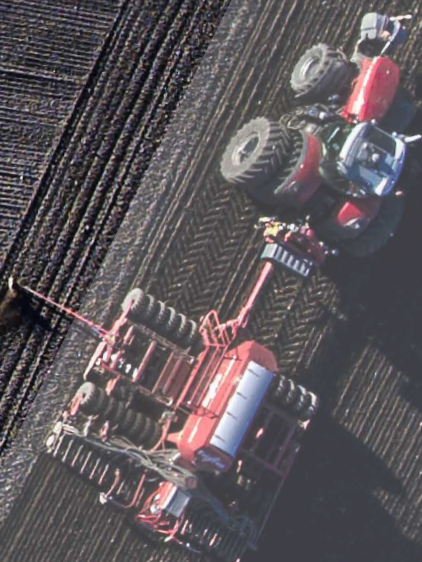


Fødevareklyngen har kurs mod fremtiden

Fakta om erhvervet 2017



Vi kan godt være stolte af vores danske landbrug- og fødevarerproduktion

På spisebordet rundt omkring i hele verden står der både mælk, grisekød og grøntsager fra Danmark, og det gør der, fordi den danske fødevarerproducerende leverer kvalitet, fødevarer sikkerhed, ressourceeffektivitet og bæredygtighed til forbrugerne.

Det skal vi også gøre i fremtiden. Men vi må ikke stå stille.

Den danske fødevarerproducerende står over for flere udfordringer, der vil være med til at ændre vores produktion markant. Fremtiden byder på teknologiske landvindinger, som kan føre til store forandringer i måden vi skal arbejde på. Vi kan blive udfordret af nye forbrugertrends og nye produkter, som fx kunstigt kød. Det skal vi være klar til.

Det kræver, at vi i fremtiden arbejder endnu mere med at producere mere med mindre, mindske madspild, bruge big data og bruge automatisering og digitalisering på en intelligent måde.

Digitalisering er fødevarerproducerendes guldæg, og derfor har vi også i år fremlagt ti konkrete anbefalinger fra vores Panel for Digital Vækst i Fødevarerproducerende. I landbruget bruges der allerede i dag fx både satellitter og robotter til at give landmændene et mere præcist billede af, hvor på marken der skal gødes, og hvor der ikke skal. På den måde er

der mulighed for både at opnå en betydelig miljøgevinst ved kun at gøde, hvor behovet er der, mens landmanden både vil få et bedre udbytte samt spare omkostninger.

I år har effekten af fødevarer- og landbrugs-pakken vist sig med fuld positiv styrke. Det bidrager - sammen med gode globale konjunkturer - til at store dele af landbruget kan se frem til solide sorte tal på bundlinjen efter flere svære år med svag indtjening.

Men vi må ikke stoppe op med at kæmpe for vores erhverv. Der er brug for at styrke vores konkurrenceposition, hvis vi skal kunne bevare vores styrkeposition også fremover. Derfor er det vigtigt, at vi løber hurtigere end vores konkurrenter, kæmper for bedre rammevilkår og sørger for at analysere de globale forbrugeres behov.

Den danske fødevarerproducerende står over for en række spændende år, hvor vi for alvor skal slå fast, at vi er en af verdens bedste og største fødevarerproducerende.

God læselyst

Martin Merrild
Formand i Landbrug & Fødevarer

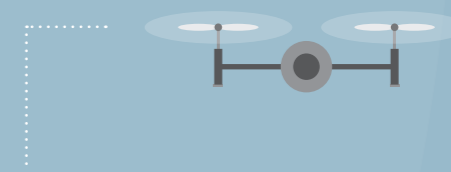
Karen Hækkerup
Adm. direktør i Landbrug & Fødevarer

De nye traktorer

De nye udgaver af de moderne traktorer har mere effektive maskiner, men

ikke kun på både i og uden for marken.

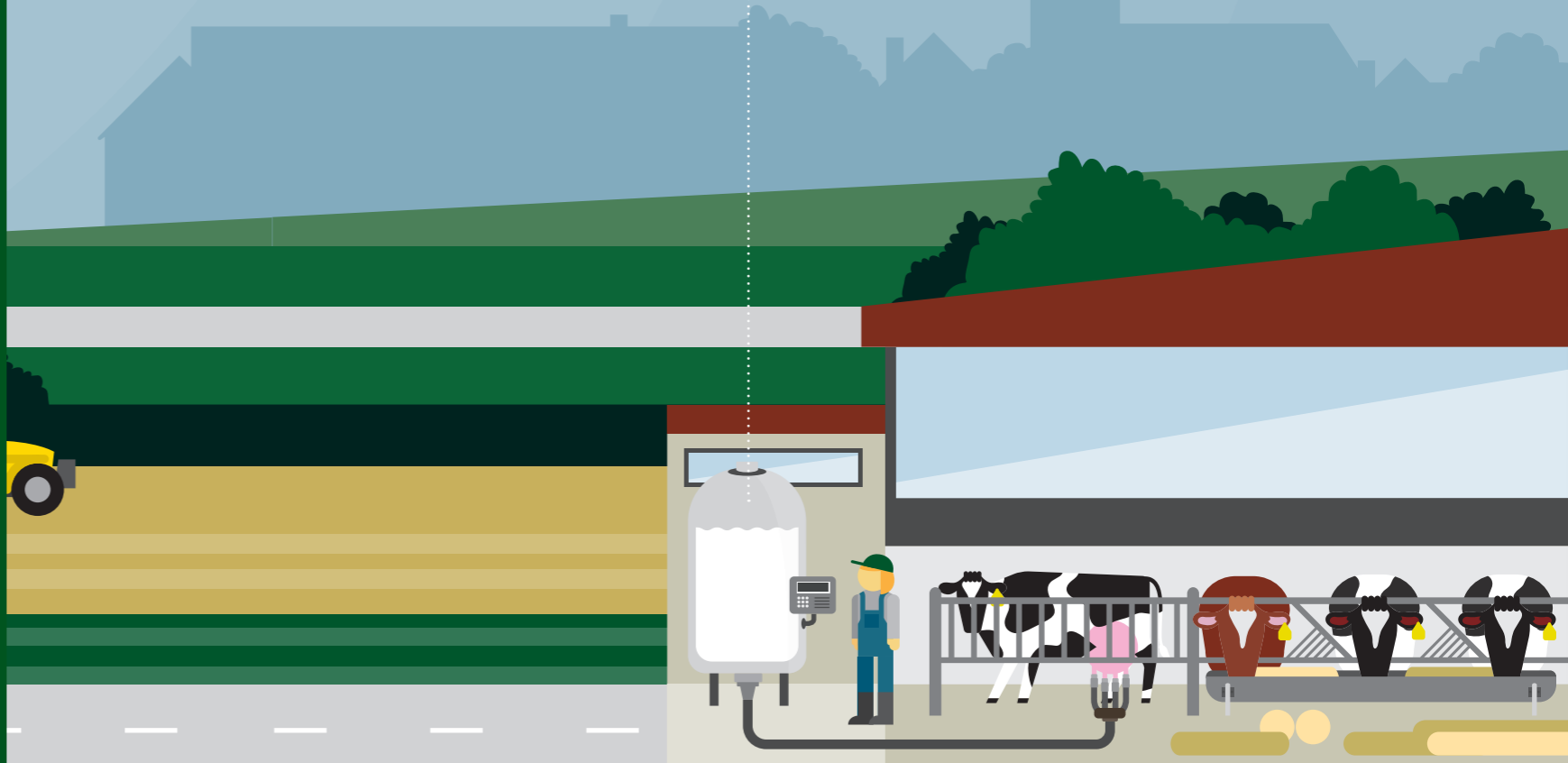
Fødevarerproducerende har kurs mod fremtiden



Monitering i marken med droner

Droner kan hjælpe driftslederen ved hurtigt at flyve ud til evt. problemområder i marken. På den ønskede position kan dronen så tage foto eller udtage jord- og planteprøver, som så bringes hjem til driftslederen.

Malkerobotter sørger for flexitid til køerne



Automatiserede slagterier

Automatiserede processer hos slagterierne er mere nøjagtige og reproducerbare end manuelt arbejde. Særligt i forbindelse med opskæring og udbening øges produktiviteten betydeligt.

Intelligente strekkoder

Mærkning sikrer sporbarhed ned til den enkelte bøv og digital indberetning kan stoppe dårlige æg – ikke bare inden de når køledisken, men før de overhovedet når pakkeriet.

Marken i et nyt digitalt perspektiv

Satellitbilleder og droner giver landmanden et mere præcist billede af, hvor på marken der skal gødes og hvor der ikke er behov.

Digitalisering giver os mulighed for at producere danske fødevarer med endnu større miljøbeskyttelse, lavere klimapåvirkning, bedre dyrevelfærd og lavere omkostninger.

Intelligente og selvkørende traktorer

Om få år vil man se store førerløse udgaver af traktorer, som ligner de eksisterende traktorer og har stor kapacitet pr. maskine, men kan køre uden fører.

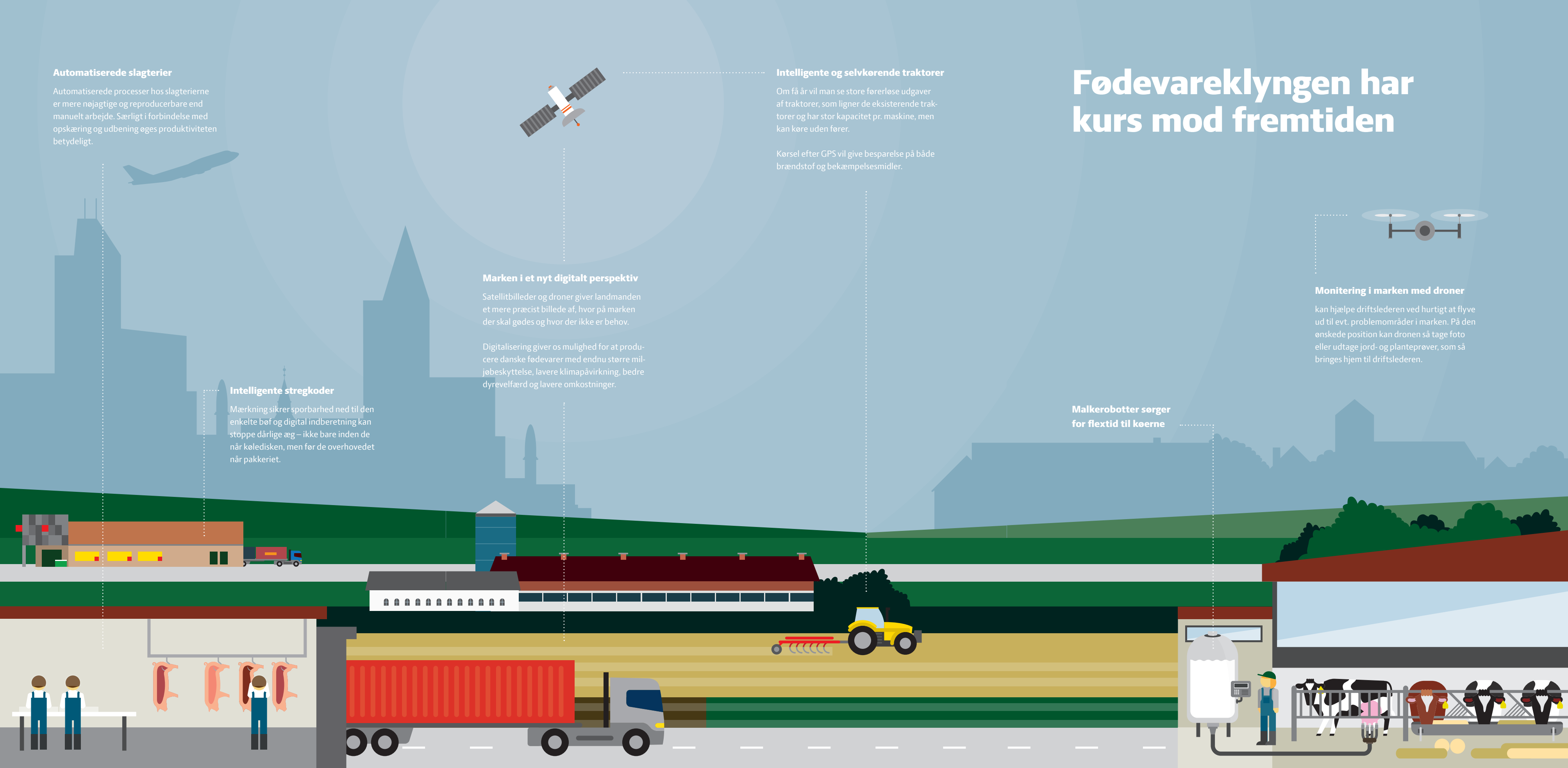
Kørsel efter GPS vil give besparelse på både brændstof og bekæmpelsesmidler.

Fødevareklyngen har kurs mod fremtiden

Monitering i marken med droner

kan hjælpe driftslederen ved hurtigt at flyve ud til evt. problemområder i marken. På den ønskede position kan dronen så tage foto eller udtage jord- og planteprøver, som så bringes hjem til driftslederen.

Malkerobotter sørger for flexetid til køerne

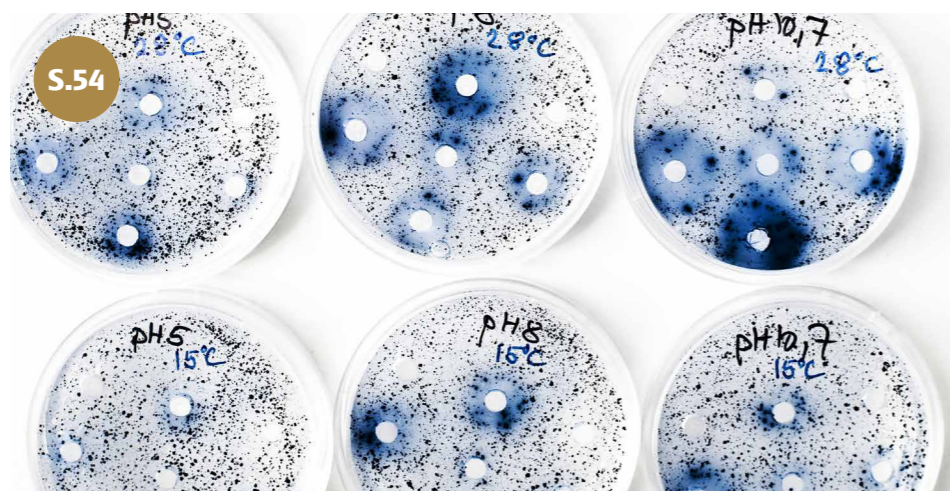


Indhold



Til kamp mod madspild

Madspild er et fælles problem, og for at komme dette til livs, er fødevarerbranchen gået sammen for at finde fælles og innovative løsninger.



Ingredienser løser globale udfordringer

Udviklingen og brugen af ingredienser kommer til at spille en afgørende rolle i håndteringen af globale udfordringer.

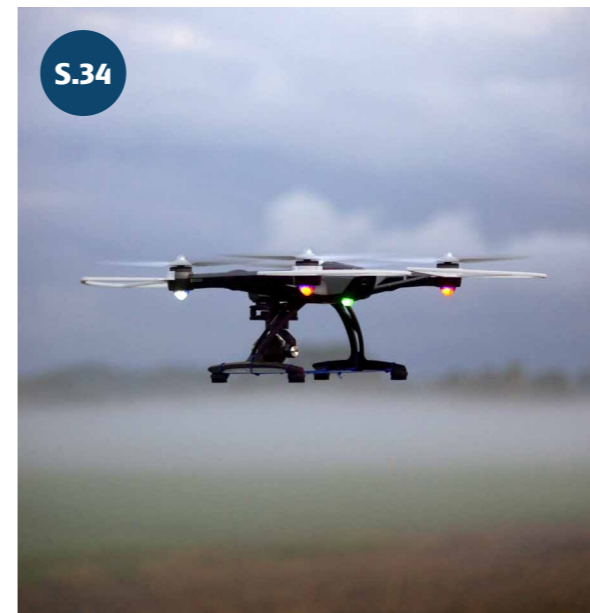


Respekt for Maden og **Den Dynamiske Stregkode** viser, at fødevarerbranchen har et ønske om stå sammen og takle problemet med madspild i fællesskab



Nye asiatiske forbrugermønstre

Fra primært at være orienterede mod pris, smag og udseende, er verdens forbrugere begyndt at interessere sig mere for sikkerhed, oprindelse og produktionsmetoder.



Robotterne kommer

Fremtiden i landbruget byder på robotter, satellitbilleder og selvkørende maskiner, der giver mulighed for at producere mere med mindre.

Indledning

Fødevareklyngen har kurs mod fremtiden

1 Fødevareklyngen i samfundet

Beskæftigelse og indkomst	8
Miljø og natur	9
Eksport	11
Forskning og uddannelse	14
Artikel: Nye asiatiske forbrugermønstre	16

2 Råvaregrundlaget

Bedriftsstrukturen	22
Animalsk produktion	23
Dyrevelfærd	26
Vegetabilsk produktion	28
Økologisk produktion	32
Artikel: Robotterne kommer	34

3 Landbrugets økonomi og indtjening

Økonomi og indtjening	40
Artikel: Fremtiden er digital	42

4 Forarbejdnings- og agroindustrien

Forarbejdningsindustrien	46
Fødevaresikkerhed og veterinært beredskab	50
Agroindustrien	53
Artikel: Ingredienser løser globale udfordringer	54

5 Danskernes forbrug og sundhed

Forbrug i Danmark	60
Artikel: Til kamp mod madspild	64
Debatten om sundhed og fødevarer i Danmark	68

6 Tabeller og figurer

Tabeloversigt	71
---------------	----

An aerial, high-angle photograph of a busy public square paved with grey cobblestones. The square is populated with numerous people of various ages and ethnicities, some walking alone, some in small groups, and some pushing strollers. The scene is captured from a high vantage point, looking down. Overlaid on the right side of the image is large, white, sans-serif text. The text reads '1. Fødevarer- klyngen i samfundet'. The background image is slightly desaturated, with a soft, semi-transparent white overlay behind the text to ensure readability.

1. Fødevarer- klyngen i samfundet

Fødevareerhvervet skabte beskæftigelse til ca. **186.000** personer i 2016. Heraf kan **121.000** jobs relateres til landbrugets aktivitetskabelse.

Beskæftigelse og indkomst

Den danske fødevareklynge har en vigtig rolle i det danske samfund. Gennem produktion og eksport skabes aktivitet i hele den danske økonomi.

Fødevareklyngen sikrede beskæftigelse til 186.000 personer i 2016. Heraf er mere end 50.000 personer beskæftiget uden for klyngen i afledte støtteerhverv – lige fra den lokale elektriker på gården, over bankmanden til vognmanden.

Fødevareklyngen beskæftiger således mange mennesker i hele Danmark. Aktiviteten finder sted i fødevareklyngens egne erhverv, som udgør landbrug, fødevare- og agroindustrien. Men fødevareklyngens aktiviteter breder sig som ringe i vandet og skaber tillige aktivitet i resten af økonomien som følge af fødevareklyngens behov for vare- og serviceydelser fra den øvrige økonomi. Dermed giver fødevareklyngen et væsentligt bidrag til beskæftigelsen og indkomstdannelsen i Danmark.

Fødevareklyngen bidrager til Danmarks samlede indkomst i form af aflønning af ansatte og overskud i virksomhederne, samlet benævnt bruttofaktoriindkomsten. Samlet bidrager fødevareklyngen med en bruttofaktoriindkomst på

knap 108 mia. kr. En indkomst der skabes i fødevareklyngens egne erhverv og i de afledte støtteerhverv. Dermed bidrager fødevareklyngen til Danmarks samlede indkomst svarende til 5,2 pct. af bruttonationalproduktet.

Eksportens store betydning for fødevareklyngen understreges af, at ud af fødevareklyngens samlede beskæftigelse på 186.000 personer, kan 134.000 jobs henføres til eksporten, ligesom 85 mia. kr. af bruttofaktoriindkomsten genereres af fødevareklyngens eksport. Dermed er omkring 3/4 af aktiviteten skabt på eksportmarkederne. Ud af fødevareklyngens samlede beskæftigelse kan 121.000 jobs relateres til aktiviteten i landbruget og de tæt knyttede forarbejdningserhverv; mejerier, slagterier samt stivelse- og sukkerfabrikker. Strukturudviklingen har løbende reduceret beskæftigelsen i primærlandbruget. I starten af 1960'erne var der i primærlandbruget beskæftiget mere end 300.000 personer, mens der var 60.000 personer i landbruget i 2016. I dag skaber hver yderligere én person i resten af økonomien.

I 2016 bidrog fødevareklyngens eksport med **134.000** arbejdspladser.



Tabel 1.1. Fødevareklyngens beskæftigelse.

Tabel 1.2. Landbrugskomplekssets beskæftigelse.

Tabel 1.3. Fødevareklyngens bidrag til indkomstdannelsen.

Tabel 1.4. Eksportens betydning for beskæftigelsen.

Tabel 1.5. Eksportens bidrag til indkomstdannelsen.

Figur 1.1. Fødevareklyngens beskæftigelse fordelt på kommuner.

Miljø og natur

Landbruget og fødevarevirksomhederne har gennem mange år arbejdet på at mindske miljøbelastningen og passe på naturen.

Landbruget har løbende gennem de seneste 20-30 år reduceret miljøbelastningen. Det er sket gennem en lang række tiltag såsom avlsarbejde, forbedret fodereffektivitet, bedre plantesorter, optimeret gødsugning, ændret jordbearbejdning, udlæg af efterafgrøder, etablering af vådområder, bedre gødningshåndtering både gennem staldindretning, slangeudlægning og nedfældning af gylle i stedet for bredspredning på marken samt bedre opbevaringskapacitet for gylle.

Markante reduktioner

Fra 1990 til 2015 er den årlige kvælstofudledning til havet reduceret med 45 pct.¹, markoverskuddet af fosfor reduceret 71 pct., den årlige udledning af ammoniak reduceret 44 pct. og den årlige udledning af drivhusgasser reduceret 20 pct. Samtidig er produktionen steget med 34 pct.

Fødevarevirksomhederne har på samme måde mindsket miljøbelastningen. For eksempel er vandforbruget på danske slagterier halveret de seneste 15 år. På mejerierne ses ligeledes en meget høj grad af vandbesparelser, hvor ny teknologi indenfor ganske få år har medført vandbesparelser på 10-15 pct.

Fleere forbedringer på vej

Gennem forskning og udvikling arbejder landbruget og fødevarevirksomhederne på yderligere at reducere miljøpåvirkningen. Den politiske aftale om fødevare- og landbrugspakken fra 2015 og en ny målrettet miljøregulering af landbruget er med til at understøtte denne udvikling. Der er et vedholdende fokus på cirkulær økonomi og ressourceeffektivitet både i primærerhvervet og

hos virksomhederne, så der kan produceres mere med mindre.

Det sker blandt andet gennem nye tiltag på bedrifterne som fx øget anvendelse af flerårige afgrøder, minivådområder, drænfiltre til opsamling af fosfor, hurtig udsusning af gylle, øget produktion af biogas, fodringsmetoder, gødningshåndtering og udnyttelse af de nye muligheder for præcisionsjordbrug, datakommunikation og digitalisering. Og det sker gennem kollektive initiativer og virkemidler som fx etablering af større vådområder, øget produktion af biogas, anvendelse af halm til bioenergi og planterforædling, ligesom der i et bredere perspektiv ses på mulighederne for muslinge- og tangproduktion, der opsamler næringsstoffer, og genopretning af stenrev.

Fødevarevirksomhederne investerer kraftigt i teknologier og løsninger til at mindske miljøbelastningen. Det sker blandt andet via partnerskaber indenfor vandområdet, som har til formål at reducere vandforbruget, blandt andet via genbrug. Senest har fødevareerhvervet været med til at etablere vandpartnerskabet DRIP (drupartnership.dk), som består af fødevarevirksomheder, universiteter, teknologileverandører og forskningsinstitutioner. Formålet med partnerskabet er at implementere nye løsninger, som kan sikre yderligere vandbesparelser i erhvervet. Der er tale om en stor satsning med støtte fra Innovationsfonden og med et samlet budget på omkring 100 mio. kr.

Afkobling af produktionen og miljøbelastning, **1990-2015**



- Produktionsmængde
- Miljøbelastning

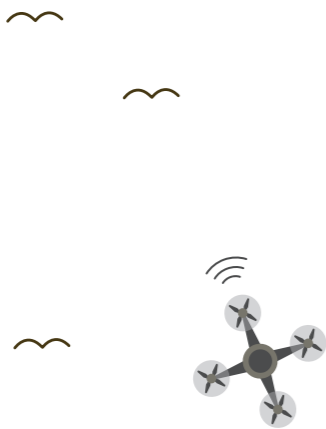
Landbruget har reduceret kvælstofudledningen med **45%**, markoverskuddet af fosfor **71%**, ammoniakudledningen med **44%** og udledningen af drivhusgasser med **20%**.



Figur 1.2. Udvikling i produktion og miljøbelastning.

¹ Langt hovedparten af denne reduktion kan tilskrives landbruget.

Landbruget har forøget produktionen, men samtidig reduceret miljøbelastningen. **Præcisionsjordbrug, minivådområder og stenrev** er blandt de nye tiltag til yderligere reduktion af miljøbelastningen.



Droner kan fx bruges til at lave tildelingskort, kortlægge behov for plantebeskyttelse, og dræn i marken.

Landmanden er naturforvalter

Det danske landskab er et kulturlandskab præget af landbruget gennem tiden, og mange beskyttede naturområder har udviklet sig på grund af en historisk landbrugsmæssig udnyttelse. Landmændene er fortsat centrale naturforvaltere. På de fleste bedrifter er der lavet tiltag til gavn for vilde dyr og planter eller naturtyper. Det kan være alt fra faunastriber i marken, etablering og oprensning af søer og vandhuller, afgræsning af naturarealer, pleje af læhegn til lokale samarbejdsprojekter om kirkeuglen, lærken eller engfugle og store offentlige naturgenopretningsprojekter.

En række landmænd har gjort naturpleje til en driftsgren. Det anslås, at der på landsplan er ca. 100 landmænd, som er fuldtidsnaturplejere. Dertil kommer et stort antal landmænd, som laver naturpleje på deltid eller har det som en hobby.

Det er muligt at opnå tilskud til pleje af græs- og naturarealer gennem landdistriktsprogrammet. I starten af 2017 var der tilsagn om pleje på ca. 83.000 ha, og der har været fuld søgning på ordningen gennem de seneste år.

Eksport

Fødevareklyngen i Danmark står for et markant bidrag til fortællingen om, at Danmark i international henseende har en lille åben økonomi. Af den samlede produktion i klyngen eksporteres ca. 75 pct.

Danmark er et landbrugsland, sådan har det været i generationer. Vores produktion af ikke mindst fødevarer overstiger hjemmemarkedets forbrug, hvilket er til gavn for de lande som efterspørger høj kvalitet. Kvaliteten er gennemgående i hele værdikæden, fra råvaren produceres af landbruget, gennem forædlingsprocessen og slutteligt ved leveringen af varen.

Der opnås løbende markedsadgang til nye lande for at sikre så bredt et distributionsnet som muligt. Dette er ikke mindst relevant, hvis markeder pludselig lukker ned, hvilket var tilfældet med Rusland. Hidtil er størstedelen af eksporten gået til europæiske lande, men de senere år er der for alvor sat skub i den danske fødevareklynges eksport til lande udenfor Europa. Kina er, når det lægges sammen med Hong Kong, i dag det klart største eksportmarked uden for Europa og fødevareklyngens tredjestørste eksportmarked.

Fødevareklyngens eksport

Paradoksalt nok er noget af det, vi er allerbedst til i Danmark, styret af udlandet. Som en lille åben økonomi er Danmark nemlig dybt afhængig af udlandet, når vores varer skal afsættes. Dette afhængighedsforhold illustreres med det kommende Brexit, altså briternes ønske om at forlade EU og dermed det indre marked. Artikel 50 er aktiveret i Lissabontraktaten, så uret tæller allerede ned – ikke bare for briterne men også for de lande, som har en relativ stor eksport til øen. En skillelinje vil opstå i kølvandet på dette, blot er det endnu uvist hvordan og i hvilket omfang konsekvenserne vil ramme de danske afsætningsforhold. Et andet eksempel er Rusland, hvor eksporten af to omgange i 2014 og 2015 nærmest gik i stå som følge af en importembargo mod europæiske mejeri- og slagterivarer. I 2017 har EU

indgået frihandelsaftaler med Canada og senest med Japan, hvilket understreger, hvor vigtigt det er med de rette afsætningskanaler.

Fødevareklyngen bidrager væsentligt hertil ved at udgøre knap 25 pct. af den samlede vareeksport i 2016. I 2016 blev der eksporteret varer fra klyngen til 211 lande til en samlet værdi på 157 mia. kr. Meget tyder på, at eksporten i 2017 bliver ny rekord et pænt stykke over 160 mia. kr. Dette er foranlediget af den internationale efterspørgsel efter mælk og grisekød, hvilket har presset priserne op siden midten af 2016 frem til foreløbigt midten af 2017.

Fødevareklyngen kan inddeles i tre hovedgrupper, hvor varer egnet til menneskeligt konsum i statistikken kaldet 'fødevarer' udgør langt hovedparten med 112 mia. kr., eksporten af bio-baserede produkter (herunder minkskind, foder og frø) repræsenterer yderligere 32 mia. kr. mens agro-teknologi står for de sidste godt 12 mia. kr. Hvis udenrigshandlen deles op i yderligere grupper, fremstår tre som de ubetinget største, da de repræsenterer 46 pct. af den samlede eksport fra klyngen. Det er grisekød (19,2 pct.) med 30 mia. kr., fisk og skaldyr (15,3 pct.) med 24 mia. kr. og mejerivarer (11,6 pct.) med 18 mia. kr.

Sammenlignes fødevareklyngens eksport med den samlede danske eksport, så er der flere øjnefaldende forskelle. Klyngen har ulig den resterende danske vareeksport en stor eksponering mod Asien, verdens nuværende og kommende års økonomiske vækstmotor. Klyngen afsætter 15,9 pct. af alle varer i Øst- og Sydøstasien, mens det for den resterende del af vareeksporten blot er 7,8 pct. Klyngen afsætter desuden, om end i beskeden grad, relativt mere til EU (61,2 pct.

Fødevareklyngen står for knap **25 %** af Danmarks samlede vareeksport.



19 % af fødevareklyngens eksport er grisekød.

Der er sket næsten en fordobling af den økologiske eksport på 5 år.

i alt) og Mellemøsten (3,4 pct. i alt) end øvrige danske erhverv. Til gengæld er klyngen knap så fokuseret på det nordamerikanske marked og det øvrige Europa.

På enkeltlande er det de nærmeste nabolande, der generelt er størst samhandel med. Tyskland er det vigtigste marked med en eksport på knap 27 mia. kr. i 2016, efterfulgt af Sverige med 14 mia. og Storbritannien med godt 12 mia. kr. Det er kun eksporten til Kina inkl. Hong Kong, der 'forstyrrer' dette mangeårige handelsmønster med en samlet afsætning på knap 13 mia. kr. Afsætningsmønsteret for hvert land afspejler ofte en specifik præference efter et eller få produkter. Tyskland efterspørger gris, navnlig levende smågrise til opfødning, mejerivarer og fisk. Sverige efterspørger især mejerivarer og fiskeprodukter, mens kineserne efterspørger minkskind og grisekød.

Fødevareklyngen bidrager positivt til Danmarks valutaindtjening

Størrelsen af eksporten er ikke nødvendigvis et godt mål for et erhvervs bidrag til valutaindtjeningen. Nogle erhverv kræver i sig selv en stor import for at realisere eksporten, her er søtransport et godt eksempel. Et bedre mål er

at se på netto-eksporten, der er defineret som eksporten fratrukket den import, der kræves for at producere eksporten. Denne import opgøres som den direkte import i erhvervet, men også det indirekte importindhold i de varer, der leveres af andre erhverv. Fødevareklyngen bidrager ganske betydeligt til Danmarks valutaindtjening gennem et stort bidrag fra netto-eksporten. Vareeksporten fratrukket reeksporten kunne i 2016 opgøres til 133 mia. kr. Produktion af denne eksport krævede direkte og indirekte en import af varer og tjenester for 49 mia. kr. Fødevareklyngens nettoeksport kan dermed opgøres til 84 mia. kr. i 2016. Betragtes alene landbruget og de tæt knyttede forarbejdnings-erhverv; mejerier, slagterier samt stivelse- og sukkerfabrikker var bidraget til nettoeksporten 44 mia. kr. i 2016.

Stigende handel med økologiske fødevarer

Der blev eksporteret økologiske varer for knap 2 mia. kr. i 2015. Ikke bare den økologiske produktion men også eksporten steg i 2015. Eksporten blev øget med 15 pct. i forhold til 2014. Det er hovedsagligt mælk, fløde og mælkeprodukter der eksporteres (27,3 pct. af samlet økoeksport) til en værdi af 540 mio. kr., mens kød med en værdi på 221 mio. kr. udgør 11,1 pct. af den samlede økologiske eksport. Eksporten af grøntsager og frugt udgjorde i 2015 cirka 4 pct. hver, mens begge kategorier for blot fem år siden udgjorde hhv. 2,5 og 2,1 pct. af den samlede økologiske eksport.

EU28 aftager 78,5 pct. af den samlede økologiske eksport, med Tyskland som den suverænt største aftager af danske produkter. Tyskland købte for 760 mio. kr. i 2015, svarende til knap 40 pct. af den samlede danske økologiske eksportværdi. Sverige er næststørste køber af de danske økologiske varer med 400 mio. kr.

Importen af økologiske varer steg med hele 24 pct. fra 2014 til 2015. Den primære årsag til dette skyldes hjemmemarkedets kraftige vækst de seneste år. Detailomsætningen af økologiske varer steg med 12 pct. fra 2014 til 2015. Det er især frisk/tørret frugt (15,7 pct. af samlet økoimport) og friske grøntsager (9,2 pct. af samlet økoimport) samt foderstoffer (12,2 pct. af samlet

økoimport), som importeres. EU28 står for 84 pct. af importen, hvilket vidner om en højere koncentration end eksporten. Tyskland leverer for 483 mio. kr. svarende til 20 pct., Holland og Italien leverer begge omkring 17 pct., Sverige 8 pct. og Kina knap 6 pct.

Højværdivarer

De danske varer fra fødevareklyngen står for høj kvalitet. Udlandet vil i særdeleshed gerne have danske fødevarer, navnlig pga. de iboende kvaliteter, som er en del af den samlede pakke ved køb af dansk, fx høj fødevarer sikkerhed og dyrevelfærd, sporbarhed og punktlighed i logistikken, hvilket samlet set giver kunden en sikkerhed for kvalitet.

Ud af den samlede eksport fra klyngen er 40 pct. af eksporten i 2016 kendetegnet ved at være højværdivarer. Med højværdivarer menes, at eksporten ned på det mest detaljerede vareniveau opnår en merpris på 20 pct. eller derover i forhold til EU-gennemsnittet. I 2016 svarede det til, at 65 mia. kr. af den samlede eksport fra fødevareklyngen var højværdivarer. Det gør Danmark til et af de lande, hvor højværdivarer udgør den største andel af eksporten fra fødevareklyngen.

Fødevareklyngens bidrag til nettoeksporten var i 2016 på **84 mia. kr.**

Der er i dag 193 lande der er medlem af FN (Forenede Nationer). Dertil kommer 54 lande/stater/territorier, som ikke er medlemmer af FN. Samlet set er der dermed 247 lande i verden og territorier. Den danske fødevareklynge eksporterer til 211 af disse, hvilket viser klyngens konkurrencestyrke på de internationale markeder.

40 % af alle eksportvarer fra fødevareklyngen opnår en merpris på **20 %** i forhold til EU-gennemsnittet.



Figur 1.3
Fødevareklyngens andel af den samlede vareeksport.

Figur 1.4
Fødevareklyngens samlede eksport.

Figur 1.4a
Fødevareklyngens eksport opdelt på lande.

Figur 1.4b
Fødevareklyngens eksport opdelt på varer.

Tabel 1.6
Eksport af levende slagtedyr.

Tabel 1.7
Fødevareklyngens bidrag til nettoeksporten.

Figur 1.5
Udenrigshandel med økologiske varer.

Figur 1.6
Andel af højværdivarer.

De samlede investeringer i fødevareforskning beløber sig årligt til godt **3 mia. kr.**, heraf bidrager erhvervet selv med de **2 mia. kr.**

Forskning og uddannelse

Fødevareerhvervet er kendetegnet ved at være en videntung sektor og den danske fødevaresektor understøttes heldigvis af en stærk forskning.

De samlede investeringer i fødevareforskning beløber sig årligt til godt 3 mia. kr., hvoraf de 2 mia. kr. kommer fra erhvervet selv. Og det er en god ide at fødevaresektoren investerer i forskning. En analyse fra uddannelses- og forskningsministeriet viser nemlig, at private virksomheder der investerer i forskning i gennemsnit opnår et økonomisk afkast på 20-30 pct. pr. investeret krone.

De danske universiteter indgår i et omfattende samarbejde med udenlandske videninstitutioner i hele verden, og på denne måde sikres en god og effektiv tilgang til ny international viden til den danske sektor.

Ud over den grundlagsskabende forskning, så har de danske universiteter i samarbejde med erhvervet og GTS (Godkendte Teknologiske Serviceinstituttter) stort fokus på erhvervsrettet forskning og udvikling, som leverer mere direkte implementerbare løsninger til erhvervslivet.

Dette medvirker til, at den danske fødevareindustri er god til innovation. I en samlet måling af de europæiske fødevarevirksomheders innovationsevne blev de danske virksomheder placeret helt i top. Indekset måler virksomhederne på parametre som uddannelsesniveau, antallet af patenter, nye produkter, værditilvækst og penge brugt på forskning i den private sektor.

Talentfokus

Kvalificeret og specialiseret arbejdskraft er afgørende i en tid, hvor arbejdsmarkedet og teknologien er i konstant udvikling. Danmark,

og dermed også den danske fødevarebranche, står i de kommende år overfor generel mangel på arbejdskraft. I en analyse for IDA og DI er det estimeret, at der i Danmark kommer til at mangle 45.000 faglærte og 13.000 ingeniører i 2025.

En måde at tiltrække kvalificeret arbejdskraft til branchen er ved at etablere prestigefyldte talentspor med internationale karrieremuligheder på fødevareuddannelserne og relaterede erhverv.

Mejeriingeniøruddannelsen er et glimrende eksempel. Mejeribranchen og følgevirkomhederne har med stor succes etableret en industrikontakt med mejeriuddannelserne og medfinansierer en række rekrutteringsaktiviteter til mejeriingeniøruddannelsen.

Indsatsen har bevirket, at uddannelsen har fået international elitestatus og er forbundet med megen prestige. Der er på mejeriområdet stor fokus på direkte virksomhedsengagement, brug af yngre "ambassadører" i rekrutteringen og inddragelse af de studerende selv i markedsføringen af uddannelsen.

Flere andre områder har ladet sig inspirere af den måde, mejeriingeniørområdet har arbejdet med at tiltrække talenter og både den danske kødbranche og planteområdet arbejder i dag strategisk med branchespecifikke uddannelsesinitiativer for at tiltrække talenter og sikre vækst og fremgang til fødevareklyngen.

Uddannelser i fødevareklyngen

Uddannelsessektoren spiller en helt central rolle i forhold til at styrke Danmarks konkurrenceevne. Uddannelsesinstitutionerne er med til at påvirke og udvikle de studerendes kompetencer og generelle mind-set indenfor kreativitet, innovation og entreprenørskab, så de bliver i stand til at skabe fornyelse i både nye og eksisterende virksomheder.

Uddannelserne inden for jordbrugs- og fødevareområdet er struktureret som det øvrige uddannelsessystem med et erhvervsuddannelsesspor, et akademi-/professionsspor og et akademisk spor. Der er ca. 50 forskellige uddannelser, fordelt på ca. 20 erhvervsuddannelser og ca. 30 korte, mellemlange og lange videregående professions- og akademiske uddannelser. Der er løbende ca. 20.000 unge i gang med en af de ca. 50 uddannelser.

Erhvervsuddannelser

Erhvervsuddannelserne på fødevareområdet spænder vidt fra mejerist, slagter, bager, konditor, gastronom- og ernæringsuddannelser. Jordbrugets uddannelser omfatter landmand, dyrepasser, gartner, skov- og naturtekniker. Alle erhvervsuddannelserne på jordbrugsområdet kan kombineres med en gymnasial eksamen (EUX).

Den største af jordbrugets uddannelser er landbrugsuddannelsen, der kan tages på 18 skoler fordelt over hele landet. Uddannelsen kan tages inden for tre specialer – husdyr, planter eller jordbrugsmaskinfører, og som den eneste erhvervsuddannelse i Danmark har landbrugsuddannelsen sin egen lederuddannelse til produktionsleder og agrarøkonom, som retter sig mod en karriere som leder inden for landbruget. Landbrugsuddannelsen er i 2017 udpeget som en fordelsuddannelse af Undervisningsministeriet, hvilket understreger, at landbruget har praktikpladser til de unge og gode job- og karrieremuligheder, når uddannelsen er afsluttet.

