et lille fald i nogle industrialiserede lande i de seneste år.¹³⁶ Globalt stiger kødforbruget dog betragteligt i disse år som følge af befolkningstilvæksten kombineret med velstandstigninger i de nye vækstlande, der fører til stigende indtag af kalorier og af kødprodukter i større dele af befolkningerne (Indien er dog her en undtagelse pga. landets tradition for vegetarisk kost). De fleste vækstlande nærmer sig den vestlige verdens store forbrug af kød.

Mens øget velfærd i sig selv er godt, er det et problem, hvis den resulterer i øget forbrug af kød (eller andre klimabelastende forbrugsgoder), hvor det snarere burde være de rige lande, som satte deres (kød)forbrug ned. Et studie viser, at hvis de nuværende trends fortsætter uændret, vil drivhusgasudledningen fra landbruget globalt vokse med 63% frem mod år 2055 (sammenlignet med udledningen i 1995). Forudsætter man, at præferencen for animalske produkter fortsætter med at stige, vil væksten i stedet blive på 75% i samme periode.¹³⁷¹³⁸

Det vil dog være muligt i stedet at *reducere* landbrugets udledninger. Et studie viser, at hvis alle gik over til at spise vegansk eller vegetarisk, ville borgere i rige lande allerede nu kunne reducere drivhusgasudledningerne fra deres kost med 20% - 55%. Nu er det formentlig ikke realistisk, at alle vesterlændinge over en nat vil holde op med at spise kød, men hvis man bare erstatter oksekød med svine- eller kyllingekød, kan det alene reducere drivhusgasudledningen med 20% - 35%.¹³⁹ Man kan indvende, at hvis udviklingen mod et øget kødforbrug i udviklingslandene fortsætter, vil det reducere effekten af en nedgang af forbruget i de vestlige lande.

Endelig vil effekten af at følge én af de sunde kostplaner, som er udviklet, i mange tilfælde kunne reducere klimabelastningen ved en danskers kost med op til 35%. Her er det springende punkt, hvor meget kød fra drøvtyggere, den pågældende sunde kost indeholder.

¹³⁶ Det amerikanske forbrug af oksekød er ifølge USDA faldet med ca 1/3 siden det var højest i 1976, mens forbruget af kylling er fordoblet i samme periode, se ERS 2015: <http://www.ers.usda.gov/data-products/food-availability-%28per-capita%29-data-system/summary-findings.aspx>

¹³⁷ Popp, Alexander et al. 2010, 451-462

¹³⁸ Ibid, 451-462

¹³⁹ Hallström, Elinor et al. 2015

Hvis denne andel er stor, er reduktionen af klimagasser kun på ca. 10%.¹⁴⁰ I nogle tilfælde kan en stor andel af økologiske varer faktisk nedbringe klimafordelen.¹⁴¹

Mange sunde kostplaner, som fx Harvard's Healthy Eating Plate, er udviklet af kosteksperter. Men kostråd revideres løbende, og en række diæter er omdiskuterede. Fx er den såkaldte paleo-diæt for tiden populær, og dens fortalere betragter den som sund og mange også som bæredygtig. Den går ud på at spise som stenaldermennesker antages¹⁴² at have spist: kød, fisk, skaldyr, grøntsager, æg, frugt, bær og nødder, og *ikke* spise mælkeprodukter, korn, bælgrugter, sukker og forarbejdede fødevarer. Kød fra fritgræssende kvæg er ofte en hovedingrediens, hvilket naturligvis ud fra et hensyn til areal og klimavenlighed er problematisk, hvis mange mennesker skulle have dette som en hovedingrediens i kosten.

4.2.3 Risici: konsekvenser af klimaændringer, miljøskader mv

Klimaforandringerne medfører en række risici, som det indledende citat fra IPCC fremhævede. Disse risici for natur og miljø indebærer i anden række risici for menneskers levevilkår og helbred.

Om risiciene for mennesker siger IPCC's working group II, som har set på fremtidige risici frem til anden halvdel af det 21. århundrede, at de finder:

- Risiko for død, tilskadekomst, tab af helbred eller levebrød i lavtliggende kystzoner og små øer pga. flodbølger, oversvømmelse af kystområder eller stigende havvandstande
- Risiko for alvorlig sygdom og tab af levebrød for store befolkningsgrupper i byerne pga. oversvømmelser i de indre dele af landet i nogle regioner
- Systemiske risici pga. ekstreme vejrfænomener som fører til nedbrud af infrastruktur og af livsnødvendige forsyninger af fx elektricitet, vand og sundhedssystemer
- Risici for stigning i dødelighed og sygdomsforekomster i perioder med ekstrem hede, især for sårbare grupper i byerne og for dem, som arbejder udendørs
- Risiko for fødevarerikkerhed og nedbrud af fødevarer-systemer, især for fattige befolkninger i såvel land- som byområder, som følge af opvarmning, tørke, oversvømmelser og udsving i nedbørsmængder, herunder ekstreme nedbørsituationer

¹⁴⁰ Ibid

¹⁴¹ Saxe, Henrik et al. 2013, 249–262 og Saxe 2014

¹⁴² Antages, fordi forskere peger på, at man i stenalderen spiste helt anderledes, se fx Ebbesen, Klaus 2015: <http://www.kristeligt-dagblad.dk/kronik/stenalderkost-foer-og-nu> "Stenalderkost, som den bliver beskrevet i vore dages moderne kogebøger, har ingen forbindelse med forholdene i stenalderen. Det er fri fantasi ..."

- Risiko for tab af levebrød og indkomst i landområder pga. utilstrækkelig adgang til drikkevand og vand til kunstvanding og reducerede afgrøder især for bønder med minimal kapital i semi-tørkeramte områder
- Risici for tab af økosystemer, biodiversitet og levebrød i kyst- og havområder, især for fiskesamfund i tropene og i de arktiske områder
- Risici for tab af indenlands vandområder og deres økosystemer, biodiversitet og de varer og services, de forsyner beboerne med.¹⁴³

Beboerne i udsatte egne af verden mærker allerede disse forandringer, og de fattigste er mest udsat på trods af, at de, med deres meget lave forbrug, har bidraget mindst til klimaforandringerne. Forskerne peger dog på, at også beboerne i de rigeste lande vil blive berørt i takt med, at ekstreme vejrføremkomster bliver hyppigere og påvirker de miljømæssige og sociale fundament for folkesundheden: føde- og vandforsyningerne, naturlige begrænsninger for smitsomme sygdomme, naturlige barrierer mod miljøkatastrofer og i sidste ende samfundenes sammenhængskraft og stabilitet. Nogle følger af klimaforandringer er allerede mærkbare.¹⁴⁴

Om klimabelastende fødevarer og markedsfejl

Mange fremhæver, at indenfor visse miljøområder, som for eksempel for klimaforandringerne, er der et svigt i markedets evne til at inddrage negative effekter ved produktionen på miljø og naturlige ressourcer.¹⁴⁵ Det sker fx, når fremstillingen af en fødevarer indebærer belastning af miljø og klima, uden at prisen på varen afspejler de omkostninger til genopretning, produktionen af den giver anledning til. Dermed skubbes disse genopretningsudgifter over på andre mennesker og kommende generationer, som rammes af fx klimaforandringerne. Man kalder sådanne omkostninger for 'eksternaliteter', og der er tale om markedsfejl, fordi markedet ikke afspejler varens reelle pris set i forhold til produktionens påvirkning af hele samfundet.

For nogle udgør dette et argument for, at staten burde korrigere for, at varerne på denne måde ikke afspejler prisen ved at fremstille dem, så de reelt er alt for billige. Det kunne fx gøres ved at pålægge de mest klimabelastende varer en afgift, evt en afgift som blev øremærket til genopretning af miljø og klima fx baseret på videnskabelige studier af omkostningerne ved klimaændringer.¹⁴⁶

Andre finder, at der vil opstå problemer, når embedsfolk prøver at finde den 'rigtige' pris på en vare, og så sætter afgifternes størrelse for at nå denne pris. Det kan risikere at føre til en

¹⁴³ IPCC 2014, 1–32 (egen oversættelse)

¹⁴⁴ Se fx denne præsentation af præsident Obamas energiplan: <https://www.youtube.com/watch?t=2&v=uYXyYFzP4Lc>

¹⁴⁵ Se fx United Nations secretary-General's high-level panel on Global sustainability 2012, 5ff

¹⁴⁶ For en diskussion af dette, se Halsnæs, Kirsten 2014

form for planøkonomi, da det reelt er umuligt at udregne, hvad en vare skal koste i butikken, hvis miljøomkostningerne skal indregnes.

I forbindelse med vurderinger af ikke-skade og andre argumenter, er det også vigtigt at bemærke, at forskellige interessenter kan henholdsvis vinde og tabe på fx klimaeffekter, og det kan have en betydning for, hvordan problemerne beskrives og opfattes. Klimapolitik vil fx betyde en indtægtsnedgang for sektorer med høj energiintensitet eller som er knyttet til fossil energi, og på samme måde vil regulering af fødevarer have en fordelings effekt for landbrug og forbrugere, som også vil kunne afspejle sig i værdibaserede argumenter.

4.2.4 Retlig regulering af klimabelastende fødevarer

Regulering af fødevarer, særligt oksekød

Udover de generelle regler for fødevarer,¹⁴⁷ herunder de generelle regler for mærkning, skal nævnes *forordning 1760/2000 af 17. juli 2000* om indførelse af en ordning for identifikation og registrering af kvæg og om mærkning af oksekød og oksekødsprodukter. Forordningen blev indført med det formål at øge forbrugernes tillid til oksekød efter forekomsten af kogselskab i 1990'erne.

Forordningen indførte et princip om obligatorisk mærkning af oksekød. Hvert eneste stykke kød, såvel fersk som frosset, skal kunne spores hele vejen fra køledisken tilbage til det slagteri, besætning og dyr/gruppe af dyr, som kødet kommer fra. Dette er for at sikre, at kødet i tilfælde af sundheds- eller sikkerhedsmæssige problemer kan spores og tilbagekaldes.

