

## Hvad er på menuen i børnehaver med økologisk mad?

**Trolle, Ellen; Lassen, Anne Dahl; Tørsleff, Ellen Hyldgaard; Christensen, Lene Møller; Thorsen, Anne Vibeke**

*Published in:*

E-artikel fra DTU Fødevareinstituttet

*Publication date:*

2018

*Document Version*

Også kaldet Forlagets PDF

[Link back to DTU Orbit](#)

*Citation (APA):*

Trolle, E., Lassen, A. D., Tørsleff, E. H., Christensen, L. M., & Thorsen, A. V. (2018). Hvad er på menuen i børnehaver med økologisk mad? E-artikel fra DTU Fødevareinstituttet, 2018(2).

## DTU Library

Technical Information Center of Denmark

---

### General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

# Hvad er på menuen i børnehaver med økologisk mad?

Af Ellen Trolle, Anne Dahl Lasen, Ellen H. Tørsleff, Lene Møller Christensen og Anne Vibeke Thorsen



Der er en god chance for, at en stor del af maden i dit barns børnehave er økologisk. Mange af landets daginstitutioner har omlagt deres indkøb til økologi, og mange har Det Økologiske Spisemærke i enten bronze (30-60 % økologi), sølv (60-90 % økologi) eller guld (90-100 % økologi) (Fødevarerstyrelsen, 2014).

En undersøgelse fra DTU Fødevarer instituttet sætter fokus på, hvad institutionerne serverer for børnehaverbørnene, og om økologiprocenten har betydning for menuen. Menuplaner fra 28 institutioner tyder på, at børnene i langt overvejende grad får serveret sund mad. Der er dog store forskelle fra sted til sted på, hvad børnene får at spise. Brugen af økologiske råvarer spiller en vis om end mindre rolle for, hvad institutionerne serverer for børnehaverbørnene.

Den offentlige storkøkkensektor har over de seneste årtier været genstand for en omfattende omlægning fra konventionelle til økologiske råvarer. De senere år er omlægningen af fødevarerforbruget i offentlige køkkener især sket på baggrund af regeringens økologiske handlingsplan fra 2012. Handlingsplanen er i 2015 opdateret til Økologiplan Danmark, der bl.a. har som mål at fordoble det økologiske areal i Danmark frem mod 2020. Et af virkemidlerne til at nå det mål er netop omlægning af offentlige køkkener til brug af flere økologiske produkter. Køkkener har haft mulighed for at opnå støtte til omlægningsprocessen i form af undervisning gennem den såkaldte Økologifremmeordning.

Forskere fra DTU Fødevarer instituttet har dokumenteret, at indsatsen har virket, og at de deltagende køkkener har øget deres forbrug af økologiske produkter med i gennemsnit 25 procentpoint (Sørensen et al, 2015; Sørensen et al, 2016). Erfaringer fra disse omlægningsprojekter har også vist, at omlægning til øget brug af økologiske produkter kan medføre et behov for at ændre på kostens sammensætning - dels for at sikre en økonomisk udgiftsneutral omstilling, dels som følge af et ændret udbud af varer. Samtidig kan der komme øget fokus på kvalitet og arbejdsgange i forbindelse med omlægningsprojekterne, herunder et større fokus på madens sundhed (Elle et al, 2006; Kristensen et al, 2008; Madkulturen og Ålborg Universitet, 2013).

## Målet med undersøgelsen

I denne undersøgelse har DTU Fødevarer instituttet set på, hvad 28 daginstitutioner serverer til frokost med udgangspunkt i deres menuplaner – alle med madordninger for børnehaverbørn.

Formålet er at identificere forskelle på sammensætningen af frokostmåltidet i børnehaverne med forskellige andele af økologisk indkøb (såkaldt økologiprocent) og vurdere betydningen af forskellige menuplaner for den ernæringsmæssige kvalitet af udbuddet.

Undersøgelsen skal ses som en indledende undersøgelse af sammenhængen mellem øget økologisk forbrug i daginstitutioner og den ernæringsmæssige sammensætning af maden. Den ser udelukkende på, hvad institutionerne serverer, og hvor hyppigt forskellige fødevarer indgår i menuen. En senere analyse vil sammenligne mængden af fødevarer og næringsindholdet af, hvad institutionerne serverer, samt afdække hvad og hvor meget, børnene spiser.

## Datagrundlag

Baggrundsinformationer for hver institution blev indsamlet i perioden fra 24. maj til 1. juli 2016 (tabel 1). Økologiprocenten er udregnet enten ud fra økologiregnskab for institutionen over de seneste tre måneder (køkkener med Det Økologiske Spisemærke) eller ved at gennemgå fakturaer for alle indkøb for de seneste tre måneder (køkkener uden Det Økologiske Spisemærke).