Set over de seneste år har antallet af færdiguddannede fra landbrugsuddannelsen været rimeligt stabilt med ca. 800 fuldførte om året og ca. 570 fra landbrugets lederuddannelse. Landbrugsuddannelsen oplever fortsat en pæn

søgning til uddannelsen og lederuddannelsen, men den generelle tendens på erhvervsuddannelserne, inkl. landbrugsuddannelsen, er at optaget på uddannelserne falder. I de kommende år, vil arbejdsudbuddet af faglærte falde og rekruttering af unge faglærte vil være en af de største arbejdskraftudfordringer, som fødevareklyngen står over for.

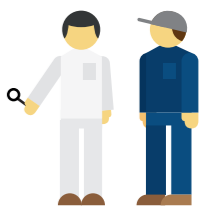
De videregående uddannelser

De videregående uddannelser på fødevareområdet spænder vidt, og består af korte og mellemlange videregående uddannelser (proces-teknolog, mejeriteknolog, ernæring og sundhed m.fl.), samt lange videregående universitetsuddannelser (fødevarevidenskab og -teknologi, mejeriingeniør, gastronomi og sundhed m.fl.).

Der er to korte videregående uddannelser på jordbrugsområdet – den 2-årige jordbrugsteknolog og den 1½-årige jordbrugsvidenskabelige professionsbachelor, der er en kort/mellemlang videregående akademiuddannelse. Uddannelserne foregår på tre akademier og professionshøjskoler i samarbejde med den nærliggende jordbrugsskole.

De akademiske 3-5 årige bachelor- og kandidatuddannelser findes især inden for naturressourcer, agrobiologi, veterinærmedicin og jordbrugsøkonomi på Københavns og Aarhus Universitet. Spændvidden af de jordbrugs- og fødevarerelaterede universitetsuddannelser er de senere år blevet meget bred med fremkomst af en række nye uddannelser, herunder indenfor miljø, teknologi og human ernæring/sundhed. Herudover gør fødevareklyngen også stor brug af ingeniøruddannelserne fra bl.a. DTU og Ålborg Universitet.

I 2017 er optaget på de tekniske uddannelser på både erhvervsakademierne og universiteterne gået frem med 3 pct., men optaget på de naturvidenskabelige universitetsuddannelser er gået frem med 1 pct., hvilket jf. den fremtidige forventede mangel på arbejdskraft er positivt for fødevareerhvervet.



Der er løbende ca. **20.000** unge i gang med en af de ca. **50** forskellige landbrugs- og fødevareuddannelser.

I 2017 blev der optaget **1.044** nye studerende på de jordbrugs- og fødevarerelaterede universitetsuddannelser.



Figur 1.7
Hjemtag af midler under EU-Kommissionen fra temaet fødevarer, landbrug, fiskeri og bioteknologi.

Figur 1.8
Udlærte elever på landbrugsskolerne.

Tabel 1.8
Optag på akademiske jordbrugs- og fødevareuddannelser.



I 2016 blev **1.299** elever udlært fra landbrugsuddannelserne.

Uddannelse og forskning er afgørende for, at Danmark kan bevare den førende rolle inden for fødevareinnovation.



Nye asiatiske forbrugermønstre

Af Nina Preus

Fra primært at være orienterede mod pris, smag og udseende, er verdens forbrugere begyndt at interessere sig mere for aspekter som sikkerhed, oprindelse og produktionsmetoder. Denne udvikling ses også blandt forbrugere i Asien – et eksportmarked i kraftig vækst.

Asien er et stort og forskelligartet marked med store forskelle mellem de forskellige lande. Derudover ses en stor forskel mellem land og by. FN's fødevarer- og landbrugsorganisation FAO har fx estimeret, at op mod 30-40 pct. af forbrugerne i Indien er vegetarer, mens forbrugerne i Hong Kong omvendt har det højeste forbrug af kød, fisk og skaldyr i verden. På trods af store forskelle mellem de asiatiske landes madkulturer, lovgivning og

religion ses der dog også en række lighedspunkter. Ønsket om sunde, sikre fødevarer, hvor oplysninger om oprindelse, ingredienser og forarbejdningsmetoder er tydeligt angivet og til at stole på.

Asien – en region med mange muligheder

I de seneste år har de asiatiske lande oplevet en økonomisk vækst, som også tilsvarende har hævet den disponible



Det er ikke længere nok at have et solidt og velkendt brand. **Forbrugerne vil have alt lagt frem på bordet** og tager i højere grad end tidligere selv ansvar for at orientere sig om certificeringer og indholdet af fødevarerne.

forekomsten af livsstilssygdomme. En sund livsstil, herunder ikke mindst mental sundhed og velvære, anses som symboler på status og overskud. Denne voksende bevidsthed om sundhed og velvære fører til et øget fokus på madens kvalitet. Der ses især en stigende interesse for 'den ægte mad' som modsætning til noget, der er unaturligt, kunstigt og måske endda farligt.

Eksempelvis kan man se, at forbruget af fisk og skaldyr stiger i Kina. Det er drevet af netop ønsket om sunde fødevarer, ikke mindst drevet af højere indkomst. Omvendt er forbruget af fisk og skaldyr faldende i Japan – et land der ellers er kendt for sin præference for netop dette – som følge af forbrugerskepsis og utryghed oven på Fukushima-katastrofen i 2011, der sår tvivl om sundheden ved fisk i regionen.

Old school hitter

Bevidstheden om en verden i hastig forandring med uforudsigelighed som grundvilkår har også i asiatiske lande ført til en præference efter produkter, der er traditionelle og genkendelige snarere end revolutionerende. Har et nyt produkt et element af noget autentisk, traditionelt og velkendt, vil det i højere grad blive mødt med interesse.

Vil man tilbyde relevante produkter på de asiatiske markeder, kan det anbefales at se mod fortiden i det pågældende land efter inspiration. Produkter og brands med velkendte smagssammensætninger og formater vil møde større interesse end fuldstændig ukendte produkter. Produkter med respekt for landets madkultur og historiske arv vil give innovative og nytænkende produkter og løsninger det element af tryghed, som de asiatiske forbrugere søger.

Gennemsigtighed skaber tryghed

Fødevarsikkerhed er en trend i kraftig vækst blandt forbrugerne på de asiatiske markeder – især i de lande, hvor store fødevareskandaler har skabt en større

bevidsthed blandt forbrugerne om ikke at stole blindt på myndigheder og velkendte brands. Særligt i Kina har store fødevareskandaler, som eksempelvis fund af stoffet melamin i modermælks-erstatning, rystet forbrugernes tillid til landets egen fødevarerproduktion.

Forbrugerne på de asiatiske markeder er derfor begyndt at efterspørge større fakta og gennemsigtighed om produktionsmetoder og ingredienser. Det er ikke længere nok at have et solidt og velkendt brand. Forbrugerne vil have alt lagt frem på bordet og tager i højere grad end tidligere selv ansvar for at orientere sig om certificeringer og indholdet af fødevarerne.

Stort potentiale for den danske fødevarerklønge

Udviklingen på verdensmarkederne og potentialet i dansk fødevarerproduktion giver gode muligheder for øget afsætning af danske fødevarer. Med den

betydelige økonomiske vækst i de asiatiske markeder er regionen interessant og relevant for den danske fødevarerklønge. Her ligger og venter store spændende eventyr forude, som kan betyde en mærkbar forskel for Danmark og den danske eksport af fødevarer samt andre relaterede produkter.

Den danske fødevarerproduktion er kendetegnet ved høj effektivitet, høj fødevarsikkerhed og høj kvalitet. Der er potentiale for gode fortællinger inden for sundhed, bæredygtighed og dyrevelfærd, som den danske fødevarerklønge kan brande sig på. At positionere danske fødevarer ud fra sikkerhedsparametrene er oplagt og gerne på en sådan måde, at det ikke blot understøttes af en generel sikkerhedscertificering, men også af konkrete oplysninger om fødevarernes indhold.

I fraværet af det personlige møde, som forbrugerne ellers ville få i den direkte handel med mad og drikke på fx

torvepladser og madmarkeder, er fødevarernes emballage af afgørende betydning for at skabe tryghed. Skal den danske fødevarerklønge spille en relevant rolle i Asien, vil det være altafgørende, at forbrugernes behov for gennemsigtighed og fødevarsikkerhed bliver mødt gennem ærlig og fyldestgørende information på emballagen.

FAKTA

30-40 %

af forbrugerne i Indien er vegetarer, mens forbrugerne i Hong Kong omvendt har det højeste forbrug af kød, fisk og skaldyr i verden.

FAKTA

- I Japan og Taiwan bor 9 ud af 10 i byerne.
- I Kina forventes 2 ud af 3 at bo i byerne i 2030.
- Den voksende bybefolkning fører til nye forbrugerkrav og forbrugermønstre.

indkomst hos befolkningen. Den økonomiske vækst er i høj grad koblet med en migration mod de større byer. I de mere udviklede lande som Japan og Taiwan bor 9 ud af 10 nu i byer, og i Kina forventer man, at 2 ud af 3 vil bo i byer i 2030.

Den voksende middelklasse i byerne fører nye forbrugerkrav og forbrugermønstre med sig. Derfor er det nødvendigt at tænke i andet end lave priser, god smag og indbydende udseende, hvis man skal gøre sig håb om at tiltrække de asiatiske forbrugeres interesse og pengepung.

Clean eating: Vejen til sundhed

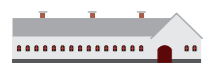
På tværs af de asiatiske lande ses en stigende interesse for sundhed drevet frem af en stigende gennemsnitsalder og





2. Råvare- grundlaget

Den gennemsnitlige bedriftsstørrelse er vokset med ca. **50%** de seneste 15 år og er i dag på 73,6 ha.



I 2016 var der **28.213** bedrifter, hvilket er mere en halvering siden 1990, samtidig er den gennemsnitlige bedriftsstørrelse fordoblet.

Bedriftsstrukturen

Bedriftsstrukturen har forandret sig markant igennem årene fra at være mindre landbrugsbedrifter til at være større bedrifter præget af en høj grad af specialisering.

Antallet af landbrugsbedrifter var i 2016 ca. 28.200, af disse er ca. 9.800 heltidslandbrug og ca. 18.400 deltidsbedrifter. Gennem de sidste 30 år har det danske jordbrug gennemgået en kraftig strukturel udvikling, hvor antallet af bedrifter er mere end halveret, men samtidig er bedrifterne over årene blevet større, heraf både i antal husdyr tilknyttet produktionen og areal. I dag har den gennemsnitlige bedrift tilknyttet 73,6 ha, hvilket er en stigning på ca. 50 pct. de sidste 15 år. Dette er et resultat af den strukturudvikling, der er sket i Danmark de seneste 100 år.

Udover at landbrugsaktiviteten bliver mere koncentreret på færre bedrifter, er landbrugets strukturudvikling desuden karakteriseret af stærkt stigende specialisering. Det betyder også, at der i dag er meget få landbrug med flere forskellige husdyrstyper. For knap 50 år siden var det meget almindeligt, at landmændene både havde kvæg og grise, hvor 75 pct. af bedrifterne havde både kvæg og grise. I dag er dette en sjældenhed, hvor kun 2 pct. af alle landmænd både har kvæg og grise tilknyttet bedriften.

Den animalske produktion spænder bredt fra kød- og malkekvæg, grise, fjerkræ og mink. Tendensen til specialisering påvirker ligeledes den animalske produktion. Dette er særligt tydeligt i griseproduktionen, hvor man i 1985 havde gennemsnitlig 200 grise pr. bedrift til i dag at have gennemsnitlig 3.759 grise pr. bedrift.

Den vegetabiliske produktion består af produkter, der anvendes i fødevarer, foder til husdyr samt gartneriproduktion. Hovedparten af arealet tilknyttet bedrifterne er anvendt til produktionen af korn, hvor de primære kornarter er hvede og byg.

Strukturudviklingen har bevirket, at de danske landmænd har kunnet udnytte de stordriftsfordele, der følger med det at have et stort landbrug. Det har været med til fortsat at gøre de danske landmænd konkurrencedygtige i en verden, hvor globalisering og international konkurrenceevne får stadig større betydning.

I 2016 var det blot **2%** af de danske bedrifter, som havde både kvæg og grise.



Figur 2.1
Udviklingen i antal bedrifter.

Tabel 2.1
Bedriftssammensætning.

Tabel 2.2
Arealets og bedrifternes fordeling på bedriftsstørrelser.

Animalsk produktion

Den animalske produktion udgør den ene del af primærproduktionen og spænder bredt. De danske landmænd holder mange slags dyr i den animalske produktion bl.a. kød- og malkekvæg, grise, fjerkræ og mink.

Den store specialisering i landbrug betyder, at det er sjældent landmænd holder flere forskellige husdyr på bedriften.

Kød- og malkekvæg

De danske kvægbrug udgør en stor del af primærproduktionen i Danmark og er især kendt for moderne staldsystemer og professionel styring. Det betyder, at vi både har en miljø- og klimavenlig mælke- og kødproduktion med en høj grad af dyrevelfærd.

Den danske kvægbestand består af 1,6 mio. kvæg, heraf er 572.000 malkekøer. Bestanden af kvæg steg i 2016 med 16.000 stk., hvoraf 11.000 stk. var malkekøer. Stigningen kommer efter ophøret af mælkekvoteerne den 1. april 2015, der har begrænset mængden af mælk, landmanden har måttet producere siden 1984.

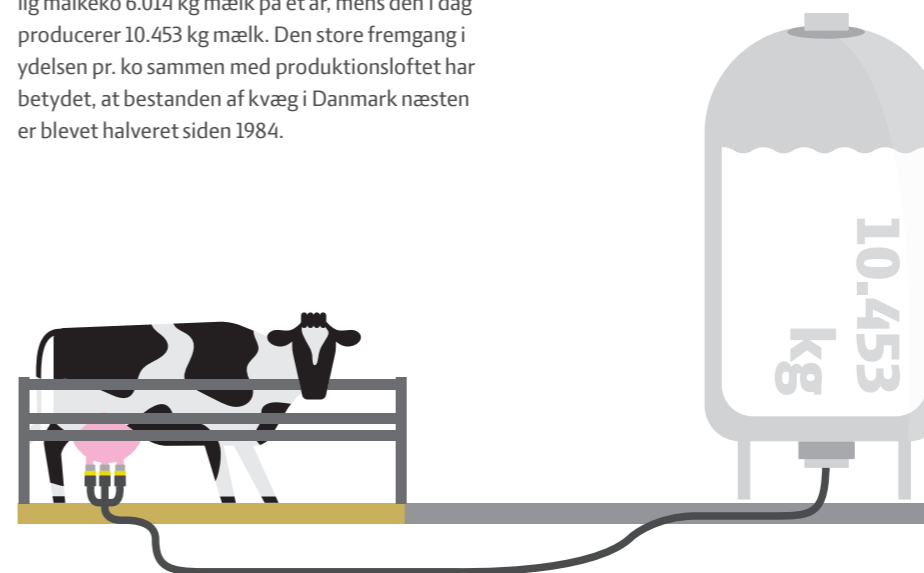
De danske malkekøer har oplevet en utrolig fremgang i ydelsen. I 1986 producerede en gennemsnitlig malkeko 6.014 kg mælk på et år, mens den i dag producerer 10.453 kg mælk. Den store fremgang i ydelsen pr. ko sammen med produktionsloftet har betydet, at bestanden af kvæg i Danmark næsten er blevet halveret siden 1984.

Danmark producerede i 2016 samlet 5.355 mio. kg mælk på 3.174 bedrifter, der i gennemsnit havde 180 malkekøer. Den mest almindelige malkeko i Danmark er Dansk Holstein også kendt som Sortbroget Dansk Malkeko. Af de danske malkekøer er ca. 75 pct. af racen Dansk Holstein.

Der er en række racer, som bruges primært til kødproduktion, disse kaldes kødkvæg. Samlet blev der i 2016 produceret 142 mio. kg okse- og kalvekød. Produktionen har dermed indhentet det fald, som skete i forbindelse med mælkekvoteernes ophør.

Malkekoen i 2016

En gennemsnitlig dansk malkeko producerede i 2016 10.453 kg mælk.



Den danske kvægbestand bestod i 2016 af **1,5 mio.** kvæg.



Tabel 2.3
Husdyrbestand i maj/juni.

Tabel 2.4
Ændringer i besætningsstrukturen for grise.

Figur 2.2
Gennemsnitlig mælkeydelse pr. malkeko.

Figur 2.3
Gennemsnitligt antal producerede grise pr. årssø.

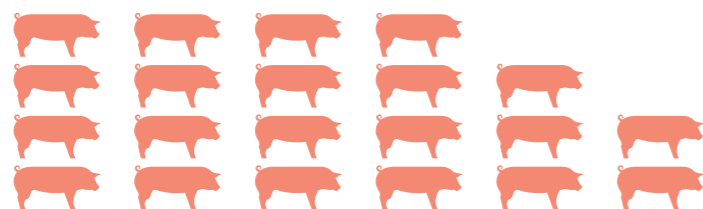
I 2016 blev der slagtet **17,8 mio.** slagtesvin i Danmark. Derudover blev der eksporteret **12,3 mio.** levende smågrise.

Den gennemsnitlige besætningsstørrelse for grisebedrifter er stigende



901

2000



3.759

2016

Bestanden af ammekøer var 93.000 i 2016 fordelt på 7.480 bedrifter. Antallet af ammekøer har de seneste år været faldende. Faldet skyldes stigende omkostninger ved produktionen, hvilket har fået mange mindre producenter til at stoppe. Generelt har der været en koncentration i kvægbranchen med færre, men større bedrifter. I 2016 var der 11.586 bedrifter i Danmark med kvæg.

Gris

Bestanden af grise var i 2016 på 12.383.000 stk. fordelt på 3.294 bedrifter med griseproduktion. Antallet af slagtesvin har de seneste år været faldende, mens der er kommet flere smågrise til eksport.

Den øgede specialisering præger svinesektoren, hvor der bliver færre, men større bedrifter. Den gennemsnitlige besætningsstørrelse er gået fra 901 grise i 2000 til 3.759 grise i 2016, derudover går 67,1 pct. af alle grise i besætninger med mere end 5.000 grise.

Specialiseringen har ført en højere produktivitet med sig, det kommer bl.a. til udtryk ved udviklingen i antallet af producerede grise pr. årssø. Det gennemsnitlige antal producerede grise pr. årssø er steget fra 22,5 i 2000 til 32,2 i 2016.

Der blev i alt slagtet 17,8 mio. slagtesvin i Danmark i 2016 (i alt 18,3 mio. grise), hvilket svarer til 1.943 mio. kg. Udover disse slagtninger blev der eksporteret 12,3 mio. smågrise i 2016, 1 mio. flere end i 2015.

De to største aftagere af danske smågrise er Tyskland og Polen, i 2016 aftog de henholdsvis ca. 6,5 mio. og 4,9 mio. Eksporten af levende slagtesvin er faldet de seneste år.

Fjerkræ og æg

Den danske bestand af slagtekyllinger blev i 2016 opgjort til 11,7 mio. stk. Der blev produceret 101,6 mio. slagtekyllinger i 2016, næsten 6 mio. flere end i 2015. De mange millioner slagtekyllinger gav en produktion på 154,1 mio. kg.

I 2016 var der 263 bedrifter med slagtekyllinge-produktion. Størstedelen af alle bedrifter har mere end 25.000 slagtekyllingepladser. Staldanlæggene er højteknologiske, hvor både varme, foder og luftfugtighed styres for at sikre at kyllingerne har gode forhold, hvorfor man med fordel kan have en stor produktion.

Der var i alt 2.842 bedrifter med fjerkræ i 2016, heraf var 2.707 bedrifter med høner. De havde en bestand af æglæggende høner på 4,6 mio. stk. i 2016, der er ca. 30.000 stk. færre ift. 2015.

Æggproduktionen var i 2016 på 66 mio. kg, 4 mio. kg mere end i 2015. Buræg udgjorde 41 pct. af æggproduktionen, mens skrabeæg stod for 28 pct. og økologiske æg udgjorde 26 pct.

Danmark har en mindre produktion af ænder, gæs og kalkuner. I 2016 blev bestanden opgjort til ca. 245.000 kalkuner, ca. 175.000 ænder og ca. 5.000 gæs. I alt blev der produceret ca. 840.000 kalkuner i 2016, som hovedsagligt slagtes i Tyskland, mens der blev slagtet ca. 154.000 ænder i Danmark på et nyåbnet andeslagteri i Struer, Dansk And, efter en årrække, hvor slagtingen førhen foregik i Holland, Tyskland og Polen.

Mink

I 2016 var der 1.438 bedrifter med pelsdyr, heraf var 1.375 bedrifter med mink. Bestanden af pelsdyr var ca. 3.270.000 pelsdyr og produktionen af minkskind var på 17,1 mio. skind i 2016. Udover minkskind bliver der i Danmark også produceret et mindre antal ræve-, chinchilla- og kaninskind.

I de seneste år har antallet af bedrifter med pelsdyr været faldende, mens antallet af pelsdyr er steget. Produktionen af minkskind har været på ca. 17 mio. årligt siden 2013.

På bedrifterne er miljøforholdene og dyrenes tarv i fokus for at sikre en avl af sunde dyr på den mest hensigtsmæssige måde. Der anvendes den nyeste teknologi til driftsstyring, avl og analyse. Udover teknologien er kvalitetsfoder med til at sikre den høje kvalitet af danske skind. Foderproducenterne har en fælles virksomhed, Dansk Pelsdyr Foder, som står for at købe råvarer ind til hele branchen og sikre kvaliteten af foderet.

Fisk

Danske fiskefartøjer landede fisk til en værdi af knap 3,7 mia. kr. i 2016. Heraf udgjorde industri-fisk 681 mio. kr. Resultatet er det bedste siden 2002 og sammenlignet med 2015 er der tale om en stigning på 8 pct. Danske fiskere landede fisk i udlandet for 803 mio. kr. og dermed kan de danske fiskeres landinger i Danmark opgøres til knap 2,9 mia. kr. Udenlandske fiskere har ligeledes mulighed for at lande deres fisk i Danmark og det beløb sig til 1,2 mia. kr. i 2016. Dermed blev der samlet landet fisk i Danmark til en værdi af 4,1 mia. kr. Produktion af fisk i akvakulturanlæg er en af de hurtigst voksende fødevarerproduktioner globalt set. I Danmark har væksten i akvakultur været begrænset af miljøregulering. De knap 220 anlæg i Danmark skabte en produktionsværdi på 1,1 mia. kr. i 2015, hvor laksefisk med 1 mia. kr. er den væsentligste produktionsform.

Foderforbrug

Omkring 75 pct. af den danske korn- og plante-produktion anvendes til foder i husdyrproduktionen, hvor grise og kvæg er de største aftagere.

Foderforbruget har ligget forholdsvis stabilt omkring 15 mia. foderenheder de seneste 15 år. Ca. 1/3 af forbruget består af grovfoder, hovedsageligt til kvæg, 45 pct. består af korn og bælg-sæd, mens 19 pct. udgøres af proteinfodermidler. I driftsåret 2015/2016 blev 22 pct. af fodret leveret fra udlandet og bestod hovedsageligt af proteinfodermidler.

Medicinforbrug

Forbruget af antibiotika i landbruget har været faldende de seneste år. Faldet kom efter indførelsen af gult kort-ordningen for antibiotikaforbruget i griseproduktionen blev indført i 2010. Den 30. juni 2016 trådte den nye gult kort-ordning i kraft. Ordningen har til formål at mindske forbruget af antibiotika til grise med 15 pct. i perioden 2015-2018. Ordningen er målrettet antibiotikatyper, som er særligt nødvendige for human brug.

Det danske landbrugs forbrug af antibiotika var i 2016 på 104.332 kg for alle dyrearter, det er 4,6 pct. mindre end i 2015 og 17,8 pct. mindre end i 2010. Det danske landbrugs antibiotikaforbrug hører således til blandt Europas laveste.



Danske fiskefartøjer landede i 2016 fisk til en værdi af knap **3,7 mia. kr.**

Ca. **75%** af den danske korn- og plante-produktion anvendes til foder i husdyrproduktionen, hvor grise og kvæg er de største aftagere.



Minkproduktionen lå i 2016 på **17,1 mio.** skind.



I 2016 blev der produceret **101,6 mio.** slagtekyllinger, og produceret **154,1 mio.** kg kyllingekød.

Der blev i 2016 produceret **66 mio.** kg æg.



Tabel 2.5
Landbrugets foderforbrug.

Tabel 2.6
Samlet forbrug af antibiotika til husdyr.

Figur 2.4
Landbrugets antibiotikaforbrug i Europa.

Dyrevelfærd

Dyrevelfærd er centralt for godt landmandskab, og det er et emne, der ligger både landmænd, forbrugere og samfundet på sinde. Dyrenes velfærd er landmandens ansvar, og der bliver hele tiden arbejdet målrettet på at sikre og forbedre dyrevelfærden i landbruget. Via forskning og rådgivning skabes og formidles ny viden, der kan bidrage til udvikling af bedre staldsystemer og forbedret management.

Landbruget arbejder hele tiden selv med **dyrevelfærd i produktionen** gennem egne kvalitets- og kontrolstandarder.

Myndighedernes kontrol

I Danmark er det Fødevarestyrelsen, der kontrollerer dyrevelfærden i besætninger, under transport og på slagteri.

Godt 4 ud af 5 besætninger gik i 2015 gennem dyrevelfærdskontrollen uden anmærkninger. En anmærkning kan være en indskærpelse, et påbud eller en politianmeldelse. Der er generelt et dalende antal anmærkninger.

Dansk lovgivning om dyrevelfærd går videre end EU-lovgivning

Et dansk fokus på dyrevelfærd gør, at den danske lovgivning på flere punkter går videre end EU-lovgivningen.

På svineområdet er der fx krav om overbrusningsanlæg for drægtige søer og gylte i løsdriftssystemer samt smågrise og slagtesvin, om strøelse til løsgående drægtige søer og gylte, om rodemateriale til alle svin, om sygestier til syge eller skadede svin, løsgående søer i løbeafdelingen i nye stalde samt om smertebehandling ved kastration af pattegrise.

Danmark har, som et af få lande i EU, en meget præcis detaljlovgivning om hold og management af malkekvæg. Den indebærer bl.a. krav om bedøvelse af kalve før afhorning samt en række fysiske krav til staldanlæggene og pasning af køer, kalve og ungdyr. Kravene er graderet efter størrelse og race af dyrene, og indebærer bl.a. forskellige arealkrav, at kreaturer ikke må stå bundne, krav om adgang til kobørster, at køer

og kvier skal kælte i enkeltkælvebokse, samt krav om sygeplads og om tørt og blødt underlag i sygebokse.

I slagtekyllingeproduktionen er der bl.a. overvågning af forekomsten af trædepudesvidninger hos alle hold kyllinger, der leveres til slagting i Danmark. Denne systematiske overvågning af trædepuder sker kun i ganske få andre lande, ligesom der i Danmark også er et fradrag i afregningen fra slagterierne, såfremt der er trædepudesvidninger.

I Danmark produceres der æg i fire forskellige produktionssystemer. Det er i berigede bure, økologiske systemer, skrabeægssystemer og frilandsproduktion. Der er særlige danske bestemmelser, der gælder generelt for alle systemerne. Hønerne skal have fri adgang til nyttearealet. Desuden er der krav om et alarmsystem ved svigt i de "tekniske installationer", såfremt et svigt i installationerne vil medføre risiko for hønernes velfærd, herunder sundhed.

For hønerne i de berigede bure er der derudover bl.a. særlige danske regler om, at der højst må være 10 høner pr. bur, hvorimod der ikke er nogen maksimal gruppestørrelse i EU. For økologiske systemer må der maksimum være 6 høns pr. m² og en maksimal flokstørrelse på 3.000 høns.

Brancheinitiativer og kvalitetsprogrammer om dyrevelfærd

Landbruget arbejder hele tiden selv med dyrevelfærd i produktionen gennem egne

kvalitets- og kontrolstandarder. Ud over myndighedskontrollen, er de danske svineproducenter, som leverer grise til eksportslagterierne og/eller eksporterer smågrise til eksempelvis Tyskland, underlagt DANISH Produktstandard. Her gennemgås besætningen med henblik på kontrol af dyrevelfærd, sporbarhed og fødevarer sikkerhed. Lever landmanden ikke op til reglerne, kan han i sidste ende miste sit DANISH-certifikat, så han ikke længere kan levere grise til slagterierne eller til eksport.

Alle mælkeproducenter er omfattet af et kvalitetsprogram som Arlagården eller tilsvarende, der også stiller yderligere krav til dyrevelfærd med henblik på, at produktionen foregår, så dyrenes sundhed og velfærd fremmes. Der skal være en løbende vurdering af besætningernes sundhed og velfærd, og ved sygdomsproblemer i besætningen er der krav om iværksættelse af forbedrende tiltag. Der foretages jævnlig kontrol af besætningerne via Arlagårds-inspektører.

Slagtekalsvproducenter kan frivilligt tilmelde sig Dansk Kalv, hvor der bl.a. bliver lagt vægt på høj dyrevelfærd gennem hele kalvens liv. Der er fx skærpede arealkrav i opvækstperioden, maksimumgrænser for forekomst af leverbylder og klobbemærkninger, samt for dødelighed. Transporttiden til slagteri må ikke overstige 8 timer.

Den danske slagtekyllingebbranche har systemer, der kan dokumentere alle relevante dyrevelfærdsparametre og dyresundhed i produktionen. Centrale databaser registrerer oplysninger om alle stadier af opdræt af slagtekyllinger, herunder avl, udrugning, leverandører af foder og andet, opdræt på bedrifter, indfangning, transport og slagting.

Endelig er der en frivillig branchekode for den danske ægbranche, der både har et dyresundhedsmæssigt og et dyrevelfærdsmæssigt sigte. Den 1. juli 2013 indførte Danske Æg, som pakker 95 pct. af alle æg produceret i Danmark, et frivilligt stop for næbtrimning af daggamle kyllinger til burægproduktionen, og den 1. juli 2014 blev dette stop udvidet til også at omfatte daggamle kyllinger til skrabe- og frilandsproduktionen. Da høner i de økologiske produktioner ikke må næbtrimmes, betyder det, at der ikke sker næbtrimning af kyllinger i den danske konsumægproduktion.

Branche-koden anviser også belægningsgrader i opdrætsbesætningerne i både alternative systemer og i besætninger med opdræt af hønniker i bure. Når det gælder opdræt stilles der en række krav til indretning, herunder tilstrækkeligt lys samt en 24-timers døgnrytme, krav til ventilation, isolering, opvarmning mv. og lavt støjniveau.

Erhvervet sætter selv høje standarder med kvalitetsprogrammer som fx DANISH, Arlagården, Dansk Kalv og KIK.



Ingen næbtrimning af daggamle kyllinger i den danske konsumægproduktion.



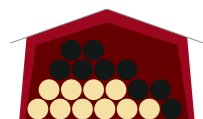
82% af de danske besætninger gik igennem dyrevelfærdskontrollen uden anmærkninger



Tabel 2.7
Andelen af kontrollerede besætninger med anmærkninger fra dyrevelfærdskontrollen.

Vegetabilsk produktion

Den vegetabiliske produktion udgør den anden del af råvaregrundlaget. Den består af det, der bliver produceret på marken og af gartneriproduktion. Størstedelen af den vegetabiliske produktion går til foder i den animalske produktion.



Planteproduktionen havde i 2016 en værdi af ca. **23,6 mia. kr.**

75%

af arealet i planteproduktionen forsyner den animalske produktion med foder.

Planteproduktionen havde i 2016 en værdi af ca. 23,6 mia. kr., hvilket har været relativt stabilt gennem en længere årrække. Danmarks areal udgør i alt 4.309.000 ha eller 43.000 km². I 2017 blev der dyrket 2.602.000 ha, svarende til 60,4 pct. af det samlede areal. Det dyrkede areal toppede i slutningen af 1930'erne med 3.268.000 ha, svarende til 76 pct. af Danmarks totalareal dengang. En stor del af den landbrugsjord, der årligt afgives til andre formål, anvendes til natur-etablering og rekreative formål, samt til veje og byer og udgør ca. 10.000 ha/år.

Planteproduktion

Planteproduktionen er kendetegnet ved i høj grad at forsyne Danmarks animalske produktion. Således anvendes næsten 3/4 af arealet til produktion af foder. Foderarealet anvendes med 1/3 til grovfoder fx kløvergræs og 2/3 til kornafgrøder som hvede, som anvendes til grise- og fjerkræfoder.

Planteproduktionen er samtidig aftager af den animalske gødning. Plante- og animalsk produktion er derfor tætforbundet på bedriftsniveau, selvom der også findes mange rene planteavlbedrifter. Planteproduktionen består af flere forskellige arter af korn, (hvede, rug, byg, havre og triticale). Derudover består planteproduktionen også af bl.a. majs, kartofler, rodfrugter, græs-, kløver- og havefrø samt sukkerroer, raps og græs til foder.

Meget af foderproduktionen foregår direkte hos den enkelte landmand, mens andre dele

af produktionen bliver forarbejdet til fx mel eller sukker.

Afgrødevalget afhænger bl.a. af lokale klimaforhold, jordtype og markedets efterspørgsel. De mest almindelige afgrøder fordelte sig i 2017 arealmæssigt på 586.587 ha hvede, 665.357 ha byg, 177.601 ha raps, 111.361 ha rug og 492.151 ha græs- og grøntfoder.

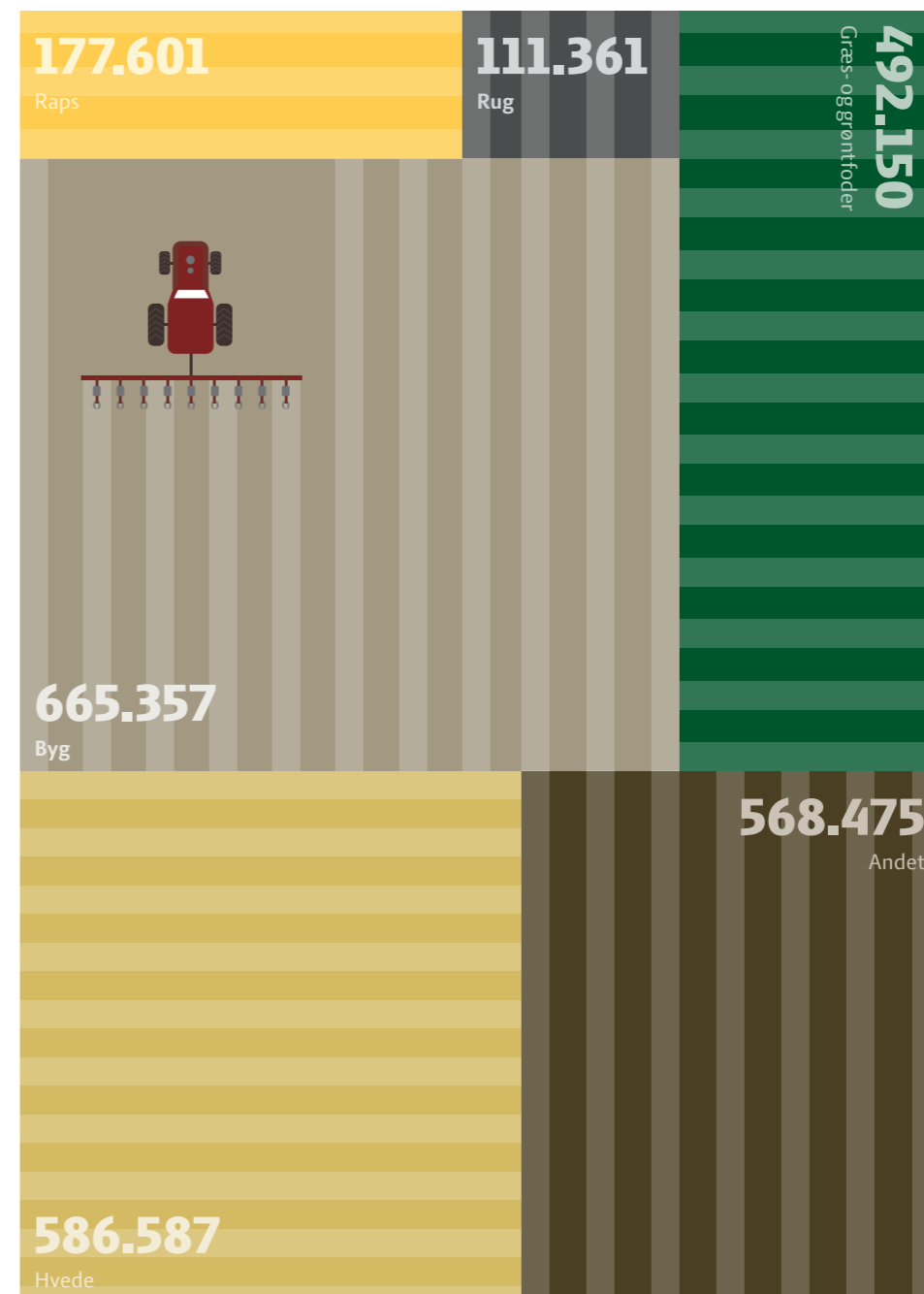
Danmark er verdens førende eksportør af græs- og kløverfrø, samt spinatfrø

Græs- og kløverfrø produceres i Danmark i 2017 på ca. 72.000 ha, mens arealet med spinat til frø i 2017 udgør ca. 9.000 ha. Det er ikke en stor andel af det samlede landbrugsareal, men til gengæld giver afgrøderne landmændene et klart bedre afkast end fx korn. Danmark producerer ca. 60 pct. af EU's produktion og står for ca. 25 pct. af verdens eksport af græs- og kløverfrø, mens der i Danmark produceres ca. 75 pct. af verdens forbrug af spinatfrø.

Græsfrø og kløverfrø, samt spinatfrø eksporteres til ca. 80 lande verden over og har en eksportværdi på ca. 2,5 mia. kr. pr. år. Danmarks særegne position på dette marked skyldes en række faktorer, bl.a. klima, dygtige frøavlere, internationalt orienterede frøfirmaer, planteforædling, rådgivning af landmænd og ikke mindst en langsigtet og samlet indsats for forskning, forsøg, udvikling og demonstration. Frøbranchen har i snart 25 år haft en fokuseret tilgang til forskning, forsøg, udvikling og demonstration finansieret af Frøafgiftsfonden, statslige

Afgrødernes arealmæssige fordeling i 2017

Der blev dyrket ca. 2.602.000 ha i 2017, svarende til 60,4 % af det samlede areal i Danmark. Korn udgjorde 55,5 %, hvor hvede og byg er de mest almindelige afgrøder fordelt på areal.



Græsfrøproduktionen har et positivt CO₂-aftryk og er dermed en klimavenlig afgrøde, som samtidig har minimal udvaskning af kvælstof.



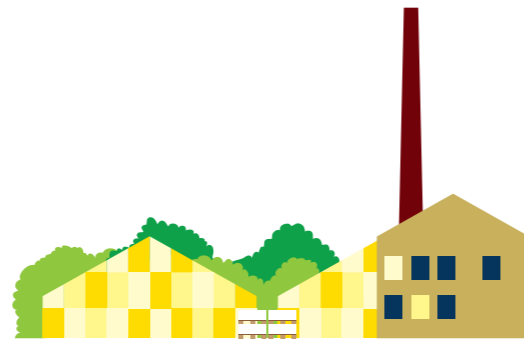
Tabel 2.8
Det dyrkede areals benyttelse.

Tabel 2.9
Høstudbytte i Danmark.

Figur 2.5
Udviklingen i råprotein-koncentrationen.

Tabel 2.10
Antal virksomheder og areal med væksthusproduktion.

Den danske gartneriproduktion producerer mange forskellige typer af afgrøder, heriblandt **grøntsager, frugt, prydplanter og skovplanter.**



forskningsprogrammer og frøfirmaerne. Senest har frøbranchen påbegyndt et nyt GUDP projekt 'VINDERFRØ2025', som skal forbedre konkurrenceevnen gennem højere udbytter og bedre frøkvalitet. Og dette mål skal nås med forbedret udnyttelse og relativt lavere anvendelse af inputs som gødning og planteværn. Desuden skal nye tekniske løsninger afprøves.

Græsfrøproduktionen har desuden et positivt CO₂-aftryk og er dermed en klimavenlig afgrøde, som samtidig har minimal udvaskning af kvælstof.

Gartneriproduktion

Den danske gartneriproduktion producerer mange forskellige typer af afgrøder, heriblandt grønnsager, frugt, prydplanter, skovplanter og frostplanter.

Af grønnsager er der både væksthusrønt såsom agurker og tomater, samt frilandgrønt der bl.a. består af ærter, gulerødder og hvid- og spidskål.

De danske gartnerier producerer ligeledes frugt og bær, herunder især æbler og pærer. Da Danmark ligger lige på grænsen af dyrkningsområdet for æbler og pærer, foregår størstedelen af frugtproduktionen i Syddanmark og på Sjælland.

Udover den spiselige produktion, er der produktion af blomster og planter i væksthuse, hvoraf størstedelen er placeret på Fyn. Derudover forsyner planteskoler parker, alleer og de private haver med planter og træer. Planteskolerne forsyner endvidere de danske juletræsproducenter med planter til juletræsdyrkingen.