Forordning 1760 blev ændret ved forordning 653/2014. Den tidligere frivillige mærkningsordning blev med denne forordning ændret, og der blev indsat en ny artikel 15a, som angiver, at frivillig mærkning skal være objektiv, kunne kontrolleres af myndighederne og forstås af forbrugerne. Informationen skal i øvrigt være i overensstemmelse med de generelle mærknings- og vildledningsbestemmelser (særligt forordning nr. 1169/2011). Alle mærkningsoplysninger på oksekød, som ikke er obligatoriske, er omfattet af bestemmelsen om frivillig mærkning af oksekød samt de generelle mærknings- og vildledningsbestemmelser. Det kan fx være ekstra mærkning på pakningerne eller oplysninger til forbrugeren på skilte i butikken. Oplysninger givet i fx reklamer, dagblade eller annonceaviser er omfattet af de generelle mærknings- og vildledningsregler.

Med hjemmel i lov om fødevarer er udstedt *bekendtgørelse om sporbarheds- og oprindelsesmærkning m.v. af oksekød*¹⁴⁸.

¹⁴⁷ Se afsnit 4.1.4. Retlig regulering af animalske fødevarer fra dyr fodret med GMO.

¹⁴⁸ Bekendtgørelse nr. 1281 af 5. december 2014.

Særligt om afgifter m.v.

Som udgangspunkt kan man i de enkelte medlemslande fastsætte afgifter i relation til bestemte varer. Det er dog ikke tilladt ifølge EU retten at pålægge afgifter, der har en diskriminerende virkning på varer fra andre EU-lande eller som beskytter indenlandsk producerede varer (TEUF art. 110). Selvom en afgift som udgangspunkt pålægges såvel indenlandske som indførte varer, kan afgiften være forbudt efter Traktaten, hvis provenuet ved afgiften delvist kompenserer de indenlandsk producerede varer for afgiften. Traktaten skal således sikre, at interne afgifter virker fuldstændig neutralt i forhold til konkurrencen mellem indenlandske og indførte varer.

Hvis en afgift medfører en restriktion for samhandlen mellem medlemslandene vil dette være omfattet af forbuddet i TEUF art. 34, men kan evt. legitimeres efter art. 36. Det skal bemærkes, at en sådan foranstaltning ikke må gå udover, hvad der er nødvendigt for at opnå formålet (proportionalitetsprincip)¹⁴⁹.

Der er gennemført en harmonisering af afgiftsstrukturen for de væsentligste punktafgifter indenfor tobaksvarer, alkoholholdige drikkevarer og mineralolier. Der er desuden gennemført en vis satsharmonisering for såvel moms som punktafgifter.

Nye tiltag

Oktober 2015 stemte Europa-Parlamentet for et forslag, der skal sætte loft på udslippet af forskellige luftforurenende stoffer, herunder metan, i EU.

Samtidig stemte Parlamentet imidlertid et ændringsforslag igennem, der betyder, at reduktionsmålene ikke skal gælde for den metan, der kommer fra drøvtyggende dyrs fordøjelsesproces.

Næste skridt er forhandling om luftkravene med EU's miljøministre.

Se i øvrigt bilag om Fødevarer og EU-retten.

¹⁴⁹ Se om art. 34 og 36 i det generelle bilag om Fødevarer og EU-retten.

4.2.5 Det Etske Råds stillingtagen til klimabelastende fødevarer

Klimabelastende fødevarer befinder sig i et felt, hvor der er stor enighed om vidensgrundlaget:

- Ifølge IPCC er der mere end 95 % sikkerhed for, at menneskelige aktiviteter er den dominerende årsag til den opvarmning af kloden, som er observeret siden midten af det 20. århundrede
- Klimaforandringerne vil afgørende ændre på levevilkårene på planeten med blandt andet tiltagende forekomster af ekstreme vejrphenomener, tørke, havstigninger, tab af økosystemer og biodiversitet, herunder dyrearter, klimaflygtninge og i stigende grad trusler mod menneskers levevilkår
- Fødevarernes andel af de menneskeskabte klimaforandringer er stor, 19 % - 29 % af den globale menneskeskabte udledning af drivhusgasser¹⁵⁰
- Heraf står husdyrsektoren alene for 14,5 % af menneskers drivhusgasudledninger, hvoraf oksekødsproduktionen står for 41 % af sektorens udledninger, mens malkekvæg står for 20 %¹⁵¹
- Kostomlægninger mod mindre indtag af kød fra drøvtyggere i lande som Danmark kan nedbringe drivhusgasudledningen fra fødevarerne med 20 % - 35 %¹⁵²

Fødevarerektoren bidrager som nævnt med 19 %-29 % af de nuværende globale udledninger af klimagasser, og da der er meget store forskelle på forskellige fødevarers klimabelastning, kan forbrugerne reducere dette tal betragteligt ved at omlægge deres kostvaner i en mere klimavenlig retning. Derfor tager Rådet stilling til, om danskerne, enten som enkeltforbrugere eller i fællesskab gennem indførelse af regulering, bør tage ansvar for at nedbringe forbruget af klimabelastende fødevarer.

Et instrument til at sikre en fælles indsats kunne være reguleringstiltag, som ville reducere efterspørgslen efter klimabelastende fødevarer. En sådan regulering kan udformes på forskellige vis og sættes ind enten i produktions- eller forbrugsleddet. Da denne rapport beskæftiger sig med "Den Etske Forbruger" har Rådet primært diskuteret muligheden for regulering på dette niveau. Formentlig vil det optimale her være at indføre en graderet afgift, hvor fødevarerne afgiftsbelægges efter deres klimabelastning. Rådet er imidlertid opmærksom på, at en sådan afgift vil være meget administrativt vanskelig at indføre generelt pga. lokalt betingede variationer i klimabelastning indenfor hver fødevareregruppe. En sådan ordning vil derfor ikke realistisk kunne gennemføres på kort sigt. Følgelig har Rådet diskuteret en løsning, som bør kunne gennemføres og få mærkbar virkning allerede på

¹⁵⁰ Vermeulen, Sonja J. et al. 2012, 198

¹⁵¹ FAO 2013, 15-16

¹⁵² Hallström et al. 2015, 2ff

kort sigt. Da kød fra drøvtyggerne – i Danmark helt overvejende kvæg – ligger i en kategori med høj klimabelastning og meget langt fra de øvrige fødevarer kategorier, ville en afgift på denne type kød i flertallet af medlemmers øjne være det rigtige sted at starte. Forskningen tyder på, at alene nedbringelsen af forbruget af oksekød ville have en betragtelig effekt i sig selv, og derudover kan en sådan afgift sende et signal om, det danske samfund bør give nedbringelse af fødevarers klimabelastning meget høj prioritet.

De af Rådets medlemmer, som peger på en afgift som redskab til at nedbringe fødevarernes klimapåvirkning, er samtidig opmærksomme på, at deres opgave er at pege på etiske problemer, som bør håndteres, men at myndighederne er de rette til at stå for den detaljerede udformning af eventuelle afgifter, herunder tage hensyn til lovgivning i Danmark og EU.

Medlemmerne fordeler sig på forskellige anbefalinger til, om klimabelastende fødevarer bør overlades til den etiske forbruger eller gøres til et fælles ansvar:

Klimabelastende fødevarer bør reguleres ved hjælp af afgifter

Et flertal på 14 medlemmer (Jacob Birkler, Lillian Bondo, Jørgen Carlsen, Mickey Gjerris, Gorm Greisen, Poul Jaszczak, Thomas Ploug, Lise von Seelen, Christian Borrisholt Steen, Karen Stæhr, Steen Vallentin, Signild Vallgård, Signe Wenneberg og Christina Wilson) mener, der er en etisk forpligtelse for forbrugerene til at tage hensyn til klimaet i deres spisevaner. Denne forpligtelse motiverer afgifter på klimabelastende fødevarer i forbrugs- eller produktionsleddet, fordi det vil kunne få en positiv effekt på udledningen af klimagasser, da man ved, at prisen er en afgørende faktor for forbrugernes valg af varer.

Indførelse af afgifter vil signalere, at det moralske ansvar for at nedbringe udledningen af klimagasser bør løftes af alle forbrugere i fællesskab. Den enkelte forbruger har ikke mulighed for at standse klimaforandringerne ved at ændre sine spisevaner. Det er ikke lige præcis den bøv, forbrugeren er i gang med at købe, som forårsager skaden, dens bidrag er uendeligt lille og skader kun sammen med alle de andre forbrugeres bidrag. Hvis vedkommende ikke tror på, at andre vil tage deres andel og handle klimavenligt, vil det heller ikke være rationelt for den enkelte at gøre det. Men givet de beskrevne problemer, visse fødevarer giver anledning til, er alle forpligtet til at medvirke til, at der indføres effektive, kollektive foranstaltninger for at gøre det samlede fødevarerforbrug mindre klimabelastende.

Afgifter må desuden ses som rimelige al den stund, at klimabelastende fødevarer i udgangspunktet er for lavt prissat i dag i forhold til de samfundsmæssige omkostninger ved dem. Der er eksternaliteter i form af udgifter til afbødning af konsekvenserne for dem, som rammes af klimaforandringerne, som ikke indgår i prisen på varen. Det er urimeligt, at disse udgifter ikke bæres af dem, som forbruger disse varer, men af dem, som klimaforandringerne går ud over. Afgifter kan i dette lys ses som en form for korrektion af

prisen. Politikerne bør vælge at øremærke indtægterne fra afgifterne til klimatiltag, som forebygger eller udbedrer de skadelige virkninger af den globale opvarmning.

Hovedårsagen til, at klimaforandringerne er et etisk problem, er, at de skader andre mennesker og naturen og dermed udgør en alvorlig trussel mod det globale samfunds udvikling og mod naturen. Det står klart, at konsekvenserne af klimaforandringerne er mærkbare allerede i dag og forårsager ekstreme vejrphenomener med store omkostninger for mennesker og økosystemer.

Endelig vil effekten af klimagasudledningerne ramme endnu mere markant på længere sigt – og vil ramme skævt og uretfærdigt. De, som har de mindste udledninger – nemlig verdens fattigste som har et meget lille forbrug selv – vil rammes hårdest. Kommende generationer, som heller ikke har bidraget til udledningerne, vil rammes som de næste. Især vi, der lever i dag i den mest velhavende del af verden, sender en stor regning videre til mennesker i fattige dele af verden og til fremtidige generationer.