Samlet set udgør gartnerierne 0,8 pct. af Danmarks samlede dyrkede areal, hvor 57 pct. af den danske gartneriproduktion ligger i Region Sjælland og på Fyn. Udviklingen i det dyrkede areal har været stagnerende de seneste år, og antallet af bedrifter er faldende. Den samlede gartneriproduktion er hovedsagelig konventionel, mens ca. 8 pct. af produktionen er økologisk. De seneste år har den økologiske produktion dog være stigende, som følge af forbrugernes efterspørgsel, samt omlægningsstøtten.

Plantebeskyttelse

Plantebeskyttelsesmidler anvendes i landbruget til at beskytte afgrøder ved at bekæmpe ukrudt eller lignende. I Danmark godkendes plantebeskyttelsesmidler mere restriktivt end i andre EU lande. Det sker for at beskytte grundvandet og miljøet. Som indikator for belastningen anvendes pesticidbelastningsindikatoren (PBI), som tager højde for plantebeskyttelsesmidlernes mulige sundheds- og miljømæssige belastning. Pesticidbelastningsindikatoren beregnes på baggrund af oplysninger om salgsdata og for graden af aktivt stof. I regeringens sprøjtemiddelstrategi er målet et fald i pesticidbelastningsindikatoren på 40 pct. i 2015 i forhold til 2011. I 2015 var PBI på 1,95, hvilket er et fald på 35 pct. i forhold til 2011.

Med differentierede pesticidafgifters indførelse i juli 2013, er det en målsætning, at det skal kunne betale sig at købe de plantebeskyttelsesmidler, som er mest skånsomme for miljøet og dermed behæftet med laveste afgift. Med faldet i PBI på 35 pct. har afgifternes indførelse haft en effekt på valget af mere skånsomme bekæmpelsesmidler. Desværre medvirker afgiften til øget risiko for resistensudvikling, da afgiften er medvirkende til en yderligere ensretning af middelvalget.

Dansk frugt og grønt indeholder færrest spor af plantebeskyttelsesmidler

Dansk frugt og grønt indeholder få spor af plantebeskyttelsesmidler, hvis der sammenlignes med

andre lande. Hvert år tester Fødevarestyrelsen både dansk og udenlandsk frugt og grønt for spor af plantebeskyttelsesmidler, og her klarer dansk frugt og grønt sig godt. I 2015 blev der fundet spor af plantebeskyttelsesmidler i dansk frugt i 52 pct. af prøverne. For frugt produceret i EU var der spor i 69 pct. af prøverne, og for ikke-EU produceret frugt var tallet 73 pct.

For danskproduceret grønt fandt man spor af plantebeskyttelsesmidler i 23 pct. af prøverne. Tallet for grøntproduceret i EU var 50 pct., mens man fandt spor fra plantebeskyttelsesmidler i 42 pct. af grøntproduceret i ikke-EU lande. Samlet er risikoen for spor af plantebeskyttelsesmidler dermed væsentligt større i udenlandsk frugt og grønt.

Bioenergi

Foruden at skabe basis for den animalske produktion er dansk planteproduktion en vigtig medspiller i den grønne omstilling af energisektoren. Landbruget spiller en afgørende rolle for udvikling og optimering af værdi- og logistikkæder i biomasseproduktionen til bioenergi. Der er en række synergier ved anvendelse af planterester til energi, som fx ved biogas, hvor næringsstoffer returneres til landbrugsjorden. Anvendelse af halm til el og varme udgør en stor del af landbrugsgets leverance af biomasse til energi. I 2015 blev der produceret 143 PJ, svarende til 39 mio. MWh bioenergi fra biomasse mod 137 PJ i 2014.

Godkendelse af plantebeskyttelsesmidler er mere restriktivt i Danmark end i andre EU-lande for at beskytte vores grundvand.

Produktionen af bioenergi er steget med over **140 %** over de seneste 15 år med en produktion på 143 PJ i 2015.

8%

af gartneriproduktionen er økologisk.

I Danmark produceres ca. **75 %** af verdens forbrug af spinatfrø.



Figur 2.6
Udvikling i pesticidbelastningsindikatoren.

Tabel 2.11
Engrossalg af bekæmpelsesmidler.

Figur 2.7
Pesticidfund i dansk og udenlandsk frugt.

Figur 2.8
Pesticidfund i danske og udenlandske grønnsager.

Tabel 2.12
Udvundet bioenergi fordelt på biomasse.

Størstedelen af bioenergien kommer fra træpiller, træflis, brænde og flydende biobrændsler, mens en mindre del kommer fra halm, biogas og bionedbrydeligt affald.



Omkring **9,2%** af det danske landbrugsareal er dyrket økologisk i 2017 og det økologiske areal vil stige markant i de kommende år.

Økologisk produktion

Den økologiske udvikling går med stormskridt i øjeblikket. Der bliver omlagt mere jord end nogensinde tidligere og samtidig stiger den økologiske produktion markant – både i den animalske og vegetabiliske sektor. Det er alt sammen en følge af, at den økologiske efterspørgsel stiger markant i både Danmark og den øvrige verden.

Det økologiske landbrugsareal stiger kraftigt i øjeblikket. I 2016 var der således 217.000 ha, der blev dyrket efter de økologiske produktionsprincipper, og det var en fremgang på 37.000 ha. Ifølge Miljø- og Fødevareministeriet var der i alt 3.083 økologiske bedrifter i 2016. I efteråret 2016 blev der endvidere påbegyndt omlægning af nye arealer, således at der er estimeret til at være omkring 240.000 ha i økologisk drift i maj 2017, svarende til 9,2 pct. af det samlede landbrugsareal i Danmark. Det kan samtidig nævnes, at der ved den ordinære ansøgningsrunde om økologitilskud i april 2017 blev søgt om arealtilskud til 28.000 nye ha, der vil påbegynde omlægning til økologi i efteråret 2017.

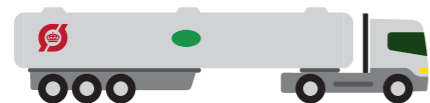
En væsentlig årsag til den markante udvikling i det økologiske areal i de seneste år er, at omkring 90 mælkeproducenter er i færd med omlægning

til økologi – heraf vil en stor andel afslutte omlægningen, således at deres mælk kan sælges som økologisk fra midt på sommeren 2017, mens den resterende del vil afslutte økologiomlægningen i 2018. Foruden mælkeproducenterne er der også påbegyndt og omlagt mange bedrifter med griseproduktion og æg- og fjerkræproduktion. Med det stigende antal økologiske dyr er der ligeledes behov for en markant større produktion af økologisk korn og foderstoffer og derfor er mange konventionelle planteavlere også i færd med omlægning til økologi. På gartneriområdet er der ligeledes en positiv udvikling i det økologiske areal som følge af en stigende efterspørgsel af økologiske grøntsager.

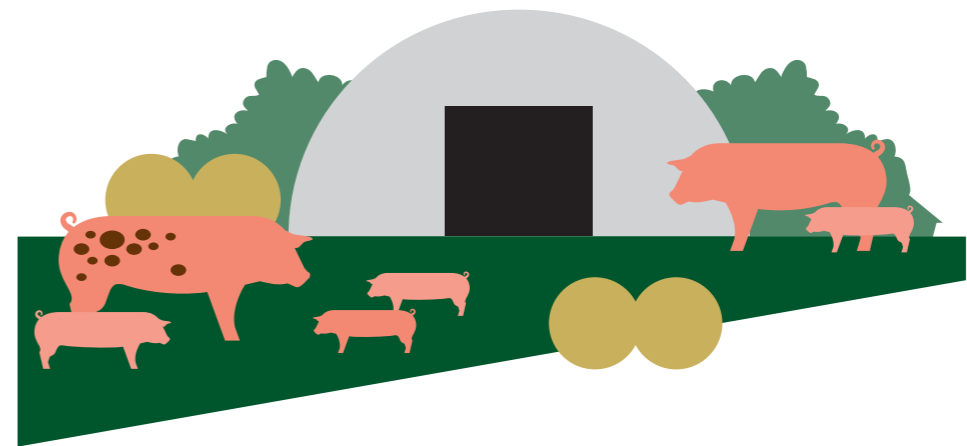
Af de 217.000 ha som i 2016 blev dyrket efter den økologiske driftsform blev 124.000 ha anvendt til græs- og grøntfoder, mens der blev dyrket korn, oliefrø og bælgfrø på 71.000 ha. Til produktion af grøntsager var der i alt 4.500 ha, svarende til omkring 26 pct. af al jord til gartneriproduktion. Økologiske spisekartofler med 1.300 ha og gulerødder med 950 ha var arealmæssigt de to største afgrøder. Dermed udgjorde det økologiske gulerodsareal i alt 42 pct. af det samlede gulerodsareal i Danmark. I alt 162.000 ha var færdigomlagt til økologi i 2016 ifølge Miljø- og Fødevareministeriet.

Som før nævnt sker der en markant udvikling i den animalske økologiske produktion, hvor Danmark er et af de førende lande. I 2016 indvejede de danske mejerier 499 mio. kg økomælk,

Knap **10%** af den indvejede mælk er økologisk.



Danmark er et af de førende lande inden for forbrug og produktion af **animalske økologiske fødevarer**, især mælk og grisekød.



svarende til knap 10 pct. af mejeriernes samlede indvejning. Derudover er omkring 90 mælkeproducenter i færd med omlægning til økologi, således at den økologiske mælkeproduktion vil få en samlet tilgang på ca. 150 mio. kg, når omlægningen er afsluttet i senest 2018. De nye økologiske mælkeproducenter er primært mælkeleverandører til Arla Foods. Der kan ligeledes påregnes en øget produktion som følge af strukturudviklingen samt markedets gode efterspørgsel på økomælk.

På området for grisekød blev der i 2016 slagtet omkring 138.000 økologiske grise, hvilket er en stigning på 17.000 i forhold til året før. Der har i de seneste år været større efterspørgsel end udbud af økologisk grisekød i Europa. Det har bevirket, at der i 2016 og 2017 er kommet flere nye økologiske producenter, ligesom mange af de hidtidige producenter øger produktionen. Som et resultat heraf forventes der at blive slagtet omkring 180.000 økologiske grise i 2017,

svarende til en stigning på ca. 40.000 grise i forhold til 2016.

Produktionen af økologiske æg har ligeledes udviklet sig meget positivt i de senere år som følge af forbrugernes stigende efterspørgsel. I 2016 blev der indvejet 16,9 mio. kg økologiske æg på ægpakkerierne, hvilket er en stigning på over 2 mio. kg fra året før. Dermed udgjorde økologiske æg 26 pct. af alle indvejede æg. Økologiske slagtekyllinger er ligeledes i fremdrift, og ifølge Miljø- og Fødevareministeriet blev der slagtet 925.000 kyllinger i 2016, hvilket er omkring 200.000 flere end året før. Også i 2017 er der sket en markant stigning i antal slagtekyllinger. Der er således kommet nye slagterier og producenter på det økologiske kyllingemarked, hvilket samtidig har bevirket hårdere konkurrence på markedet. Øget fokus på dyrevelfærd hos forbrugerne er en væsentlig forklaring på de markante stigninger på æg- og fjerkræområdet.

26% af de indvejede æg i 2016 var økologiske.



Figur 2.9 Økologisk produktion i andel af den samlede produktion.

Figur 2.10 Udviklingen i antal økologiske bedrifter og det økologiske areal.



Fremtiden i landbruget byder på robotter, satellitbilleder og selvkørende maskiner, der giver mulighed for at producere mere med mindre.

Robotterne kommer

Af Kathrine Hauge Madsen

Digitaliseringen går stærkt inden for planteavl

Brug af GPS, IT, sensorer og præcise landbrugsinstrumenter vinder mere og mere frem i landbruget. I dag bliver en stor del af det danske landbrugsareal dyrket efter GPS, hvor fx tilførslen af kalk gennem flere år er blevet gradueret på marken baseret på jordprøver med GPS-koordinater. Når landmænd investerer i nye maskiner, er de ofte forberedt på at kunne indlæse markkort og gennemføre en markoperation efter den anvisning, som kortet i traktorterminalen angiver. En del landmænd har også investeret i afgrødesensorer, som kan måle biomassen direkte hen over marken, og i de

senere år er biomassemålinger fra satellitter kommet til. Fx har det siden 2016 været muligt at se biomassevariationen på sin mark og derefter hente et tildelingskort for udbringning af gradueret kvælstofgødning eller vækstregulering i det gratis program CropSat. Og fra i år kan man vha. satellitmålinger vurdere biomassen på sin egen mark i forhold til andre omkringliggende marker med samme afgrøde i programmet Crop-Manager. Maskiner kan også opsamle data om fx drift og brændstofforbrug. Nogle af de nyere mejetærskere er typisk også forberedt til at kunne måle udbyttet og i nogle tilfælde også afgrøde kvalitet på den enkelte position i marken, hvorefter der kan tegnes et udbyttekort for marken.

Datamængden stiger

Datamængden inden for landbrug stiger løbende ligesom alle andre steder i samfundet. Det drejer sig både om landbrugets egne data vedrørende markdriften og kommende data udefra fx data fra miljø og geologiske målinger, vejr- og satellitdata. På den måde giver data mulighed for at finde nye måder at optimere markbehandlingerne - til gavn for

landmandens bundlinje og til gavn for miljøet. Dette er baggrunden for, at Innovationsfonden i 2014 godkendte det danske samfundspartnerskab "Future Cropping", som både udvikler nye teknologier og løsninger inden for præcisionsjordbrug og miljø, og samtidig samler data fra mange kilder, så det bliver muligt at gennemføre mere præcise markoperationer baseret på viden hentet fra mange datakilder.

Hvorfor graduerer markens behandling ud fra sensorer og markkort?

På cirka halvdelen af det dyrkede areal er der væsentlige variationer i jordbund og/eller afgrøden. Det betyder, at behandler man hele arealet ens vil der være

FAKTA

5-10 %

Ved gradueret vækstregulering og gradueret ukrudtsbekæmpelse af vintersæd om foråret forventes en besparelse på bekæmpelsesmidler i størrelsesordenen 5-10 %.



områder, som underforsynes med fx næringsstoffer eller plantebeskyttelsesmidler, mens andre områder vil få en dosis, som ligger over det økonomiske optimum. Der er med andre ord mulighed for at opnå et bedre udbytte og sænke omkostninger og samtidig opnå en betydelig miljøgevinst. Som eksempel kan nævnes gradueret kvælstofgødskning: Da udvaskningen af kvælstof stiger kraftigt, når kvælstoftildelingen overstiger afgrødens behov, vil en kvælstoftildeling, der rammer det planlagte behov mere præcist alt andet lige, medføre en økonomisk gevinst såvel som en reduktion af udvaskningen af kvælstof. Inden for planteværn viser erfaringen, at det er muligt at fordele sprøjtevæsken mere optimalt, når der doseres efter afgrødens biomasse. Af andre markbehandlinger, som vi forventer at kunne graduere ud fra markkort i fremtiden, kan nævnes udsædsmængde, pløjedybde, harveintensitet m.m. Disse anvendelser er dog endnu ikke udbredt i Danmark, men teknologierne er klar eller tæt på at være på markedet.

Hvad er gevinsten ved præcisionsdyrkning?

Gradueret kvælstof-gødning har i forsøg givet ca. 1 hkg pr. ha i merudbytte, og merudbyttet i samme størrelse kan forventes ved gradueret svampebekæmpelse og vækstregulering. Gradueret tildeling giver endvidere mulighed for at spare på omkostningerne, fx forventes en besparelse på bekæmpelsesmidler i størrelsesordenen 5-10 pct. ved gradueret vækstregulering og gradueret ukrudtsbekæmpelse af vintersæd om foråret. Kørsel efter GPS kan i sig selv give besparelse på både brændstof og bekæmpelsesmidler, og forsøg med gradueret pløjedybde viser, at også her kan spares brændstof. Så selv om værdien af den enkelte markbehandling kan være begrænset, kan den samlede økonomiske gevinst ved flere markoperationer tilpasset afgrødevariationen blive ganske betydelig.

Målinger af biomassevariation kan bruges til at lave et tildelingskort, som kan **graduere kvælstofgødskningen** hen over marken.

Teknologiske trends for planteavl i de kommende år

I takt med at selvkørende biler så småt er blevet en realitet, kan det ikke overraske, at selvkørende redskabsbærere også begynder at kunne ses på messer og udstillinger. Lugeroboter anvendes allerede i dag hos flere grøntsagsproducenter, og om få år kan vi godt forvente at se førerløse traktorer køre rundt på markerne. Der er to udviklingstendenser: Store førerløse udgaver af traktorer, som ligner de eksisterende traktorer og har stor kapacitet pr. maskine, og små autonome redskabsbærere, hvor vi nok vil se en gruppe små robotter, som foretager markarbejdet.

1 FAKTA

Satellitlerne har gjort det muligt at overvåge om afgrøden på den enkelte mark vokser i samme takt som tilsvarende marker i nærområdet. Der er tale om GPS, som gør det muligt at styre maskinerne med en præcision på 1-2 cm.

Et andet område er monitoring i marken med droner. Dronerne kan hjælpe driftslederen ved hurtigt at flyve ud til evt. problemområder i marken – disse kan være opdaget ved at se på satellitkortet. På den ønskede position kan dronen så tage foto eller udtage jord- og plan-teprøver, som så bringes hjem til driftslederen.

Hvad betyder den teknologiske udvikling for fremtidens landbrug?

De nye teknologier og digitalisering gør det muligt at behandle hver enkelt del af marken optimalt. Dette går fint i hånd med målet om højere markudbytte for mindre input og de krav, der stilles på

miljøområdet, idet ingen dele af marken vil blive unødigt bearbejdet eller overforsynet med fx plantebeskyttelsesmidler og næringsstoffer. Hermed er vejen åben for et fortsat intensivt og produktivt landbrug, som både formår at producere mere med mindre, og som samtidigt yder sit bidrag til at opretholde en tilstrækkeligt global fødevarerforsyning mange år frem i tiden.

FAKTA

Mere end hver 6. landmand bruger allerede traktor eller mejetærsker med præcisionsstyring.



An aerial photograph of a lush green maze. A dirt path winds through the maze, leading towards a large, semi-transparent white arrow that points horizontally to the right. The maze is composed of tall, vibrant green grass or crops. The sky is a clear, light blue. The overall scene is bright and sunny.

3. Landbrugets økonomi og indtjening

Økonomi og indtjening

En sund økonomi i landbruget er afgørende for, at råvaregrundlaget produceres og leveres til resten af værdikæden i fødevarerkløngen. Landbrugets driftsresultat blev lidt bedre i 2016 end året før.



I 2016 steg landbrugets bruttofaktoriindkomst med knap **1 mia. kr.**

Landbrugets produktionsværdi

Landbrugets samlede produktionsværdi var på 74 mia. kr. i 2016. Den vegetabiliske produktion bidrog med 23,6 mia. kr. mens den animalske produktion bidrog med 45,2 mia. kr. Dertil kom 5,8 mia. kr. fra tjenesteydelser, mens lager- og besætningsforskydninger trak ned med 0,7 mia. kr. Rå- og hjælpestoffer, som bl.a. består af foderstoffer, udsæd, reparationer og bankomkostninger, var på 58,6 mia. kr. Den største post herunder er foderstoffer, som udgjorde 39 pct. af de samlede omkostninger til rå- og hjælpestoffer.

Bruttofaktoriindkomsten for landbruget steg med ca. 1 mia. kr. til 21,2 mia. kr. i 2016. Bruttofaktoriindkomsten er et udtryk for produktionsværdien fratrukket rå- og hjælpestoffer og skatter plus produktionstilknnyttede og generelle tilskud.

Landbrugets driftsresultater

Det gennemsnitlige driftsresultat for heltidsbedrifter før ejer aflønning var 260.000 kr. i 2016, en stigning på 79.000 kr. ift. 2015. Forbedringen i regnskaberne for 2016 skyldes bl.a. fødevarer- og landbrugspakken og stigende priser på landbrugsprodukter. Det var første gang i tre år, at det gennemsnitlige driftsresultat var bedre end året før.

Det gennemsnitlige driftsresultat for heltidsbedrifter efter ejer aflønning var på -220.000 kr. i 2016.

Landbrugets gæld

Landbrugets samlede gæld var på 337,5 mia. kr. ved udgangen af 2016. Sættes den samlede gæld ift. landbrugets aktiver på 581,9 mia. kr., fås en gældsprocent på 58 pct.

Den samlede restgæld til realkreditinstitutterne var på 247,1 mia. kr. ultimo 2015 svarende til ca. 73 pct. af landbrugets samlede gæld. Den næststørste kreditgiver til landbruget er pengeinstitutterne med et udlån på godt 65 mia. kr., svarende til ca. 19 pct. af den samlede restgæld. De øvrige gældsposter (varegæld, anden gæld, reguleringer, mv.) tegner sig for 26,4 mia. kr.

Priserne på landbrugsejendomme

Priserne på landbrugsejendomme har stort set fulgt samme udvikling som prisen på enfamiliehuse, dog med en mindre periodemæssig forskydning. Prisen på landbrugsejendomme toppede i andet kvartal 2008 og faldt derefter kraftigt. Priserne på landbrugsejendomme har haft en stigende tendens siden slutningen af 2012. Priserne på landbrugsejendomme er i dag 41 pct. lavere end da de var på det højeste i 2008.

Priserne på landbrugsejendomme er påvirket af mange faktorer. Grundlæggende er gode finansieringsmuligheder vigtig for prisudviklingen, men det er også afgørende, at landbruget har en god indtjening. Forventningerne til de fremtidige indtjeningsmuligheder har i høj grad betydning for prissætningen på landbrugsejendomme.

Investeringerne i landbruget

Landbrugets investeringer var, som følge af lav rente og gode finansieringsmuligheder, stigende frem til 2008, hvor bruttoinvesteringerne kunne opgøres til 15,7 mia. kr. I den efterfølgende periode faldt landbrugets investeringer til et markant lavere niveau. I perioden 2009-15 har niveauet for landbrugets bruttoinvesteringer

ligget på 7-9 mia. kr. Bruttoinvesteringerne var i 2015 på godt 8 mia. kr., heraf var 60 pct. af den investerede kapital rettet mod maskiner og inventar. Landbrugets nettoinvesteringer var negative i perioden 2009-2015. Investeringerne var i denne periode utilstrækkelige til at fastholde kapitalapparatets værdi.

Landbrugets bytteforhold

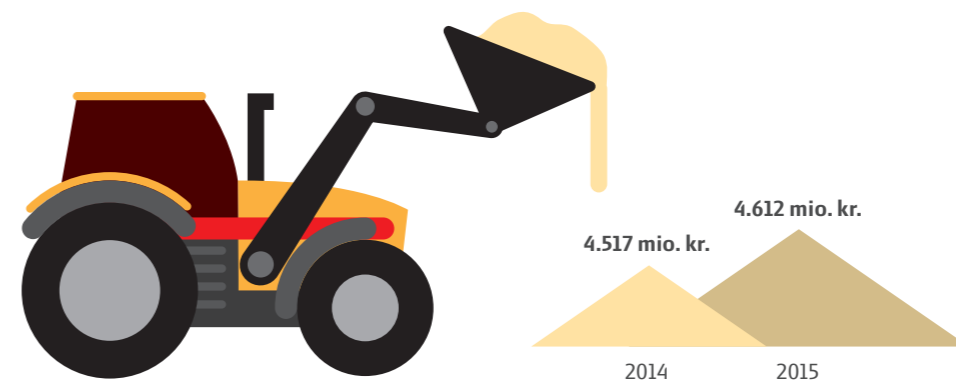
Bytteforholdet er forholdet mellem salgspriserne på primærlandbrugets produkter og købspriserne på de faktorer, der anvendes som input i det primære landbrug. Salgspriserne omfatter priser på de produkter, som landmændene producerer, såsom kød, mejeriprodukter, æg, korn, kartofler, osv. mens købspriserne omfatter priser på de produkter, som landmændene har brug for i produktionen fx diesel, foder, kunstgødning, osv.

Således vil høje kornpriser påvirke bytteforholdet positivt via planteproducenterne, men negativt gennem griseproducenterne, da foderet til grisene vil stige. Høje kornpriser bør dog på lang sigt give højere salgspriser på kød og dermed betyde et forbedret bytteforhold for landbruget samlet set.

Landbrugets bytteforhold oplevede et kraftigt fald i forbindelse med finanskrisen i 2009. Herefter steg det igen frem til 2013-14, hvor landbrugets gennemsnitlige driftsresultat også toppede. Bytteforholdet er siden 2014 faldet meget og nåede i marts 2016 ned på et niveau, som det sås under finanskrisen. Efterfølgende er bytteforholdet steget som følge af en positiv udvikling i salgspriserne.

Det gennemsnitlige driftsresultat for heltidsbedrifter før ejer aflønning steg i 2016 for første gang i tre år.

Størstedelen af den investerede kapital er rettet mod maskiner og inventar, hvor der fra 2014 til 2015 er en svag stigning på **100 mio. kr.**



Tabel 3.1 Landbrugets produktionsværdi og bruttofaktoriindkomst.

Figur 3.1 Gennemsnitligt driftsresultat for heltidsbedrifter.

Tabel 3.2 Landbrugets restgæld ultimo.

Tabel 3.3 Kontantværdien af landbrugets aktiver mv., ultimo kalenderåret.

Figur 3.2 Prisindeks for ejendomssalg.

Tabel 3.4 Landbrugets samlede investeringer.

Figur 3.3 Indeks for landbrugets prisudvikling.

Robotter, scannere, sensorer og satellitbilleder. For de fleste er det ikke ord, der rimer på landbrugs- og fødevarerproduktion, men de digitale hjælpemidler er i høj grad en del af sektoren – og det har de været længe. De digitale teknologier bliver stadig bedre og nye kommer til. Computerkraften bliver større. Og det skaber nye muligheder for den fremtidige fødevarerproduktion.

Af Kathrine Blæsbjerg Sørensen

Fremtiden er digital

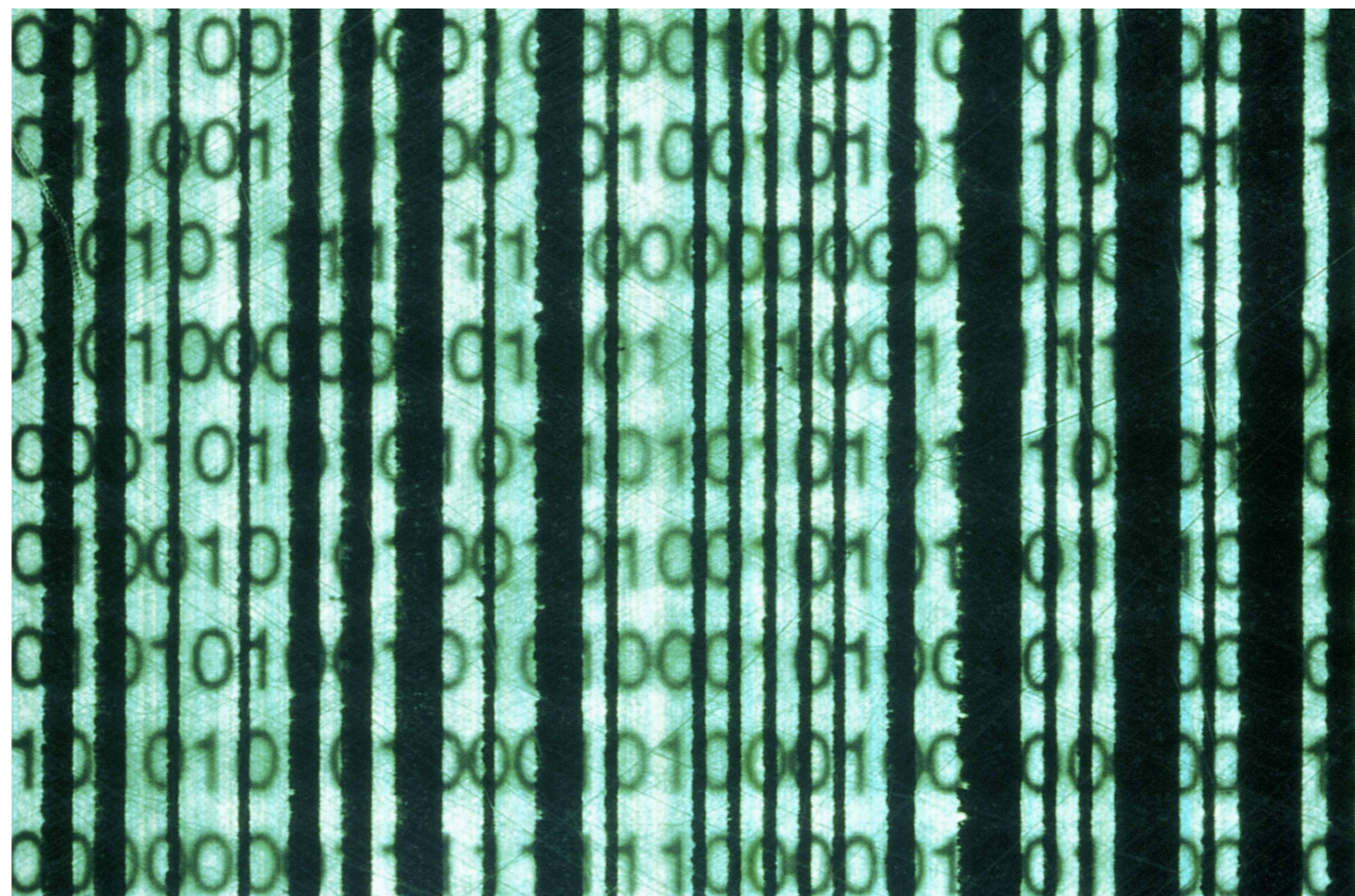
Malkerobotter sørger for flexetid til køerne, mærkning sikrer sporbarhed ned til den enkelte bøf og digital indberetning kan stoppe dårlige æg – ikke bare inden de når køledisken, men før de overhovedet når pakkeriet. Med tiden vil vi endda kunne forudse, forebygge og forhindre sygdomsudbrud og sløje høstudbytter.

I industrien taler man om den fjerde industrielle revolution, som rammer erhverv og samfund. Og heldigvis for det. For digitalisering giver fødevarerklngen mulighed for at producere danske fødevarer med endnu større miljøbeskyttelse, lavere klimapåvirkning, bedre dyrevelfærd og lavere omkostninger. For

eksempel kan satellitbilleder og droner give landmanden et mere præcist billede af, hvor på marken der skal gødes, og hvor der ikke er behov.

Danske digitale løsninger og know-how – til gavn for erhvervet og for verden

I dansk fødevarerproduktion bruger vi ikke blot de digitale hjælpemidler – vi opfinder dem også selv. Erhvervet udvikler de systemer, den software og de algoritmer, der bidrager til optimering af både den grønne- og sorte bundlinje. Mange af de systemer bliver udviklet i Aarhus hos Agro Food Park ved Skejby, der huser Danmarks største innovationsmiljø for



fødevarerudvikling. Her har Arla netop åbnet deres globale innovationscenter, mens virksomheden Skov for nylig har etableret deres nye selskab Scio+, der udvikler nye systemer, som via data kan forbedre svine- og kyllingeproduktionen. Det giver et stærkt innovationsmiljø, som i tæt kontakt til landbruget og fødevarerklngens virksomheder udvikler præcise digitale hjælpemidler, der er brug for i produktionen.

Udviklingen af de nye digitale systemer giver erhvervet og Danmark nye store muligheder for eksport og bidrager med at forbedre produktionsforhold i andre lande. Som eksempelvis virksomheden

Foss' mælkeanalytator kaldet Milkoscreen, der via infrarøde scanninger kan bruges til at påvise, hvorvidt mælkebønderne fuser med tilsætningsstoffer i mælken, hvilket er et omfattende problem i Indien.

Digitalisering er også afgørende hvis FN's Verdensmål skal nås. I september 2015 vedtog verdens regeringsledere i FN en ambitiøs dagsorden, der frem mod 2030 sigter mod en mere bæredygtig verden. Verdensmålene udgør 17 konkrete mål, og én af vejene til at nå de mål er at få flere danske teknologiløsninger og knowhow ud i verden, der kan give flere sunde og sikre fødevarer på verdensplan.

En fælles vision for digital vækst i fødevarerklngen

Fødevarerklngen i Danmark er allerede god til at udforme systemer og knowhow, som driver erhvervet fremad. Udvikling og eksport af systemer, teknologier og digitale samarbejder, vil således også komme til at fylde mere i den digitale tidsalder, og med de rette rammevilkår for produktion i Danmark er de fremtidige potentialer store. Men skal erhvervet indfri de store potentialer for digital vækst, så kræver det de rette politiske rammevilkår. Det kræver også, at der nedbrydes nogle barrierer internt i erhvervet – og så kræver det en fælles vision for digital vækst i fødevarerklngen. Sådan en vision har Panel for Digital Vækst i Fødevarerklngen netop formuleret: "Fødevarerklngens evne og vilje til i fællesskab at udnytte digitaliseringens mange muligheder gør vi til vores næste afgørende konkurrencefordel. Derfor har vi i 2025 i Danmark verdens mest profitable, bæredygtige, innovative og tillidskabende fødevarerklng".

Digitalisering er et middel til at holde den danske fødevarerklng i front. Det er en måde, hvorpå vi kan blive endnu mere profitable, bæredygtige og innovative. Erhvervet kan komme tættere på forbrugeren, og forbrugeren kan komme tættere på erhvervet. Fødevarerklngen kan levere en masse af de tekniske løsninger, der vil gavne både landmænd, virksomheder, forbrugere og samfundet.

FAKTA

Verdensmålene udgør 17 konkrete mål, og én af vejene til at nå de mål er at få flere danske teknologiløsninger og knowhow ud i verden, der kan give flere sunde og sikre fødevarer på verdensplan.



4. Forarbejd- nings- og agroindustrien

Forarbejdningsindustrien

Danmark har en lang tradition for at producere fødevarer samt andre animalske og vegetabiliske produkter. Flere større virksomheder i forarbejdningsindustrien har eksisteret i mere end 100 år og bygger på den unikke danske andelstanke.

Danish Crown, A/S Hjalmar Nielsen og Århus Slagtehus stod for 81 pct. af alle kreaturslagtninger i Danmark i 2016.

Andelsbevægelsen

Mange danske fødevarer virksomheder er både store nationalt, men repræsenterer også Danmark internationalt og forsyner verdensmarkedet med produkter fra bl.a. mejeri-, slagteri- og grovvaresektoren samt pelsindustrien. Større danske virksomheder såsom Arla, Danish Crown, DLG, DLA Agro og Kopenhagen Fur har sat Danmark på verdenskortet og alle virksomhederne er bygget op omkring den unikke danske andelstanke.

Selskabsformen præger i høj grad strukturen i den danske forarbejdningsindustri. Andelsbevægelsens udbredelse fandt sted i slutningen af 1800-tallet, og er karakteriseret ved, at leverandørerne til virksomheden også er ejerne. Dette skaber en enestående mulighed for at koordinere og optimere værdikæden fra jord til bord. Selskabsformen er dermed med til at højne kvaliteten, leverings- og fødevarer sikkerheden i danske produkter.

Svineslagterier

I 2016 blev der i alt slagtet ca. 18,3 mio. grise i Danmark, der blev omdannet til 1,9 mia. kg. grisekød. Dermed er Danmark femte størst målt på antallet af slagtinger af grise i EU. I EU er Tyskland det land med flest slagtinger på 59,4 mio. grise i 2016, mens der blev slagtet 47,7 mio. i Spanien, 23,8 mio. i Frankrig og 21,8 mio. i Polen.

Antallet af slagtinger på dansk grund er faldet de seneste år, hvilket primært skyldes, at eksporten af smågrise er steget. Smågrisene sendes

fortrinsvis til Tyskland. Alene i 2016 er eksporten af smågrise steget med 10,5 pct. Denne udvikling har fundet sted de seneste år og siden 2008 er eksporten af smågrise til Tyskland mere end fordoblet.

Den danske sektor for grisekød har oplevet en markant strukturel udvikling. I 1970 var der 54 danske slagterier, hvor der til sammenligning kun var 8 i 2016. Efter Tican i slutningen af 2015 blev opkøbt af det tyske slagteri Tönnies Fleisch, så er Danish Crown nu det eneste andelsslagteri der er tilbage.

Kreaturslagterier

Der slægtes årligt ca. 500.000 kreaturer i Danmark, svarende til 142,1 mio. kg kalve- og oksekød. Danmark indtager derfor en 11. plads, når det angår EU-lande, der slagter flest kreaturer, hvor Frankrig er førende med ca. 4,7 mio. slagtinger i 2016.

I 2016 blev der slagtet 35.000 flere kreaturer end det foregående år. Dette skyldes især et højt antal slagtinger af kvier og køer efter mælkekvotens ophør i april 2015. EU's hjælpepakke til reducere af mælkeproduktionen har samtidig bidraget til stigningen i antallet af slagtinger i år.

Der er i alt syv store kreaturslagterier i Danmark, hertil kommer en række små slagtehus, som kun slagter relativt få dyr. De tre største slagterier er Danish Crown, A/S Hjalmar Nielsen og Århus Slagtehus, der i 2016 tilsammen stod for 81 pct. af kreaturslagtingerne i Danmark.

Fjerkræslagterier og rugerier

I Danmark blev der slagtet knap 101,6 mio. stk. slagtekyllinger i 2016, hvilket blev til 156,3 mio. kg kyllingekød. Størstedelen af slagtekyllingeproduktionen går til de to store slagterier, HKScan Danmark og Danpo A/S, men en del går også til de nystartede DAFC og Rokkedahl. Af de mindre slagterier er der det økologiske slagteri Sødram, der for nyligt er blevet overtaget af Danpo. Der slagtes også fjerkræ ved Allegården på Fyn, som parentes bemærket er det eneste fjerkræslagteri, der ikke ligger i Jylland, og slutteligt slagtes der også fjerkræ hos Dansk And i Struer. HKScan, Danmark er en del af HKScan Group med hovedsæde i Finland, og Danpo er tilsvarende en del af den nordiske fjerkrækoncern, Scandi Standard, der har hovedsæde i Sverige.

Slagtning af formeringsflokkene (forældre-dyrene til slagtekyllingerne) sker ikke på danske slagterier. Formeringsdyrene sendes primært til slagtning i Tyskland eller indgår som foder i minkproduktionen. Struktur mæssigt er den danske fjerkræbranche karakteriseret ved få store aktører samt en række væsentligt mindre aktører. Det er et billede, som har været kendetegnende de seneste mange år.

Slagtekyllingesektoren omfatter et stort rugeri, DanHatch, med en samlet kyllingeleverance på 120,5 mio. stk. daggamle kyllinger til den danske produktion. Desuden eksporteres 20,1 mio. stk. daggamle slagtekyllinger. Rugeriet modtager rugeæg fra ejendomme med formeringsflokke. Et mindre rugeri, Topæg, leverer en væsentlig del af de økologiske slagtekyllinger. Den økologiske slagtekyllingeproduktion udgør omkring 1 pct. af den totale produktion.

Ved siden af de store virksomheder, er der også mindre producenter herunder hobbyproducenter og lokale slagterier med mindre produktion.

Ægpakkerier

I 2016 blev der indvejet 65,7 mio. kg på de danske ægpakkerier, hvilket er en fremgang på 3,5 mio. kg (5,5 pct.) sammenlignet med 2015. Konsumægproduktionen afsættes hovedsageligt via de to store pakkerier, Danæg og DAVA Foods. Derudover er der fire mellemstore pakkerier: Dueholm,

Henriettelund, Vallø samt Niels og Grete. Der er desuden en lang række mindre pakkerier.

Efter 15 års stigning i salget til detailhandlen og foodservice fra 2000 til 2015 faldt salget i 2016 med 1 pct. fra 52,9 mio. kg i 2015 til 52,4 mio. kg i 2016. Foodservice inkluderer storkøkkener, kantiner og restaurationssegmentet.

Salget af skrabeæg steg med 12,8 pct., friland steg med 22,1 pct. og økologiske steg med 12,2 pct., mens salget af buræg faldt med 18,1 pct. Buræg stod dog stadig for den største del af salget med 37,9 pct., mens skrab lå på 28,4 pct., friland 6,6 pct. og økologiske 27,0 pct.

Ændringerne i både produktion og salg har været meget voldsomme i de seneste år, og det fortsætter ind i 2017. Det har givet store økonomiske udfordringer for de æggproducenter, der investerede i nye anlæg med berigede bure op til 2012, hvor reglerne om disse trådte i kraft.

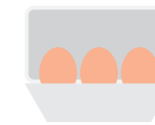
Omlægningen til alternative systemer er gået noget stærkere end forbrugernes efterspørgsel tilsiger, hvilket har resulteret i, at det i midten af 2017 har været muligt, at finde skrabeæg i bakkerne med buræg (skrabeæg mærkes med et nr. begyndende med '2DK', mens buræg mærkes med et nr. begyndende med '3DK').

Udover skalæg foregår en del af afsætningen som specifikke æggprodukter, og her er der tre hovedaktører, Sanovo Foods, Danæg Products og Dava Foods.