Ansaret bør løftes overnationalt

Alle 14 medlemmer finder, at der bør arbejdes på fælles internationale tiltag til at nedbringe fødevarernes klimagasudledninger, fordi problemet er overnationalt og udledninger ikke respekterer landegrænser. Derfor må en effektiv indsats være international, og medlemmerne opfordrer den danske regering til at arbejde for sådanne aftaler for at nedbringe fødevarernes klimabelastning.

– men danskerne bør gå foran

Disse 14 medlemmer er imidlertid bekymrede for, at overnationale tiltag på dette område vil tage for lang tid at få i stand. Derfor bør Danmark gå forrest og allerede nu indføre afgifter, fordi det er nødvendigt med en indsats, som virker allerede på kort sigt, hvis udviklingen ikke skal accelerere ud af kontrol.

En mulig måde at gøre dette på vil være at lægge en afgift på oksekød i forbrugsleddet, da det vil tydeliggøre problemstillingerne for forbrugerne og føre til et begrænset forbrug. Videre kan det være med til at skabe opmærksomhed om området og på længere sigt gøre det muligt at indføre andre eller yderligere klimavenlige tiltag i relation til fødevarerforbrug og fødevarereproduktion. Ideelt set bør der lægges afgifter på alle fødevarer efter klimabelastning, men på kort sigt vil en afgift på den mest belastende fødevarer, kød fra drøvtyggere, formentlig være mest gennemførlig. Et yderligere argument for dette er, at det er uproblematisk at spise sundt og nærende uden at spise oksekød.

En afgift på forbruget, som denne redegørelse har som fokus, har den fordel, at den rammer alt oksekød ligeligt, uanset om det er dansk produceret eller importeret. På den måde

kan afgiften pålægges i Danmark, uden at der sker en konkurrenceforvridning, som tilfældet ville være, hvis afgiften blev pålagt i produktionsledet.¹⁵³

Alle forbrugere har et etisk ansvar for sit forbrug

Nogle af disse medlemmer (Jacob Birkler, Mickey Gjerris, Gorm Greisen, Lise von Seelen, Signild Vallgård og Signe Wenneberg) mener, at uanset om en afgift kan indføres eller ikke, bør enkeltpersoner handle, når de får viden om, at deres adfærd forårsager skade på andre. De finder, at uanset at mange faktorer gør det vanskelig for den enkelte at tage ansvar som forbruger, ændrer dette ikke ved, at forbrugeren har et ansvar for at spise så klimavenligt som muligt. Mennesker bør i alle deres handlinger stræbe efter at gøre det så godt, som de kan. Hvis man anerkender, at vi etisk set bør udlede færre drivhusgasser, bør vi også i vores hverdag gøre, hvad vi kan, for at udlede færre drivhusgasser. Desuden gør enkeltpersoners forbrug også en forskel ved at være med til at skabe en hverdagskultur, ikke mindst fordi signalet, man sender ved at spise klimabelastende, er, at dette er socialt acceptabelt, hvilket kan bidrage til at fastholde et problematisk forbrugsmønster.

Endelig mener disse medlemmer også, at den politiske vilje til at indføre afgifter kan øges gennem et pres fra borgerne – og at det pres opstår, når den enkelte borger begynder at handle på sine overbevisninger.

Andre tiltag

Alle 14 medlemmer understreger, at de med anbefalingerne ønsker at sende et signal til politikerne om, at der bør handles effektivt på dette område. Mange forskellige tiltag vil være nødvendige for at bremse klimaforandringerne, og afgifter som de foreslåede bør ikke stå alene. Rådet har diskuteret forskellige muligheder men ikke taget stilling til disse:

- Afgifter på klimabelastende fødevarer kunne kombineres med tilskud til de mindst klimabelastende fødevarer for yderligere at opmuntre til klimavenlige madvaner.
- Også tiltag mod madspild kunne overvejes, og her er det en yderligere fordel ved afgifter, at de også modvirker overindkøb
- Offentlige myndigheder kunne pålægge alle sine institutioner at indføre kødfri dage eller servere meget lidt kød fra drøvtyggere
- Der kunne gives omlægningsstøtte til landmænd, som ønskede at overgå til mere klimavenlig produktion. Støtten kunne evt. finansieres helt eller delvis af klimaafgiften

¹⁵³ Sidstnævnte afgift ville, hvis den udelukkende blev indført i Danmark, gøre danske varer dyrere, mens importerede, klimabelastende fødevarer ville være undtaget klimaafgiften og dermed være for billige i forhold til deres klimabelastning. Nogle forbrugere ville vælge at købe disse klimauvenlige varer fremfor danske, klimavenlige varer, af prismæssige årsager. Se herom I Säll, Sarah et al. 2015, 42

Fødevarernes klimabelastning skal nedbringes markant gennem en samlet regulering, som både retter sig mod forbrug og produktion i Danmark og internationalt

Et medlem (Kirsten Halsnæs) finder, at reduktion af de globale klimaændringer til at udgøre højst 2 grader, som klimaftalen i Paris har sat som mål, vil kræve en stor indsats til reduktion af drivhusgasser i alle sektorer, og det gælder også for landbrug og fødevarer. Der er her brug for både en national og en international indsats og for en samlet EU strategi. Forbrugernes fødevalevalg er vigtig, men indsatsen og ansvaret for etiske forbrugere må også ses i lyset af den samlede reduktionsindsats i landbruget. En effektiv indsats til reduktion af drivhusgasudslip vil indebære, at drivhusgasudslippene både reduceres direkte i fødevarereproduktionen, og at forbrugerne gennem valg af mere klimavenlige diæter med større vegetabilsk andel kommer oveni. En sådan reduktion af drivhusgasser kan fremmes gennem en række instrumenter som fx afgifter gradueret ift drivhusgasudslip, som bør rette sig mod alle kilder i fødevarereproduktionen. Isolerede afgifter på kød kan ikke anbefales, og en ensidig afgiftspålægning af oksekød vil heller ikke virke økonomisk og miljømæssigt hensigtsmæssigt. Fx kan en afgift på oksekød medføre en øget efterspørgsel efter svinekød som kan medføre andre miljøbelastninger. Det er vigtigt at fremme fælles samfundsmæssige løsninger på drivhusgasudslip, og det kan være ufrugtbart for de fælles løsninger specielt at lægge vægt på et individuelt moralsk ansvar for forbrugerne, som kan skygge for den meget krævende indsats, som forestår i udviklingen af klimavenlige fødevarer.

Valg af klimabelastende fødevarer bør helt overlades til den etiske forbruger

Et medlem (Anders Raahauge) mener ikke, der er tilstrækkeligt grundlag for tiltag mod forbrugernes valg af fødevarer. Medlemmet peger på det forhold, at der hersker usikkerhed om, hvorvidt de observerede klimaforandringer er menneskeskabte; et synspunkt, som fremføres af et lille mindretal af klimaforskere, oceanografer, geologer og astrofysikere. Medlemmet mener, at når der hersker videnskabelig dissens på et felt – også når forskerne fordeler sig stærkt asymmetrisk – da skal man være varsom med etiske udmeldinger. Mindretal har tidligere trukket det lange strå, og alle seriøse forskere er dog enige om, at klimamodeller er befæstet med usikkerhed.

Hvis mennesker ikke entydigt er årsag til klimaforandringer, skal de heller ikke pålægges et særligt forbrugsmønster, hævder medlemmet, som tillige lægger til grund, at der er tradition for at overlade det til den enkelte borger, hvad vedkommende ønsker at spise. Staten eller andre bør ikke blande sig i, hvordan den enkelte vælger at leve sit liv.

Der bør heller ikke indføres en mærkningsordning, da en sådan vil være kostbar, og udgifterne til den vil ramme alle forbrugere. Forbrugere, der ønsker at handle klimavenligt, bør selv sætte sig ind i, hvilke varer, der regnes for klimabelastende.

Mindretalsudtalelse

Disclaimer: Et medlem, Lene Katstrup, har valgt at stå udenfor redegørelsen hvad angår kapitlet/casen om klimabelastende fødevarer, da der er nogle grundlæggende præmisser, forudsætninger og vinklinger samt konklusioner heri, som dette medlem ikke kan gå ind for. Rådet er opmærksom på, at spørgsmål om dyrevelfærd generelt falder udenfor Det Etiske Råds mandatområde, og at spørgsmål om økologi falder udenfor arbejdsgruppens kommissorium. Udtalelsen er derfor udtryk for medlemmets egne holdninger.

Medlemmet har disse tre anbefalinger vedrørende klimabelastende fødevarer:

Anbefaling om afgift på kød og fremme af økologien

Lene Katstrup kan støtte en afgift på kød¹⁵⁴, men vil friholde økologisk kød ud fra en betragtning om, at vi bør styrke den langsigtede bæredygtighed med et fokus på miljø og natur, plante- dyrelivet, biodiversitet, vandressourcer og grundvandsbeskyttelse mv.¹⁵⁵

Økologiske jordbrug har på nogle områder klimafordele frem for de konventionelle. Der er en højere andel af græsmarker, efterafgrøder og grøngødningsafgrøder som øger kulstofdeponeringen, en bedre jordstruktur mindsker udledningen af lattergas og der er ingen brug af pesticider eller kunstgødning, som jo begge kræver energi at fremstille.¹⁵⁶

Meget tyder på, at der også er tale om en bedre balance i nitrogenomsætningen, bevaring af jordens frugtbarhed og sundhed og desuden er der ingen eller mindre import af kraftføder fx soja fra Sydamerika eller Asien.

På disse parametre må økologien efter medlemmets mening vurderes som mere bæredygtig end det konventionelle landbrug og en mere rigtig vej at gå. Bl.a. af disse grunde bør økologien som sådan ikke (heller ikke kødproduktionen) tillægges ekstra byrder, men derimod fremmes, mener dette medlem.

¹⁵⁴ Afgiften bør gå til miljøgenopretning, forbedret dyrevelfærd i den konventionelle husdyrproduktion samt forskning i udvikling af nye og mere bæredygtige produktionsmetoder i husdyrbruget.