I de seneste år har der været en stigende eksport af skalæg til især Tyskland, men der sælges også danske æg på fjernere markeder i fx Mellem- og Fjernøsten. Det skyldes, at der er kundegrupper, som er villige til at betale en merpris for danske ægs høje fødevarer sikkerhed.

Mejerier

Den samlede mælkeindvejning på mejerierne var på knap 5,4 mia. kg i 2016, hvilket er en stigning på ca. 2 pct. i forhold til indvejsningen i 2015. I de første 6 måneder af året lå indvejsningen 6 pct. højere end året før, men de lave mælkepriser fik indvejsningen til at falde i andet halvår. 2016 har



Det blev i 2016 indvejet **65,7 mio. kg** æg på de danske pakkerier.



Tabel 4.1
Slagtninger på slagterierne.

Tabel 4.2
Husdyrproduktionens størrelse.

Figur 4.1
Svineslagtninger i EU.

Tabel 4.3
Udvikling i antallet af svineslagterier i Danmark.

Tabel 4.4
Kreaturslagteriernes andel af slagtingerne.

Figur 4.2
Kvægslagtninger i EU.

Tabel 4.5
Udvikling i antallet af mejerivirksomheder.

Tabel 4.6
Indvejning af mælk opdelt på andels- og privatvirksomheder.

Tabel 4.7
Mælkeanvendelse i pct. af den samlede mængde mælk.

Tabel 4.8
Indvejning samt salg til detail og foodservice af æg.



Danmark indtager en femteplads målt på antallet af slagtinger af grise i EU med ca. **18,3 mio.** slagtinger i 2016.



Størstedelen af mælken anvendes til osteproduktion, men der bruges også betydelige mængder mælk til produktion af smør, mælkekonserves og konsummælksprodukter.

været det første hele kalenderår, som ikke har været omfattet af mælkekvoterne i EU, som efter 30 år ophørte i april 2015. Det har derfor været op til de enkelte mælkeproducenter, hvor meget mælk de har ønsket at producere og levere til mejerierne. I lighed med de seneste år forventes indvejen i Danmark at fortsætte med at stige de kommende år.

De danske mejerier anvender størstedelen af mælken til osteproduktion, men samtidig bruges der også betydelige mængder mælk til produktion af smør, mælkekonserves og konsummælksprodukter.

Andelsformen har altid været og er stadig meget udpræget inden for mejerisektoren. Knap 95 pct. af mælken indvejes således hos et andelsmejeri i dag. Den danske mejerisektor er meget afhængig af eksport, hvilket da også betyder at knap 3/4 af den indvejede mælk benyttes til produktion af varer til eksportmarkedet.

Antallet af mejerivirksomheder har igennem årene været kraftigt faldende, men har dog i de seneste år ligget relativt konstant. I 2016 er der 28 mejerivirksomheder i Danmark, hvoraf de 9 er andelsvirksomheder. Hos 19 af virksomhederne bliver der produceret ost, 11 af dem producerer smør, 7 producerer konsummælksprodukter, mens der kun bliver produceret mælkekonserves hos en enkelt virksomhed.

Pelsindustrien

Danmark er én af verdens største producenter af minkskind med en produktion på 17,1 mio. minkskind i 2016, hvilket svarede til 32 pct. af verdensproduktionen. I 2014 udgjorde dansk pelsproduktion kun 22 pct. af produktionen i verden, hvilket viser, at den danske minkproduktion er yderst efterspurgt og konkurrencedygtig. Den vundne markedsandel er sket i en periode, hvor minkprisen er faldet drastisk. I 2013 toppede gennemsnitsprisen for danske skind med 612 kr. Sidenhen er gennemsnitsprisen mere end halveret til en pris på 235 kr. pr. danske skind i 2016. Udenlandske skind opnåede en gennemsnitspris på 184 kr., hvilket er 28 pct. under de danske skind.

Den relativt højere merpris for danske skind skyldes, at de danske minkavlere producerer en bedre

skindkvalitet, som kunderne er villige til at betale for. Samtidig besidder danske minkproducenter evnen til at omlægge produktionen, så den hele tiden leverer, hvad kunderne efterspørger. Fx er andelen af brune skind faldet til fordel for lysere minktyper med korte hår. Den danske succes skyldes derfor i høj grad evnen til at omlægge produktionen så den matcher efterspørgslen, samt vidensdelingen og forskning inden for erhvervet.

Det dansk andelsejede pelshus, Kopenhagen Fur, er verdens største pelsauktionshus med en markedsandel på 60 pct. og står for 98 pct. af salget af de danske minkskind. Kopenhagen Fur sælger skindene på fem årlige auktioner, hvor der i 2016 blev solgt 26,4 mio. skind, herunder både danske og udenlandske. Auktionerne varer op til 6 dage, med 400-800 købere fra hele verden, hvor der udbydes op til i alt 7 mio. minkskind pr. auktion. Stort set alle minkskind i den danske produktion eksporteres, hvor Kina er det vigtigste marked, der aftager 1/3 af den danske eksport. I Kina sker der en videreforarbejdning af pelsene, eller de afsættes direkte på det kinesiske hjemmemarked.

Fiskeindustri

Den danske fiskeindustri beskæftiger ca. 2.500 personer der forarbejder og konserverer fisk og krebsdyr. Derudover omfatter erhvervet tillige fremstilling af fiskemel og fiskeolie. Omsætningen i fiskeindustrien estimeres til godt 1,3 mia. kr. i 2016.

Foderstofindustrien

Dele af den vegetabiliske produktion bliver solgt til grovvarerelskaberne. DLG og Danish Agro udgør tilsammen ca. 80-90 pct. af det danske marked, mens adskillige mindre aktører repræsenterer resten.

Grovvarerelskaberne opkøber råvarer som korn, proteinråvarer, olier/fedt, vitaminer og mineraler mv. og fremstiller foderblandinger til de animalske produktionsgrene; kvæg, grise, fjerkræ mm. Grovvarerelskaberne besidder en vigtig viden og et kendskab til råvarerne, der er nødvendig for at opnå det korrekte indhold af energi og næringsstoffer til de forskellige dyrearter.

En del af de vegetabiliske råvarer, som grovvarerelskaberne opkøber, eksporteres og

afsættes på verdensmarkedet. Samtidig importerer virksomhederne også selv råvarer til salg og anvendelse i egenproduktionen.

Sukkerproduktion

I Danmark er der ca. 1.100 sukkerroedyrkere, der dyrker roer til produktion af sukker. I alt blev der i 2016 dyrket 34.481 ha med sukkerroer. Dyrkingen er koncentreret omkring Lolland, Falster, Møn samt Syd- og Vestsjælland.

Sukkerroerne leveres til de to danske sukkerfabrikker i Nakskov og Nykøbing Falster. Der blev i alt høstet 2.345.207 tons sukkerroer i 2016 med et sukkerindhold på 17,9 pct., hvorfra der blev produceret ca. 400.000 tons sukker. Restprodukterne pulp og melasse anvendes til foder.

I henhold til EU's landbrugsordning ophæves EU's sukkerkvoter og mindstepris på sukkerroer pr. 1. oktober 2017. Ændringen har allerede virkning for de roer, der er sået i foråret 2017 og leveres til sukkerfabrikkerne i kampagnen fra september 2017 til januar 2018.

Kartoffelproduktion

I Danmark er der ca. 1.800 kartoffelproducenter, der i 2016 producerede ca. 2 mio. ton kartofler på ca. 50.000 ha hvilket er det største areal benyttet til kartoffelproduktion de seneste 10 år. Dette vidner om, at kartoffelproduktionen stadig er stigende i Danmark. Den danske kartoffelproduktion er koncentreret i Jylland, hvor 97 pct. af alle stivelseskartofler bliver dyrket og 72 pct. af alle spisekartofler.

Ca. 60 pct. af de dyrkede kartofler indgår i produktionen af kartoffelmel, der bl.a. benyttes i fødevarerproduktionen, medicin og i fremstillingen af papir. Derudover dyrkes ca. 10 pct. af kartoflerne til læggekartofler og ca. 30 pct. af kartoffelproduktionen dyrkes til spisekartofler og industrikartofler (pomme frites og chips mv.).

Biotek og ingredienser

En is købt et tilfældigt sted i verden indeholder med 50 pct. sandsynlighed en dansk ingrediens, eller er produceret vha. ingredienser fra danske virksomheder. Ingrediensindustrien er en branche i rivende udvikling. Både omsætning,

overskud, antal beskæftigede, værditilvækst og eksport stiger mere end i resten af den private sektor i Danmark. Mange danske ingrediensvirksomheder er globale markedsledere inden for deres område og er tæt knyttet til udviklingen i den globale fødevarersektor.

Danske ingrediensvirksomheder afsætter i høj grad sine varer gennem eksport. I 2012 udgjorde de samlet set 14 pct. af verdensmarkedet for ingredienser til fødevarer- og drikkeindustrien – dette tal er kun vokset siden da.

Virksomheder med fokus på bioteknologi og ingredienser udgør et væsentligt element i den danske fødevarerindustri. De producerer en bred vifte af specialiserede produkter: Proteiner, stivelse, tilsætningsstoffer, aromastoffer, vitaminer, bioaktive stoffer, enzymer m.fl. Fælles for disse stoffer er, at de tilfører fødevarer- og foderegenskaber, som forbrugerne efterspørger: længere holdbarhed, gavnlige indholdsstoffer, optimal sikkerhed, bæredygtighed mm.

Et stigende globalt fokus på bæredygtighed, økologi, sundhed og "convenience" påvirker hele foder- og fødevarerækæden. Ingrediensvirksomheder spiller her ind med nye løsninger som fx proteinholdig og fedtfattig kost samt bedre udnyttelse af spildprodukter til eksempelvis foderproduktion. Danske ingrediensvirksomheder spiller derfor også en rolle i løsningen på nogle af de globale udfordringer vi står overfor: ressourceknaphed, klimabelastning, livsstil-tendenser samt fødevarer- og fodersikkerhed.

Danske ingrediensvirksomheder er innovative i produktionen og arbejder løbende med at optimere udnyttelsen af råvarer, spildreduktion samt opgradering af sidestrømme og biprodukter til mere værdifulde ingredienser. En bæredygtig produktion er afgørende bl.a. fordi det anslås, at behovet for foder til husdyrproduktion frem mod 2040 vil stige med omkring 40 pct. Derfor er veludnyttet og innovativ produktion af høj kvalitet nødvendig i fremtiden. De danske ingrediensvirksomheders ansatte har et højt kompetence- og vidensniveau. 13,6 pct. af de ansatte har en lang videregående uddannelse og 3,4 pct. har en ph.d.-grad.

Danske ingrediensvirksomheder udgjorde i 2012 samlet set **14%** af verdensmarkedet for ingredienser til fødevarer- og drikkeindustrien.

De to sukkerfabrikker i Danmark producerede i 2016 tilsammen ca. **400.000 tons** sukker.



Størstedelen af kartoffelproduktionen går til produktionen af kartoffelmel – der efterfølgende bruges i fremstillingen af fødevarer, medicin og papir.



DLG og Danish Agro er blandt de 10 største andelsejede grovvarerelskaber i Europa.



Danske minkskind opnår en merpris på **28%** i forhold til udenlandske skind.

Danmark producerede **17,1 mio.** minkskind i 2016 – svarende til **32%** af verdensproduktionen.

Fødevareresikkerhed og veterinært beredskab

En høj standard for fødevareresikkerhed kombineret med et velfungerende og effektivt veterinært beredskab mod alvorlige smitsomme sygdomme er en forudsætning for at afsætte varer på såvel det danske marked som på eksportmarkederne.

Danmark er kendt for **høj standard for fødevareresikkerhed**, hvilket er vigtigt for fortsat at få adgang til markeder verden over.

Fødevareresikkerhed

Den danske fødevareresikkerhed er høj og landbruget, fødevarerindustrien og myndighederne har fokus på at producere sunde og sikre fødevarer til forbrugere både i Danmark og på eksportmarkederne. Jord til bord strategien er en nøgleparameter i høj fødevareresikkerhed, og på mange områder er de danske indsatser blandt de førende i verden. Danske virksomheder har en høj grad af egenkontrol, hvor virksomheden selv udvikler et system, der sikrer, at krav i fødevarerlovgivningen, til kvalitet og fødevareresikkerhed overholdes.

God hygiejne er en grundsten for høj fødevareresikkerhed. EU's hygiejnelovgivning stiller krav til primærproducenter og fødevarerproducenters hygiejne. Nogle virksomheder følger retningslinjer for god praksis eller branchekoder, der er anerkendt og vurderet af de danske fødevarermyndigheder, mens andre selv udvikler programmer, der er tilpasset de specifikke forhold og produkter i netop deres virksomhed.

De danske fødevarermyndigheder gennemfører kontrol af, at alle virksomheder har et egenkontrolprogram og at programmet overholder og lever op til de lovgivningsmæssige krav på fødevareresikkerhedsområdet.

Kontrol

Fødevarerproducenter skal have et system til løbende at sikre, at produkterne man sælger er i orden, at lovgivningen bliver overholdt, og produkterne ikke er sundhedsskadelige. Det system

kaldes egenkontrol. Egenkontrol er ofte baseret på såkaldte branchekoder, som er vurderet af myndighederne og fundet egnet som basis for egenkontrol.

Udover virksomhedernes egenkontrol sker der en stikprøvebaseret kontrol fra Fødevarerstyrelsens side. Konceptet for Fødevarerstyrelsens kontrol er designet til at få mest mulig effekt af kontrollen ved bl.a. at målrette den til de områder og virksomheder, som har de mest risikobetonede aktiviteter og der, hvor behovet for kontrol er størst.

Fødevarerstyrelsens kontrollkoncept har gennemgået en stor forandring og senest er kontrollen blevet mere fleksibelt således, at der kan sættes ind overfor virksomheder med behov for særligt fokus, nye risici eller fødevarer, der udgør en særlig risiko. Kontrollen består af basiskontrol (kontrol, der føres efter faste frekvenser), prioriteret kontrol (indsatsen tilrettelægges årligt på baggrund af bl.a. faglige vurderinger og tendenser i kontrolresultaterne) samt kontrolkampagner (kampagnerne bliver planlagt år for år bl.a. på baggrund af praktiske erfaringer og indmeldte risici).

Veterinært beredskab

Den danske eksport af kød og levende dyr er afhængig af, at vi i Danmark er fri for en lang række alvorlige smitsomme sygdomme. For at sikre dette har erhvervet et tæt samarbejde med myndigheder om overvågning, kontrol og forebyggelse af disse sygdomme, det såkaldte

veterinære beredskab, hvor en lang række opgaver varetages af erhvervet.

Det er helt afgørende for afsætning af kød og levende dyr, at erhvervet i samarbejde med myndighederne kan dokumentere, hvorledes sygdomssituationen er og bekæmpe evt. sygdomsudbrud hurtigst muligt.

Reststofovervågning

Fødevarerstyrelsen analyserer hvert år animalske fødevarer for en række kemiske forureninger. Fødevarerstyrelsen har i 2016 undersøgt ca. 13.500 prøver fra grise, kvæg, får, heste, fjerkræ, akvakultur, mælk, æg, vildt og honning. Disse blev undersøgt for rester af hormoner, antibiotika og anden medicin til dyr. Der var i 2016 kun én prøve med et indhold, som overskred den af EU-Kommissionen fastsatte maksimale grænseværdi. Der blev også undersøgt for forurenende stoffer, der kan finde vej til foder eller drikkevand, heraf ca. 12.500 prøver for lægemidler til dyr og ca. 1.000 prøver for forurenende stoffer i miljøet.

Identifikation og sporbarhed – oksekød

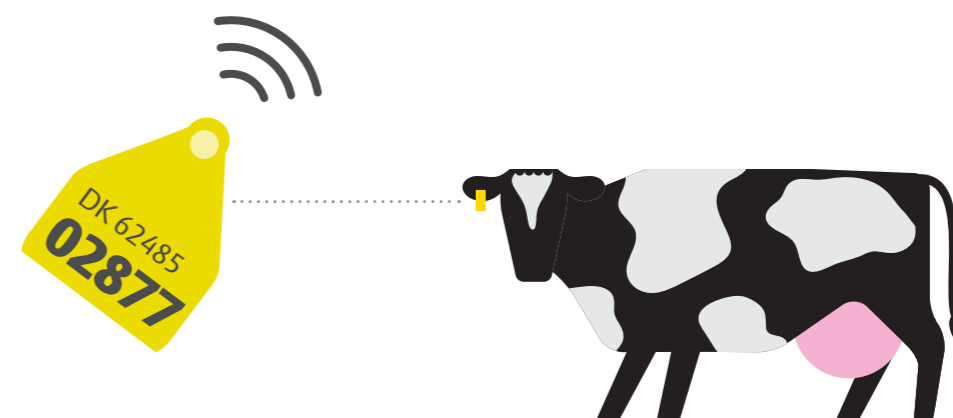
Sporbarheden for oksekød starter, når hver enkelt kalv får et individuelt øremærkenummer. Et unikt nummer, der også angiver, hvilken besætning, kalven kommer fra – det kaldes et CHR-nummer. Alle dyrene registreres i en dansk kvægdatabase, der registrerer, hver gang dyret bliver flyttet ved for eksempel salg og slagtning.

På den måde ved man altid, hvor dyret befinder sig, hvor det tidligere har været og hvilke andre dyr, det har været i kontakt med. Det gør det lettere og hurtigere at kortlægge dyrets færden og fx finde ud af, om en sygdom hos et slagtedyret også kan have ramt andre dyr i besætningen.

Inden koen eller kalven bliver slagtet, skal sporbarheden kontrolleres. Kun de dyr, hvor alle oplysninger er korrekte, kan blive slagtet. Dyrene kan altid spores via det individuelle øremærke, og disse informationer danner desuden grundlaget for mærkning af de enkelte dele af slagtekroppen. Når kødet er pakket i mindre dele, følger sporbarheden særlige mærkningsregler

Arbejdet for den **høje danske fødevareresikkerhed** finder sted i hele fødevarerindustrien fra jord til bord, og på mange områder er de danske indsatser blandt de **førende i verden**.

Dansk kvægdatabase registrerer, hver gang dyret bliver flyttet ved for eksempel salg og slagtning.



Tabel 4.9
Resultat af Fødevarerstyrelsens overvågning for restkoncentrationer i danske slagtedyret.

for okse- og kalvekød. Hvis kødet hakkes og blandes med andet kød, gælder der andre regler for sporbarheden.

I Danmark følger vi de generelle mærkningsregler for okse- og kalvekød slagtet i EU, som kræver oplysning om:

- Landet hvor kvæget er født
- Det eller de lande kvæget er opvokset i
- Landet hvor kvæget er slagtet og slagteriets autorisationsnummer
- Landet hvor kødet er opskåret, samt opskæringsvirksomhedens autorisationsnummer
- Reference, der henviser til det individuelle dyr eller gruppe af dyr

Hvis kvæget er født, opvokset og slagtet i samme land er det tilstrækkeligt at angive oprindelseslandet. Det er altså disse oplysninger, der vil kunne findes på oksekødet i butikkerne.

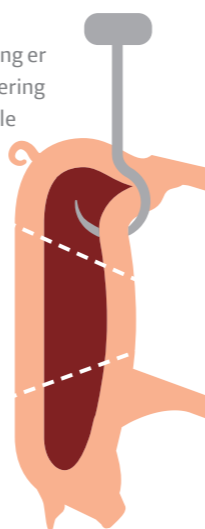
Identifikation og sporbarhed – grisekød

Identifikationssystemer og produktionspraksis sikrer igennem hele produktionskæden, at grisekød er sporbart tilbage til slagteriet og derfra tilbage til en afgrænselig gruppe besætninger. Alle husdyrbesætninger er registreret med et unikt besætningsnummer i det Centrale Husdyrbrugs Register (CHR).

Enhver flytning af grise til og fra besætningen skal registreres af besætningsejeren i CHR senest 7 dage efter flytning. Ved flytning af grise til slagtning er det slagteriets ansvar, at registrere flytning i CHR.

Alle grise der sendes til slagtning, skal enten være forsynet med et godkendt øremærke eller tatoverede tydeligt med et leverandørnummer. Grise, der eksporteres skal være forsynet med et godkendt øremærke. Slagteriet er ansvarlig for at dokumentere sammenhængen mellem leverandørnummer og besætningsnummeret i CHR. Hvis besætningen er registreret i CHR med gruppevis levering, er det muligt at foretage gruppevis levering af slagtesvin, således at slagtesvin efter aftale mellem besætningsejer og slagteri kan transporteres direkte fra grisebesætningen til et slagteri i Danmark uden godkendt øremærke eller skinketatovering.

- **Sporbarheden** til den enkelte besætning er opretholdt indtil opskæring af den halve krop i 3 dele



Ved slagtningen aflæses tatoveringsnummeret (leverandørnummeret) på skinken manuelt, og linkes til hængejernsnummeret tildelt kroppen. Alle data indsamlet om kroppen på slagtelinjen (vægt, kødprocent, kødkontrollens bemærkninger, fradrag og til slut afregning) bliver gemt med reference til leverandørnummeret. Sporbarheden til den enkelte besætning er opretholdt indtil opskæring af den halve krop i 3 dele (forende, midterstykket, skinke). Fra dette tidspunkt og til emballering og pakning er det færdigpakke stykke ferske kød via pakketidspunkt og slagteri-ID sporbart tilbage en mindre gruppe besætninger.

Identifikation og sporbarhed – fjerkrækød og æg

Identifikation og sporbarhed for fjerkrækød og produktionen af æg, er på flok niveau. For både fjerkrækød og æg sikres identifikationen gennem egne branchekoder med registrering helt tilbage fra forældredyrsflok til det endelige slut produkt. Den enkelte slagtekylling og det enkelte ægs oprindelse kan dermed spores helt tilbage til forældredyrsleddet gennem CHR-nummeret.

Agroindustrien

Agroindustrien er en væsentlig aktør i den danske fødevareklynge. De agroindustrielle virksomheder leverer teknologier og serviceydelser til både landmænd og fødevareindustrien.

Landbrugs- og fødevareproduktionen i Danmark og i resten af verden er afhængig af et bredt udvalg af teknologier, systemer, maskiner og serviceydelser. Det kan den agroindustrielle branche levere. Produktporteføljen spænder vidt, fra maskiner til markbearbejdning, udstyr til mekanisering af stalde, genetik, kornhåndtering og foderproduktion til forskellige former for biomassekedler. Teknologi til fødevareindustrien er ligeledes en vigtig del af agroindustrien.

Dansk agroindustri har gennem de seneste årtier gennemgået en betydelig udvikling. Branchen har generelt oplevet en stærk konsolidering og internationalisering. Virksomhederne er blevet stærkere, og der kommer stadig større fokus på branchens bredde, værdikæde og systemløsninger målrettet den enkelte kunde.

I takt med dansk landbrugs strukturudvikling, og den øgede efterspørgsel på mange vækstmarkeder har mange virksomheder professionaliseret

deres udviklings- og rådgivningsydelser. Mange virksomheder indgår i projektering af store integrerede produktionsanlæg, enten ved udvidelse af egen produktportefølje eller ved at indgå i leverandørgrupper med en fælles systemløsning.

Særligt i forbindelse med den økonomiske krise i 2008-2010, som for langt hovedparten af danske landmænd betød at nye investeringer blev sat helt i bero, blev branchens internationaliseringsproces accelereret. For langt de fleste af virksomhederne udgør eksportindtægter i dag den største del af indtjeningen.

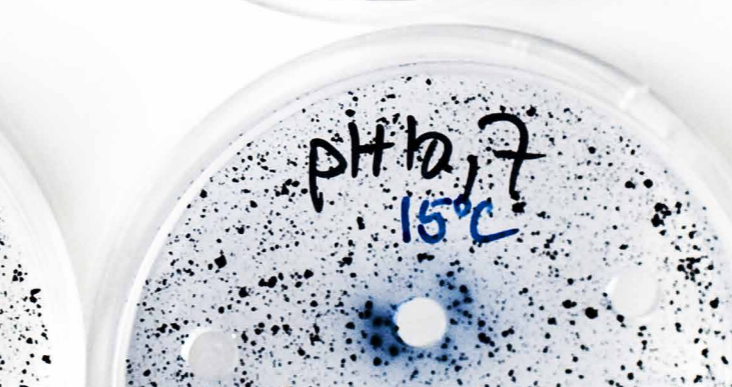
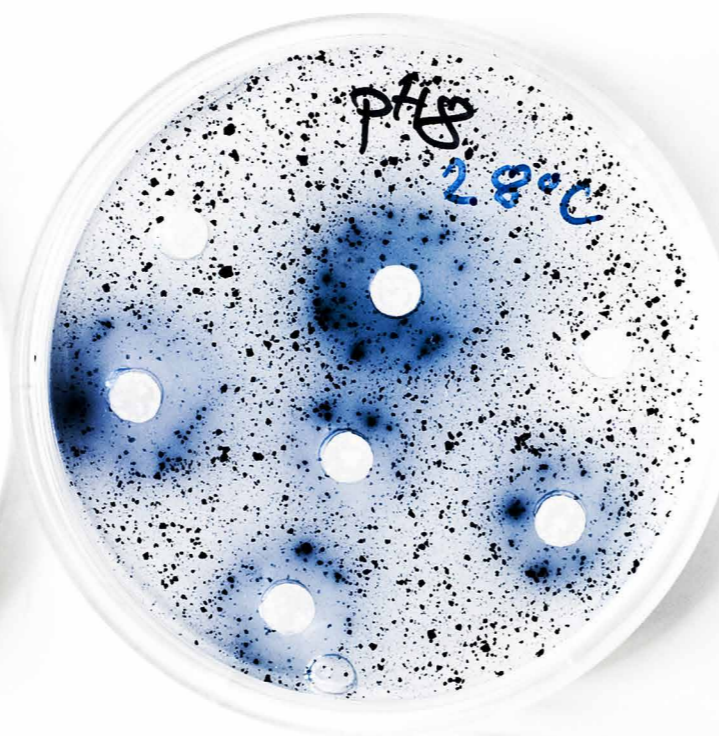
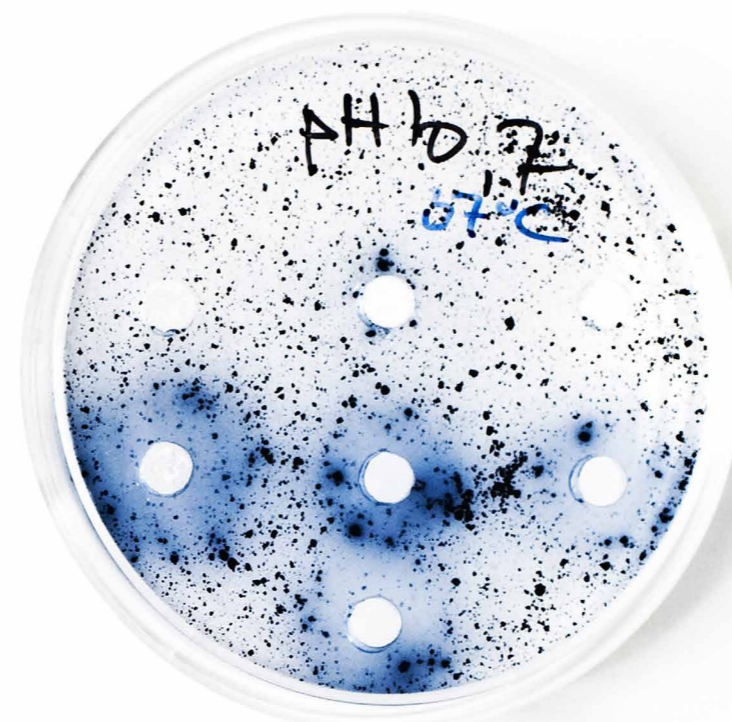
De ti største agroindustrievirksomheder målt på omsætning er Foss A/S, Cimbria A/S, Baader Poultry A/S, Gråkjær A/S, Kverneland Goup Kerteminde A/S, Skiold A/S, Skov A/S Glyngøre, Hardi International A/S, GKN Wheels Nagbøl A/S, Give Stålspær. (Kilde: Landbrugsavisen – Landbrugets 200 største virksomheder).

Virksomheder i den agroindustrielle branche leverer et bredt spektrum af **teknologier og produkter** til landbrugs- og fødevareproduktionen.

Størstedelen af agroindustriens indtjening kommer fra **eksportindtægter**.



Ingredienser løser globale udfordringer



Danske ingredienser er med til at levere løsningen på verdenssamfundets globale udfordringer. Derfor vokser betydningen af udviklingen, produktionen og anvendelsen af ingredienser kraftigt.

Af Anemette Hansen

Verdenssamfundet står over for en række store udfordringer, som vil kunne få alvorlige konsekvenser: Stigende verdensbefolkning, ressourceknaphed, livsstilssygdomme, fødevarerikkerhed mm. Udviklingen og brugen af ingredienser kommer til at spille en afgørende rolle i håndteringen af disse udfordringer. I Danmark har vi en lang tradition for fremstilling af ingredienser af høj kvalitet, og inden for mange områder er vi førende. Danske ingrediensvirksomheder spiller derfor en afgørende rolle i løsningen på udfordringerne.

Øget befolkningstilvækst – bæredygtige produkter

I skrivende stund befolkes verden af over 7,2 mia. mennesker. Dette tal forventes at stige til 8,5 mia. i 2030 og til over 9 mia. i 2050. Tilvæksten betyder et stort pres på verdens fødevarerproduktion, og efterspørgslen på fødevarer forventes at stige med 70 pct. frem mod 2050.

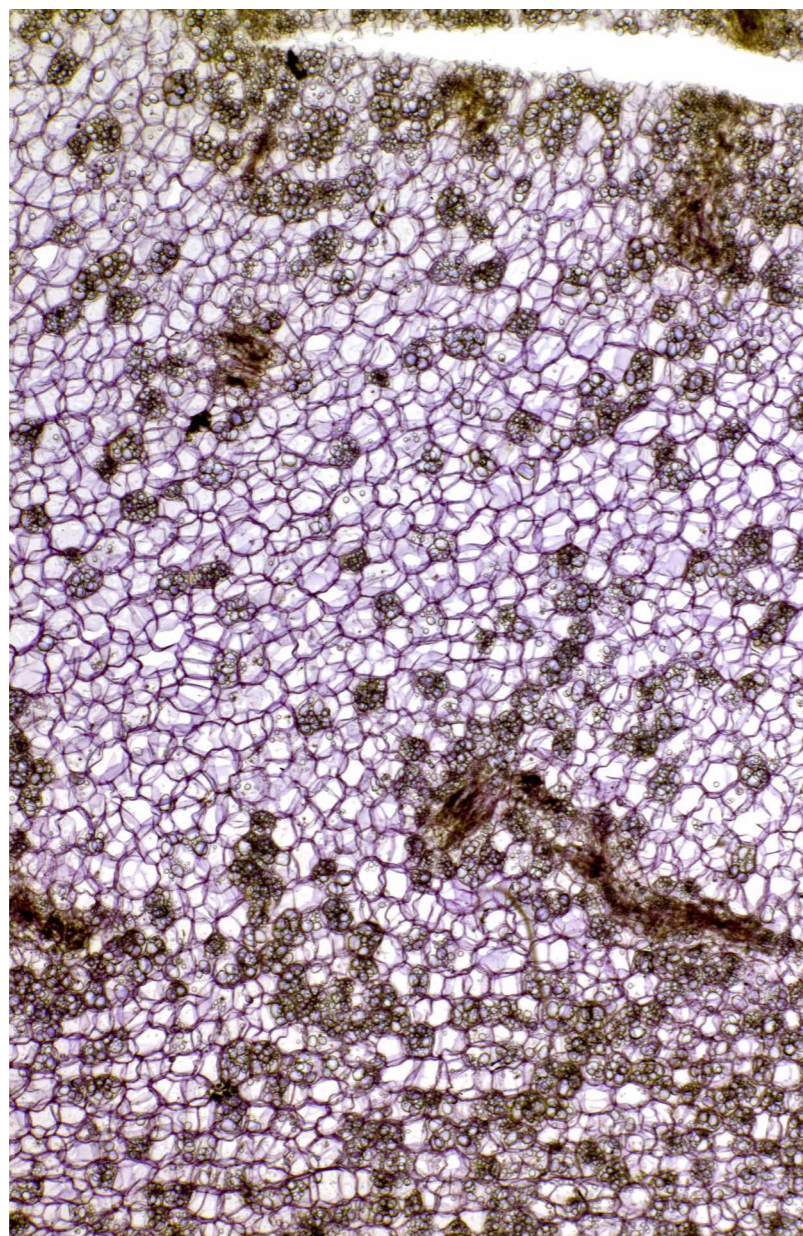
FAKTA

Kartoffelfibre ekstraheres fra kartofler ved brug af enzymer. Disse fibre er præbiotiske (gavnlig for fordøjelsen) og man regner med, at de vil kunne anvendes både i fødevarer og foder.

For at kunne imødekomme den stigende efterspørgsel er bæredygtighed i produktionen af fødevarer og foder afgørende. Ingredienser kan i mange tilfælde ændre fødevarer og foder, så de/det bliver mere bæredygtigt. Chr. Hansen anvender eksempelvis Bioprotection, som er naturlige biopræservativer udviklet fra gode bakterier, til at forlænge levetiden af mejeribaserede produkter. Dette betyder mindre madspild og dermed en mere bæredygtig produktion. Novozymes er verdensleder i produktionen af enzymer gennem fermentering. Enzymer kan erstatte kemi i en lang række produkter og minimere forbruget af vand, råvarer og energi. Dette reducerer påvirkningen af det naturlige miljø og sikrer bæredygtighed.

Ressourceknaphed – bedre udnyttelse af råvarer

Efterspørgslen på fødevarer, især på protein, har været opadgående i de seneste år. Det betyder også, at råvarerne skal udnyttes bedre. Her kan danske ingrediensvirksomheder byde ind med en række løsninger. De kan få mere ud af det samme – eksempelvis kan enzymer bruges til at øge mængden af juice, der trækkes ud af frugt. Bedre viden om ingredienser og produktionsprocesser kan løfte biprodukter op i værdikæden. Kartoffelcentralen (KMC) tænker i cirkulær økonomi og optimal råvareudnyttelse: Kartoffelfibre ekstraheres fra kartofler ved brug af enzymer. Disse fibre er præbiotiske (gavnlig for fordøjelsen)



og man regner med, at de vil kunne anvendes både i fødevarer og foder. Hos Marine Ingredients Denmarks medlemmer anvendes bl.a. rester fra fileteringsindustriene i produktionen af fiskemel og olie. Dette sikrer effektiv udnyttelse af råvarer, der ellers var smidt ud.

Stigning i livsstilssygdomme – sunde fødevarer

Livsstilssygdomme er et stigende problem i mange lande – særligt i i-lande. I skrivende stund er 30 pct. af jordens befolkning overvægtige eller kraftigt overvægtige. Den hyppigste dødsårsag

globalt set er hjertekarsygdomme, som forårsager 7,4 mio. dødsfald årligt. Som følge af disse tal er der i de senere år kommet større fokus på sundhed, kost og fødevarer sikkerhed. Hele værdikæden skal sikres, og der stilles derfor også store krav til fødevarer sikkerheden.

Sundhedstrenden og det store fokus på fødevarer sikkerhed betyder, at myndighedernes krav til dokumentation af fødevarer/foders sundhedseffekt er stigende. Danske ingredienser er kendt for at være af høj kvalitet med veldokumenterede produkttegenskaber. Aromaproducenten Einar Willumsen er et eksempel på en virksomhed, hvis høje standarder i kvalitetssystemet udgør virksomhedens fundament. Virksomheden har på under tre år produceret mere end 1.398 unikke smage, der kan tilføre smag til alle typer

fødevarer. Ligeledes har Hamlet Protein A/S, der producerer protein til foder, stor fokus på dokumentation og kvalitet. Virksomheden baserer alle sine produkter på en patenteret og veldokumenteret bio-konversionsproces. Denne proces sikrer næringsrige proteinbaserede løsninger, som er nødvendige for sund vækst hos dyr.

Stort potentiale for danske ingrediensvirksomheder

De ingrediensproducerende virksomheder kan med en kombination af optimale rammebetingelser, kvalificeret arbejdskraft, gode faciliteter og god organisation skabe et stærkt fundament for at løse de globale udfordringer, vi som verden står overfor. Ingredienser er fremtiden.

FAKTA

Enzymer kan erstatte kemi i en lang række produkter og minimere forbruget af vand, råvarer og energi.



Danske ingredienser er kendt for at være af **høj kvalitet med veldokumenterede produkttegenskaber**. Aromaproducenten Einar Willumsen er et eksempel på en virksomhed, hvis høje standarder i kvalitetssystemet udgør virksomhedens fundament.



**5.
Danskernes
forbrug og
sundhed**

Forbrug i Danmark

Danskerne anvender en relativt lille andel af deres indkomst på fødevarer, og bruger i stigende grad penge på restaurantbesøg og hurtige og nemme måltidsløsninger

I 2016 brugte en gennemsnitlig dansk husstand **13.070 kr.** på at spise ude på restaurant, cafe, kantine og take-away.

71% af børnefamilierne oplever, at de ikke har tid nok i hverdagen.

Før i tiden anvendte danskerne en større del af deres disponible indkomst på fødevarer, men de senere år har niveauet stabiliseret sig på omkring 10 pct. Ændringen over tid kan ses som en konsekvens af en stigende indkomst. At danskerne i gennemsnit bruger ca. 10 pct. af deres disponible indkomst på fødevarer svarer til, at en gennemsnitlig dansk husstand brugte 33.222 kr. på fødevarer i 2016.

Udviklingen hænger bl.a. sammen med, at nogle fødevarer, såsom kød, de seneste årtier er blevet relativt billigere sammenlignet med andre fødevarer. Fødevarerens effektivisering og produktivitetsevner er kommet forbrugerne til gode gennem lavere fødevarerpriser. Men bag udviklingen ligger også et ændret forbrugsmønster, hvor befolkningen igennem tiden i stigende grad benytter indkomsten på andre ting end fødevarer, fx bolig og rejser.

Danskerne bruger flere penge på sukker og slik end de bruger på fisk

Kød, brød, mælk og ost ryger ofte i de danske indkøbskurve, men det gør slik og chokolade også. Forbruget af sukker og slik udgør 11 pct. af de penge, der bruges på fødevarer. Dermed anvender befolkningen dobbelt så stor en andel på sukker og slik, som de gør på fisk og skaldyr, der udgør 6 pct. af budgettet.

Den største post på fødevarerbudgettet er kød. Her bruges der 24 pct. af det samlede fødevarerforbrug. Grøntsager, kartofler, frugt og nødder udgør den næststørste andel af madbudgettet med 22 pct., mens der sammenlagt bruges 15 pct. af husstandenes fødevarerforbrug på mel, gryn, brød og kager. Mælk, fløde, yoghurt samt ost udgør 13 pct. af de penge, der bruges på fødevarer.

I kategorien fersk kød udgør grisekød den største del, mens oksekød og fjerkrækød vælges næst hyppigst. Grisekødet spises i høj grad i forskellige udskæringer, mens oksekød oftest spises hakket.

Danskerne spiser mere og mere uden for hjemmet

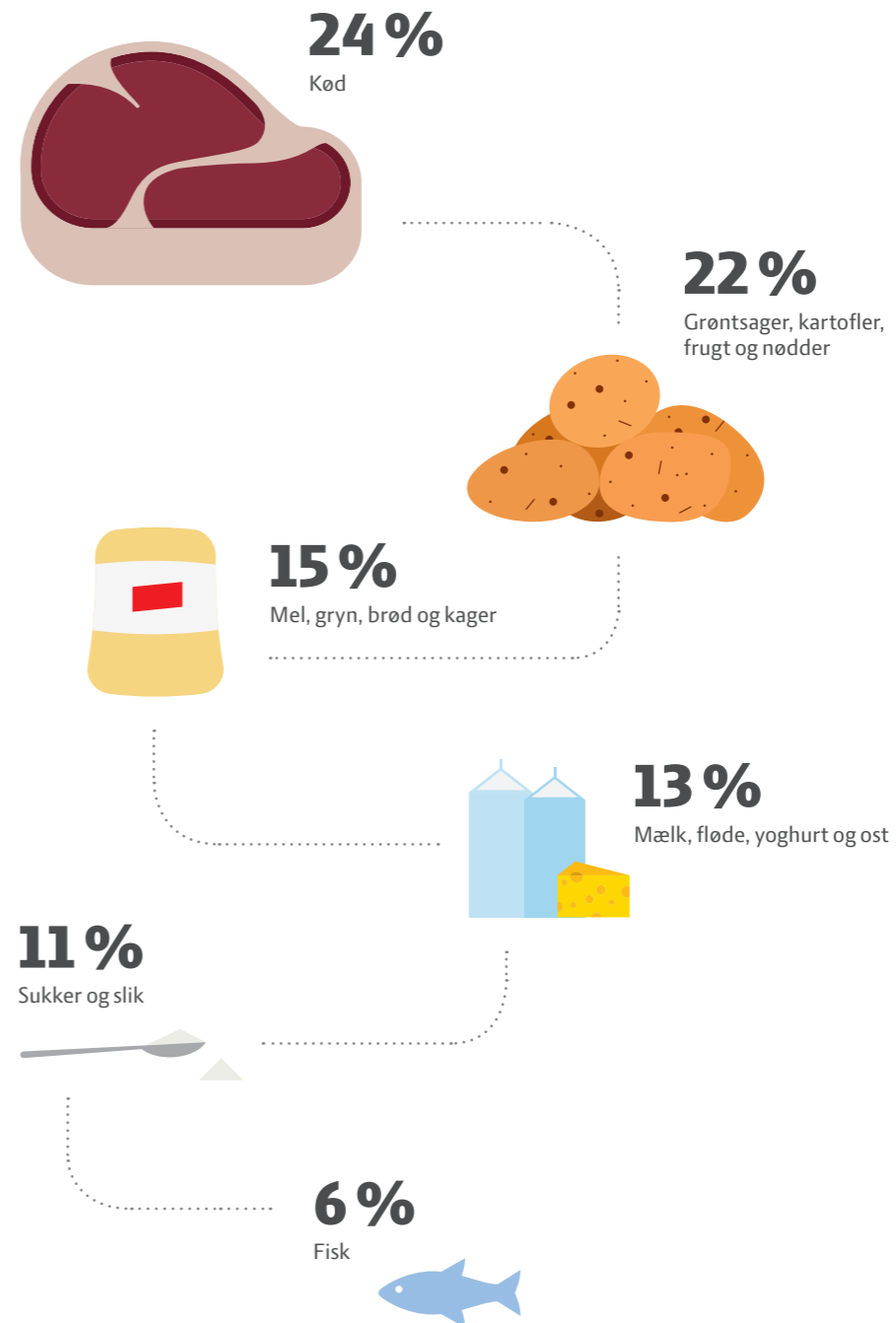
Danskerne har fået lettere adgang til at spise ude, og det skyldes blandt andet det stigende udbud af restauranter, cafeer og madboder, som har givet danskerne flere forskellige muligheder. Udespisning fylder da også mere og mere i danskernes samlede forbrug. I 2016 brugte en gennemsnitlig dansk husstand 13.070 kr. på at spise ude på restaurant, cafe, kantine og take-away. Danskernes øgede forbrug på udespisning har således bidraget til, at den private foodservice sektor, dvs. restauranter, cafeer osv., har haft en gennemsnitlig årlig vækst på 6 pct. de seneste 5 år.