¹⁵⁵ Om langsigtet bæredygtighed se UNCTAD Trade and Environment 2013: 'Wake up before it is too late, make agriculture truly sustainable now for food security in a changing climate'. Rapporten i sin helhed. Citat fra press release 18.9.2013: 'The report stresses that governments must find ways to factor in and reward farmers for currently unpaid public goods they provide – such as clean water, soil and landscape preservation, protection of biodiversity and recreation'; 'The Trade and environment Report 2013 recommends a rapid and significant shift away from conventional, monoculture-based industrial production of food that depends heavily on external inputs such as fertilizers, agro-chemicals, and concentrate feed'. Information i sin omtale af rapporten 10.9.2014: 'FN mener, at i det lange globale perspektiv er omlægning til økologisk landbrug den eneste bæredygtige vej for kloden.' Se endvidere s. 102-103 <http://www.etiskraad.dk/~media/Etisk-Raad/Etiske-Temaer/Natur-klima-og-foedevarer/Publikationer/Bioenergi-foedevarer-og-etik-i-en-globaliseret-verden.pdf>

¹⁵⁶ *Det Svære Valg*, Det Etiske Råd 2015 kapitel 'Fødevarernes klima og miljøbelastning' af Jørgen E. Olesen især s. 46

I forvejen er der for samfundet en del negative eksternaliteter¹⁵⁷ og miljøbelastninger, der især ikke er indregnet i prisen på konventionelt producerede fødevarer, som gør, at de økologiske fødevarer – ikke mindst kødet – er markant dyrere, end de burde være, hvis markedsreguleringen fungerede optimalt og var økonomisk holdbar – samt etisk holdbar – på lang sigt. En afgift på økologisk kød kan risikere at have den konsekvens, at økologien får det endnu sværere på markedet end nu og ligefrem trænges tilbage.

Det bør medtænkes, at flere undersøgelser har vist, at økologer allerede forbruger og spiser mindre kød men flere grøntsager end andre forbrugere. Den enkelte borgers forbrugsmønster er væsentligt og i sidste ende bestemmende for produktionens størrelse. Der synes ikke at være store forskelle i klimaudledningerne mellem økologisk produktion og den konventionelle produktion, men forbrugsmønsteret hos den økologiske forbruger er mere klimavenligt.¹⁵⁸

Hvis man fx nedsætter sit kødforbrug med en tredjedel, spiser flere grøntager, smider mindre mad ud og køber flere lokale varer kan man nedsætte kostens miljø- og klimabelastning med op mod 25-50 %.¹⁵⁹

Som det påpeges af nogle forskere, er sammenhængen mellem intensiv og konventionel kontra økologisk husdyrproduktion i forhold til klimapåvirkningen ikke entydig. Klimabelastende udledninger fra husdyr afhænger foruden af dyrearten, af måden dyrene holdes på. Hvis fx drøvtyggere, der så vidt vides, er de mest klimabelastende, går på velpassede og vedvarende græsarealer, som i økologien, kan der på disse arealer opsamles så store mængder af kulstof, så det i nogle tilfælde opvejer den udledning af metan, der kommer fra dyrene. Er det malkekøer, vil klimabelastningen være mindre end produktion af kød fra dyrene. Græsmarker og flerårige afgrøder giver generelt mindre kvælstofudvaskning, hvilket er en fordel for klima og miljø.

Nogle mener, at klimabelastningen fra fødevarer generelt vil mindskes ved intensivering. Det mener medlemmet ikke altid er tilfældet. En øget produktivitet i husdyrproduktionen vil ofte true dyrevelfærden samt belaste klima og miljø på mange forskellige måder fx fra øget brug af pesticider, kunstgødning og import af proteinholdigt soja med skovfældning i den tredje verden for at skaffe dyrkningsarealer, hvilket i høj grad er natur-, miljø- og klimabelastende. Og hvis en øget intensivering blot fører til billigere varer og øget forbrug, er vi i øvrigt lige vidt.

¹⁵⁷ Om eksternaliteter se *Det Svære Valg*, Det Etiske Råd 2015, kapitlet 'Markedet behøver hjælp, hvis etikken skal med' af Kirsten Halsnæs

¹⁵⁸ *Klima og Etik* ved Jesper Ryberg et. al. 2011 Roskilde Universitetsforlag, kapitlet 'Kød og klima – bør vi blive vegetarer for at modvirke den globale opvarmning, eller er det godt nok at spise økologisk?' af Peter Sandøe, Jørgen E. Olesen m. fl. s. 111-113.

¹⁵⁹ IFRO og forskningscenter OPUS Københavns Universitet af Henrik Saxe 'Madens klima- og miljøbelastning kan mindskes med en tredjedel' <http://ifro.ku.dk/aktuelt/madogklima/> og Am J Clin Nutr May 2014 side 7 <http://ajcn.nutrition.org/content/99/5/1117>

Lene Katstrup peger på, at dyrevelfærden efter hendes mening normalt er bedre tilgodeset indenfor økologien, hvilket er et argument mere for at økologien bør styrkes. Det kendetegner en civilisations etiske stude, hvordan man behandler de dyr, man har i sin varetægt. Det falder også tilbage på os som mennesker, hvis vi accepterer og fremmer et dyrehold, hvor vi for at få en høj effektivitet og en unaturlig høj ydelse accepterer uværdige dårlige forhold for dyrene.

Sidst er der studier, der indikerer, at der kan være tale om sundhedsfordele ved at spise økologiske fødevarer bl.a. som følge af lavere indhold af pesticider og tungmetaller og højere indhold af antioxidanter. Andre undersøgelser har ikke kunnet påvise forskelle. Medlemmet vil anbefale, at forskningen på dette område søges fremmet, da vi mangler megen viden her.¹⁶⁰

Anbefaling om at mindske madspild og undgå overforbrug samt begrænse emballagemængden.

Et medlem, Lene Katstrup, anbefaler statslige initiativer til at mindske madspild i hele forsyningskæden, et markant større fokus på at undgå overforbrug af fødevarer samt nedbringe forbruget af emballage til fødevarer og mindske klimaemissionen fra produktion, forarbejdning og transport af fødevarer bl.a. ved initiativer til at fremme en øget anvendelse af lokalt fremstillede fødevarer.

Overbefolkning/børnebegrænsning

Et medlem, Lene Katstrup, anbefaler, at staten arbejder for en mere bæredygtig befolkningsudvikling overalt i verden dvs. børnebegrænsning. Verdens befolkning er i dag 7,3 milliarder mennesker, i 2050 forventes vi at være 9,7 milliarder. Alene i Afrika forventes 28 lande i Afrika at fordoble deres befolkningstal frem mod år 2050. Blandt andet IPCC peger på befolkningstilvæksten som en af årsagerne til jordklodens klimaproblemer.¹⁶¹ I forbindelse med den tredje verden burde man efter medlemmets mening give øget ulandsbistand til gengæld for børnebegrænsning i modtagerlandet.

¹⁶⁰ Baranski M et al *BR J Nutr* sept 2014, 'Higher antioxidant and lower cadmium concentrations and lower incidence of pesticide residues in organically grown crops: a systematic literature review and meta-analyses' <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24968103>
<http://www.ncl.ac.uk/press.office/press.release/item/new-study-finds-significant-differences-between-organic-and-non-organic-food>

¹⁶¹ IPPS status fra 2014 omtalt i Information 29. juli 2015 <http://www.information.dk/telegram/540632> og http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/AR5_SYR_FINAL_SPM.pdf 'Climate Change 2014 Synthesis Report Summary for Policymakers'

Bilag 1

Fødevarer og EU-retten

Princippet om varernes frie bevægelighed har været et afgørende element i opbygningen og den videre udvikling af det indre marked. Imidlertid er varernes frie bevægelighed ikke en absolut værdi. Under bestemte omstændigheder kan visse tvingende politiske mål nødvendiggøre restriktioner eller endog forbud, som nok hindrer den frie handel, men samtidig tjener vigtige formål som at beskytte miljøet eller menneskers sundhed.

Den EU-retlige regulering på fødevarerområdet bevæger sig i netop dette spændingsfelt mellem et hensyn til markedet og dets aktører og hensynet til forbrugeren og befolkningens sundhed. Både den enkelte forbruger af fødevarer og samfundet har en interesse i, at sunde og sikre fødevarer er tilgængelige på markedet. De fødevarer, som får adgang til markedet, skal have en tilstrækkelig kvalitet, og ud fra forbrugerinteresser er det vigtigt, at fødevarer mærkes på en måde, således at den enkelte kan træffe kvalificerede individuelle valg og fravalg. Over for disse interesser står fødevarerindustriens betydelige kommercielle interesse i at kunne afsætte sine produkter på et frit marked. Hvordan man vurderer disse hensyn overfor hinanden udvikler sig i takt med samfundets øvrige udvikling.

Varernes frie bevægelighed er sikret ved fem centrale forbudsbestemmelser i Traktaten. På nogle områder er der i dag indført harmoniseret lovgivning, og princippet om varernes fri bevægelighed er dermed blevet konkretiseret for bestemte varer.

EU's generelle regler vedrørende varers fri bevægelighed inden for EU

Når det gælder hindringer for varers fri bevægelighed skelnes der mellem afgiftsmæssige og ikke-afgiftsmæssige hindringer. Art. 34 – 36 omfatter hindringer af ikke-afgiftsmæssig karakter, mens art. 30 og 110 omfatter afgiftsmæssige hindringer. Artikel 35 handler om udførselshindringer og vil ikke blive nævnt yderligere her. Artikel 30 handler om told og toldlignende afgifter og vil heller ikke blive nævnt i dette notat. Tilbage står artiklerne 34, 36 og 110, hvortil der i det følgende vil blive givet en kort introduktion.

Indførselsrestriktioner og foranstaltninger med tilsvarende virkning art. 34 og 36 TEUF

En af forudsætningerne for, at art. 34-36 finder anvendelse er, at der ikke på det pågældende område er sket fuld harmonisering (se om harmonisering senere).

Art. 34 TEUF

Kvantitative indførselsrestriktioner såvel som alle foranstaltninger med tilsvarende virkning er forbudt mellem medlemsstaterne.