Danskerne besøger caféer og barer knap 11 gange på et år. Fastfood restauranter besøges ca. 10 gange, og restauranter ca. 8 gange om året. Caféer med bordservice besøges omkring 7 gange om året, og madboder, gadekøkkener og pølsevogne knap 5 gange om året. Den mindst besøgte form for udespisning er hotel-restauranter, som besøges knap 4 gange om året.

Det er især befolkningen i hovedstadsområdet og unge mellem 18-29 år, der oftere spiser ude end andre aldersgrupper. De besøger særligt ofte fastfood restauranter og caféer, men madboder og gadekøkkener er også populære hos de unge. Hos de 30-49 årige, særligt dem med hjemmeboende børn, er fastfood restauranter også meget populære. Udover at være en hjælp til børnefamilier, der er pressede på tid, er et besøg på en fastfood restaurant ofte populært blandt børnene.

Fødevarernes andel af det samlede private forbrug

10 % af danskernes indkomst bruges på fødevarer. Heraf bruges knap en fjerdedel på kød.



En gennemsnitlig dansk husstand brugte i 2016 ca. **33.200 kr.** på fødevarer.



Figur 5.1
Udviklingen i fødevarers andel af samlet privatforbrug.

Figur 5.2
Pct. af en husholdnings samlede privatforbrug.

Figur 5.3
Varegruppernes andel af husstandens fødevarerforbrug.

Figur 5.4
Kødtypernes markedsandele.



Figur 5.5
Udviklingen i forbrugerpriserne for udvalgte fødevarergrupper.

Figur 5.6
Forbrug af fødevarer og ikke-alkoholiske drikke i andel af det samlede forbrug i Europa.

Figur 5.7
Detailomsætningsindeks for fødevarer og andre dagligvarer.

Hver dansker brugte i gennemsnit ca. **2.000 kr.** om året på økologiske fødevarer i 2016. Det er **300 kr.** mere end i 2015.

Hvert år smider husholdningerne mad ud til en værdi af **11,6 mia. kr.**

Forbrugerne ønsker en genvej til den hjemmelavede mad

Mange forbrugere oplever, at manglende tid er et problem i dagligdagen. 56 pct. af forbrugerne mener ikke, at de har tid nok til at nå alle de ting de gerne vil. Særligt slemt står det til hos børnefamilierne, hvor hele 71 pct. ikke har tid nok. Det er derfor ikke så underligt, at mange forbrugere har et ønske om ikke at bruge mere end 20-30 minutter på tilberedning af aftensmad i hverdagen.

Det kan derfor heller ikke undre nogen, at convenience produkter, dvs. fødevarer og madløsninger med et færdiglavet eller tidsbesparende

element, i stigende grad er blevet fast inventar i mange danskers hverdag. Eksempelvis er færdigsupper, måltidssalater og færdigsovs populært.

Forbrugerne oplever dog stadig, at fx en frossen pizza eller færdigret på køl kun bør spises som en "nødløsning", da det stadig er det varme, hjemmelavede aftensmåltid, som er idealet for de fleste. Derfor synes forbrugerne i særlig høj grad om convenience fødevarer, der kan understøtte madlavningen uden at fratage hverken det friske eller hjemmelavede præg. Det kan fx være i form af krydderiblandinger, der skal blandes med kød eller snittede grøntsager, som skal blandes i en salat. Dermed kan forbrugerne i højere grad selv sætte deres præg på hele måltidet samtidig med at have fået en hjælpende hånd.

Den stigende efterspørgsel efter convenience kommer til udtryk i dagligvarehandelens sortiment. Til eksempel kan nævnes små friskbagte madbrød, supper, hakket og snittet frugt og grønt samt måltidssalater. Mange supermarkeder har desuden etableret samarbejde med forskellige restaurantkæder, hvilket kan ses som detailhandelens svar på en kombination af forbrugernes interesse for restaurantbesøg og convenience fødevarer.

300 %

Efterspørgsel efter økologi afspejles i detailhandlen, hvor salget af økologiske fødevarer de seneste 10 år er næsten tredoblet



Figur 5.8
Detailhandelsstruktur.

Figur 5.9
Detailomsætningen af økologiske fødevarer i Danmark.

Figur 5.10
Det årlige madspild i Danmark.

Danskerne er vilde med økologi

De danske forbrugere er vilde med økologi. I 2013 købte 89,5 pct. af danskerne økologiske fødevarer mindst en gang i mellem. I 2017 er det tal steget til 94 pct. Forbrugernes stigende efterspørgsel efter økologi afspejles i detailhandlen, hvor salget af økologiske fødevarer de seneste 10 år er næsten tredoblet. Salget af økologi er i 2016 steget med 14 pct. fra året før, og der er blevet solgt for i alt 8 mia. kr. i supermarkeder, varehuse m.v. Det er den største årlige stigning siden 2008, og salgsværdien estimeres til at udgøre 9,6 pct. af det samlede salg af fødevarer i detailhandlen i 2016, mod 8,4 pct. året før. Danmark er fortsat det land i verden, hvor den økologiske markedsandel er størst. Foruden detailhandlen, er der også blevet solgt økologiske fødevarer i foodservicesektoren på alternative salgskanaler som markeder, abonnementsordninger og internettet. Samlet set nåede økologisalget således op på 11,2 mia. kr. i 2016, svarende til ca. 2.000 kr. pr. dansker.

Salget af økologisk frugt og grønt fortsætter sin kraftige vækst, og nåede med en stigning på 26 pct. op på 2,3 mia. kr. i 2016. Frugt og grønt indhenter dermed mælk, ost og æg, som er den varegruppe med den samlet set største omsætning, der med en stigning på 7 pct. udgør 2,4 mia. kr. Mens salget af økologisk oksekød synes stagnerende, ser det anderledes ud for grisekød. Salget af økologisk grisekød steg med 16 pct., til en værdi på 115 mio. kr., mens mængden steg med hele 28 pct. Økologisk vin, spiritus og øl tog også et kraftigt hop med en stigning på 43 pct. til 266 mio. kr.

Når forbrugerne forklarer, hvorfor de vælger økologiske fødevarer, er de hyppigst nævnte årsager, at undgå sprøjterester i frugt og grønt, at det bidrager til øget dyrevelfærd og at det skåner miljø og drikkevand. Derudover begrundes valget af økologiske fødevarer også med at de er sundere og for at undgå farve- og tilsætningsstoffer i maden.

Forbrugerne er blevet mere interesserede i bæredygtighed

Bæredygtighed er i høj grad blevet en konkurrenceparameter, hvor den danske fødevarerklunge

kan møde forbrugernes efterspørgsel ikke blot herhjemme men også i udlandet. I takt med den stigende verdensbefolkning er der blandt forbrugerne kommet en interesse for bæredygtighed og et fokus på at udnytte de sparsomme ressourcer bedre. For med en befolkning, der forventes at være omkring 9 mia. i 2050, skal der tænkes i nye og bedre måder at producere og forbruge, hvis alle skal kunne blive mætte. Men også bekymringer om den globale opvarmning, forurening og plastic i naturen er med til at drive det større fokus på bæredygtighed hos forbrugerne.

Et eksempel på forbrugernes større orientering mod bæredygtighed er, at flere og flere er blevet opmærksomme på at undgå madspild og tage egne indkøbsposer med, når der handles ind. Det kan dog være svært for forbrugerne at gennemskue det bæredygtige aspekt ved forskellige produktionsformer. Samtidig er der en række dilemmaer forbundet med ønsket om et mere bæredygtigt forbrug, hvor hver enkelt kan have vidt forskellig holdning og opfattelser af, hvordan 'regnskabet' kan gå op. Derfor efterspørges afklaring og innovative løsninger til et mere bæredygtigt forbrug.

I fødevarerklungen arbejdes der kontinuerligt med at forbedre bæredygtigheden i fødevarer gennem nye udviklinger og innovation. Det handler her om fx et mere effektivt ressourceforbrug, minimering af spild, biologisk nedbrydelig emballage, brug af vedvarende energi, fokus på at minimere miljøbelastning og at forbedre dyrevelfærd. Disse løsninger vil i stigende grad blive relevante, ikke blot for de danske forbrugere men også forbrugere i vores vigtigste eksportmarkeder. Fokus på disse løsninger har derfor potentiale til at bringe den danske fødevarerklunge helt i front som forbrugernes foretrukne spisesteder.

9,6 %

Den økologiske andel af det samlede fødevarsalg i detailhandlen udgør **9,6 %** svarende til **8 mia. kr.**

Salget af økologisk frugt og grønt fortsætter sin kraftige vækst, og nåede med en stigning på **26 %** op på **2,3 mia. kr.** i 2016.



Madspild er et emne, der de seneste år har fået meget opmærksomhed. Og med god grund, da madspild både har store økonomiske og miljømæssige konsekvenser. Madspild er et fælles problem, og for at komme dette til livs, er fødevarerbranchen gået sammen for at finde fælles og innovative løsninger.

Af Marianne Gregersen

Til kamp mod madspild

FAKTA

Madspildet i Danmark kunne være mindre. Der var 100.000 ton madspild i primærproduktion, 31.000 ton hos institutioner og storkøkkener, samt 29.000 ton hos hoteller og restauranter i 2012.

De seneste år har madspild fået meget opmærksomhed både i Danmark og i udlandet. Madspild er fødevarer, der kunne være spist af mennesker, men som går til spilde. Det anslås, at en tredjedel af al mad, der bliver produceret på verdensplan hvert år ender som madspild. Madspild udgør en stor økonomisk og miljømæssig omkostning for hele værdikæden. Ifølge Miljøstyrelsen var madspildet i Danmark på hele 715.000 ton i 2012.

Et fælles problem

Madspild er et stort problem, der forekommer overalt i værdikæden. Spildet er størst i de danske husholdninger. I Danmark anslås madspild at have en værdi på 11,6 mia. kr. årligt alene hos forbrugerne. Derudover spildes også store mængder af mad i detailhandlen

og fødevarerindustrien. Madspild har store økonomiske og miljømæssige konsekvenser, og det er et fælles problem for hele samfundet.

En fælles vision – fælles løsninger

De seneste år er der set en række initiativer, såsom Fødevarebanken, ReFood og Wefood, samt apps som Too Good to Go og For Resten, der alle arbejder for at mindske madspild i Danmark. Hele fødevarersektoren har ligeledes længe fokuseret på madspild og har et stort ønske om at komme madspild til livs. Men da madspild sker hele vejen fra jord til bord, findes løsningen ikke ved at tænke traditionelt. Løsningerne skal findes via et tæt samarbejde på tværs af forsyningskæden, og der skal tænkes fælles og fremadrettet.

Derfor ønsker fødevarersektoren i Danmark at gå forrest og stå sammen for at finde fælles og vedvarende løsninger på problemet med madspild. Nogle eksempler herpå er projekterne: Den Dynamiske Stregkode og Respekt for Maden.

Den Dynamiske Stregkode

En stor udfordring ved forbrugernes adfærd og madspild er deres præference for datofriske produkter. Denne tendens leder til, at forbrugerne vælger de produkter, der kan holde sig i længst tid. Det betyder derfor, at mange fødevarer, der nærmer sig udløbsdatoen, aldrig bliver solgt og må kasseres. Denne udfordring arbejder fødevarerbranchen på at overkomme ved at inddrage stregkoderne på en ny og innovativ måde.

FAKTA

Madspild anslås i Danmark at have en værdi på 11,6 mia. kr. årligt alene hos forbrugerne.



Respekt for Maden og Den Dynamiske Stregkode viser, at fødevarerbranchen har et ønske om stå sammen og takle problemet med madspild i fællesskab.

Den dynamiske stregkode er stadig i idéfasen, men er et godt eksempel på, hvordan den danske fødevarersektor ønsker at samarbejde om at finde fælles løsninger på problemet med madspild.

Forbrugerne opfatter ikke mad som værdifuld

En stor udfordring ved madspild hos de danske forbrugere er, at madvarer ikke bliver opfattet som værdifulde. Hvis værdien af madvarer opfattes som lav, er der større sandsynlighed for, at det ender i skraldespanden. For at ændre forbrugernes opfattelse af mad, er fødevarerbranchen gået sammen om et andet fælles projekt: Respekt for Maden.

Danskernes respekt for maden skal genfindes

Respekt for Maden er en storstilet kampagneindsats, der bliver udrullet bredt via fødevarerbranchens mange medier og platforme. Kampagnen inddrager mange forskellige aktører på tværs af værdikæden, så det er en samlet fødevarerbranche, der ønsker at kommunikere i fællesskab.

Visionen for kampagnen er, at danskerne skal genfinde respekten for maden. Ved at vise madens rejse fra jord til bord, og det store arbejde fødevarerbranchen lægger i at producere og distribuere fødevarer af høj kvalitet, skal forbrugerne få en større respekt for maden. Denne ændrede opfattelse skal lede til, at forbrugerne tænker mere over at bruge alle deres fødevarer, og dermed undgå madspild.

Fælles initiativer kan have stor effekt

Initiativer som Respekt for Maden og Den Dynamiske Stregkode viser, at fødevarerbranchen har et ønske om stå sammen og takle problemet med madspild i fællesskab. Der er ingen tvivl om, at fødevarerbranchen står stærkere sammen, og med tiltag som disse vil gå forrest for at få gjort noget ved madspildet i Danmark.



Ideen bag Den Dynamiske Stregkode opstod på baggrund af et bredt samarbejde mellem fødevareraktører og detailhandlen og er en teknologisk løsning, der bl.a. giver mulighed for at registrere fødevarens holdbarhedsdato i stregkoden. Butikskunderne får så en automatisk rabat, hvis fødevarer er tæt på udløbsdatoen. Der er altså en økonomisk gulerod for forbrugerne ved at købe fødevarer, der nærmer sig udløbsdatoen. Den dynamiske stregkode forventes at kunne mindske madspildet i detailhandlen markant.

Potentiale for en mere effektiv produktion

Den dynamiske stregkode vil også kunne mindske madspild i produktionen. Data i den dynamiske stregkode vil gøre det muligt at lave et mere præcist og ubesværet vare-flow. Derudover giver løsningen mere præcise forecasts og dette kan bidrage til, at der ikke bliver produceret mere mad, end der bliver solgt til butikkerne.

MADSPILD I DANMARK I 2012

Husholdninger

260.000 ton

Detailhandlen

163.000 ton

Fødevarerindustrien

133.000 ton



I 2017 deltog lidt over
1.800 børn
på en Madskole.

Debatten om sundhed og fødevarer i Danmark

Sundhed er en vigtig faktor, når danskerne tænker, taler og handler i forhold til deres kost og livsstil. Det er en stor fordel, at vi i Danmark selv kan producere mange af de fødevarer, som forbrugerne efterspørger, og at disse varer har høj kvalitet og sundhedsværdi.

Det faglige grundlag

Det vigtigste kostråd handler om at spise en varieret kost, og Landbrug & Fødevarer har fokus på mange aktiviteter, der er med til at udbrede kendskabet til de forskellige fødevarer, og hvordan de kan indgå i en sund og varieret kost. Det handler bl.a. om Madskoler for børn og unge, undervisningsmaterialer til lærere og elever i folkeskolen og faglige møder samt materialer til ernærings- og sundhedsprofessionelle. Aktiviteterne tager alle udgangspunkt i den evidensbaserede viden, der er resultatet af danske og internationale forskningsgruppers arbejde og de officielle anbefalinger, som de danske myndigheder står bag. Denne viden formidles på en anvendelsesorienteret måde til en række professionelle målgrupper, som hver især kommunikerer med et stort antal forbrugere.

Fødevareklyngen leverer varerne

De danske fødevareproducenter producerer en lang række gode og velsmagende fødevarer, som indgår i en sund og varieret kost. Virksomhederne tager et stort ansvar i forhold til produktion og udvikling af kvalitetsprodukter og i forhold til at sikre tilgængeligheden heraf. Fødevarerne dækker langt de flestes behov – lige fra produkter med færre kalorier til dem, der har brug for at tabe sig, til nærings-tætte varianter til småt-spisende ældre og svage patienter. Både æg, mejeriprodukter, kød og kødprodukter, fisk, grøntsager og frugt, brød og fuldkornsprodukter bidrager med vigtige

næringsstoffer og spiller herved – hver især – en vigtig rolle i forhold til, at danske forbrugere kan sammensætte en varieret og balanceret kost.

Specifikke målgrupper

To målgrupper har et særligt fokus i Landbrug & Fødevarers arbejde med sundhed: Børn og unge samt de ældre.

Landbrug & Fødevarer ønsker at bidrage til, at den næste generation opnår viden om de fødevarer erhvervet producerer. Dette gøres bl.a. via udvikling af undervisningsmaterialer til grundskolen, som bl.a. formidles via organisationens hjemmesider www.madkundskabsforum.dk og www.skole.lf.dk. På www.skole.lf.dk kan skoleklasser booke et besøg på et landbrug og opleve, hvor fødevarerne kommer fra. Landbrug & Fødevarer afholder hvert år konferencen Sunde Børn, ligesom organisationen arrangerer Madskoler i et samarbejde med 4H og REMA 1000. Madskoler foregår i skoleferier, og er målrettet 8-12 årige, der gennem deltagelse på Madskole opnår viden om madlavning, ernæring og motion på en sjov, lærerig og aktiverende måde.

For de ældre handler det i særlig grad om underernæring, idet Landbrug & Fødevarer huser sekretariatet for Forum for Underernæring. Dette forum er et samarbejde mellem Dansk Selskab for Klinisk Ernæring, Kost & Ernæringsforbundet og Landbrug & Fødevarer.

Underernæring er typisk knyttet til plejekrævende ældre og til patienter på sygehuse. Mere end halvdelen af alle danske ældre, der enten er på plejehjem eller omfattet af hjemmepleje, er i risiko for at blive underernærede, ligesom hver fjerde patient er i risiko for at blive alvorligt underernæret. Underernæring har en række alvorlige konsekvenser for den enkelte, lige fra lav social aktivitet til øget dødelighed. Herudover er konsekvenserne for samfundet betydelige; fx betyder underernæring blandt medicinske patienter, at de i gennemsnit er indlagt ca. 3 dage mere end nødvendigt, og at patienterne oftere genindlægges. I takt med den forventede stigning i antallet af ældre over de kommende år må det forventes, at udfordringerne omkring underernæring også stiger.

Selvbestaltede 'eksperter'

Debat og information om sundhed og sygdom fylder i dag meget på de sociale medier, og mange forbrugere har disse medier som primære kilder

til deres viden om sundhed. Desværre er debatten på disse medier ofte udokumenterbar, og i mange tilfælde er det 'selvbestaltede eksperter', der udtaler sig ud fra et meget snævert grundlag, der ofte er drevet af følelser eller enkeltmandserfaringer. De mange modsatrettede budskaber skaber i bedste fald forvirring hos den enkelte forbruger – i værste fald kan de være direkte skadelige. Det bliver eksempelvis visse steder hævdet, at kosten direkte kan helbrede konkrete sygdomme og i hvert fald kan virke livsforlængende. Rapporter fra Statens Institut for Folkesundhed opgør de risikofaktorer, der har størst betydning for antal dødsfald i Danmark, og de viser, at de tre mest betydende risikofaktorer er rygning, manglende fysisk aktivitet og alkohol. Ingen fødevarergrupper har tilnærmelsesvis samme betydning. Landbrug & Fødevarer gør en stor indsats i forhold til at bidrage til en lødig og saglig funderet debat på de sociale medier, og det samme gør en række af vores medlemsvirksomheder.

De tre mest betydende risikofaktorer for dødsfald er **rygning, manglende fysisk aktivitet og alkohol.**

Underernæring blandt medicinske patienter betyder, at de i gennemsnit er **indlagt ca. 3 dage mere** end nødvendigt, og at patienterne oftere genindlægges.



Tabel 5.1
Antallet af madskoler i Danmark.

Figur 5.11
Ekstra dødsfald i Danmark relateret til risikofaktorer, fordelt efter køn.

78% af danskerne mener 'At spise sund og varieret mad' bidrager til at leve sundt og længe, mens **62%** mener det bidrager til øget livskvalitet.



46%

af danskerne anvender Nøglehulsmærket aktivt i deres indkøbsvalg.

Forbrugerne vil sundhed

Talrige undersøgelser, inklusive nogle som Landbrug & Fødevarer selv har udarbejdet, viser, at forbrugerne generelt har en stor interesse i at spise og leve sundt. Nogle af de barrierer, de oplever, handler om manglende viden og manglende tid, og det viser tydeligt, at netop lødig og let tilgængelig information samt øget adgang til fødevarer med forskellige sundhedsprofiler er relevant.

En rundspørge foretaget af Norstat for Landbrug & Fødevarer viser, at 'topscoreren' for både at leve sundt og længe samt øget livskvalitet er 'At spise sund og varieret mad'. Således mener hele 78 pct., at det bidrager til at leve sundt og længe, mens 62 pct. mener det bidrager til øget livskvalitet. Det aspekt, som med 46 pct. optræder på 2. pladsen over det, som danskerne mener, der bidrager til et sundt og langt liv er 'At spise mad med råvarer af høj kvalitet', mens 3. pladsen er 'At spise veltillavede og velsmagende måltider'. Dette aspekt får en langt større tilslutning, når der spørges ind til, hvorvidt det bidrager til øget livskvalitet. Det tyder således på, at 'det gode liv' handler om mere end sund og varieret mad med gode råvarer.

Virksomhederne guider forbrugerne gennem produkterne

Virksomhederne i fødevareklyngen er både direkte og indirekte med til at formidle viden om sundhed og ernæring gennem deres produkter. Et eksempel herpå er det frivillige, fælles nordiske Nøglehulsmærke, som i dag er at finde på rigtig mange fødevarer. Nøglehulsmærket er et ernæringsmærke udviklet af fødevaremyndighederne med det mål, at hjælpe forbrugerne i indkøbssituationen med at træffe sundere valg i overensstemmelse med de officielle ernæringsanbefalinger. For at et produkt kan bære Nøglehulsmærket, er der krav til indholdet af fedt, mættet fedt, sukker, kostfibre, fuldkorn og salt i produktet. Mærkningsordningen er frivillig for virksomhederne at bruge, så et produkt kan godt leve op til kriterierne for Nøglehullet uden at bære mærket, ligesom virksomhederne selv bestemmer, om de vil lave produkter, der lever op til mærkets krav.

Danskernes kendskab til Nøglehulsmærket er højt: 94 pct. kender mærket, mens andelen, der anvender Nøglehulsmærket aktivt i deres indkøbsvalg, er 46 pct. og 72 pct. af danskerne har tillid til Nøglehulsmærket (YouGov for Fødevarestyrelsen, 2017).

Variation og balance er nøglen

Det overordnede råd i de officielle kostråd er at spise en varieret kost og være fysisk aktiv. At vælge mange forskellige fødevarer i den daglige kost er med til at sikre, at man får alle de forskellige næringsstoffer, kroppen har brug for. Mindre grupper i befolkningen har af forskellige årsager fravalgt fødevaregrupper som fx kød, mejeriprodukter, glutenholdige produkter mv. Årsagerne bag fravalget er mange, men inkluderer bl.a. religiøse overbevisninger, økonomiske, sundhedsmæssige, dyrevelfærdsmæssige og bæredygtighedsmæssige overvejelser. Det kan være helt legitime overvejelser. Det er dog sjældent hensigtsmæssigt at fravælge hele fødevaregrupper, da man på den måde nemt kan komme til at mangle nogle af de essentielle næringsstoffer. Samtidig er det vigtigt at holde sig for øje, at dansk fødevareproduktion ligger i front med hensyn til både dyrevelfærd og reduktion af klimapåvirkninger.

6. Tabeller og figurer



Figur 5.12

Sammenligning af udsagn i forhold til hvorvidt de bidrager til hhv. 'at leve sundt og længe' og 'øget livskvalitet'.

Tabeloversigt

1 Fødevareklyngen i Samfundet

Tabel 1.1	Fødevareklyngens beskæftigelse, direkte og indirekte effekter	74
Tabel 1.2	Landbrugskomplekssets beskæftigelse, direkte og indirekte effekter	74
Tabel 1.3	Fødevareklyngens bidrag til indkomstdannelsen	75
Tabel 1.4	Eksportens betydning for beskæftigelsen	75
Tabel 1.5	Eksportens bidrag til indkomstdannelsen	76
Figur 1.1	Fødevareklyngens beskæftigelse fordelt på kommuner	77
Figur 1.2	Udvikling i produktion og miljøbelastning	78
Figur 1.3	Fødevareklyngens andel af den samlede vareeksport	78
Figur 1.4	Fødevareklyngens samlede eksport	79
Figur 1.4a	Fødevareklyngens eksport opdelt på lande	79
Figur 1.4b	Fødevareklyngens eksport opdelt på varer	80
Tabel 1.6	Eksport af levende slagtedyr	80
Tabel 1.7	Fødevareklyngens bidrag til nettoeksporten	81
Figur 1.5	Udenrigshandel med økologiske varer	81
Figur 1.6	Andel af højværdivarer	82
Figur 1.7	Hjemtag af midler under EU-Kommissionen fra temaet fødevarer landbrug, fiskeri og bioteknologi	83
Figur 1.8	Udlærte elever på landbrugsskolerne	83
Tabel 1.8	Optag på akademiske jordbrugs- og fødevareruddannelser	84

2 Råvaregrundlaget

Figur 2.1	Udviklingen i antal bedrifter	85
Tabel 2.1	Bedriftssammensætning	85
Tabel 2.2	Arealets og bedrifternes fordeling på bedriftsstørrelser	86
Tabel 2.3	Husdyrbestand i maj/juni	86
Tabel 2.4	Ændringer i besætningsstrukturen for grise	87
Figur 2.2	Gennemsnitlig mælkeydelse pr. malkeko	87
Figur 2.3	Gennemsnitligt antal producerede grise pr. årssø	88
Tabel 2.5	Landbrugets foderforbrug	88
Tabel 2.6	Samlet forbrug af antibiotika til husdyr	89
Figur 2.4	Landbrugets antibiotikaforbrug i Europa	90
Tabel 2.7	Andelen af kontrollerede besætninger med anmærkninger fra dyrevelfærdskontrollen	91
Tabel 2.8	Det dyrkede areals benyttelse	92
Tabel 2.9	Høstudbytte i Danmark	93
Figur 2.5	Udviklingen i råprotein koncentrationen	94
Tabel 2.10	Antal bedrifter og areal med væksthushusproduktion	94
Figur 2.6	Udvikling i pesticidbelastningsindikatoren	95
Tabel 2.11	Engrossalg af bekæmpelsesmidler	95
Figur 2.7	Pesticidfund i dansk og udenlandsk frugt	96

Figur 2.8	Pesticidfund i danske og udenlandske grøntsager	96
Tabel 2.12	Udvundet bioenergi fordelt på biomasse	97
Figur 2.9	Økologisk produktion i andel af den samlede produktion	97
Figur 2.10	Udviklingen i antal økologiske bedrifter og det økologiske areal	98

3 Landbrugets økonomi og indtjening

Tabel 3.1	Landbrugets produktionsværdi og bruttofaktorindkomst	99
Figur 3.1	Gennemsnitligt driftsresultat for heltidsbedrifter	100
Tabel 3.2	Landbrugets restgæld ultimo	100
Tabel 3.3	Kontantværdien af landbrugets aktiver	101
Figur 3.2	Prisindeks for ejendomssalg efter ejendomskategori og tid	101
Tabel 3.4	Landbrugets samlede investeringer	102
Figur 3.3	Indeks for landbrugets prisudvikling	102

4 Forarbejdnings- og agroindustrien

Tabel 4.1	Slagtninger på slagterierne	103
Tabel 4.2	Husdyrproduktionens størrelse	103
Figur 4.1	Svineslagtninger i EU	104
Tabel 4.3	Udvikling i antallet af svineslagterier i Danmark	104
Tabel 4.4	Kreaturslagteriernes andel af slagtningerne	105
Figur 4.2	Antal kvægslagtninger i EU	105
Tabel 4.5	Udvikling i antallet af mejerivirksomheder	106
Tabel 4.6	Indvejning af mælk opdelt på andels- og privatvirksomheder	106
Tabel 4.7	Mælkeanvendelse i pct. af den samlede mængde mælk	107
Tabel 4.8	Indvejning samt salg til detail og foodservice af æg	107
Tabel 4.9	Resultat af Fødevarestyrelsens overvågning for restkoncentrationer i danske slagtedyr	108

5 Danskernes forbrug og sundhed

Figur 5.1	Udviklingen i fødevarers andel af samlet privatforbrug	108
Figur 5.2	Procentdel af en husholdnings samlede privatforbrug	109
Figur 5.3	Varegruppernes andel af husstandens fødevarerforbrug	109
Figur 5.4	Kødtypenes markedsandele	110
Figur 5.5	Udviklingen i forbrugerpriserne for udvalgte fødevarergrupper	110
Figur 5.6:	Forbrug af fødevarer og ikke-alkoholiske drikke i andel af det samlede forbrug	111
Figur 5.7	Detailomsætningsindeks for fødevarer og andre dagligvarer	112
Figur 5.8	Detailhandelsstruktur	112
Figur 5.9	Detailomsætningen af økologiske fødevarer i Danmark	113
Figur 5.10	Det årlige madspild i Danmark	113
Tabel 5.1	Antallet af madskoler i Danmark	114
Figur 5.11	Ekstra dødsfald i Danmark relateret til risikofaktorer	115
Figur 5.12	Sammenligning af udsagn i forhold til hvorvidt de bidrager til hhv. 'at leve sundt og længe' og 'øget livskvalitet'	116
Tabel 6.1	Nøgletal for udviklingen i dansk landbrug	117

I 2016 skabte fødevarer-
klyngen beskæftigelse til **186.000** personer – direkte og indirekte.

Tabel 1.1

Fødevarerklængens beskæftigelse, direkte og indirekte effekter.

Beskæftigelseeffekten af den danske fødevarerklænge kunne i 2016 opgøres til 186.000 personer. I november 2016 blev nationalregnskabet hovedrevideret tilbage i tiden. Dette havde også indflydelse på opgørelse af beskæftigelsen. Derfor er der mindre forskelle i perioden 2012-15 i forhold til Fakta om erhvervet 2016.

Fødevarerklængens beskæftigelse, 1.000 personer, direkte og indirekte effekter

	2012	2013	2014*	2015*	2016*
Landbrug og gartneri	61	61	61	60	60
Fiskeri	3	2	2	2	2
Primærproduktion	64	63	63	62	62
Slagterier	14	14	13	12	13
Fiskeindustri	3	3	3	3	3
Mejerier	7	6	6	6	6
Bagerier, brødfabrikker mm.	14	14	14	14	15
Anden Fødevarerindustri	9	9	9	9	9
Drikkevarerindustri	3	3	4	3	3
Forarbejdning i alt	51	49	49	48	49
Engrosvirksomheder	18	19	19	19	18
Forsynings- og servicevirksomheder	58	58	59	59	57
Fødevarerklængen i alt	190	190	190	188	186

Anm.: *Foreløbige tal. Hvor 2012-13 er baseret på endeligt nationalregnskab, er 2014-16 baseret på foreløbige opgørelser. Disse vil ændre sig noget i takt med at Danmarks Statistik færdiggør de endelige nationalregnskaber. På grund af afrunding summer søjlerne ikke nødvendigvis.

Kilde: Egne beregninger pba. Landbrug & Fødevarers input-output model og Danmarks Statistik.

Tabel 1.2

Landbrugskomplekssets beskæftigelse, direkte og indirekte effekter.

Landbrugskomplekset beskæftigede ca. 121.000 personer i 2016. Landbrugskomplekset består af den direkte beskæftigelse i det primære landbrug og de tæt knyttede forarbejdningssektorer; slagterier, mejerier, kartoffelstivelses- og sukkerfabrikker samt engrosavancer på disses eksport. Endvidere indgår den indirekte beskæftigelse i den øvrige økonomi som følge af landbrugskomplekssets efterspørgsel efter input i produktionen. Landbrugskomplekset er således en delmængde af fødevarerklængen. I november 2016 blev nationalregnskabet hovedrevideret tilbage i tiden. Dette havde også indflydelse på opgørelse af beskæftigelsen. Derfor er der mindre forskelle i perioden 2012-15 i forhold til Fakta om erhvervet 2016.

Landbrugskomplekssets beskæftigelse, 1.000 personer, direkte og indirekte effekter

	2012	2013	2014*	2015*	2016*
Landbrug og gartneri	61	61	61	60	60
Fiskeri	0	0	0	0	0
Primærproduktion	61	61	61	60	60
Slagterier	14	14	13	12	13
Fiskeindustri	0	0	0	0	0
Mejerier	7	6	6	6	6
Bagerier, brødfabrikker mm.	1	1	1	1	1
Anden Fødevarerindustri	3	3	3	3	3
Drikkevarerindustri	0	0	0	0	0
Forarbejdning i alt	25	24	23	22	23
Engrosvirksomheder	9	9	9	9	9
Forsynings- og servicevirksomheder	31	31	31	30	30
Landbrugskomplekset i alt	126	125	124	121	121

Anm.: *Foreløbige tal. Hvor 2012-13 er baseret på endeligt nationalregnskab, er 2014-16 baseret på foreløbige opgørelser. Disse vil ændre sig noget i takt med at Danmarks Statistik færdiggør de endelige nationalregnskaber. På grund af afrunding summer søjlerne ikke nødvendigvis.

Kilde: Egne beregninger pba. Landbrug & Fødevarers input-output model og Danmarks Statistik.

Eksport skabt af fødevarerklængen skabte en beskæftigelseeffekt på ca. 134.000 personer i 2016.

Fødevarerklængens bidrag til indkomstdannelsen, mia. kr., direkte og indirekte effekter

	2012	2013	2014*	2015*	2016*
Produktionsværdi	349	353	356	353	347
- Forbrug i produktionen	239	246	248	250	244
Bruttoværditilvækst	110	107	108	104	103
- Andre produktionsskatter, netto	-6	-6	-6	-6	-5
Bruttofaktorindkomst	116	113	114	109	108
- Aflønning af ansatte	58	58	60	61	60
Bruttooverskud af produktion og blandet indkomst	59	55	54	48	48

Anm.: *Foreløbige tal. Hvor 2012-13 er baseret på endeligt nationalregnskab, er 2014-16 baseret på foreløbige opgørelser. Disse vil ændre sig noget i takt med at Danmarks Statistik færdiggør de endelige nationalregnskaber. På grund af afrunding summer søjlerne ikke nødvendigvis.

Kilde: Egne beregninger pba. Landbrug & Fødevarers input-output model og Danmarks Statistik.

Tabel 1.3

Fødevarerklængens bidrag til indkomstdannelsen, direkte og indirekte effekter.

Produktionen i fødevarerklængen og den indirekte produktion i de erhverv der leverer til klængen fratrukket forbrug i produktionen og produktionsskatter og subsidier bidrog i 2016 med 108 mia. kr. til økonomiens bruttofaktorindkomst.

Eksportens betydning for beskæftigelsen, 1.000 personer, direkte og indirekte effekter

	2012	2013	2014*	2015*	2016*
Landbrug og gartneri	42	43	43	44	42
Fiskeri	2	2	3	3	2
Primærproduktion	44	45	46	47	44
Slagterier	11	11	10	10	9
Fiskeindustri	2	2	2	2	2
Mejerier	4	3	3	3	3
Bagerier, brødfabrikker mm.	4	4	4	4	4
Anden Fødevarerindustri	7	7	7	6	6
Drikkevarerindustri	1	1	1	1	1
Forarbejdning i alt	29	28	28	27	26
Engrosvirksomheder	17	17	17	18	18
Forsynings- og servicevirksomheder	46	47	48	47	46
Fødevarerklængen i alt	136	138	139	139	134

Anm.: *Foreløbige tal. Hvor 2012-13 er baseret på endeligt nationalregnskab, er 2014-16 baseret på foreløbige opgørelser. Disse vil ændre sig noget i takt med at Danmarks Statistik færdiggør de endelige nationalregnskaber. På grund af afrunding summer søjlerne ikke nødvendigvis.

Kilde: Egne beregninger pba. Landbrug & Fødevarers input-output model og Danmarks Statistik.

Tabel 1.4

Eksportens betydning for beskæftigelsen, direkte og indirekte effekter.

Fødevarerklængens eksport bidrog i 2016 med en beskæftigelseeffekt på 134.000 heraf var halvdelen i primærproduktionen og forarbejdningsindustrien og den resterende halvdel i afledte erhverv.

Fødevareklyngens eksport bidrog i 2016 med **85 mia. kr.** til bruttofaktoringkomsten.

Tabel 1.5

Eksportens bidrag til indkomstdannelsen, direkte og indirekte effekter.

Fødevareklyngens eksport bidrog i 2016 med 85 mia. kr. til den danske bruttofaktoringkomst.

Eksportens bidrag til indkomstdannelsen, mia. kr. direkte og indirekte effekter

	2012	2013	2014*	2015*	2016*
Produktionsværdi	257	260	260	257	255
- Forbrug i produktionen	173	178	178	177	175
Bruttoværditilvækst	84	82	82	79	81
- Andre produktionsskatter, netto	-4	-4	-4	-5	-4
Bruttofaktoringkomst	88	86	87	84	85
- Aflønning af ansatte	43	44	45	45	45
Bruttooverskud af produktion og blandet indkomst	45	42	42	38	40

Anm.: *Foreløbige tal. Hvor 2012-13 er baseret på endeligt nationalregnskab, er 2014-16 baseret på foreløbige opgørelser.

Disse vil ændre sig noget i takt med at Danmarks Statistik færdiggør de endelige nationalregnskaber. På grund af afrunding summer søjlerne ikke nødvendigvis.

Kilde: Egne beregninger pba. Landbrug & Fødevarers input-output model og Danmarks Statistik.

Fødevareklyngen skaber især beskæftigelse i yder- og landkommunerne.

Fødevareklyngens beskæftigelse fordelt på kommuner, 2015

■ <5% ■ 5-10% ■ >10%



Kilde: Egne beregninger pba. Landbrug & Fødevarers input-output model og Danmarks Statistik.

Figur 1.1

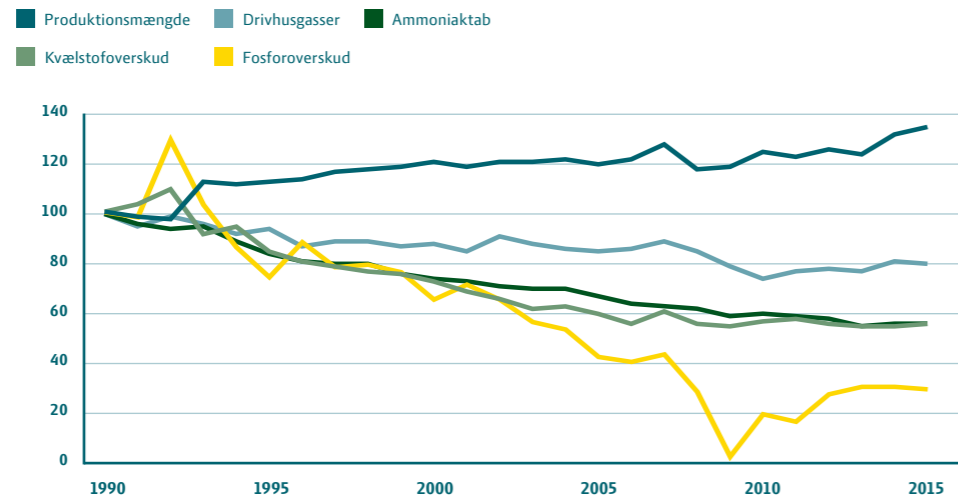
Fødevareklyngens beskæftigelse fordelt på kommuner, 2015.

Mere med mindre.
Produktionen i landbruget er steget imens miljøbelastningen er faldet.

Figur 1.2
Udvikling i produktion og miljøbelastning, indeks 1990=100.

Produktionsmængden målt i faste priser er steget med 34 pct. siden 1990. Kvælstofoverskuddet er faldet med 45 pct., markoverskuddet af fosfor med 71 pct. og udledningen af drivhusgasser med 20 pct.

Udvikling i produktion og miljøbelastning, indeks 1990=100

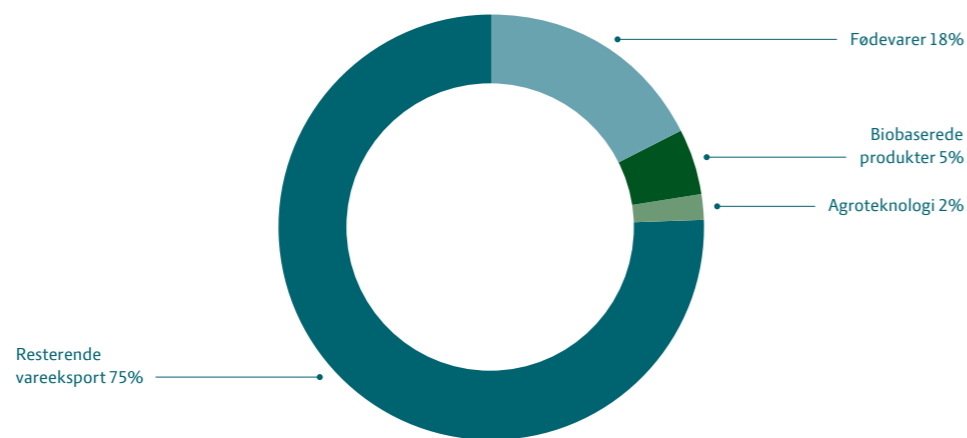


Kilde: DCE rapporter nr. 205 og 206 (2016); DCE: Agriculture (<http://envs.au.dk>). UNFCCC: National Inventory Submissions 2016; Danmarks Statistiks Nationalregnskab; EIONET. Central Data Repository: Inventories for the Convention on Long-range Transboundary Air Pollution.

Figur 1.3
Fødevarerklængens andel af den samlede vareeksport, pct., 2016.

Fødevarerklængens eksport udgjorde i 2016 ca. 156 mia. kr. Det svarede til knap 25 pct. af den samlede vareeksport fra Danmark.

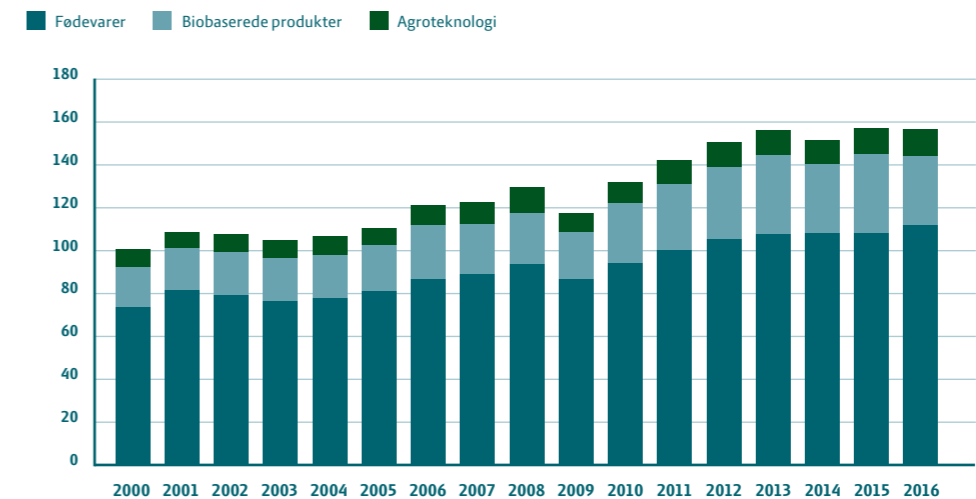
Fødevarerklængens andel af den samlede vareeksport, pct., 2016



Kilde: Landbrug & Fødevarer pba. Danmarks Statistik, tabel KN8M.

Fødevarerklængen står for ca. **25 pct.** af Danmarks samlede vareeksport.

Fødevarerklængens samlede eksport, mia. kr.

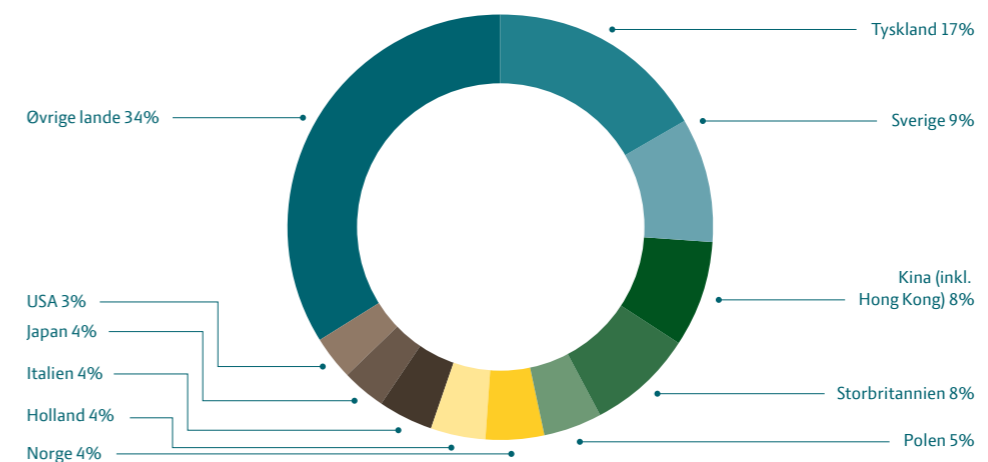


Kilde: Landbrug & Fødevarer pba. Danmarks Statistik, tabel KN8M.

Figur 1.4
Fødevarerklængens samlede vareeksport, mia. kr.

Fødevarerklængen eksporterede for ca. 156 mia. kr. i 2016. Heraf var 112 mia. kr. fødevarer, 32 mia. kr. var biobaserede produkter og 12 mia. kr. var agroteknologi.

Fødevarerklængens vareeksport opdelt på lande, pct., 2016



Kilde: Landbrug & Fødevarer pba. Danmarks Statistik, tabel KN8M.

Figur 1.4a
Fødevarerklængens vareeksport opdelt på lande, pct., 2016.

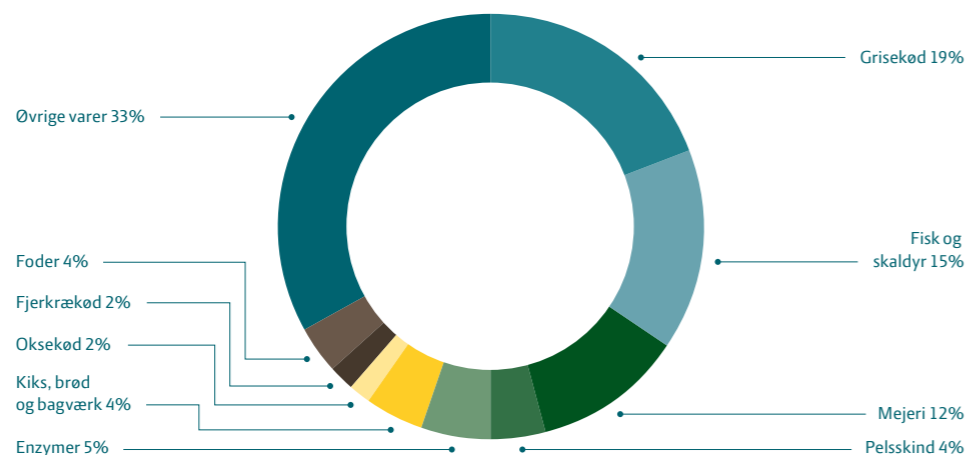
Fødevarerklængens største eksportmarked var i 2016 Tyskland, som aftog varer for 26,5 mia. kr. Det næststørste marked er Sverige, som aftog 9 pct. af fødevarerklængens eksport, svarende til 14,6 mia. kr.

Fødevareklyngens største eksportvare er grisekød med en værdi af **30,1 mia. kr.**

Figur 1.4b

Fødevareklyngens eksport opdelt på varer, pct., 2016.

Fødevareklyngens største eksportvare er grisekød, som udgør en værdi af 30,1 mia. kr. Næststørst er fisk og skaldyr og mejeriprodukter, som eksporteres til en værdi af hhv. 24,0 mia. kr. og 18,2 mia. kr.

Fødevareklyngens eksport opdelt på varer, pct., 2016

Kilde: Landbrug & Fødevarer pba. Danmarks Statistik, tabel KN8M.

Tabel 1.6

Eksport af levende slagtedy, 1.000 stk.

Eksporten af levende dyr er stigende. Det er især eksporten af smågrise, der er vokset. Denne eksport er vokset med knap 11 mio. stk. siden 2000. I alt blev der i 2016 eksporteret ca. 12,3 mio. smågrise. De eksporteres hovedsagligt til Tyskland.

Eksport af levende slagtedy, 1.000 stk.

	2000	2012	2013	2014	2015	2016
Voksent kvæg	3	5	9	21	11	6
Kalve	66	38	46	44	35	34
Slagtesvin og søer	276	323	303	364	323	188
Smågrise	1.167	9.750	10.024	11.489	12.290	12.266
Kyllinger	12.578	46.313	45.872	48.759	65.828	75.726

Anm.: Opgørelsen af smågriseeksporten stammer fra den detaljerede udenrigshandelsstatistik og stemmer ikke nøjagtig overens med opgørelsen i ANIS.

Kilde: Danmarks Statistik, tabel ANI4, ANI6 samt Landbrug & Fødevarers eksportstatistik pba. Danmarks Statistik.

I 2016 bidrog fødevareklyngen med **84 mia. kr.** til nettoeksporten.

Fødevareklyngens nettoeksport, mio. kr. Direkte og indirekte effekter

	2012	2013	2014*	2015*	2016*
Vareeksport, ekskl. reeksport	133	131	133	131	133
Krævet vare og tjeneste import	46	47	47	49	49
Nettoeksport	87	85	85	82	84
Heraf landbrugskomplekset					
Vareeksport, ekskl. reeksport	76	71	71	67	68
Krævet vare og tjeneste import	24	24	24	25	24
Nettoeksport	52	47	47	43	44

Anm.: *Foreløbige tal. Hvor 2012-13 er baseret på endeligt nationalregnskab, er 2014-16 baseret på foreløbige opgørelser.

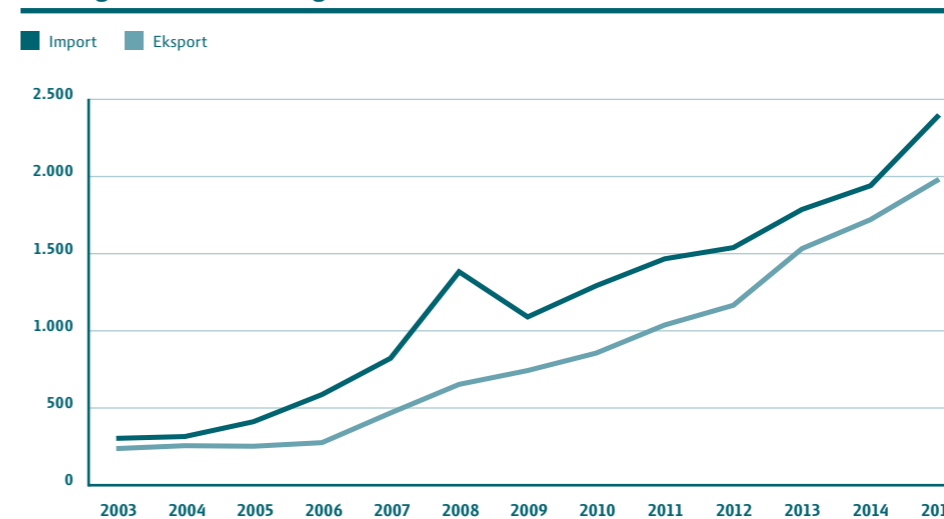
Disse vil ændre sig noget i takt med at Danmarks Statistik færdiggør de endelig nationalregnskaber.

Kilde: Egne beregninger pba. Landbrug & Fødevarers input-output model og Danmarks Statistik.

Tabel 1.7

Fødevareklyngens nettoeksport, mio. kr. Direkte og indirekte effekter

Fødevareklyngens nettoeksport eller valutaindtjening opgøres ved den samlede vareeksport fratrukket den import af varer og tjenester der kræves direkte i fødevareklyngen, samt den indirekte import der kræves i de erhverv, der leverer input til klyngen. I 2016 bidrog fødevareklyngens eksport således med godt 84 mia. kr. til valutaindtjeningen.

Udenrigshandel med økologiske varer, mio. kr.

Kilde: Danmarks Statistik, tabel OEK06.

Figur 1.5

Udenrigshandel med økologiske varer, mio. kr.

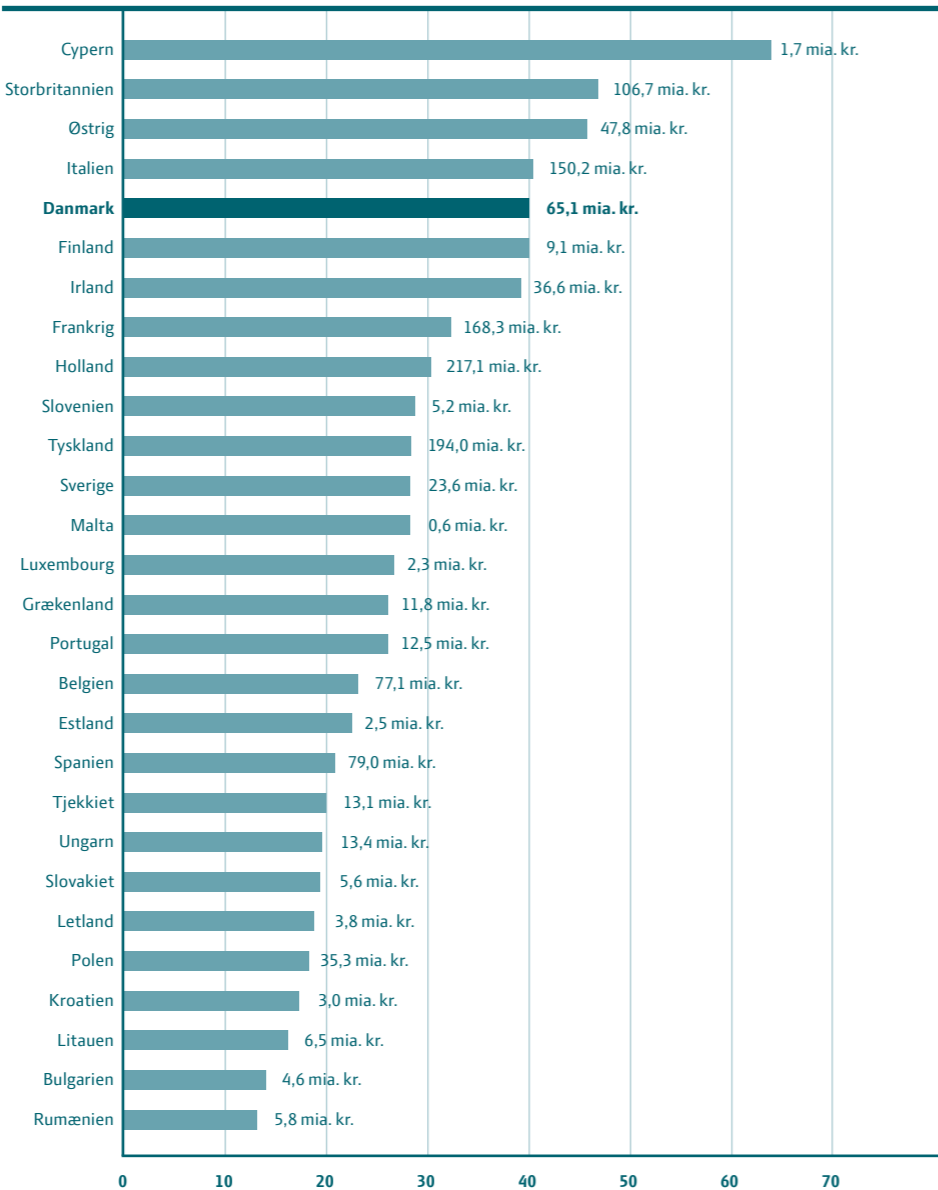
Den økologiske eksport er voksende og udgjorde i 2015 godt 2,0 mia. kr., mens importen udgjorde godt 2,4 mia. kr. Siden 2003 er den økologiske eksport mere end ottefoldet.

40 pct. af de eksporterede varer fra fødevareklyngen blev afsat som højværdivarer i 2016.

Figur 1.6
Andel af højværdivarer, pct., 2016.

Den danske fødevareklynge eksporterede i 2016 mere end 40 pct. af sine varer som højværdivarer. Samlet eksporterede fødevareklyngen højværdivarer for næsten 65 mia. kr. i 2016.

Andel af højværdivarer, pct., 2016

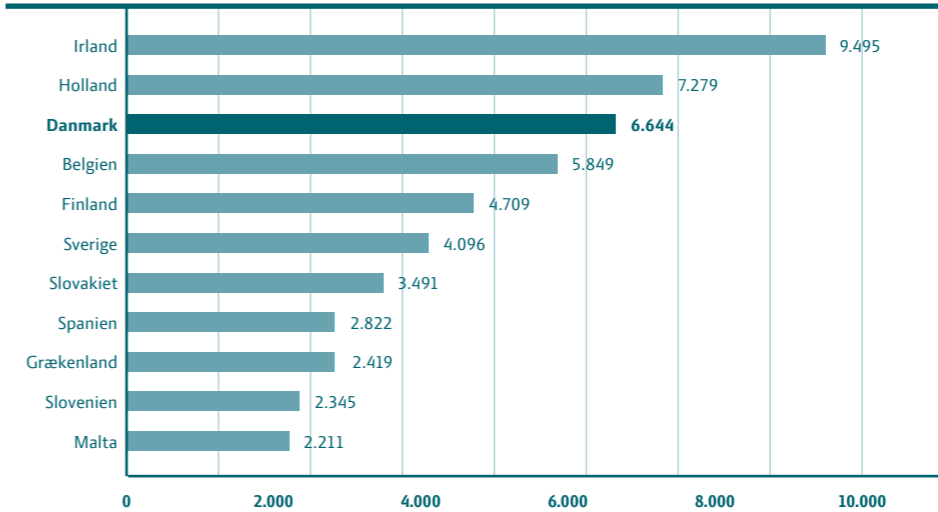


Anm.: Tallene er baseret på KN08 for samtlige EU28-lande. En gennemsnitspris for hvert af disse 8-cifrede varenumre (ca. 2.000 i relation til fødevarer) er beregnet. For hvert enkelt EU28-land er beregnet, om deres eksport af den pågældende vare ligger mindst 20 procent over EU28-gennemsnittet for dette varenummer. Disse højværdivarer er summeret og sat i relation til det enkelte lands samlede fødevareklyngeeksport.

Kilde: Landbrug & Fødevarer pba. Eurostat/comext.

Danmark hjemtog tredje flest EU-midler pr. indbygger i 2016 inden for fødevarer, landbrug, fiskeri og bioteknologi.

Hjemtag af midler under EU-Kommissionen fra temaet fødevarer, landbrug, fiskeri og bioteknologi i euro pr 1.000 indbyggere, 2016

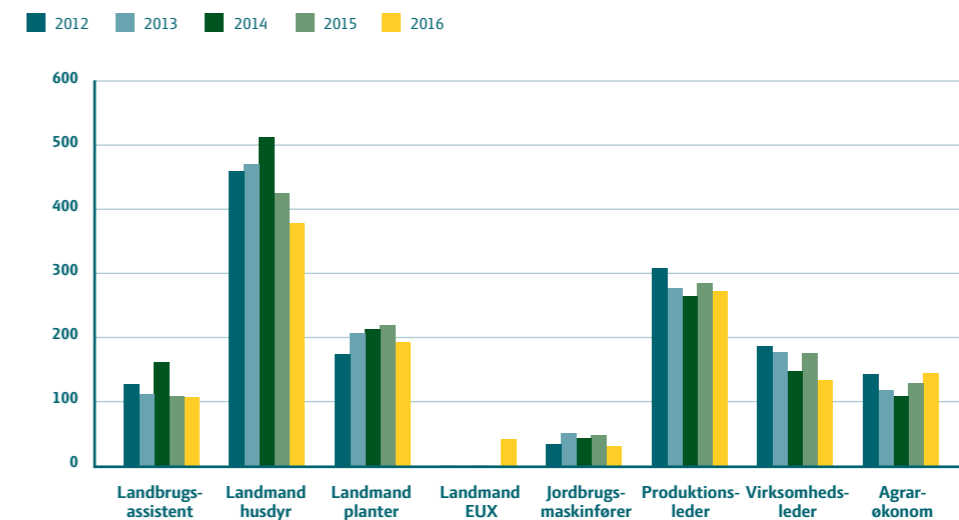


Kilde: Eurocenter underlagt Styrelsen for Forskning og Innovation. Data er udtrukket af EuroCenter. Befolkningsdata stammer fra Eurostat.

Figur 1.7
Hjemtag af midler under EU-Kommissionen fra temaet fødevarer, landbrug, fiskeri og bioteknologi i euro pr. 1.000 indbyggere, 2016.

Danmark var tredje bedst til at hjemtage EU-forskningsmidler til fødevarer, landbrug, fiskeri og bioteknologi målt i euro pr. indbygger. I 2016 hjemtog Danmark midler for 38 mio. euro under dette program.

Udlærte elever på landbrugsskolerne



Kilde: Landbrug & Fødevarer, baseret på tal udtrukket fra Easy-P.

Figur 1.8
Udlærte elever på landbrugsskolerne.

Der blev udlært 1.299 elever på landbrugsskolerne i 2016.

1.044 personer blev optaget på de akademiske jordbrugs- og fødevareruddannelser i 2017.

Tabel 1.8

Optag på akademiske jordbrugs- og fødevareruddannelser.

Det samlede optag på de akademiske jordbrugs- og fødevareruddannelser var 1.044 studerende i 2017.

Optag på akademiske jordbrugs- og fødevareruddannelser

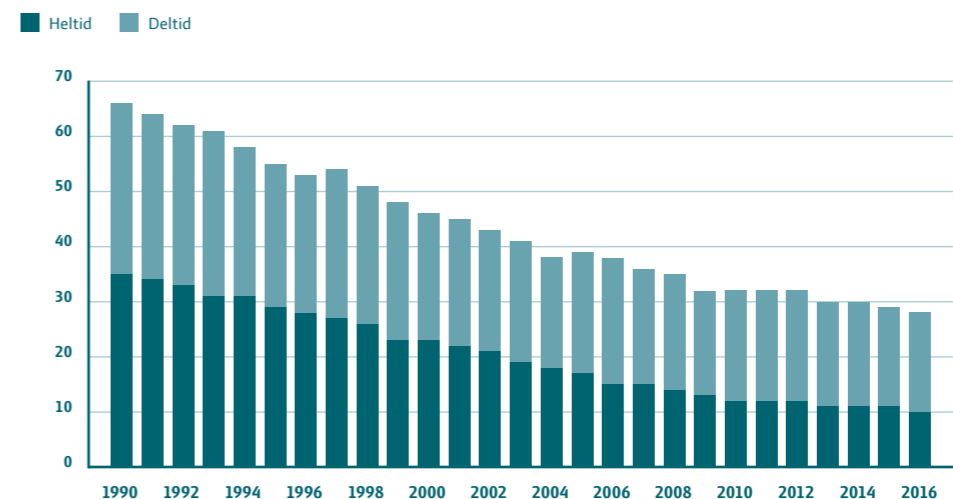
Universitet/Uddannelsesretning	2010	2014	2015	2016	2017
Københavns Universitet, i alt	645	760	768	733	764
Fødevarer og ernæring	79	114	107	102	121
Husdyrvidenskab	64	70	74	70	71
Jordbrugsøkonomi	18	50	53	49	55
Naturressourcer (planter, miljø, naturforvaltning)	64	74	85	89	90
Biokemi	125	125	127	119	122
Biologi - bioteknologi	65	80	71	67	69
Nanoscience	46	65	68	52	55
Veterinærmedicin	184	182	183	185	181
Aarhus Universitet, i alt	70	131	135	131	124
Agrobiologi		35	44	43	41
Molekylærbiologi	70	96	91	88	83
DTU, i alt	103	125	123	129	156
Civilingeniør (Vand, bioressourcer og miljømanagement)*	40	59	60	60	60
Civilingeniør (Bioteknologi)	63	66	63	69	96
Diplomingeniør Fødevarer sikkerhed og Kvalitet	-	-	-	-	33
I alt	818	1.016	1.026	993	1.044

Anm.: * Fra 2014 Vand, bioressourcer og miljømanagement.

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet, KOT hovedtal 2010-17.

Der var ca. **28.000** bedrifter i 2016.

Udviklingen i antal bedrifter, 1.000 stk.



Anm.: Databrud i 2008 skyldes ny opgørelsesmetode fra Danmarks Statistik. I opgørelsen for hel- og deltidslandbrug tælles de helt små bedrifter ikke med, hvilket er årsagen til at figuren viser færre bedrifter end tabel 2.2.

Kilde: IFRO og Regnskabsstatistik fra Danmarks Statistik, tabel JORD2 og JORD3.

Figur 2.1

Udviklingen i antal bedrifter, 1.000 stk.

Antallet af både heltids- og deltidsbedrifter er faldet støt de seneste mange år. Udviklingen har siden starten af 1970'erne været ganske stabil med et gennemsnitligt årligt fald på 4,7 pct. for heltidsbedrifter. Samlet var der ca. 28.000 bedrifter i Danmark i 2016, fordelt med ca. 10.000 heltidsbedrifter og 18.000 deltidsbedrifter. Siden 1990 er der blevet 25.000 færre heltidsbedrifter.

Bedriftssammensætning, antal bedrifter

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Husdyrbedrifter						
Bedrifter med kvæg	13.387	12.651	12.477	12.488	11.643	11.586
Bedrifter med svin	4.642	4.181	3.861	3.626	3.769	3.294
Bedrifter med får	2.380	2.045	2.506	2.004	2.019	2.087
Bedrifter med fjerkræ	2.668	3.353	3.629	2.947	2.899	2.842
Bedrifter med pelsdyr	1.390	1.483	1.500	1.474	1.475	1.438
Plantebedrifter						
Bedrifter med korn	29.062	27.662	26.802	26.253	25.145	24.831
Bedrifter med hvede	18.383	16.882	14.613	16.207	15.222	15.407
Bedrifter med byg	24.391	23.524	23.357	22.213	21.422	22.087
Bedrifter med varigt græs	24.000	24.910	23.858	23.439	26.250	25.271
Bedrifter med græs og grøntfoder i omdriften	24.800	22.755	23.079	22.228	18.558	19.513
Bedrifter med rug	3.328	3.168	4.685	5.277	6.856	5.493
Bedrifter med havre	4.523	4.465	4.575	3.310	4.035	4.877
Bedrifter med raps	7.141	6.191	7.696	7.017	8.204	7.409
Bedrifter med sukkerroer	1.445	1.406	1.325	1.265	1.183	1.124
Bedrifter med kartofler	1.934	2.034	1.929	1.857	1.469	1.680

Anm.: Flere bedrifter er kombinationsbedrifter, hvorfor totalen vil overstige antallet af bedrifter i figur 2.1.

Kilde: Danmarks Statistik, tabel AFG3, PELS11, AFG207 og HDYR07.

Tabel 2.1

Bedriftssammensætning, antal bedrifter.

Tabellen viser antallet af bedrifter med de forskellige typer animalsk produktion og antallet af bedrifter med forskellige typer vegetabilsk produktion.

Den gennemsnitlige bedriftstørrelse er vokset med **2,6 pct.** om året siden 2000.

Tabel 2.2

Arealets og bedrifternes fordeling på bedriftstørrelser.

Over tid bliver der færre men større bedrifter. Siden 2000 er antallet af bedrifter over 200 ha steget med knap 139 pct. Den gennemsnitlige bedriftstørrelse er vokset til ca. 74 ha.

Arealets og bedrifternes fordeling på bedriftstørrelser

	Landbrugsareal, 1.000 ha.				Landbrugs- og gartneribedrifter, stk.			
	2000	2014	2015	2016	2000	2014	2015	2016
Uden dyrket areal					800	1.531	1.868	1.631
Under 5 ha	4	1	1	1	946	483	419	384
5-10 ha	60	56	55	55	8457	7.835	7.506	7.519
10-20 ha	164	100	93	92	11.188	6.942	6.490	6.348
20-30 ha	161	93	88	86	6.531	3.799	3.535	3.492
30-50 ha	353	166	156	151	9.017	4.264	4.018	3.877
50-100 ha	763	375	356	340	10.891	5.216	4.945	4.724
100-200 ha	715	657	635	601	5.351	4.567	4.408	4.204
Over 200 ha	421	1.204	1.249	1.300	1.360	3.315	3.447	3.497
I alt	2.647	2.652	2.633	2.625	54.541	37.952	36.636	35.676
Gns. Bedriftstørrelse, ha					48,5	69,9	71,9	73,6

Anm.: Fra 2010 medregnes flere små bedrifter.
Kilde: Danmarks Statistik, tabel BDF11.

Tabel 2.3

Husdyrbestand i maj/juni, 1.000 stk.

Bestanden af kvæg har været nogenlunde konstant de seneste år. Der har været et fald i antallet af grise frem til 2013, hvor efter antallet af grise steg lidt igen. Antallet af mink har været voksende de seneste år, men faldt en smule i 2016.

Husdyrbestand i maj/juni, 1.000 stk.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Kvæg i alt	1.568	1.607	1.615	1.564	1.552	1.568
heraf malkekøer	565	587	582	563	561	572
ammekøer	99	97	97	103	91	93
Svin i alt	12.932	12.331	12.076	12.332	12.538	12.383
heraf søer	1.063	1.011	977	1.032	1.034	999
Får	144	154	151	153	144	147
Høner over ½ år	3.815	3.958	4.646	4.743	4.671	4.644
Kyllinger	14.392	14.216	14.335	13.160	12.216	13.254
heraf til slagtning	12.528	12.576	13.215	12.318	11.122	11.745
Kalkuner	212	435	250	256	251	245
Ænder	230	103	101	109	248	175
Gæs	7	4	8	7	7	5
Mink, avlsdyr	2.754	2.948	3.123	3.308	3.388	3.251

Kilde: Danmarks Statistik, tabel HDYR1 og PELS33.

Ca. **92 pct.** af alle grise befinder sig i besætninger med over 2.000 grise og 56 pct. af besætningerne har over 2.000 grise.

Ændringer i besætningsstrukturen for grise

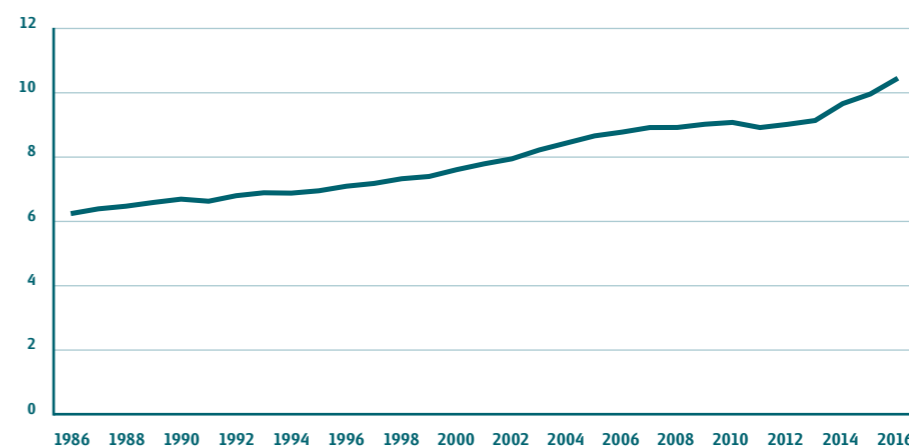
	Pct. af samtlige svinebesætninger				Pct. af samlet svinebestand			
	2000	2010	2015	2016	2000	2010	2015	2016
Antal svin i besætningerne:								
1-49	18,0	10,8	13,8	14,3	0,4	0,1	0,0	0,0
50-99	8,2	2,5	2,3	1,2	0,6	0,1	0,0	0,0
100-499	24,8	10,8	9,4	5,2	7,4	1,2	0,8	0,4
500-999	18,0	11,1	7,7	8,3	14,4	3,2	1,7	1,7
1.000-1.999	18,0	19,4	14,8	15,3	28,3	10,9	6,6	6,0
2.000-4.999	11,5	29,3	28,1	28,5	37,2	36,5	27,3	24,8
5000 og derover	1,5	16,0	24,0	27,4	11,8	48,1	63,4	67,1
I alt, pct.	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
I alt besætninger	13.231	5.068	3.769	3.294				
Svin i alt (1000 stk.)	11.922	13.173	12.538	12.383				
Svin pr. bedrift	901	2.599	3.327	3.759				

Kilde: Danmarks Statistik, tabel HDYR07.

Tabel 2.4

Ændringer i besætningsstrukturen for grise.

Besætningerne for grise bliver større og mere koncentreret. I 2016 var der 3.294 besætninger og i gennemsnit 3.759 grise pr. bedrift.

Gennemsnitlig mælkeydelse pr. malkeko, 1.000 kg

Kilde: SEGES, produktionsøkonomi, kvæg 2016.

Figur 2.2

Gennemsnitlig mælkeydelse pr. malkeko, 1.000 kg.

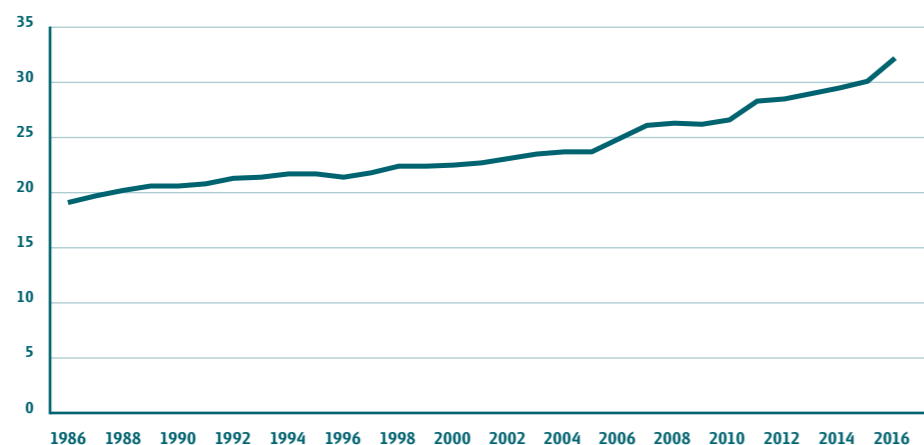
Produktiviteten i mælkeproduktionen har været voksende længe. En gennemsnitlig malkeko producerede 10.453 kg. mælk i 2016.

I 2016 producerede en årssø i gennemsnit ca. **32** smågrise.

Figur 2.3

Gennemsnitligt antal producerede grise pr. årssø.

Produktiviteten i griseproduktionen har været voksende. En årssø producerede i 2016 i gennemsnit 32,2 smågrise.

Gennemsnitligt antal producerede grise pr. årssø

Kilde: SEGES, Produktionsøkonomi Svin 2016.

Tablet 2.5

Landbrugets foderforbrug, mio. foderenheder.

Landbrugets foderforbrug er steget en smule fra 2014/15 til 2015/16. Foderforbruget har dog ligget nogenlunde konstant de senere år.

Landbrugets foderforbrug, mio. foderenheder

	1999/2000	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16*
Korn og bælgssæd	6.783	6.446	6.605	7.012	6.284	7.154
Andre vegetabiliske foderstoffer	528	268	325	283	254	279
Mælk og mælkeprodukter	147	42	40	43	42	50
Proteinfodermidler	3.129	2.689	2.763	2.817	2.889	3.022
Rodfrugter, inkl. top	771	378	373	349	427	376
Græsmarksafgrøder inkl. majs	3.454	5.192	4.889	4.621	4.441	4.705
Halm	378	209	203	194	182	172
Foderfedt	..	123	127	130	153	156
Foderforbrug i alt	15.191	15.347	15.324	15.448	14.670	15.914
heraf udenlandsk	..	3.210	3.673	3.549	3.316	3.537
udenlandsk i pct. af total		21%	24%	23%	23%	22%

Anm.: *Foreløbige tal.

Kilde: Danmarks Statistik, tabel FODER1.

Antibiotikaforbruget i husdyrproduktionen faldt med **4,6 pct.** fra 2015 til 2016.

Samlet forbrug af antibiotika til husdyr, kg

Præparatgruppe	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Amfenikoler	922	844	956	1.096	1.225	1.353
Aminoglycosider	5.665	6.069	5.735	5.429	5.918	5.463
Cephalosporiner	438	398	359	325	235	206
Fluorokinoloner	24	27	28	19	17	17
Kinoloner	345	536	944	1.682	1.008	892
Lincomycin	2.541	2.587	2.462	2.284	2.400	2.139
Makrolider	10.981	12.386	12.277	12.173	11.200	11.353
Penicilliner (sim.)	24.782	24.254	24.776	25.643	25.692	24.335
Penicilliner (udv.)	11.446	11.536	11.656	11.478	12.521	12.329
Sulfa-TMP	13.193	14.128	14.979	15.149	13.017	11.724
Tetracykliner	29.445	31.469	32.743	30.007	27.310	25.775
Tiamuliner	7.551	7.526	9.002	8.175	7.900	7.832
Andre antibiotika	438	476	465	723	896	913
I alt	107.771	112.235	116.383	114.183	109.339	104.332

Kilde: Fødevarestyrelsen, VetStat.

Tablet 2.6

Samlet forbrug af antibiotika til husdyr, kg.

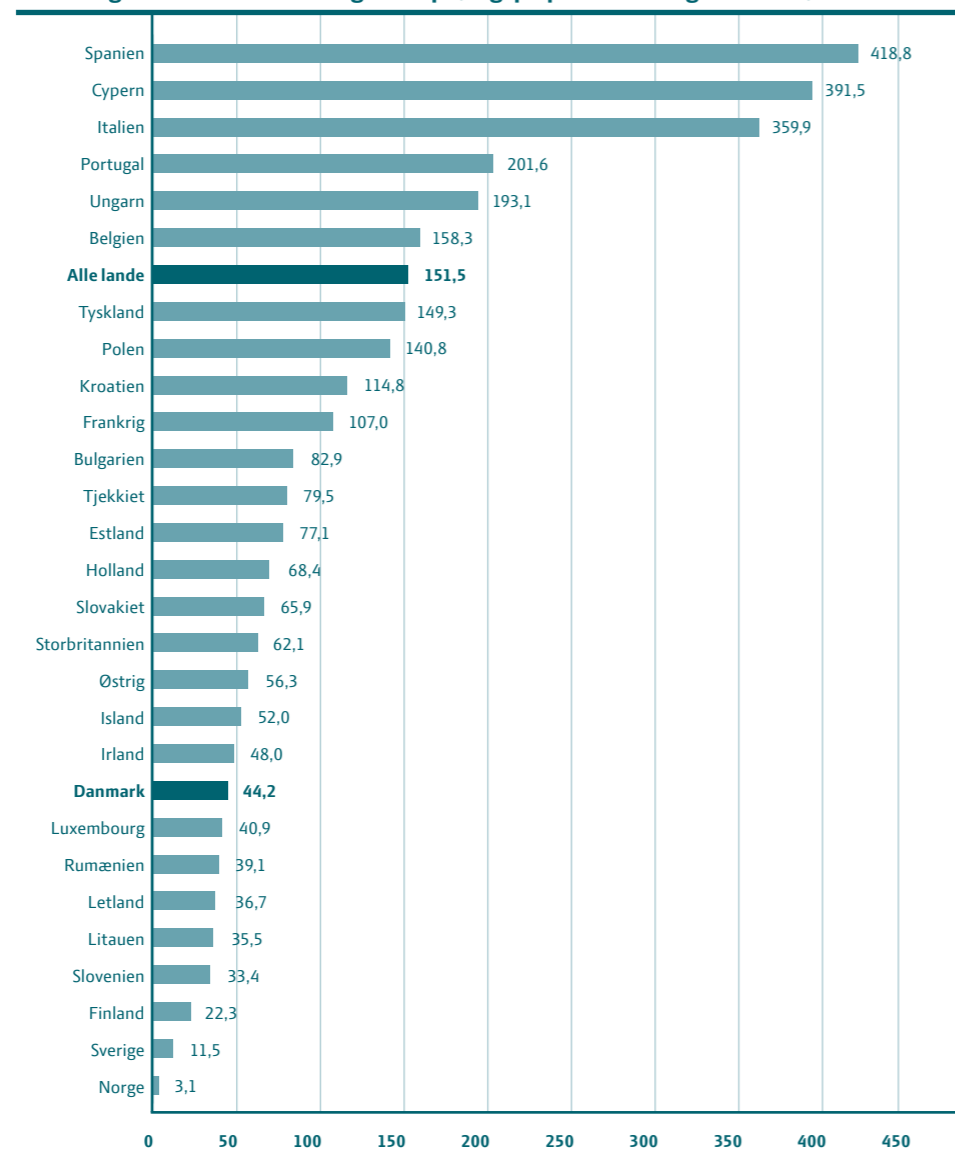
Der har siden 2013 været et fald i mængden af antibiotika til husdyr.