Ethvert statsligt forbud eller restriktion imod *indførsel af varer* er omfattet af artiklens forbud. Art. 34 TEUF omfatter også forbud mod *foranstaltninger med tilsvarende virkning*.

Diskriminationsforbud

Direkte diskrimination foreligger, når fx selskaber fra andre medlemsstater stilles ringere end egne statsborgere og selskaber. Indirekte diskrimination foreligger, når fx overholdelse af nationale regler/foranstaltninger i praksis er mere byrdefuldt for den udenlandske virksomhed.

Restriktionsforbud

Restriktionsforbuddet er bredere, idet der fokuseres på, om samhandlen i det hele taget begrænses – dvs. om der opstilles forhindringer af mere generel karakter. Eksempler kan være nationale foranstaltninger, der kan genere udøvelsen af handel særligt med udenlandske varer eller gøre udøvelsen heraf mindre attraktiv.

Anvendelsen og rækkevidden af artikel 34 fastlægges gennem EU-domstolens praksis. Der ses i litteraturen flere fortolkninger og udlægninger af, hvordan gældende ret om art. 34 præcist må defineres.¹ Det vil føre for vidt at gengive og indgå i denne diskussion på dette sted, og i stedet kan henvises til en mere omfattende EU-retlig litteratur. Her kan det blot kort opsummeres, at retspraksis for art. 34 TEUF afspejler forpligtelsen til at overholde tre principper:

- Princippet om forbud mod forskelsbehandling
- Princippet om gensidig anerkendelse
- Princippet om at sikre fællesskabsvarer fri adgang til de nationale markeder

Art. 36 TEUF

Bestemmelserne i artikel 34 og 35 er ikke til hinder for sådanne forbud eller restriktioner vedrørende indførsel, udførsel eller transit, som er begrundet i hensynet til den offentlige sædelighed, den offentlige orden, den offentlige sikkerhed, beskyttelse af menneskers og dyrs liv og sundhed, beskyttelse af planter, beskyttelse af nationale skatte af kunstnerisk,

¹ Se fx en sammenfatning og illustration af domstolens praksis i Sørensen, Karsten Engsig et al. 2014, 360–362.

historisk eller arkæologisk værdi eller beskyttelse af industriel og kommerciel ejendomsret. Disse forbud eller restriktioner må dog hverken udgøre et middel til vilkårlig forskelsbehandling eller en skjult begrænsning af samhandelen mellem medlemsstaterne.

Hvis en foranstaltning anses for at være omfattet af forbuddet i artikel 34 (jf ovenfor), vil Domstolen dernæst vurdere, om foranstaltningen alligevel kan tillades, fordi den enten er omfattet af undtagelsen i artikel 36 TEUF, eller er tilstrækkelig retfærdiggjort af et af de domstolsskabte ”tvingende hensyn”, eller må anerkendes i kraft af grundrettighederne (se om domstolsskabte hensyn og grundrettigheder nærmere nedenfor).

Dvs. der kan være hensyn, der vejer tungere end hensynet til varernes fri bevægelighed.

Art. 36 indeholder en udtømmende opregning af hensyn, og den fortolkes indskrænkende. Overtrædelser af *diskriminationsforbuddet* kan alene legitimeres efter art. 36. Dette indebærer, at fx en diskriminerende regel ikke kan begrundes i miljøhensyn, da sådanne hensyn ikke indgår i rækken af hensyn, der kan anvendes efter art. 36.

Overtrædelser af *restriktionsforbuddet* kan tillige begrundes efter de domstolsskabte hensyn.

Domstolsskabte hensyn (Cassis de Dijon-princippet)

De domstolsskabte hensyn er udviklet gennem EU-Domstolens praksis og udspringer på vareområdet af Cassis de Dijon-dommen. , hvis præmis lyder sådan: ”...hindringer for samhandelen inden for fællesskabet, der beror på forskelle i de nationale lovgivninger vedrørende afsætningen af de pågældende produkter, må accepteres i det omfang, disse bestemmelser er uomgængeligt nødvendige af hensyn til især en effektiv skattekontrol, beskyttelse af den offentlige sundhed, god handelsskik og forbrugerbeskyttelse.” Dommen åbner altså op for, at også andre hensyn end de i art. 36 opregnede kan begrunde overtrædelse af art. 34.

Også *miljøhensyn* kan inddrages efter Domstolens praksis, og det kan antagelig siges at være et hensyn, som i stigende grad har fået betydning.

Grundrettigheder

Domstolen kan tillige i sin afgørelse, om foranstaltningen kan tillades, henvise til EU's Charter om grundlæggende rettigheder, fx art. 35 om sundhedsbeskyttelse, art. 37 om miljøbeskyttelse og art. 38 om forbrugerbeskyttelse. Der vil også kunne ske henvisning til internationale instrumenter som medlemsstaterne har indgået eller tiltrådt, fx Menneskerettighedskonventionen, Børnekonventionen m.v.

Proportionalitetsprincip

Domstolens vurdering vil også indeholde et proportionalitetsprincip. Det betyder, at hvis det er en ulovlig foranstaltning efter art. 34, *men* der er legitime hensyn, som kan gøre foranstaltningen berettiget, så kan det *alligevel ikke accepteres*, hvis beskyttelsen kan opnås lige så effektivt ved foranstaltninger, som er mindre restriktive for samhandelen inden for EU. Dvs. foranstaltningen skal være egnet til at sikre virkeliggørelsen af det formål det følger og må ikke gå ud over, hvad der er nødvendigt for at opnå formålet.

Hvis et område er blevet fuldt harmoniseret, er det ikke muligt at anvende art. 36 eller *Cassis de Dijon*-princippet. Medlemsstaterne er da henvist til at undersøge de undtagelser, der findes i de pågældende regler, og hvis disse ikke hjemler mulighed for undtagelser eller særregler, er medlemsstaterne afskåret fra at iværksætte nationale foranstaltninger, der hindrer samhandlen.

Medlemsstaternes foranstaltninger til hindring af varernes fri bevægelighed i form af økonomiske byrder pålagt varer (afgifter) art. 110 TEUF

Ingen medlemsstat må direkte eller indirekte pålægge varer fra andre medlemsstater interne afgifter af nogen art, som er højere end de afgifter, der direkte eller indirekte pålægges lignende indenlandske varer.

Endvidere må ingen medlemsstat pålægge varer fra andre medlemsstater interne afgifter, som indirekte vil kunne beskytte andre produkter.

EU-retten berører som udgangspunkt ikke medlemsstaternes kompetence til at afgøre, hvilke forbrugsgoder, der skal pålægges særlige afgifter, og heller ikke afgiftsniveauet.

Art. 110 vedrører generelle afgiftsordninger. Afgifter, som enten direkte eller skjult *diskriminerer udenlandske produkter*, eller som kan *beskytte indenlandsk producerede varer*, falder ind under bestemmelsens forbud.

Bestemmelsen omfatter både direkte diskrimination (forskelsbehandling af identiske varer) og skjult diskrimination (forskelsbehandling af lignende varer, dvs. varer, som ikke er identiske men som alligevel har samme karakteristika med hensyn til smag, fremstillingsmåde, anvendelse mv). Hvis der ikke er tale om lignende produkter, men konkurrerende produkter, skal forholdet vurderes efter art. 110, stk. 2. Selvom der forskelsbehandles, foreligger der kun diskrimination, hvis forskelsbehandlingen ikke kan begrundes sagligt. Art. 110 omfatter antagelig ikke et videregående forbud mod restriktioner².

² I stedet kan art. 34 evt. anvendes ved vurdering af en pålagt afgift.

Art. 110 har til formål at sikre varernes frie bevægelighed mellem medlemsstaterne på normale konkurrencevilkår gennem fjernelse af enhver form for beskyttelse som følge af interne afgifter, der virker diskriminerende over for varer fra andre medlemsstater. Dvs. art. 110 skal sikre, at interne afgifter virker fuldstændig neutralt i forhold til konkurrencen mellem indenlandske og indførte varer.

Selvom en afgift som udgangspunkt pålægges såvel indenlandske som indførte varer, kan forholdet være omfattet af art. 110, hvis provenuet ved afgiften delvist kompenserer de indenlandsk producerede varer for afgiften.

Art. 110 kan anvendes til at vurdere alle typer afgifter på varer, herunder punktafgifter, vægt-afgifter, registreringsafgifter, emballageafgifter, omsætningsafgifter m.v.

I forbindelse med gennemførelsen af det indre marked er der gennemført en harmonisering af afgiftsstrukturen for de væsentligste punktafgifter samt en vis satsharmonisering for såvel moms som punktafgifter. Der er vedtaget harmoniserede *afgiftsregler* for tobaksvarer, alkoholholdige drikkevarer og mineralolier. Derudover er der blandt andet foretaget en vis harmonisering af *momssatser*. Der er udelukkende fastsat minimumssatser. Det betyder, at den momssats, der kan sættes ned til i Danmark, ligger på 10-12 %. Medlemslandene må ikke anvende satser højere end normalsatsen. Herudover er der regler for, hvordan man må differentiere momssatserne. Mere præcist er det muligt at momsdifferentiere til fordel for visse nærmere definerede varegrupper, men der kan ikke skelnes inden for varegrupperne. Fx kan man ikke differentiere inden for mælk. Der kan heller ikke differentieres ud fra fx produktionsmetode, fx økologiske fødevarer (indirekte statsstøtte).

Uden for de harmoniserede områder kan medlemsstaterne med respekt af Traktatens øvrige regler (se dette notat i øvrigt) opretholde eller indføre nationale afgifter i den udstrækning, de ønsker. Disse ikke-harmoniserede afgifter må dog ikke give anledning til formaliteter i forbindelse med grænsepassage.

Harmonisering

Harmonisering retter sig mod nationale regler, der kan skabe hindringer for den frie bevægelighed i det indre marked. Harmonisering betyder, at nationale regler tilnærmes hinanden eller eventuelt gøres ensartede, eller at unionsretlige regler helt overtager nationale reglers plads. Reguleringen af fødevarer er i vidt omfang harmoniseret.