Landbrugets antibiotikaforbrug i Danmark ligger væsentlig under gennemsnitsniveauet i Europa.

Figur 2.4
Landbrugets antibiotikaforbrug i Europa, 2014.

Medicinforbruget i Danmark hører til blandt Europas laveste og vi ligger lavere end de lande vi traditionelt sammenligner os med i svineproduktionen som Tyskland, Polen og Holland.

Landbrugets antibiotikaforbrug i Europa, mg. pr. produceret kg biomasse, 2014



Kilde: ECDC (European Centre for Disease Prevention and Control), EFSA (European Food Safety Authority) and EMA (European Medicines Agency).
ECDC/EFSA/EMA second joint report on the integrated analysis of the consumption of antimicrobial agents and occurrence of antimicrobial resistance, 2017 in bacteria from humans and food-producing animals.

I 2015 gik **4** ud af **5** besætninger gennem dyrevelfærdskontrollen uden anmærkninger.

Andelen af kontrollerede besætninger med anmærkninger fra dyrevelfærdskontrollen, pct.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Kvæg	21	24	13	15	12	17
Svin	49	50	43	41	27	37
Pelsdyr	50	29	18	19	20	11
Slagtekyllinger	22	30	31	24	23	23

Anm: Kriterierne for udvælgelse af bedrifter til kontrol varierer over årene og er sjældent ved tilfældig udvælgelse.

Derfor kan tallene som udgangspunkt ikke sammenlignes over årene.

Kilde: Landbrug & Fødevarer pba. Fødevareministeriets årlige dyrevelfærdsrapporter.

Tablet 2.7

Udvikling i andelen af kontrollerede besætninger med anmærkninger fra dyrevelfærdskontrollen, pct.

82 pct. af besætningerne gik i 2015 gennem dyrevelfærdskontrollen uden anmærkninger.

60 pct. af Danmarks samlede areal dyrkes, hvoraf korn udgør 55 pct.

Tabel 2.8

Det dyrkede areals benyttelse, 1.000 ha.

Det dyrkede areal har ligget nogenlunde fast de seneste 16 år. Størstedelen, omkring 55 pct. af arealerne, bruges til at dyrke korn, mens de resterende arealer bruges til blandt andet græs og grøntfoder, industrifrø, rodfrugter mm.

Det dyrkede areals benyttelse, 1.000 ha

	2000	2013	2014	2015	2016	2017
Dyrket areal i alt i pct. af Danmarks areal	2.647 62	2.628 61	2.652 62	2.633 61	2.625 61	2.602 60,4
Vinterhvede	611	542	652	609	569	572
Vårhvede	8	29	17	13	16	15
Rug	50	88	104	126	99	111
Vinterbyg	145	111	145	114	112	125
Vårbyg	587	579	491	525	598	541
Havre	44	53	35	38	52	58
Triticale og andet korn til modenhed	55	33	32	30	21	21
Korn i alt	1.500	1.435	1.475	1.454	1.467	1.443
Bælgsæd til modenhed	36	8	9	12	15	21
Kartofler	39	40	43	42	44	50
Sukkerroer til fabrik	59	39	36	25	35	34
Foderroer	18	6	7	5	4	4
Rodfrugter i alt	115	85	85	72	83	88
Frilandsgrøntsager og -blomster	11	10	12	11	12	12
Frugt og bær i alt	8	8	8	6	6	5
Planteskole	3	1	1	2	2	2
Gartneriprodukter i alt	22	19	20	20	20	20
Raps i alt	99	175	166	193	164	178
Anden industrifrø + hør	5	1	1	0	1	1
Industrifrø i alt	104	176	167	194	165	179
Frø til udsæd	79	80	78	75	73	84
Korn og bælgsæd til ensilering	119	59	61	57	60	47
Majs til opfodring	61	183	183	178	179	167
Græs, lucerne, mv. i omdriften	252	324	316	258	272	278
Græs og grøntfoder i omdriften i alt	433	566	561	493	511	492
Juletræer	-	19	23	22	21	19
Øvrige afgrøder og udyrket mark	1	37	37	33	39	40
Græsarealer uden for omdriften	166	195	193	255	226	212
Braklægning med græs	191	9	5	5	6	5
Andet i alt	359	261	258	314	291	276

Kilde: Danmarks Statistik, tabel AFG07 og Danske Sukkerroedyrkere.

Vinterhvede og vårbyg udgør størstedelen af det dyrkede korn i Danmark.

Høstudbytte i Danmark, 1.000 ton

	2000	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Udbytte, 1.000 ton								
Vinterhvede	4.651	4.996	4.746	4.371	3.997	5.083	4.958	4.117
Vårhvede	43	64	86	154	148	71	72	85
Rug	263	255	294	384	527	678	772	577
Triticale	244	177	138	115	74	96	82	56
Vinterbyg	816	784	724	649	677	790	805	678
Vårbyg	3.164	2.198	2.526	3.410	3.273	2.758	3.051	3.271
Havre og blandsæd	233	274	225	303	313	217	217	231
Majs til modenhed	-	..	55	75	76	73	53	44
Korn i alt	9.413	8.748	8.794	9.460	9.085	9.764	10.023	9.130
Bælgsæd i alt	138	34	27	27	25	33	51	56
Bjærget halm i alt	3.699	3.307	3.275	3.670	3.165	3.011	3.040	3.090
Raps i alt	294	580	508	485	688	709	826	506
Kartofler	1.645	1.399	1.620	1.664	1.646	1.733	1.748	1.954
Fabriksroer	3.173	2.272	2.916	2.772	2.594	2.933	1.769	2.345
Fodersukkerroer	1.153	276	284	266	335	406	384	358
Rodfrugter i alt	5.971	3.947	4.820	4.702	4.576	5.073	3.901	4.657
Lucerne	332	339	348	281	232	262	312	109
Majs til ensilering	2.105	6.153	6.765	6.250	6.897	7.459	5.905	5.591
Korn til ensilering	2.360	1.109	1.141	1.032	1.137	1.124	1.146	1.004
Græs og kløver i omdriften	10.368	14.584	15.660	15.783	13.565	14.220	18.652	12.663
Græs uden for omdriften	3.989	3.426	3.302	3.474	2.812	3.225	3.447	4.278
Efterslæt efter korn og helsæd	2.878	515	554	438	470	499	573	536
Græs, grøntfoder og efterslæt i alt	22.031	26.126	27.769	27.259	25.114	26.290	30.034	24.182

Anm.: Tabel HST6 er afsluttet, hvoraf udbytte, mio afgrødeenheder udgår.
Kilde: Danmarks Statistik, tabel HST77 og Danske Sukkerroedyrkere.

Tabel 2.9

Høstudbytte i Danmark, 1.000 ton.

Samlet set faldt høstudbyttet i Danmark faldt fra 2015 til 2016. Især udbyttet af korn samt græs, grøntfoder og efterslæt faldt meget.

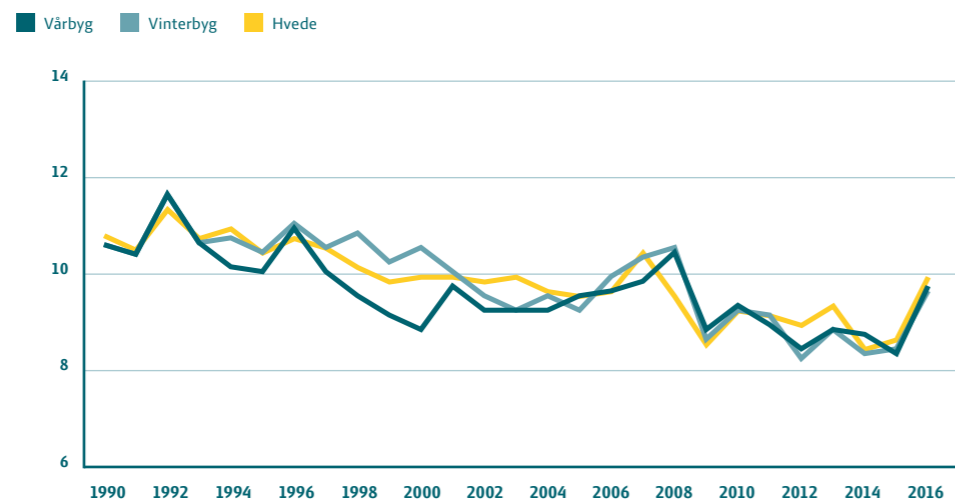
Proteinindholdet i dansk korn steg i 2016.

Figur 2.5

Udviklingen i råproteinkoncentrationen, pct.

Proteinindholdet i både vårbyg, vinterbyg og hvede steg markant fra 2015 til 2016, hvilket er godt for kvaliteten af kornet.

Udviklingen i råproteinkoncentrationen, pct.



Anm.: Opgjort ved et tørstofindhold på 85 pct.
Kilde: SEGES.

Tabel 2.10

Antal virksomheder med væksthushproduktion.

Antallet af virksomheder med væksthushproduktion har været faldende igennem de seneste år, mens arealet benyttet i produktionen har stagneret.

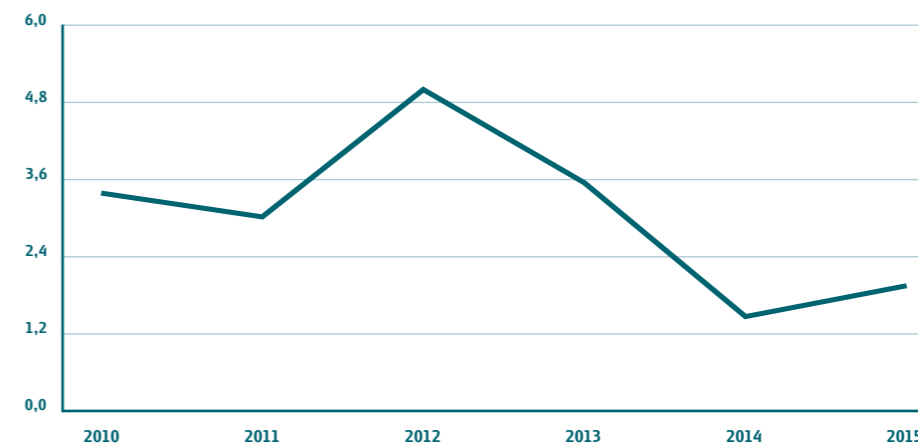
Antal bedrifter og areal med væksthushproduktion

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Antal bedrifter med væksthushproduktion, stk.						
Grøntsager	196	134	270	160	153	150
Snitblomster og snitgrønt	37	31	56	38	21	17
Potteplanter i alt	233	200	219	190	204	171
Planteskolekulturer	95	75	106	97	83	72
Udplantningsplanter, småplanter og stiklinger	209	170	196	158	176	132
I alt	663	533	728	579	556	469
Areal med væksthushproduktion, 1.000 kvm.						
Grøntsager	1.207	1.116	1.177	1.101	1.092	1.049
Snitblomster og snitgrønt	32	31	52	23	58	12
Potteplanter i alt	2.098	1.980	2.219	1.824	2.275	1.968
Planteskolekulturer	194	173	171	168	179	150
Udplantningsplanter, småplanter og stiklinger	469	377	380	437	476	420
I alt	4.220	3.877	4.170	3.720	4.433	3.910

Anm.: Landbrugs- og gartneritællingen omfatter bedrifter med minimum 5 ha. dyrket areal, eller et standarddækningsbidrag på minimum 4.000 euro målt i 1995-priser.
Kilde: Danmark Statistik, tabel VHUS.

PBI lå **35 pct.** lavere i 2015 ift. 2011.

Udvikling i pesticidbelastningsindikatoren, PBI



Anm.: Pesticidbelastningsindikatoren er en indikator plantebeskyttelsesmidlernes mulige sundheds- og miljømæssige belastning.
Kilde: Miljøstyrelsen, Bekæmpelsesmiddelstatistikken 2015.

Figur 2.6

Udvikling i pesticidbelastningsindikatoren, PBI.

Pesticidbelastningsindikatoren er steget frem til 2012 og er sidenhen faldet til under niveauet i 2010 – dog med en lille stigning fra 2014 til 2015.

Engrossalg af bekæmpelsesmidler, ton aktivstof

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Hovedgruppe:									
Herbicer	2.583	2.927	2.012	3.172	3.742	4.462	2.937	1.239	1.903
Vækstregulatorer	148	287	262	195	171	399	289	115	122
Fungicider*	557	864	484	491	626	823	881	412	501
Insekticider*	28	38	40	33	41	72	73	47	79
I alt	3.316	4.116	2.798	3.891	4.239	5.756	4.180	1.813	2.605

Anm.: * Bejdsemidler er ikke medtaget.
Kilde: Miljøstyrelsen, Bekæmpelsesmiddelstatistik 2014.

Tabel 2.11

Engrossalg af bekæmpelsesmidler, ton aktivstof.

Salget af bekæmpelsesmidler steg med 30 pct. fra 2014 til 2015, men holder sig stadig på et lavt niveau sammenlignet med tidligere år.

Antallet af pesticidfund i dansk frugt og grønt er lavere end i udenlandsk.

Figur 2.7
Pesticidfund i dansk og udenlandsk frugt, pct.

Ved stikprøver blev der fundet færre pesticidrester i dansk produceret frugt end i udenlandsk. I 2015 blev der fundet spor af pesticider i 52 pct. stikprøverne for dansk frugt – 71 pct. for udenlandsk.

Pesticidfund i dansk og udenlandsk frugt, pct.

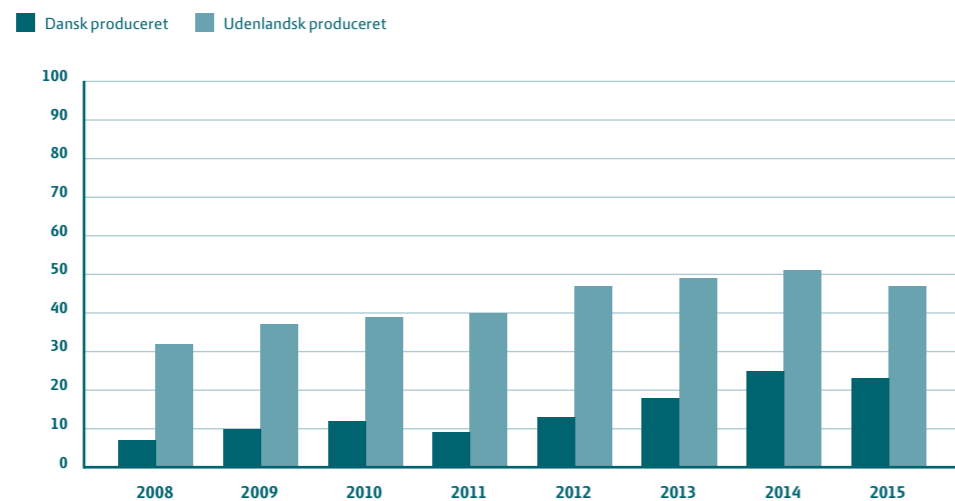


Kilde: DTU Fødevareinstituttet, Fødevarestyrelsen, Miljø- og Fødevareministeriet.

Figur 2.8
Pesticidfund i danske og udenlandske grøntsager, pct.

Ved stikprøver blev der fundet halvt så mange pesticidrester i danske grøntsager som i udenlandske grøntsager. I 2015 blev fundet spor af pesticider i 23 pct. af stikprøverne for dansk produceret grøntsager – 47 pct. for udenlandsk.

Pesticidfund i danske og udenlandske grøntsager, pct.



Kilde: DTU Fødevareinstituttet, Fødevarestyrelsen, Miljø- og Fødevareministeriet.

Der blev udvundet **143 PJ** bioenergi fordelt på biomasse i 2015.

Udvundet bioenergi fordelt på biomasse, PJ, (petajoule)

	1980	1990	2000	2005	2010	2013	2014	2015
Halm	5	12	12	18	23	20	18	19
Skovflis	-	2	3	8	16	16	16	17
Brænde	8	9	12	20	27	23	20	24
Træpiller	-	2	5	16	30	35	37	36
Træaffald	4	6	7	6	9	7	7	9
Biogas	0	1	3	4	4	5	6	6
Bionedbrydeligt affald	6	9	17	21	21	19	19	20
Biobrændsler	-	1	0	6	9	13	13	12
Bioenergi - total	22	41	59	99	139	139	137	143

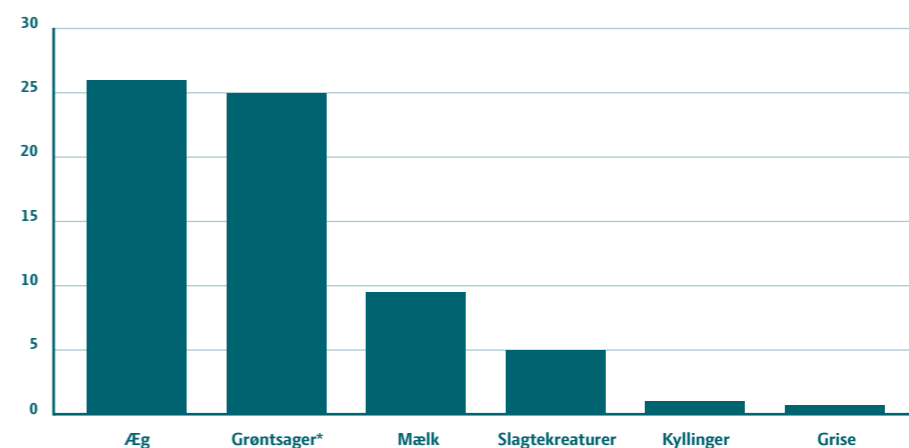
Kilde: Energistyrelsens Energistatistik 2015.

Tablet 2.12

Udvundet bioenergi fordelt på biomasse, PJ.

Produktionen af bioenergi er steget væsentligt gennem de senere år, hvor der er sket mere end en fordobling fra 2000 til 2015. Største bidrag kommer fra træpiller, brænde og bionedbrydeligt affald.

Økologisk produktion i andel af den samlede produktion, pct., 2016



Anm.: *Grøntsagerne er baseret på arealet.
Kilde: Landbrug & Fødevarer samt Danmarks Statistik.

Figur 2.9

Økologisk produktion i andel af den samlede produktion, 2016, pct.

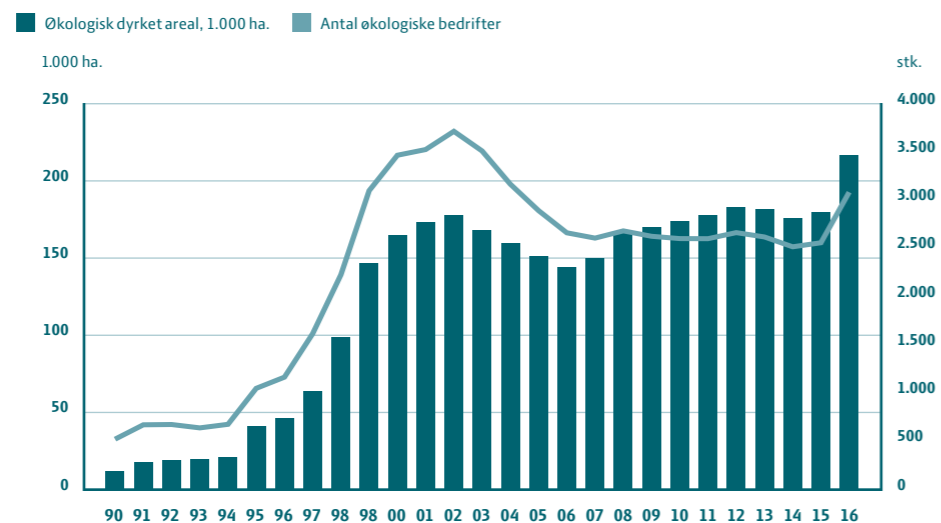
I Danmark er det især æg, grøntsager og mælk, der produceres økologisk.

Den økologiske produktion har oplevet en betydelig fremgang, i 2016 var der 3.083 økologiske bedrifter, som dyrkede 217.000 ha.

Figur 2.10

Udviklingen i antal økologiske bedrifter og det økologiske areal.

Antallet af økologiske bedrifter har været nogenlunde konstant over en årrække, men steg markant fra 2015 til 2016, mens det økologiske dyrkede areal voksede tilsvarende.

Udviklingen i antal økologiske bedrifter og det økologiske areal

Anm.: Opgørelsesmåden er blevet ændret fra 2005.

Kilde: Miljø- og Fødevarerministeriet, Statistik over økologiske jordbrugsbedrifter 2016.

Landbrugets bruttoindkomst var i 2016 på **21,2 mia. kr.**

Landbrugets produktionsværdi og bruttofaktoringkomst, mio. kr.

	2010	2011	2012	2013	2014*	2015*	2016*
Korn i alt	9.467	12.341	13.631	12.034	10.821	10.518	9.655
Bælgensæd til modenhed	45	41	56	39	47	71	72
Industrifrø	1.552	1.311	1.688	2.063	1.776	2.149	1.357
Frø til udsæd	492	662	899	933	930	831	697
Sukkerroer	741	826	896	932	959	529	524
Kartofler	869	1.041	1.014	1.040	1.340	1.361	1.571
Foderroer, græs mv.	4.288	4.808	5.123	5.018	4.748	4.421	3.957
Frugt og grønt	5.142	5.569	5.431	5.514	5.221	5.074	5.195
Halm til fyring	512	519	671	612	620	572	613
Produktionsværdi planteproduktion:	23.108	27.118	29.409	28.185	26.462	25.526	23.641
Mælk	12.172	12.894	13.152	15.038	15.435	12.747	12.401
Okse- og kalvekød	2.400	2.909	3.134	3.166	2.997	2.983	2.954
Svinekød	19.382	21.691	23.752	23.840	22.571	20.189	22.153
Fjerkrækød	1.453	1.679	1.760	2.024	1.785	1.721	1.848
Æg	608	633	724	756	722	768	806
Pelsdyr	5.506	7.428	9.548	5.439	6.784	4.044	4.670
Andet	277	330	466	300	345	340	319
Produktionsværdi husdyrproduktion:	41.798	47.564	52.536	50.563	50.639	42.792	45.151
Tjenesteydelser mv	3.714	3.552	3.703	4.462	4.780	5.741	5.866
Lager- og besætningsforskydninger	2.493	-136	1.444	-1.195	-7	-68	-704
Produktionsværdi i alt	71.113	78.098	87.092	82.015	81.874	73.991	73.954
Udsæd	2.227	2.544	2.565	2.457	2.550	2.482	2.555
Foderstoffer	21.412	25.136	26.369	27.044	24.301	24.310	23.146
Gødningstoffer	1.695	2.331	2.360	2.290	2.173	2.398	2.239
Bekæmpelsesmidler	1.660	1.713	1.829	1.895	2.081	2.157	2.105
Dyrlæge og medicin	1.310	1.271	1.307	1.370	1.485	1.602	1.658
Energi	3.243	3.568	3.684	3.684	3.466	2.998	3.115
Reparation og vedligeholdelse	4.465	4.726	4.910	5.225	5.030	4.971	4.931
Landbrugsmæssige tjenester	3.656	3.798	4.129	4.089	4.151	4.380	4.587
Bankomkostninger	5.630	4.930	4.781	4.722	6.303	6.204	5.999
Tjenesteydelser	7.420	7.405	7.359	7.573	7.892	8.281	8.286
Rå- og hjælpestoffer i alt	52.718	57.422	59.293	60.349	59.432	59.783	58.621
Produktionsværdi - Rå- og hjælpestoffer	18.398	20.674	27.799	21.665	22.441	14.209	15.333
+ Produkttilknyttede tilskud	301	252	96	101	97	178	179
+ Generelle tilskud	7.313	7.435	7.493	7.449	7.187	7.014	6.785
- Produktionsskatter mv.	1.272	792	843	1.144	1.151	1.062	1.097
Bruttofaktorindkomst	24.740	27.569	34.545	28.071	28.574	20.339	21.200

Anm.: *Foreløbige tal. Hvor 2012-13 er baseret på endeligt nationalregnskab, er 2014-16 baseret på foreløbige opgørelser.

Disse vil ændre sig noget i takt med at Danmarks Statistik færdiggør de endelige nationalregnskaber

Kilde: IFRO, Danske sukkerroedyrkere og Danmarks Statistik, tabel LBF11.

Tabel 3.1

Landbrugets produktionsværdi og bruttofaktoringkomst, mio. kr.

Landbrugets produktionsværdi er i år på samme niveau som det forgående år. Samtidigt er landbrugets brug af rå- og hjælpestoffer faldet. Samlet betyder det, at den samlede bruttofaktoringkomst er steget med ca. 0,9 mia. kr. fra 2015 til 2016. Hovedårsagen er en reduktion i produktionsværdien i planteproduktionen.

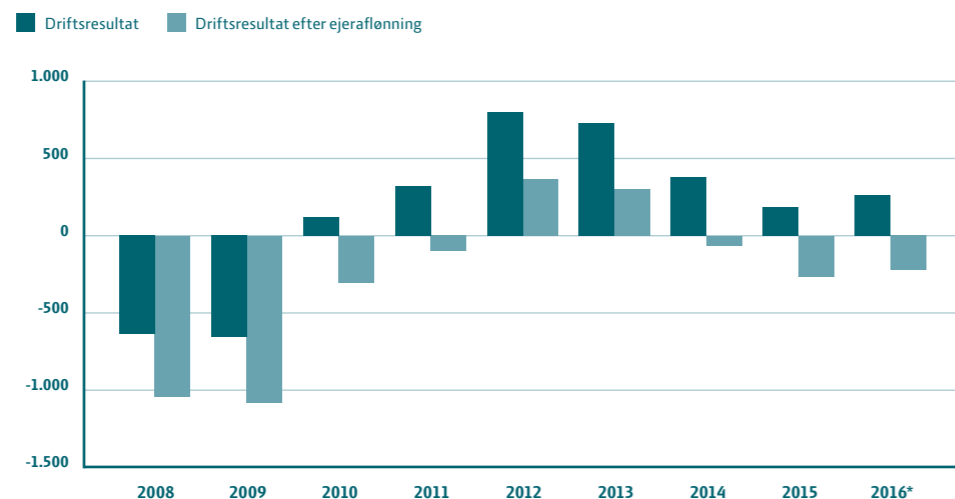
Det gennemsnitlige driftsresultat for en heltidsbedrift var på 260.000 kr. i 2016, 79.000 kr. højere end i 2015.

Figur 3.1

Gennemsnitligt driftsresultat for heltidsbedrifter, 1.000 kr.

Det gennemsnitlige driftsresultat for heltidsbedrifter i 2016 var 260.000 kr. hvilket er en stigning på 79.000 kr. fra forgående år.

Gennemsnitligt driftsresultat for heltidsbedrifter, 1.000 kr.



Anm.: *Ved reduktionens afslutning var de endelige resultater for 2016 fortsat foreløbige og baseret på ca. 60 pct. af den endelige stikprøve.

Kilde: Danmarks Statistik, tabel JORD2.

Tabel 3.2

Landbrugets restgæld, ultimo kalenderåret, mio. kr.

Landbrugets samlede gæld er steget med næsten 10,7 mia. kr.

Landbrugets restgæld, ultimo kalenderåret, mio. kr.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016*
Antal landbrug	32.354	32.175	31.202	31.316	30.392	29.809	29.199	28.213
Gæld i alt	325,8	336,4	329,8	335,1	329,4	338,6	326,8	337,5
Heraf realkreditinstitut	241,9	249,3	241,7	246,1	240,5	244,9	238,7	247,1
Heraf bank	63,7	65,9	65,7	64,7	63,2	67,9	63,3	65,1
Heraf varegæld og anden gæld	20,8	22,0	22,4	24,0	25,4	25,3	25,0	26,4
Heraf regulering til kontantværdi	-0,5	-0,8	-0,1	0,4	0,3	0,5	-0,2	-1,0
Heraf gæld på heltidsbedrifter	268,4	270,0	260,3	264,4	260,6	265,4	255,5	257,4

Anm.: *Ved reduktionens afslutning var de endelige resultater for 2016 fortsat foreløbige og baseret på ca. 60 pct. af den endelige stikprøve.

Kilde: Danmarks Statistik, tabel JORD1 og JORD2.

Landbrugets gældsprocent lå på **58 pct.** i 2016.

Kontantværdien af landbrugets aktiver mv., ultimo kalenderåret, mia. kr.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Jordbrugsaktiver	497,7	486,9	449,3	459,8	455,5	457,4	461,0	464,4
Andre erhverv	54,8	51,6	50,0	26,2	25,2	27,4	29,4	27,9
Private aktiver	50,7	49,4	49,4	50,6	52,3	53,2	49,2	44,1
Finansielle aktiver	54,9	53,8	49,1	51,7	48,7	53,8	51,0	45,5
Aktiver i alt i selveje	658,1	641,7	597,7	588,2	581,6	591,9	590,7	581,9
Heraf finansieret med:								
Gæld	325,8	336,4	329,8	335,1	329,4	338,6	326,8	337,5
Egenkapital	332,2	305,3	195,8	186,2	186,6	188,2	200,3	177,0
Gældsprocent	49,5%	52,4%	55,2%	57,0%	56,6%	57,2%	55,3%	58,0%

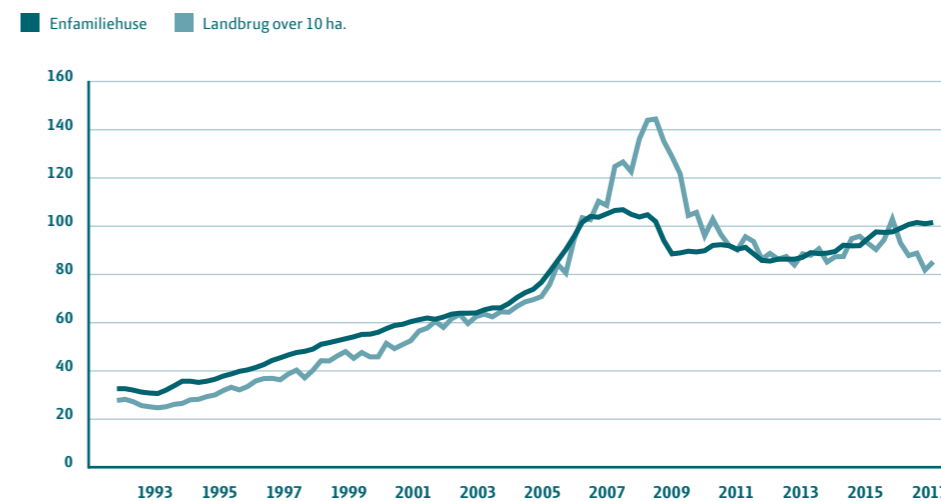
Anm.: Omfatter aktiver og passiver på bedrifter med 10 ha og derover. Jordbrugsaktiverne og aktiverne er angivet korrigeret for den bogførte værdi af tilforpagtede aktiver.

Kilde: Landbrug & Fødevarer pba. Danmarks Statistik, tabel JORD1.

Tabel 3.3

Kontantværdien af landbrugets aktiver mv., ultimo kalenderåret, mia. kr.

Prisindeks for ejendomssalg efter ejendomskategori og tid



Kilde: Danmarks Statistik, specialkørsel samt tabel EJENS.

Figur 3.2

Prisindeks for ejendomssalg efter ejendomskategori og tid, 2006=100.

Priserne for landbrugsejendomme har siden 2016 haft en nedadgående tendens.

I 2015 foretog landbruget bruttoinvesteringer for i alt ca. **7,7 mia. kr.**

Tabel 3.4

Landbrugets samlede investeringer, mio. kr.

Landbrugets investeringer faldt med 5,2 pct. fra 2014 til 2015. Faldet skyldes primært færre investeringer i driftsbygninger.

Landbrugets samlede investeringer, mio. kr.

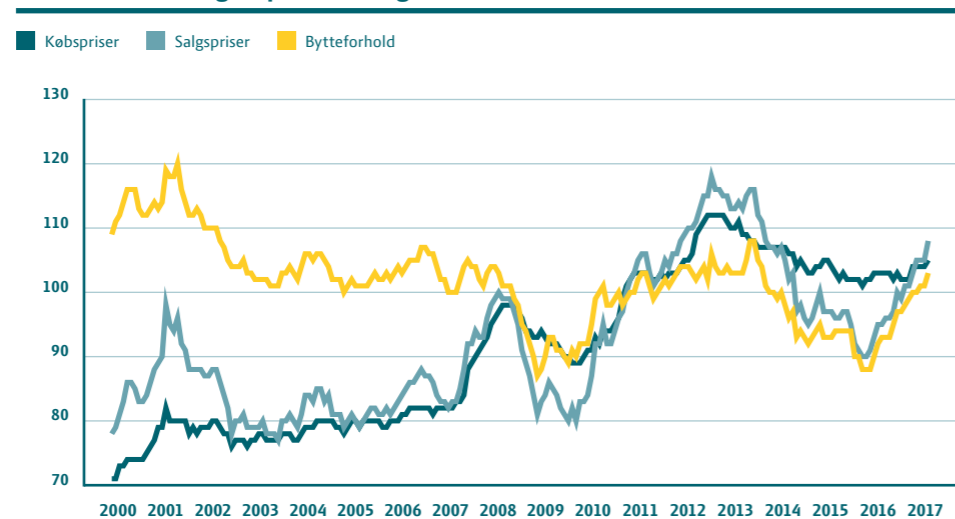
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Driftsbygninger i alt	7.435	4.023	3.199	2.813	2.907	3.140	3.437	2.920
Heraf								
Kvægstalde	2.477	1.521	798	638	555	568	742	807
Svinestalde	2.295	588	670	458	835	712	479	473
Andre driftsbygninger	2.663	1.914	1.730	1.717	1.517	1.861	2.216	1.639
Maskiner og inventar	7.927	4.152	4.055	4.329	4.731	5.761	4.517	4.612
Plantager og grundforbedring	358	174	142	139	194	182	205	205
Bruttoinvesteringer i alt	15.720	8.350	7.395	7.282	7.832	9.084	8.159	7.737

Anm.: Alle tal er i løbende priser.
Kilde: Danmarks Statistik, tabel JB1.

Figur 3.3

Indeks for landbrugets prisudvikling, 2010-2012 = 100.

Landbrugets bytteforhold har ligget nogenlunde stabilt i 2015 efter et stort fald i 2014. Bytteforholdet er siden midten af 2016 steget, som følge af en positiv udvikling i salgspriserne.

Indeks for landbrugets prisudvikling, 2010-2012 = 100

Kilde: Landbrug & Fødevarer pba. SEGES' regnskabsdatabase.

Det er hovedsageligt grise og kyllinger, som slagtes i Danmark.

Slagtninger på slagterierne, 1.000 stk.

	2000	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Voksent kvæg og slagtekalve	620	519	496	495	491	467	500
Søer og orner	449	501	457	500	524	542	538
Polte	17	12	10	12	10	9	9
Slagtesvin	20.284	20.360	18.992	18.595	18.323	18.164	17.809
Kyllinger	133.987	106.217	101.071	107.099	102.941	95.681	101.595

Kilde: Danmarks Statistik, tabel ANI4, ANI5 og ANI6.

Tabel 4.1

Slagtninger på slagterierne, 1.000 stk.

Antallet af slagtninger steg for kyllinger, mens restende husdyrstyper forblev nærmest uændret.

Husdyrproduktionens størrelse, mio. kg.

	2000	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Samlet mælkeproduktion	4.720	4.909	4.881	4.995	5.105	5.191	5.356	5.355
Smør	46	34	37	39	43	43	45	55
Ost	306	292	275	300	325	369	393	448
Okse- og kalvekød	171	142	145	138	140	143	135	142
Grisekød	1.748	1.974	2.011	1.906	1.903	1.944	1.954	1.943
Fjerkrækød	205	193	189	188	197	192	186	186
Æg	47	55	58	59	61	61	62	62
Minkskind, 1.000 stk.	11.000	14.000	15.000	15.800	17.200	17.888	17.800	17.100

Kilde: Danmarks Statistik, tabel PELS1, ANI4, ANI5, ANI6, ANI7, ANI8, Mejeristatistik 2016 og Danske æg.

Tabel 4.2

Husdyrproduktionens størrelse, mio. kg.

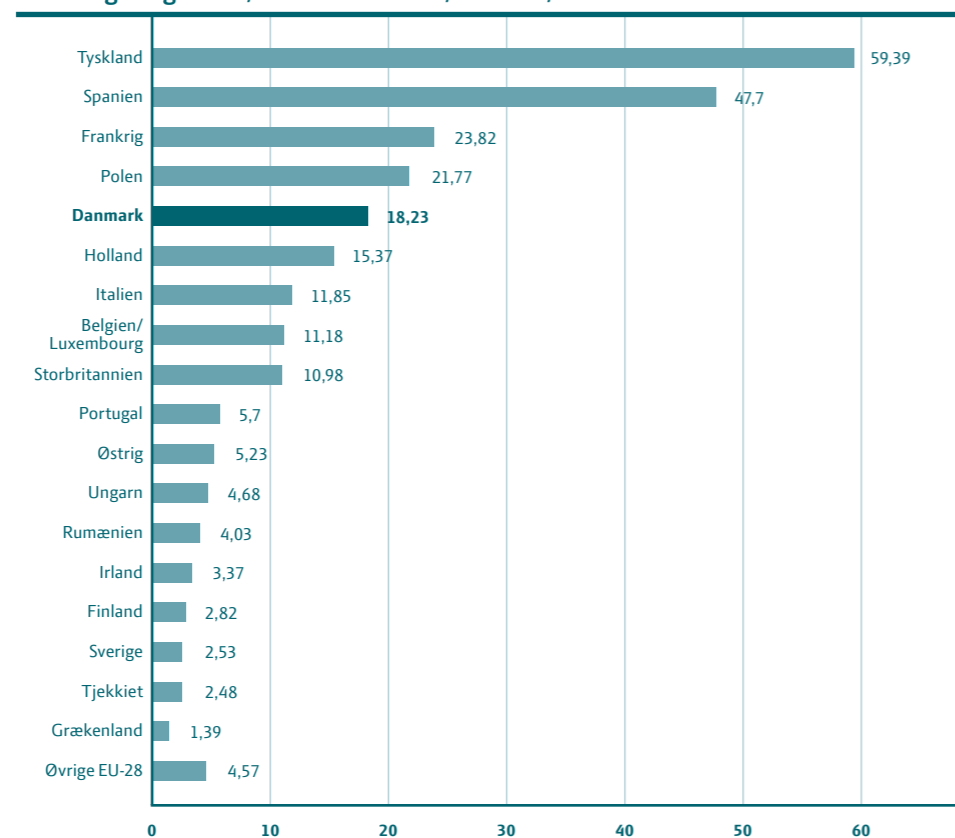
Den samlede mælkeproduktion har været voksende gennem de seneste år. En stor del af mælken har indgået i osteproduktionen, hvor produktionen også er steget. Produktionen af grisekød har været stabil de seneste år, det samme gør sig gældende for minkskind de seneste par år.

Danmark er femte størst i EU målt på antal svineslagtninger med i alt **18,2 mio.** slagtninger i 2016.

Figur 4.1

Svineslagtninger i EU, fordelt efter land, mio. stk., 2016.

Der blev slagtet flest grise i Tyskland i 2016 med 59,39 mio. slagtninger. Danmark ligger her på en femte plads med 18,23 mio. slagtninger.

Svineslagtninger i EU, fordelt efter land, mio. stk., 2016

Kilde: Eurostat, tabel apro_mt_pann.

Tabel 4.3

Udvikling i antallet af svineslagterier i Danmark.

Antallet af svineslagterier er faldet fra 54 i 1970 til 8 i 2016.

Udvikling i antallet af svineslagterier i Danmark

	1970	1980	1990	2012	2013	2014	2015	2016
Andelsslagterier	50	18	5	2	2	2	1	1
Privatslagterier*	4	2	8	7	7	6	7	7
I alt	54	20	13	9	9	8	8	8

Anm.: *Omfatter slagterier med slagtning over 10.000 grise pr. år.

Kilde: Landbrug & Fødevarer, Statistik svin og svinekød 2016.

Kreaturslagtningerne på danske slagterier blev i 2016 til **142 mio.** kg kalve- og oksekød.

Kreaturslagteriernes andel af slagtningerne, pct.

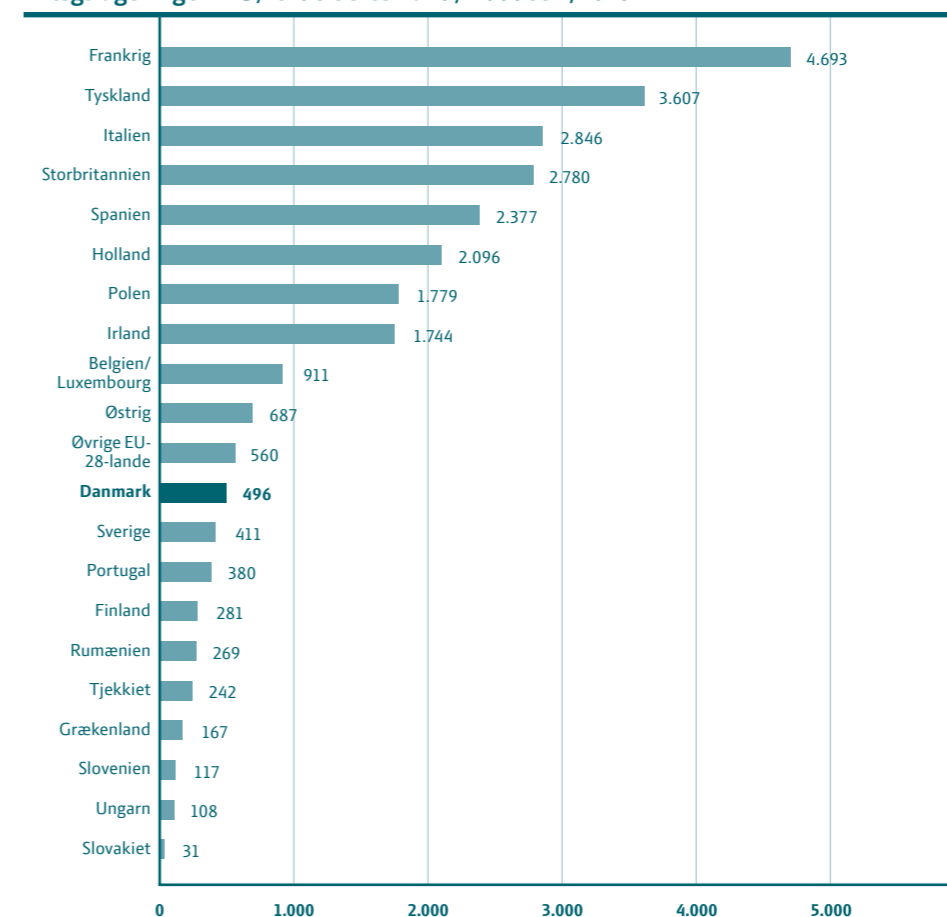
	2016
Danish Crown A/S	62,5
A/S Hjalmar Nielsen, Aalestrup	10,7
Århus Slagtehus A/S	7,7
Nordic Beef (Hadsund Kreaturslagteri A/S)	5,3
A/S Hjalmar Nielsen, Kjellerup	4,5
Mogens Nielsens Kreaturslagteri, Herlufmagle	4,2
Harald Hansens Efterfølger I/S	0,4
Slagtermester, Ole Thøgersen, Hvidbjerg	0,2
Øvrige slagtninger	4,4

Kilde: Klassificeringsudvalget for Svin, Kvæg og Får (klassificerede dyr) samt Landbrug & Fødevarer.

Tabel 4.4

Kreaturslagteriernes andel af slagtningerne, pct.

Størstedelen af de danske kreaturer bliver slagtet af Danish Crown.

Kvægslagtninger i EU, fordelt efter land, 1.000 stk., 2016

Kilde: EUROSTAT, GIRA, EU-Kommissionen og Landbrug & Fødevarer.

Figur 4.2

Kvægslagtninger i EU, fordelt efter land, 1.000 stk., 2016.

I Frankrig og Tyskland slægtes der flest kreaturer i EU. Danmark er langt nede på listen, hvilket har været gældende i mange år.

Der blev i 2016 **500 mio.** kg mere mælk på mejerierne end i 2010.

Tablet 4.5

Udvikling i antallet af mejerivirksomheder.

Antallet af virksomheder, der producerer ost, smør og konsummælk, er uændret i forhold til sidste år.

Udvikling i antallet af mejerivirksomheder

	2006	2012	2013	2014	2015	2016
Mejerivirksomheder med osteproduktion	25	21	20	19	19	19
Privatvirksomheder	15	12	11	11	11	11
Andelsvirksomheder	10	9	9	8	8	8
Mejerivirksomheder med smørproduktion	13	12	12	11	11	11
Privatvirksomheder	7	8	8	7	7	7
Andelsvirksomheder	6	4	4	4	4	4
Mejerivirksomheder med konsummælkeproduktion	13	8	8	8	7	7
Privatvirksomheder	5	4	4	4	3	3
Andelsvirksomheder	6	4	4	4	4	4

Kilde: Landbrug & Fødevarer, Mejeristatistik 2016.

Tablet 4.6

Indvejning af mælk opdelt på andels- og privatvirksomheder, mio. kg/pct.

94,8 pct. af den indvejede mælk forarbejdes på andelsmejerierne.

Indvejning af mælk opdelt på andels- og privatvirksomheder, mio. kg/pct.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Total indvejning, mio. kg	4.831	4.800	4.929	5.026	5.112	5.277	5.373
Andelsvirksomheder, pct.	96,4%	96,5%	96,2%	95,7%	95,1%	95,0%	94,8%
Privatvirksomheder, pct.	3,6%	3,5%	3,8%	4,3%	4,9%	5,0%	5,2%

Kilde: Landbrug & Fødevarer, Mejeristatistik 2016.

Ægproduktionen var på **65,7 mio.** kg i 2016.

Mælkeanvendelse i pct. af den samlede mængde mælk

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Mælkefedt							
Smør	33	34	36	38	37	34	34
Ost	37	35	37	39	41	41	43
Konsummælk	13	12	12	10	11	12	11
Mælkekonserves	16	13	12	8	8	8	7
Andet	1	6	3	3	3	5	5
Fedtfri mælk							
Ost	46	46	47	50	54	53	55
Konsummælk	16	16	16	15	15	15	15
Mælkekonserves	34	33	31	28	26	26	25
Andet	4	5	6	7	5	6	5

Kilde: Landbrug & Fødevarer, Mejeristatistik 2016.

Tablet 4.7

Mælkeanvendelse i pct. af den samlede mængde mælk.

Størstedelen af mælkefedtet bliver brugt til at lave smør og ost, mens størstedelen af den fedtfrie mælk anvendes til at lave ost.

Indvejning samt salg til detail og foodservice af æg, mio. kg

	Indvejning i mio. kg				Salg til detail og foodservice, mio. kg			
	2000	2014	2015	2016	2000	2014	2015	2016
Bur	28,7	32,8	30,8	26,8	19,4	25,3	24,3	19,9
Skrab	8,2	12,5	13,3	18,1	6,0	12,5	13,2	14,9
Frilands	4,2	3,4	3,5	4,0	2,9	2,8	2,8	3,5
Øko	5,9	12,3	14,6	16,9	4,5	11,6	12,6	14,2
Total	47,0	60,9	62,2	65,7	32,8	52,2	52,9	52,4
Total skrab, friland og øko	18,3	28,2	31,4	38,9	13,4	26,9	28,7	32,5

Kilde: Danske æg og Det Danske Fjerkræråds årsberetning 2016.

Tablet 4.8

Indvejning samt salg af æg til detailhandlen og foodservice, mio. kg.

Den totale produktion er steget igennem de sidste år – dog er andelen af buræg faldet siden det toppede i 2013. Udviklingen blev forstærket i 2015 og 2016.

Fødevarers andel af det samlede privatforbrug har været omkring **10 pct.** siden 2004.

Tabel 4.9
Resultat af Fødevarestyrelsens overvågning for restkoncentrationer i danske slagtedyr, 2016.

Der var kun én prøve med et indhold, som overskred EU's maksimale grænseværdi.

Resultat af Fødevarestyrelsens overvågning for restkoncentrationer i danske slagtedyr, 2016

	Svin		Kreaturer		Fjerkræ		Får/geder	
	Antal prøver	Antal positive ¹	Antal prøver	Antal positive ¹	Antal prøver	Antal positive ¹	Antal prøver	Antal positive ¹
Godkendte lægemidler	5200	1 ²	579	0	351	0	18	0
Hormoner og forbudte stoffer	3644	0	591	0	511	0	28	0
Pesticidrester	96	0	79	0	40	0	15	0
Tungmetaller	62	0	36	0	38	0	3	0

Anm.: ¹ Antallet af prøver med et indhold som overskrider den af EU-Kommissionen fastsatte maksimale grænseværdi.

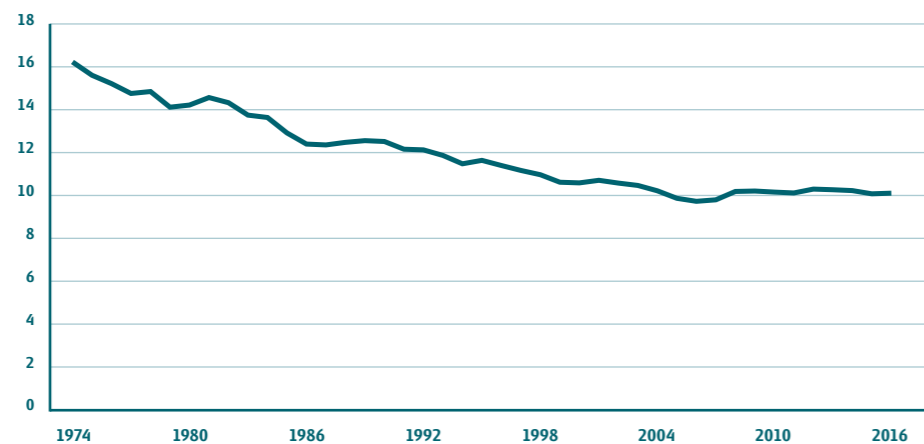
² En so hvor tilbageholdelsesfristen efter antibiotikabehandling ikke var overholdt.

Kilde: Fødevarestyrelsen.

Figur 5.1
Udviklingen i fødevarers andel af samlet privatforbrug, pct.

Danskerne bruger en stadig mindre del af deres indkomst på fødevarer. Andelen har dog stabiliseret sig omkring 10 pct. de seneste år.

Udviklingen i fødevarers andel af samlet privatforbrug, pct.

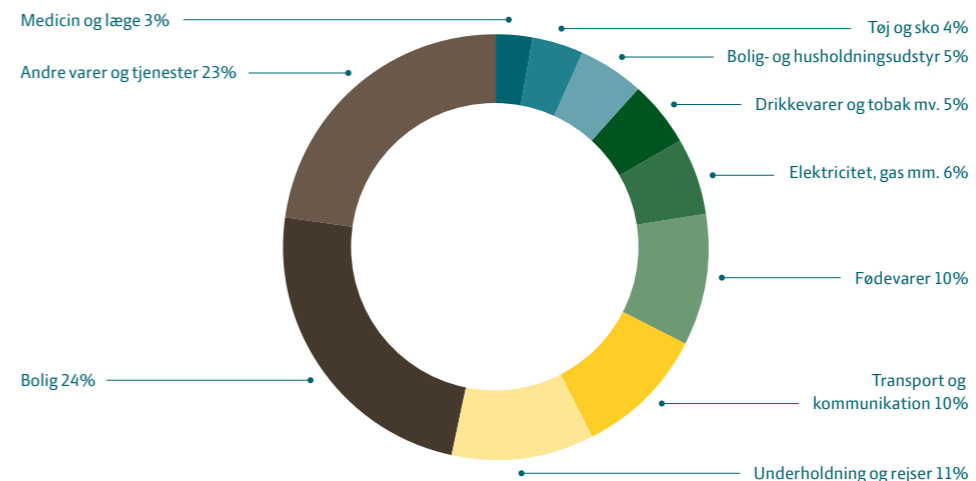


Anm.: Husholdningernes forbrug på dansk område.

Kilde: Danmarks Statistik, tabel NAHC21.

En dansk husstand brugte i gennemsnit ca. **33.200 kr.** på fødevarer i 2016

Procentdel af en husholdnings samlede privatforbrug, 2016



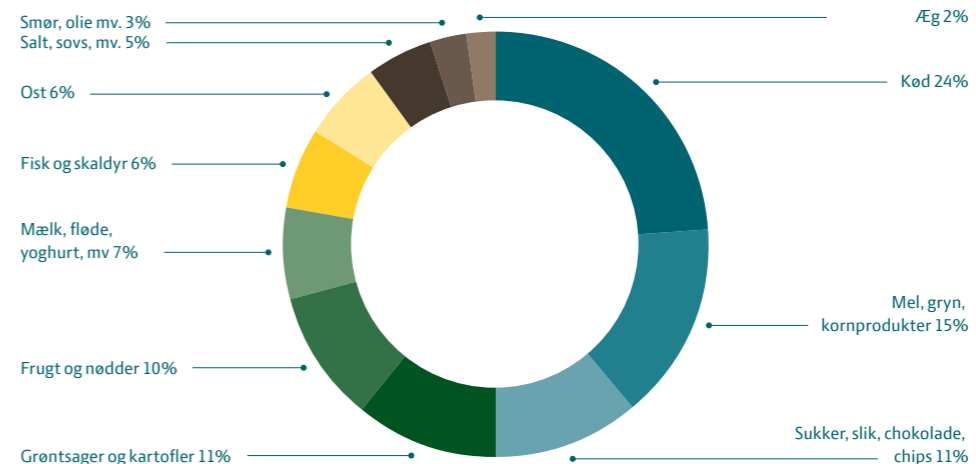
Anm.: Husholdningernes forbrug på dansk område.

Kilde: Danmarks Statistik, tabel NAHC21.

Figur 5.2
Procentdel af en husholdnings samlede privatforbrug, 2016.

Fødevarer udgør kun 10 pct. af det samlede privatforbrug.

Varegruppernes andel af husstandens fødevarerforbrug, 2016



Kilde: Danmarks Statistik, tabel FU51.

Figur 5.3

Varegruppernes andel af husstandens fødevarerforbrug, 2016.

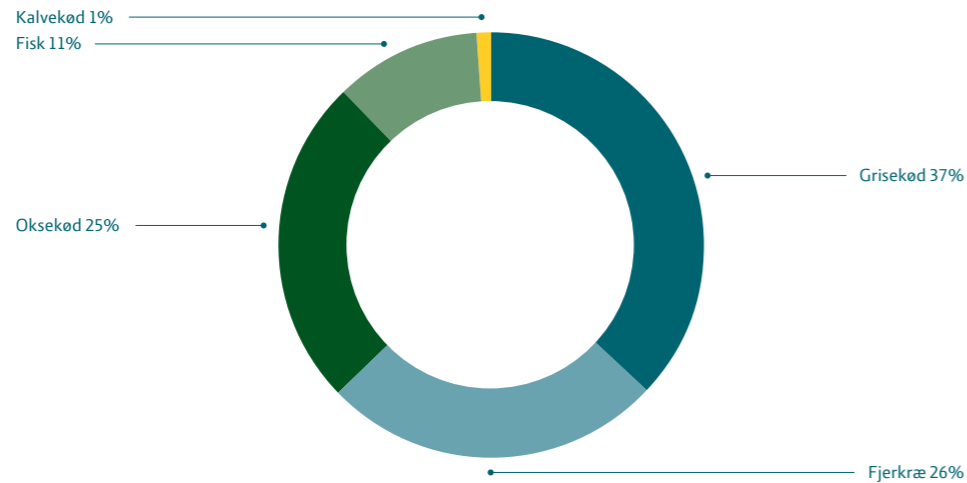
Knap en fjerdedel af danskernes fødevarerforbrug blev brugt på kød.

Grisekød udgør omkring **37 pct.** af kødforbruget i Danmark.

Figur 5.4
Kødtypernes markedsandele, pct., 2016.

Grisekød udgør omkring 37 pct. af kødforbruget i Danmark, mens fjerkrækød og oksekød udgør hhv. 26 og 25 pct. I 2016 var det første år, hvor forbruget af kød fra fjerkræ oversteg oksekød.

Kødtypernes markedsandele, pct., 2016

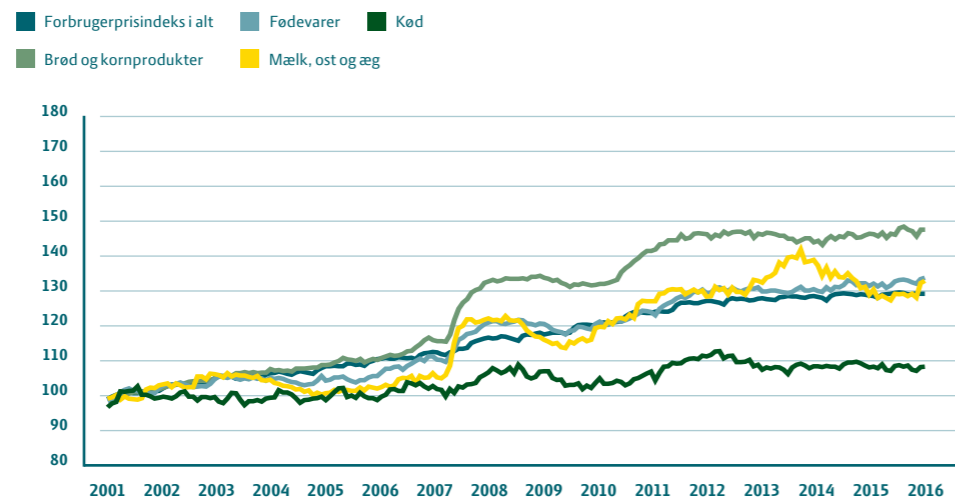


Kilde: GfK Consumerscan for Landbrug & Fødevarer, data for helår 2016.

Figur 5.5
Forbrugerpriserne udvikling for udvalgte fødevarergrupper, indeks 2000=100.

Tidligere er prisen på mælk, ost og æg faldet, men det seneste år har denne udvikling vendt.

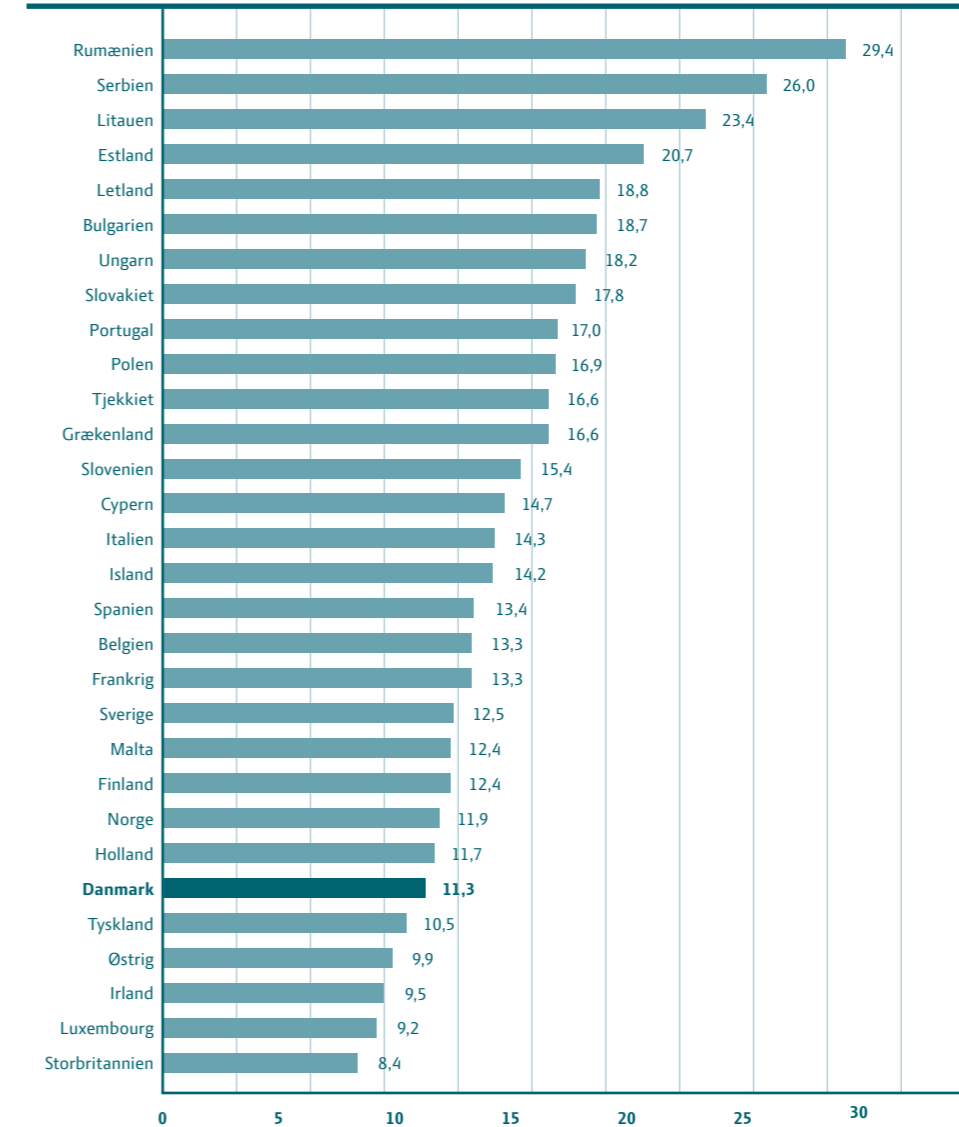
Udviklingen i forbrugerpriserne for udvalgte fødevarergrupper, indeks 2000=100



Kilde: Danmarks Statistik, tabel PRIS111.

Danmark er et af de lande i Europa, hvor forbruget af fødevarer fylder mindst i det samlede forbrug.

Forbrug af fødevarer og ikke-alkoholiske drikke i andel af det samlede forbrug, Europa, pct., 2015



Kilde: Eurostat, tabel prc_ppp_ind.

Figur 5.6

Forbrug af fødevarer og ikke-alkoholiske drikke i andel af det samlede forbrug i Europa, i pct., 2015.

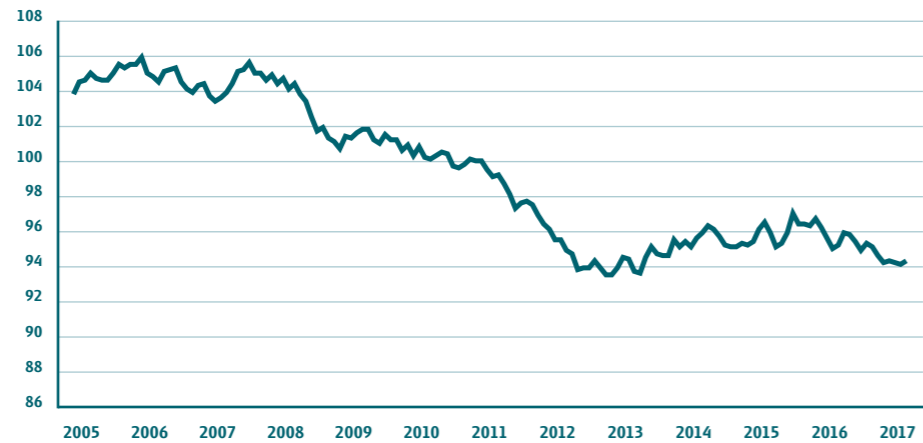
I Europa ligger Danmark i bunden i forhold til andelen af det samlede forbrug brugt på fødevarer.

Lavprissupermarkederne indtager en stadig større markedsandel og dækker nu 42 pct. af omsætningen i dagligvarehandlen.

Figur 5.7
Detailomsætningsindeks for fødevarer og andre dagligvarer, 2010=100

Detailomsætningen for fødevarer og dagligvarer generelt har været faldende frem til 2012, hvorefter omsætningen har været stabil.

Detailomsætningsindeks for fødevarer og andre dagligvarer, 2010=100

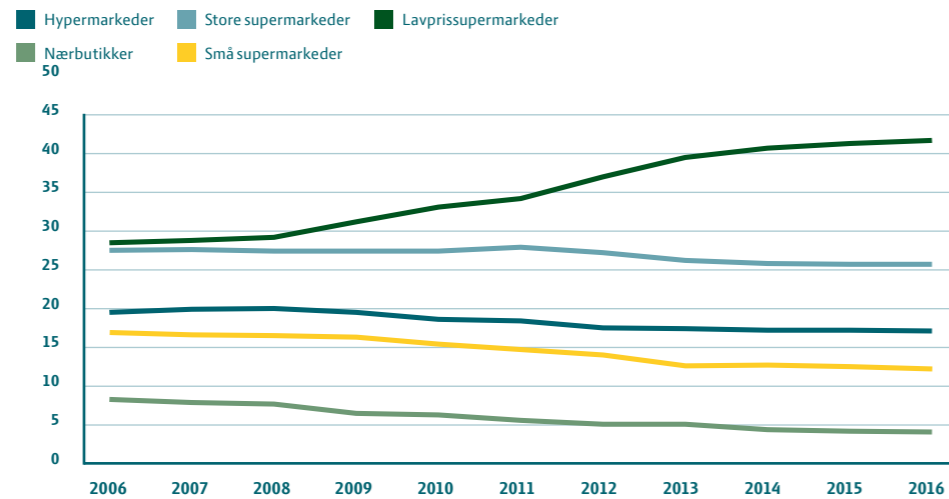


Anm.: Sæsonkorrigeret mængdeindeks.
Kilde: Danmarks Statistik, tabel DETA21.

Figur 5.8
Detailhandelsstrukturen, pct. af omsætning.

En stadig større andel af omsætningen i dagligvarehandlen lægges i lavprissupermarkederne.

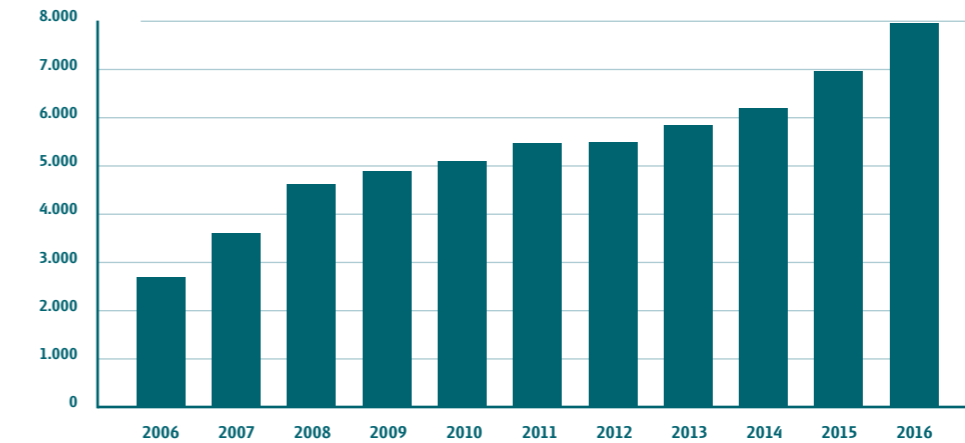
Detailhandelsstruktur, pct. af omsætning



Kilde: Dansk Dagligvarehandel 10 årsstatistik 2006-2016.

Husholdningerne smider mere end **250.000 ton** mad ud.

Detailomsætningen af økologiske fødevarer i Danmark, mio. kr.

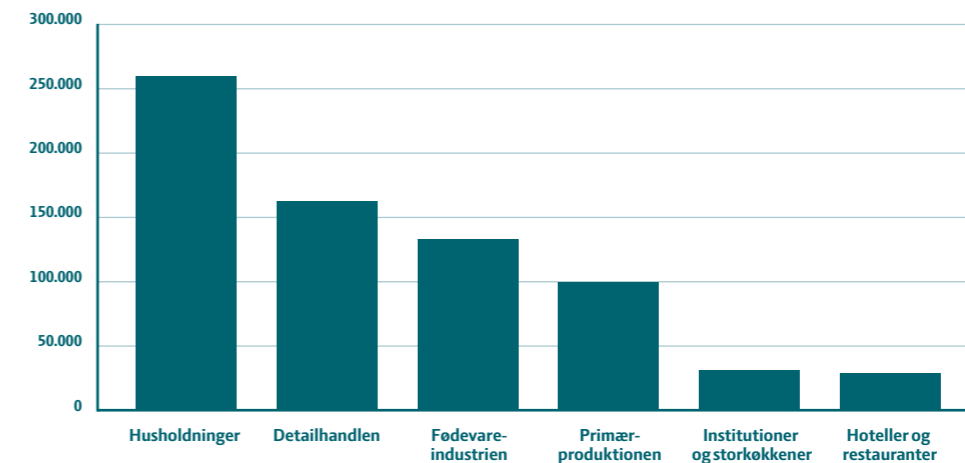


Kilde: Danmarks Statistik, tabel OEKO3.

Figur 5.9
Detailomsætningen af økologiske fødevarer i Danmark, mio. kr.

Omsætningen af økologiske fødevarer steg med 1,0 mia. kr. i 2016.

Det årlige madspild i Danmark, ton pr. år, 2012



Kilde: Miljøstyrelsen og Miljø- og Fødevarerministeriet.

Figur 5.10
Det årlige madspild i Danmark, ton pr. år, 2012.

Husholdningerne og detailhandlen var i 2012 de største kilder til madspild.

I 2017 deltog **1.800** børn på madskoler drevet af frivillige.

Tabel 5.2

Antallet af madskoler i Danmark.

I 2017 har der foreløbigt deltaget 1.800 børn i en Madskole.

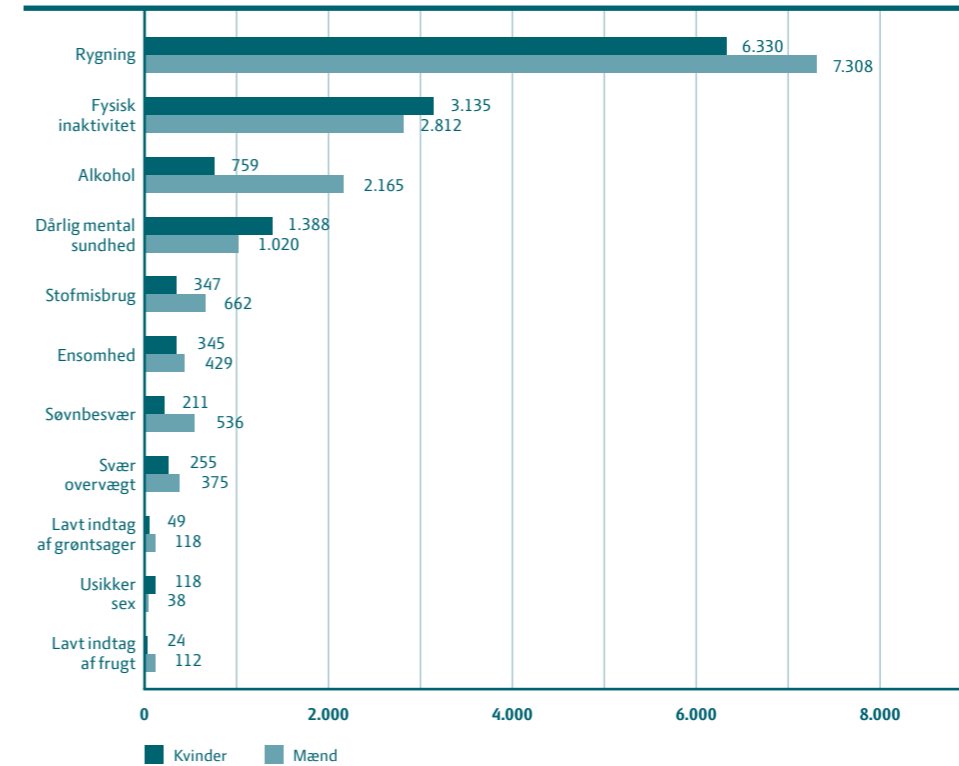
Antallet af madskoler i Danmark

År	Madskoler	Etniske Madskoler	Ungdomsmadskoler	I alt	Børn, ca.
2004	6	-	-	6	100
2005	36	-	-	36	600
2006	49	1	1	51	1.000
2007	44	6	2	52	1.000
2008	60	9	2	71	1.200
2009	73	12	2	87	1.300
2010	68	13	3	84	1.300
2011	72	15	2	89	1.300
2012	98	4	2	104	1.600
2013	127	3	3	133	2.300
2014	119	3	4	126	2.000
2015	160	1	5	166*	2.700
2016	120	0	4	124	2.000
2017	104	1	3	108**	1.800
I alt	1.136	68	33	1.003	20.200

Anm.:*Det ekstraordinært høje antal af Madskoler i 2015 skyldes, at projektet dette år blev promoveret i Landbrug & Fødevarers imagekampagne. **Tallet for 2017 inkluderer ikke efterårsferien, hvorfor tallet må forventes at være højere.

Kilde: Landbrug & Fødevarer.

De tre mest betydende risikofaktorer for antal dødsfald i Danmark er rygning, fysisk aktivitet og alkohol.

Ekstra dødsfald i Danmark relateret til risikofaktorer, fordelt efter køn. Årligt antal, 2013

Anm.: Justeret for rygning, alkohol, fysisk inaktivitet og body mass index (BMI).
Kilde: Sygdomsbyrden i Danmark, Risikofaktorer, 2016.

Figur 5.11

Ekstra dødsfald i Danmark relateret til risikofaktorer, fordelt efter køn. Årligt antal, 2013.

De tre mest betydende risikofaktorer for antal dødsfald i Danmark er rygning, fysisk aktivitet og alkohol.

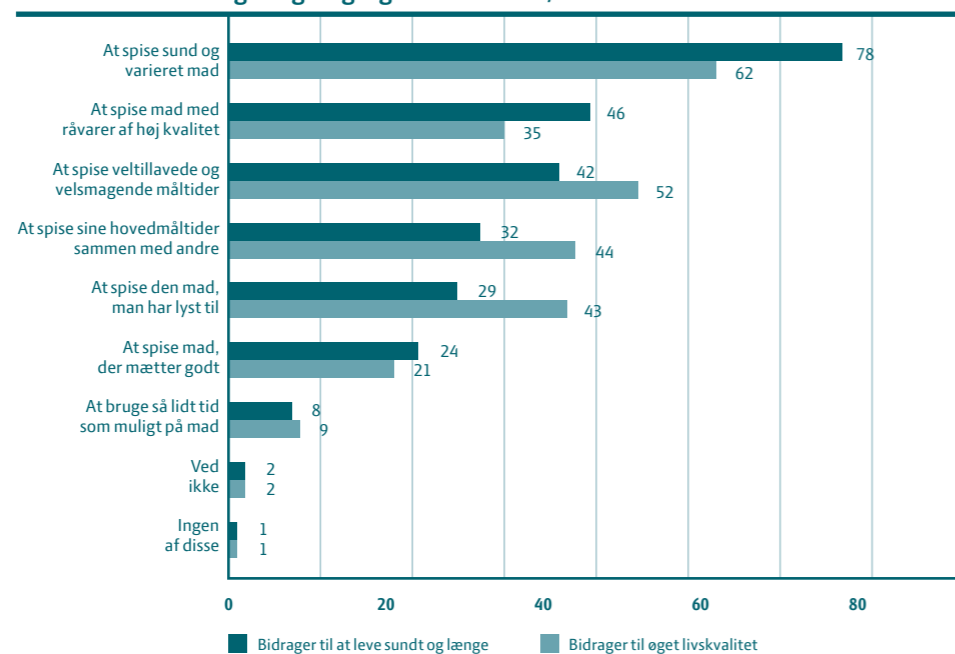
78 pct. mener at 'spise sund og varieret mad' til at leve sundt og længe, mens 62 pct. mener det bidrager til øget livskvalitet.

Figur 5.12

Sammenligning af udsagn i forhold til hvorvidt de bidrager til hhv. 'at leve sundt og længe' og 'øget livskvalitet', 2016.

Hele 78 pct. mener at 'spise sund og varieret mad' til at leve sundt og længe, mens 62 pct. mener det bidrager til øget livskvalitet.

Sammenligning af udsagn i forhold til hvorvidt de bidrager til hhv. 'at leve sundt og længe' og 'øget livskvalitet', 2016



Anm.: Det har været muligt at angive op til tre svar.

Spm. 1: Her følger en række udsagn om mad og måltider, som forskellige mennesker har udtalt bidrager til et langt og sundt liv. Vi vil gerne bede dig om at vurdere hvert udsagn ud fra hvilke af dem, der efter din mening, bidrager til at leve sundt og længe.

Spm. 2: Her følger en række udsagn om mad og måltider, som forskellige mennesker har udtalt bidrager til et langt og sundt liv. Vi vil gerne bede dig om at vurdere hvert udsagn ud fra hvilke af dem, der efter din mening, bidrager til øget livskvalitet.

Kilde: Norstat for Landbrug & Fødevarer, N=1004.

Nøgletal for udviklingen i dansk landbrug

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Antal landbrugsbedrifter	40.660	39.930	38.829	37.952	36.636	35.676
Landbrugsareal, 1.000 ha	2.640	2.645	2.628	2.652	2.633	2.625
Gns. bedriftsstørrelse, ha	65	66	68	70	72	74
Beskæftigelse, 1.000 personer - Primærjordbrug		64	63	63	62	62
- Forarbejdning og forædling		51	49	49	48	49
- Afledte erhverv		76	77	78	78	75
Fødevareerhvervet i alt		190	190	190	188	186
Bruttoinvesteringer, mio. kr.	7.282	7.832	9.084	8.159	7.737	-
Antal kvægbesætninger	13.387	12.651	12.477	12.488	11.643	11.586
Antal svinebesætninger	4.642	4.181	3.861	3.626	3.769	3.294
Antal malkekøer, 1.000 stk.	565	587	582	563	561	572
Antal svin, 1.000 stk.	12.932	12.331	12.076	12.332	12.538	12.383
Korn i pct. af landbrugsareal	56	57	55	56	55	56
Rodfrugter i pct. af landbrugsareal	3	3	3	3	3	3
Grovfoder i pct. af landbrugsareal	29	29	29	29	29	28
Handelsgødningsforbrug, kg pr. ha:						
Kvælstof	74	71	74	70	78	72
Kalium	17	16	18	20	20	15
Fosfor	4	5	5	5	5	5
Kornproduktion mio. ton	9	9	9	10	10	9
Mængdeindeks for landbrugets salg i produktionen, 2010 = 100	101,0	101,4	103,1	105,4	105,8	104,4
Salgsprodukter i alt, mio. kr.	74.682	81.945	78.748	77.101	68.318	68.792
Animalske produkter, mio. kr.	47.564	52.536	50.563	50.639	42.792	45.151
Vegetabiliske produkter, mio. kr.	27.118	29.409	28.185	26.462	25.526	23.641
Landbrugsmæssige tjenester mv., mio. kr.	3.552	3.703	4.462	4.780	5.741	5.866
Forbrug i produktionen i alt, mio. kr.	57.422	59.293	60.349	59.432	59.783	58.621
Generelle driftstilskud, mio. kr.	7.435	7.493	7.449	7.187	7.014	6.785
Produktionskatte, mio. kr.	792	843	1.144	1.151	1.062	1.097
Bruttofaktorindkomst, mio. kr.	27.569	34.545	28.071	28.574	20.339	21.200
Resultat af primær drift, 1.000 kr. pr. heltidsbrug	861	1.307	1.150	796	621	722
Finanseringsomkostninger, 1.000 kr. pr. heltidsbrug	957	935	858	881	868	923
Generelle driftstilskud, 1.000 kr. pr. heltidsbrug	420	428	440	466	428	462
Driftsresultat, 1.000 kr. pr. heltidsbrug	323	800	731	382	181	261
Fødevareklyngens eksport, mio. kr.	142.340	150.554	156.161	151.776	156.938	156.398
i pct. af den totale vareeksport	25	24	25	25	25	25
Aktiver i selveje, kontantværdi, mia. kr.	598	588	582	592	591	582
Gæld i pct. af kontantværdi	55	57	57	57	55	58
Forrentningsprocent på heltidsbrug	2,10	3,60	3,00	1,80	1,00	1,10

Kilde: Baseret på oplysninger fra Danmarks Statistik, IFRO og Landbrug & Fødevarer.

Tablet 6.1

Nøgletal for udviklingen i dansk landbrug.

Tabellen viser de vigtigste nøgletal for udviklingen i fødevareklyngen.

Kilder mv.

Det statistiske grundlag er indsamlet blandt mange kilder, men der er hovedsageligt tale om data fra Danmarks Statistik, offentlige myndigheder samt egne beregninger.

Foto

Chuttersnap
Claus Haagensen
Dr. Keith Wheeler/Science Photo Library
George Clerk
Jose A. Bernat Bacete
Kypros
Niels Hougaard
Peter Prik Larsen
Pierre Tremblay
Steven Puetzer
Tomas Bertelsen
Ye Aung Thu

Tryk

Graphic Unit

Design & Layout

e-Types

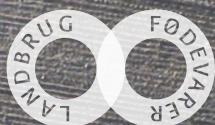
Papir

Arctic Matt
Munken Polar Rough

Udgivet af

Landbrug & Fødevarer
Axelborg, Axeltorv 3
1609 København V
www.lf.dk

ISBN-nr. 978-87-87323-26-0



Landbrug & Fødevarer
Axelborg, Axeltorv 3
1609 København V

T +45 3339 4000
F +45 3339 4141

E info@lf.dk
W www.lf.dk