Udtrykket *totalharmonisering* omfatter en regulering, der pålægger den enkelte medlemsstat forpligtelser, dels til at sikre at det kun er varer, som opfylder de fastsatte krav, der lovligt kan markedsføres i medlemsstaten, dels ikke hindrer at varer, der opfylder harmoniseringskravene, kan sælges og bruges i medlemsstaten. Ved denne form for harmonisering er der intet manøvrerum for medlemsstaterne.

Optionel harmonisering indebærer, at national ret ikke må forhindre, at varer, der opfylder kravene i harmoniseringsretsakten, kan sælges og bruges i medlemsstaten. Den enkelte medlemsstat kan ved siden af harmoniseringsretsakten have egne nationale regler. Producenten eller sælgeren bestemmer herefter selv, hvilke af de to regelsæt der skal følges ved fremstilling og salg af den pågældende vare.

Ved *minimumsharmonisering* forpligtes medlemsstaterne til at forbyde varer med visse bestemte egenskaber. Denne form for harmonisering tillader den enkelte medlemsstat at gå videre med forbud, fx at udvide forbuddet med henvisning til andre egenskaber. Dette dog kun inden for rammerne af Traktaten.

Miljøgarantien

TEUF art. 114 fastsætter det juridiske grundlag for at harmonisere national lovgivning i forhold til det indre marked.

Artiklen indeholder dog også visse muligheder for at opretholde eller indføre nationale regler efter vedtagelse af en harmoniseringsforanstaltning. Ifølge TEUF art. 114, stk. 4, kan et land opretholde særlige nationale regler, hvis det findes nødvendigt og begrundet i vigtige behov, jf. art. 36, eller som vedrører miljøbeskyttelse eller beskyttelse af arbejdsmiljøet. Art. 114, stk. 5 giver mulighed for, at et medlemsland kan indføre nationale regler baseret på nyt videnskabeligt grundlag vedrørende miljøbeskyttelse eller beskyttelse af arbejdsmiljøet. De skal anses for nødvendige på grund af et problem, der er specifikt for den pågældende medlemsstat, og som har vist sig efter vedtagelsen af harmoniseringsforanstaltningen.

Miljøgarantien fungerer på den måde, at et medlemsland kan meddele Kommissionen, at det ønsker at opretholde nationale regler på et område, eller at indføre nye regler som undtagelse til nogle harmoniseringsregler, og om grundene hertil. Kommissionen undersøger herefter, om de nationale regler er et middel til vilkårlig forskelsbehandling eller en skjult begrænsning af samhandelen mellem EU-landene, og om reglerne udgør en hindring for det indre markeds funktion. Efter en nærmere fastsat undersøgelsesperiode underretter Kommissionen det pågældende land, om det på baggrund af miljøgarantien får lov til at opretholde eller indføre nationale bestemmelser som en undtagelse fra nogle harmoniseringsregler. I så fald undersøger Kommissionen omgående, om der skal foreslås en tilpasning af EU-reglerne.

Miljøgarantiens rækkevidde kan ikke defineres præcist og har været genstand for diskussion. Kriterierne for anvendelsen fastlægges ved Kommissionens og EU-Domstolens praksis på området.

Særligt om EU's generelle regulering (harmonisering) vedrørende fødevarer

Med det formål at etablere et fælles europæisk beskyttelsesniveau for de europæiske fødevarerforbrugere, er fødevarerområdet genstand for omfattende harmoniseringslovgivning. Medlemsstaterne er i vid udstrækning afskåret fra at vedtage eller opretholde nationale særregler, som hindrer samhandlen med fødevarer. EU-retten er præget af en horisontal tilgang, hvor der vedtages generelle regler, som omfatter samtlige fødevarer (dvs. reguleringen er ikke produktspecifik).

I 2002 blev EU's *generelle fødevarerforordning vedtaget (178/2002)*. Forordningen indeholder generelle principper og krav i fødevarerlovningen. Et overordnet princip i forordningen er, at EU's fødevarerlovning skal beskytte menneskers liv og sundhed, dyr og planters sundhed samt beskytte miljøet. Samtidig skal lovgivningen fremme den frie varebevægelighed for fødevarer. Et vigtigt tiltag i den generelle fødevarerforordning er desuden oprettelsen af Den Europæiske Fødevarsikkerhedsautoritet (EFSA).

For at imødegå, at hver medlemsstat opstiller egne særegne, komplicerede regler om mærkning til gene for samhandelen, har man gennemført en harmonisering, hvor den vigtigste er *Forordning 1169/2011 om fødevarerinformation til forbrugerne*. Forordningen fastsætter nogle generelle krav, der finder anvendelse på alle fødevarer, der er bestemt til den endelige forbruger. Mærkning, præsentationsmøder samt reklame for levnedsmidler må ikke

- vildlede forbrugerne, navnlig hvad angår fødevarens karakteristika, virkninger eller egenskaber
- tillægge en fødevarer egenskaber vedrørende forebyggelse, behandling og helbredelse af en menneskelig sygdom .

Fødevarerinformation skal være korrekt, klar og letforståelig for forbrugeren. Forordningen fastsætter desuden nogle krav til obligatorisk fødevarerinformation. Hvis en vare angiver disse oplysninger, er udgangspunktet, at medlemsstaterne ikke kan forbyde handlen af disse.

Forordningen har desuden bestemmelser om frivillig fødevarerinformation. Fødevarerinformation, der gives på frivilligt grundlag, skal opfylde følgende krav:

- Den må ikke vildlede forbrugeren
- Den må ikke være uklar eller forvirrende for forbrugeren
- Den skal i givet fald bygge på relevante videnskabelige oplysninger.

Efter art. 39 kan medlemsstaterne stille supplerende krav om obligatoriske oplysninger, hvis det er begrundet i blandt andet hensynet til beskyttelse af folkesundheden eller beskyttelsen af forbrugerne.

Her skal også nævnes *Forordning 1924/2006 om ernærings- og sundhedsanprisninger af fødevarer* (anprisningsforordningen). Ernærings- og sundhedsanprisninger er frivillige oplysninger, som gives i forbindelse med markedsføring af fødevarer. Anprisninger, som vedrører særlige ernærings- og sundhedsegenskaber ved en fødevarer, er omfattet af anprisningsforordningen. Hvorvidt en anprisning er omfattet af anprisningsforordningen afhænger således af, om denne er omfattet af definitionen på enten en ”ernæringsanprisning” eller en ”sundhedsanprisning”. Anprisningsforordningen regulerer udtømmende anvendelsen af ernærings- og sundhedsanprisninger i EU og supplerer de generelle bestemmelser i forordning 1169/2011 om fødevareinformation til forbrugerne.

Endelig skal *Forordning nr. 258/97 om nye levnedsmidler og nye levnedsmiddel ingredienser* (Novel Food) nævnes. Novel Food er fødevarer, som ikke har været markedsført i EU før maj 1997. De skal ifølge forordningen godkendes, inden de må markedsføres i EU. Markedsføring af varer omfattet af forordningen kræver således en forhåndsgodkendelse baseret på en videnskabelig vurdering af fødevarerens sikkerhed fra EU’s Fødevarer sikkerhedsautoritet (EFSA).

Anvendt litteratur om EU ret

Neergaard, Ulla og Ruth Nielsen. 2013. *EU Ret: Fri bevægelighed*. Karnov Group.

Sørensen, Karsten Engsig et al. 2014. *EU-retten*. 6. udg. Jurist- og Økonomforbundets Forlag.

Litteraturliste

Kapitel 1 – Er det op til forbrugeren at redde verden med sin indkøbskurv?

- Borkfelt, Sune et al. 2015. Closer to Nature? A Critical Discussion of the Marketing of '«Ethical»' Animal Products. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics* Volume 28 (6): 1053–73.
- European Commission. 2010. *Biotechnology. Special Eurobarometer 341*. <http://ec.europa.eu/COMMFrontOffice/PublicOpinion/index.cfm/ResultDoc/download/Document-Ky/55674>.
- FAO. 2013. *Tackling climate change through livestock*.
- Gaskell, George et al. 2010. *Europeans and biotechnology in 2010 - Winds of change? A report to the European Commission's Directorate-General for Research*.
- Holm, Lotte. 2014. Klimavenlig kost - hvordan? – et forbrugssociologisk perspektiv. I *Vores mad og det globale klima – Etik til en varmere klode*. Det Ethiske Råd.
- Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen. 2013. *Analyse af 21 "grønne" mærker*. <http://www.kfst.dk/Indhold-KFST/Publikationer/Dansk/2013/20131219-Analyse-af-groenne-maerker?tc=E538038EB1E04A96B9964BE4C0F85F46>.
- Parker, Christine. 2013. Voting with your fork? Industrial free-range eggs and the regulatory construction of consumer choice. *The annals of the American academy of political and social science* Volume 649.
- Vermeulen, Sonja J. et al. 2012. Climate Change and Food Systems. *Annual Review of Environment and Resources* Volume 37: 195–222.

Kapitel 2 – Etisk forbrug: Bagvedliggende værdidiskussioner

Det Etske Råd. 2012. *Bioenergi, fødevarer og etik i en globaliseret verden.*

<http://www.etiskraad.dk/~media/Etisk-Raad/Etske-Temaer/Natur-klima-og-foedevarer/Publikationer/Bioenergi-foedevarer-og-etik-i-en-globaliseret-verden.pdf>.

Gjerris, Mickey. 2015. Willed Blindness: A Discussion of Our Moral Shortcomings in Relation to Animals. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics* Volume 28 (3): 517–32.

Mill, John Stuart. 1859. *On liberty*. Redigeret af Simon og Brown. 2012. udg.

Rawls, John. 2005. *Political Liberalism*. Columbia classics in philosophy.

Satz, Debra. 2007. Liberalism, economic freedom, and the limits of markets. I *Liberalism: old and new*, redigeret af Paul et al. Cambridge University Press.

Sinnott-Armstrong, Walter. 2005. It's not my fault: Global warming and individual moral obligations. I *Perspectives on climate change: Science, economics, politics, ethics*, redigeret af W. Sinnott-Armstrong et al. Elsevier JAI.

Kapitel 3 – Særligt om naturlighed og fødevarer

- Chadwich, Ruth. 2000. Novel, Natural, Nutritious: Towards A Philosophy Of Food. *Proceedings of the Aristotelian Society. New Series* Volume 100: 193–208.
- Devcich, Daniel A. et al. 2007. You eat what you are: Modern health worries and the acceptance of natural and synthetic additives in functional foods. *Appetite* Volume 48 (3): 333–37.
- European Commission. 2010. *Biotechnology. Special Eurobarometer 341*. <http://ec.europa.eu/COMMFrontOffice/PublicOpinion/index.cfm/ResultDoc/download/Document-Ky/55674>.
- Fink, Hans. 2003. Et mangfoldigt naturbegreb. I *Naturens værdi. Vinkler på danskernes forhold til naturen*, redigeret af Peter Agger et al. København: Gads forlag.
- Magnusson, Maria K. et al. 2003. Choice of organic foods is related to perceived consequences for human health and to environmentally friendly behavior. *Appetite* Volume 40 (2): 109–17.
- O'Neill, John et al. 2008. *Environmental values*. Routledge introductions to Environment Series.
- Rozin, Paul et al. 2004. Preference for natural: instrumental and ideational/moral motivations, and the contrast between foods and medicines. *Appetite* Volume 43 (2): 147–54.
- . 2005. The Meaning of '«Natural»', Process More Important Than Content. *American Psychological Society* Volume 16 (8).
- . 2012. European and American perspectives on the meaning of natural. *Appetite* Volume 59 (2): 448–55.

Kapitel 4 – Cases

- Albrechtsen, Rikke. 2015. *Danmark vil sige nej til GMO-bomuld. Altinget*. http://www.alinget.dk/foedevarer/artikel/danmark-vil-sige-nej-til-gmo-bomuld?ref=newsletter&refid=17009&SNSubscribed=true&utm_source=Nyhedsbrev&utm_medium=e-mail&utm_campaign=foedevarer.
- Alexander, Peter et al. 2015. Drivers for global agricultural land use change: The nexus of diet, population, yield and bioenergy. *Global Environmental Change* Volume 35: 138–47.
- Andersen, Hanne et al. 2010. Hvad er farligt? Forholdet mellem værdier og kendsgerninger. Kapitel 11. I *Videnskabsteori for de biologiske fag*. Biofolia.
- Barfoot, Peter og Graham Brookes. 2014. Key global environmental impacts of genetically modified (GM) crop use 1996–2012. *GM Crops & Food: Biotechnology in Agriculture and the Food Chain* Volume 5 (2): 149–60. doi:10.4161/gmcr.28449.
- Barilla Center for Food & Nutrition. 2012. *Food waste: causes, impacts and proposals*. http://www.barillacfn.com/wp-content/uploads/2012/11/WEB_ENG.pdf.
- Bjerga, Alan. 2014. *Oregon Seeds Sow Worries as GMO, Organic Crops Coexist*. *Bloomberg*. <http://www.bloomberg.com/news/articles/2014-02-19/oregon-seeds-sow-worries-as-gmo-organic-crops-coexist>.
- Bosselmann, Aske Skovmand et al. 2015. Proteinforbrug i danske konventionelle og økologiske husdyr-produktioner. *Ifro Udredning*, nr. 2.
- Casassus, Barbara. 2014. *Paper claiming GM link with tumours republished*. *Nature*. <http://www.nature.com/news/paper-claiming-gm-link-with-tumours-republished-1.15463>.
- Cibelli, Jose et al., red. 2014. *Principles of Cloning*. Academic Press.
- Clive, James. 2014. *Global status of commercialized Biotech/GM Crops. ISAAA Brief 49-2014: Executive summary*. NY.
- Cook, John et al. 2013. Quantifying the consensus on anthropogenic global warming in the scientific literature. *Environmental research letters* Volume 8 (2).
- Cressey, Daniel. 2015. *Widely used herbicide linked to cancer*. *Nature*. <http://www.nature.com/news/widely-used-herbicide-linked-to-cancer-1.17181>.

- Denver, Sigrid et al. 2007. Får økologiske forbrugere oftere 6 om dagen? *Tidsskrift for Land-økonomi* Volume 2: 109–18.
- Det Etske Råd. 2006. *Nytte, etik og tro i sammenhæng med udsætning af genmodificerede planter*. <http://etiskraad.dk/upload/publikationer/foedevarer-og-klima/nytte-etik-og-tro/kap11.htm>.
- Ebbesen, Klaus. 2015. Stenalderkost har intet med stenalderen at gøre. *Kristeligt Dagblad*, Marts 23. <http://www.kristeligt-dagblad.dk/kronik/stenalderkost-foer-og-nu>.
- Ennaam, Alison Van og Amy Young. 2014. Prevalence and impacts of genetically engineered feedstuffs on livestock populations. *Journal of Animal Science*, nr. 92: 4255–78.
- EFSA. 2008. Scientific Opinion of the Scientific Committee Food Safety, Animal Health and Welfare and Environmental Impact of Animals derived from Cloning by Somatic Cell Nucleus Transfer (SCNT) and their Offspring and Products Obtained from those Animals (Question N. *The EFSA Journal*, nr. 767.
- . 2012. Update on the state of play of Animal Health and Welfare and Environmental Impact of Animals derived from SCNT Cloning and their Offspring, and Food Safety of Products Obtained from those Animals. *EFSA Journal* Volume 7 (10).
- Entine, Jon og Rebecca Randall. 2015. *Scientific consensus on GMO safety stronger than for global warming*. *Genetic Literacy Project*. <https://www.geneticliteracyproject.org/2015/01/29/pewaaas-study-scientific-consensus-on-gmo-safety-stronger-than-for-global-warming/>.
- ERS. 2015. *Food Availability (Per Capita) Data System. Summary Findings*. *USDA's Economic Research Service United States Department of Agriculture. Economic Research Service*. <http://www.ers.usda.gov/data-products/food-availability-%28per-capita%29-data-system/summary-findings.aspx>.
- Eshel, Gidon et al. 2014. Land, irrigation water, greenhouse gas, and reactive nitrogen burdens of meat, eggs, and dairy production in the United States. *PNAS* Volume 111 (33). doi:10.1073/pnas.1402183111.
- EU. 2000. *Meddelelse fra Kommissionen om Forsigtighedsprincippet*. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/?uri=celex:52000DC0001>.
- Europa-Parlamentet. 2015. *Forbud mod kloning af dyr bør også gælde afkom og import*. *Pressemeddelelse 08-09-2015*. <http://www.europarl.europa.eu/news/da/news-room/20150903IPR91517/Forbud-mod-kloning-af-dyr-b%C3%B8r-ogs%C3%A5>

- European Commission. 2008. Europeans' attitudes towards animal cloning 2008. Flash Eurobarometer. http://ec.europa.eu/food/food/resources/docs/eurobarometer_cloning_en.pdf.
- . 2010a. *Biotechnology. Special Eurobarometer 341*. <http://ec.europa.eu/COMMFrontOffice/PublicOpinion/index.cfm/ResultDoc/download/DocumentKy/55674>.
- . 2010b. *Food-related risks. Special Eurobarometer 354*. http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_354_en.pdf.
- European Parliament. 2015. *Parliament rejects national GMO bans proposal. Press release 28-10-2015*. <http://www.europarl.europa.eu/news/en/news-room/20151022IPR98805/Parliament-rejects-national-GMO-bans-proposal>.
- FAO. 2009. *How to Feed the World in 2050*.
- . 2013. *Tackling climate change through livestock*.
- FDA. 2008. *Animal Cloning: A Risk Assessment*.
- . 2015a. *Animal Cloning and Food Safety*. <http://www.fda.gov/ForConsumers/ConsumerUpdates/ucm148768.htm>.
- . 2015b. *Producer FAQs*. http://www.fda.gov/AnimalVeterinary/SafetyHealth/AnimalCloning/ucm055518.htm#Does_FDA_support_animal_cloning_.
- Fernandez-Cornejo, Jorge et al. 2014. *Genetically Engineered Crops in the United States*. USDA.
- FN. 2015. *Historisk Paris-aftale vedtaget til COP21. UN City Copenhagen*. <http://www.un.dk/da/uncategorized-da/historisk-paris-aftale-vedtaget-til-cop21+&cd=1&hl=da&ct=clnk&gl=dk>.
- Foley, Jonathan. 2014. A Five-Step Plan to Feed the World. *National Geographics*, nr. Special issue on The Future of Food.
- Foley, Jonathan A. et al. 2011. Solutions for a cultivated plane. *Nature* Volume 478: 337–42. doi:10.1038/nature10452.
- Fødevarestyrelsen. 2015. *Risikovurdering og godkendelse af GMO*. <http://www.foedevarestyrelsen.dk/Leksikon/Sider/Risikovurdering-og-godkendelse-af-GMO.aspx>.
- Garnett, Tara. 2011. Where are the best opportunities for reducing greenhouse gas emissions in the food system (including the food chain)? *Food Policy* Volume 36: 23–32. doi:10.1016/j.foodpol.2010.10.010.

- Gaskell, George et al. 2006. *Europeans and Biotechnology in 2005: Patterns and Trends*.
- . 2010. *Europeans and biotechnology in 2010 - Winds of change? A report to the European Commission's Directorate-General for Research*.
- Gillam, Carey. 2015. *EPA will require weed-resistance restrictions on glyphosate herbicide. Reuters*. <http://www.reuters.com/article/2015/03/31/us-monsanto-herbicide-weeds-idUSKBN0MR2JT20150331>.
- Gjerris, Mickey. 2015a. *Kan oksekød skåne klimaet? Food of Life*. <http://foodoflife.ku.dk/debat/kan-oksekoed-skaane-klimaet/>
- . 2015. What to buy? On the complexity of being a political consumer. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*. doi:10.1007/s10806-015-9591-6.
- . 2015b. Willed Blindness: A Discussion of Our Moral Shortcomings in Relation to Animals. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics* Volume 28 (3): 517–32.
- GMO Compass. 2006. *Genetic Engineering: Feeding the EU's Livestock*. http://www.gmo-compass.org/eng/grocery_shopping/processed_foods/153.animal_feed_genetic_engineering.html.
- Goodland, Robert og Jeff Anhang. 2009. Livestock and Climate Change. *World Watch* Volume 22 (6).
- Hallström, Elinor et al. 2015. Environmental impact of dietary change: a systematic review. *Journal of Cleaner Production* Volume 91. San Francisco, USA: 1–11. doi:10.1016/j.jclepro.2014.12.008.
- Halsnæs, Kirsten. 2014. Markedet behøver hjælp, hvis etikken skal være med. I *Det svære valg - Udfordringer for den etiske forbruger. Udfordringer for den etiske forbruger*. København: Det Ethiske Råd.
- Harremoës, Poul et al. 2002. Twelve late lessons. Kapitel 16. I *The precautionary principle in the 20th century. Late Lessons from early warnings*, redigeret af European Environment Agency. Earthscan Publications.
- Herrero, Mario et al. 2011. Livestock and greenhouse gas emissions: The importance of getting the numbers right. *Animal Feed Science and Technology* Volume 166–167 (Special issue). doi:10.1016/j.anifeedsci.2011.04.083.

- House of Commons, Science and Technology Committee 2015. 2015. *Advanced genetic techniques for crop improvement: Regulation, risk and precaution*. <http://www.publications.parliament.uk/pa/cm201415/cmselect/cmsstech/328/328.pdf>.
- IPCC. 2013. Summary for Policymakers. I *Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, redigeret af T.F. Stocker et al. Cambridge: Cambridge University Press. http://www.climatechange2013.org/images/report/WG1AR5_ALL_FINAL.pdf.
- . 2014. Summary for Policymakers. I *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, redigeret af C.B. Field et al. Cambridge: Cambridge University Press. https://ipcc-wg2.gov/AR5/images/uploads/WGIAR5-PartA_FINAL.pdf.
- Jespersen, Lizzie Melby et al. 2015. *Økologiens bidrag til samfundsgoder. Vidensyntese 2015*. http://icrofs.dk/fileadmin/icrofs/Diverse_materialer_til_download/web_OKvidensyntesen_okt_2015.pdf.
- Jørgensen, Asger N. 2015. *Hestebønner skubber soja ud af staldene. Politiken*. <http://www.dr.dk/nyheder/regionale/nordjylland/hesteboenner-skubber-soja-ud-af-staldene>.
- Katirae, Layla. 2015. *10 studies proving GMOs are harmful? Not if science matters. Genetic Literacy Project*. <https://www.geneticliteracyproject.org/2015/11/13/10-studies-proving-gmos-are-harmful-not-if-science-matters/>.
- Kloor, Keith. 2015. *GM-crop opponents expand probe into ties between scientists and industry. Activist group compels records from 40 researchers at US public universities. Nature News*. <http://www.nature.com/news/gm-crop-opponents-expand-probe-into-ties-between-scientists-and-industry-1.18146>.
- Klümper, Wilhelm og Martin Qaim. 2014. A meta-analysis of the impacts of genetically modified crops. *Plos One* Volume 9(11). doi:10.1371.
- Lassen, Jesper. 2002. Ethics and genetic engineering – lessons to be learned from GM food, 2002. *Bioprocess and Biosystems Engineering* Volume 24 (5): 263–71.
- . 2007. Miljøvenlige genmodificerede afgrøder? Vil landmændene have dem, og vil de blive brugt til gavn for naturen? *Bekæmpelsesmiddelforskning fra Miljøstyrelsen*, nr. 112.

- Lu, Yanhui et al. 2012. Widespread adoption of Bt cotton and insecticide decrease promotes biocontrol services. *Nature*, nr. 487: 362–65.
- Madsen, Kathrine Hauge og Peter Sandøe. 2003. Nye veje til risikovurdering af genmodificerede afgrøder. *Vedrørende bioteknologi og offentligheden, Center for Bioetik og risikovurdering*.
- McMichael, Anthony J. et al. 2007. Food, livestock production, energy, climate change, and health. *Lancet* Volume 370 (9594).
- Mielby, Henrik et al. 2013. Multiple aspects of unnaturalness: are cisgenic crops perceived as being more natural and more acceptable than transgenic crops? *Agriculture and human values* Volume 30 (3): 471–80.
- Nature Biotechnology. 2015. Kicking the can. *Nature Biotechnology* Volume 33 (111). <http://www.nature.com/nbt/journal/v33/n2/full/nbt.3148.html>.
- NaturErhvervsstyrelsen. 2015. *Sameksistens*. <http://naturerhverv.dk/tvaergaende/gmo/dyrkning/sameksistens/>.
- Nicolia, Alessandro et al. 2013. An overview of the last 10 years of genetically engineered crop safety research. *Biotechnology* Volume 34.
- Nielsen, Ole-Kenneth et al. 2014. *DENMARK'S NATIONAL INVENTORY REPORT 2014. Emission Inventories 1990-2012 - Submitted under the United Nations Framework Convention on Climate Change and the Kyoto Protocol*. <http://dce2.au.dk/pub/SR101.pdf>.
- Niggli, Urs et al. 2008. *Organic farming and climate Change*.
- OA and FAO. 2007. *International Conference on Organic Agriculture and Food Security. Organic Agriculture and Food Security*. <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/meeting/012/ah952e.pdf>.
- Olesen, Jørgen E. 2010. Fødevarernes andel af klimabelastningen. I *Vores mad og det globale klima - etik til en varmere klode*. Det Etske Råd.
- . 2015. Fødevarernes klima- og miljøbelastning. I *Det svære valg -Udfordringer for den etiske forbruger*. Det Etske Råd.
- Padel, Susanne og Carolyn Foster. 2005. Exploring the gap between attitudes and behaviour – understanding why consumers buy or do not buy organic food. *British Food Journal* Volume 8 (107).

- Palmgren, Michael G. et al. 2015. Are we ready for back-to-nature crop breeding? *Trends in Plant Science* Volume 20 (3). doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.tplants.2014.11.003>.
- Perry, Edward D. et al. 2016. Genetically engineered crops and pesticide use in U.S. maize and soybeans. *Science Advances* Vol 2, No. 8.
<http://advances.sciencemag.org/content/advances/2/8/e1600850.full.pdf>
- Plantedirektoratet. 2010. *Undersøgelse af pesticider, mykotoksiner, bly og cadmium i syd-amerikanske sojaprodukter til foder*.
- Plutzer, Christoph et al. 2015. Changes in the spatial patterns of human appropriation of net primary production (HANPP) in Europe 1990–2006. *Regional Environmental Change*, 1–14. doi:10.1007/s10113-015-0820-3.
- Popp, Alexander et al. 2010. Food Consumption, Diet Shifts and Associated Non-CO2 Greenhouse Gases from Agricultural Production. *Global Environmental Change* Volume 20 (3): 451–62.
- Regalado, Antonio. 2015. *As patents expire, farmers plant generic GMOs*. *MIT Technology Review*. www.technologyreview.com/news/539746/as-patents-expire-farmers-plant-generic-gmos/.
- Satran, Joe. 2015. Greening-Resistant GMO Oranges Come One Step Closer To Market. Here's Why You Should Care. *Huffington Post*.
- Saxe, Henrik et al. 2013. The global warming potential of two healthy nordic diets compared with the average Danish diet. *Climatic Change* Volume 116 (2): 249–62.
- Saxe H. 2014. The New Nordic Diet is an effective tool in environmental protection: it reduces the associated socioeconomic cost of diets. *American Journal of Clinical Nutrition* 99: 1117-1125.
- Snell, Chelsea et al. 2012. Assessment of the health impact of GM plant diets in long-term and multigenerational animal feeding trials: A literature review. *Food and Chemical Toxicology* Volume 50 (3-4).
- Säll, Sarah og Ing-Marie Gren. 2015. Effects of an environmental tax on meat and dairy consumption in Sweden. *Food Policy* Volume 55: 41–53.
- Sørensen, Martin Tang et al. 2014. *Notat vedr. "Fodring af husdyr med produkter fra genmodificeret soja"*. *Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug, Aarhus Universitet*.
- The European Group on Ethics in Science and New Technologies to the European Commission. 2008. Ethical aspects of animal cloning for food supply. *Opinion* Volume 23.

- The European Parliament and the Council of the European Union. 2015. *Directive (EU) 2015/412 of the European Parliament and of the Council*. http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=OJ:JOL_2015_068_R_0001.
- Tilman, David og Michael Clark. 2014. Global diets link environmental sustainability and human health. *Nature* Volume 515 (7428).
- Tukker, Arnold et al. 2006. *Environmental Impact of Products (EIPRO). Analysis of the life cycle environmental impacts related to the final consumption of the EU-25*. http://ec.europa.eu/environment/ipp/pdf/eipro_report.pdf.
- UN. 2015. *World Population Prospects. The 2015 revision*.
- United Nations Secretary-General's High-level Panel on Global Sustainability. 2012. *Resilient People, Resilient Planet: A future worth choosing*. New York. <http://www.ipu.org/splz-e/rio+20/rpt-panel.pdf>.
- Verdensnaturfonden. 2014. *The Growth of Soy – Impacts and solutions*.
- Vermeulen, Sonja J. et al. 2012. Climate Change and Food Systems. *Annual Review of Environment and Resources* Volume 37: 195–222.
- Voosen, Paul. 2014. *Can genetic engineering save the Florida orange? National Geographic*. <http://news.nationalgeographic.com/news/2014/09/140914-florida-orange-citrus-greening-gmo-environment-science/>.
- Wagner, Wolfgang et al. 1997. Europe ambivalent on biotechnology. *Nature* Volume 387 (26): 845–47.
- Walia, Arjun. 2014. *10 Scientific Studies Proving GMOs Can Be Harmful To Human Health. Collective Evolution*. <http://www.collective-evolution.com/2014/04/08/10-scientific-studies-proving-gmos-can-be-harmful-to-human-health/>.
- Waltz, Emily. 2014. Table 1: Transgenic drought tolerant crops in commercial development and on the market. *Beating the wheat. Nature Biotechnology* Volume 32.
- Wirsenius, Stefan et al. 2010. How much land is needed for global food production under scenarios of dietary changes and livestock productivity increases in 2030. *Agricultural Systems* Volume 103 (9): 621–38.
- Zapiola, María L. og Carol A. Mallory-Smith. 2012. Crossing the divide: gene flow produces in-tergeneric hybrid in feral transgenic creeping bentgrass population. *Molecular Ecology* Volume 21.