Medarbejdere fra DTU Fødevareinstituttet har indhentet detaljerede menuplaner for i alt to uger (ti dage) for hver institution. To af dagene (en dag i hver uge) har projektmedarbejderne været i køkkenet for at registrere udbudet og indholdet i retterne, mens oplysningerne de øvrige dage er indhentet gennem interview med køkkenmedarbejderne.

For hver dag er det registreret hvilken ret, der blev serveret til frokost til børnehalebørnene, og den er blevet kategoriseret efter måltidstype (hhv. koldt brødmåltid, varm ret med kød, varm ret med fisk, suppe, grød og andet). Herefter er de enkelte fødevarer i retten gennemgået og registreret. Fødevarerne er blevet inddelt i kategorier afhængig af, om der f.eks. er tale om grove eller fine grøntsager, fuldkornsprodukter eller ikke-fuldkorn, fede eller magre kødtyper, mælkeprodukter samt oste. Brugen af animalske og vegetabilske fedtstoffer er også registreret samt brugen af fisk, bægfrugter, nødder med mere.

## Hvilke køkkener deltog?

I undersøgelsen indgår 28 daginstitutioner inddelt i tre grupper afhængig af den beregnede økologiprocent for køkkenerne, som er henholdsvis ”lav økologiprocent” svarende til en økologiprocent på max. 40, ”høj økologiprocent” svarende til at kunne opnå spisemærke i sølv

(60-90 %) eller ”meget høj økologiprocent” svarende til at kunne opnå spisemærke i guld (90-100 %). Af tabel 1 fremgår, at seks køkkener ligger i gruppen med ”lav økologiprocent”, 13 køkkener ligger i gruppen med ”høj økologiprocent”, mens ni køkkener ligger i gruppen med ”meget høj økologiprocent”. De 27 er integrerede daginstitutioner og har således både vuggestue- og børnehalebørn, mens én institution udelukkende er børnehave.

Ingen institutioner i gruppen med lav økologiprocent har spisemærket, mens otte institutioner i både gruppen med høj og gruppen med meget høj økologiprocent har Det Økologiske Spisemærke (se tabel 1). Køkkenerne er rekrutteret til undersøgelsen med henblik på at opnå ca. ti køkkener i hver gruppe, dog endte antallet i gruppen med lav økologiprocent med at være lavere pga. vanskeligheder ved at finde køkkener i denne gruppe. Køkkenerne er beliggende i 11 forskellige kommuner fra Region Hovedstaden, Region Sjælland og Region Syddanmark.

## Anbefalinger for sunde frokostmåltider

Hvis en daginstitution serverer frokost, skal der ifølge dagtilbudsloven (LBK nr. 748 af 20/06/2016) være tale om et sundt frokostmåltid. Dette indgik allerede i dagtilbudsloven fra 2009 (2009/1 LSF 212).

Sammensætningen af sunde frokostmåltider er beskrevet i ”Det fælles frokostmåltid – anbefalinger og inspiration til sund mad til børn i daginstitutionen” (Fødevestyrelsen, 2009). Der er anbefalinger for, hvor hyppigt de forskellige fødevarer skal indgå i måltiderne, anbefalinger vedrørende kvaliteten af de fødevarer, der indgår, og der er vejledende mængder per måltid, hvilket er opdelt på kolde og varme måltider. Der er desuden anbefalinger for mængder per måltid og gennemsnit over to uger for frugt

Tabel 1. Beskrivelse af institutioner i undersøgelsen, inddelt efter økologiprocent

Økologiprocent	Økologiprocent Gennemsnit (min.; max)	Størrelse, antal børn Gennemsnit (min.; max)	Antal med spisemærke
Lav (<40 %)(n=6)	27 (17; 38)	85 (65; 145)	0
Høj (60-90 %)(n=13)	78 (65; 90)	79 (39; 140)	8
Meget høj (90-100 %)(n=9)	96 (93; 100)	96 (42; 192)	8

Tabel 2. Gældende anbefalinger for frokostmåltider i daginstitutioner vedrørende hyppighed for servering af fødevarer inden for forskellige fødevaregrupper [8]

Fødevaregruppe	Hyppighed for servering i daginstitutioner
Frugt og grøntsager	Bør indgå i alle måltider, halvdelen af grøntsagerne i frokostmåltidet er grove
Kartofler, ris og pasta	Kartofler bør indgå i mindst halvdelen af de varme måltider; Ris og pasta m.m. som hovedsagelig fuldkornsvarianter
Brød	Kold mad: altid brød. Varm mad: brød, hvis der ikke er anden eller kun lidt stivelsesholdig fødevarer. Halvdelen fuldkornsrugbrød, den anden halvdel varierer mellem andre fuldkornsbrød og lysere brødtyper
Grød	Højst en gang om ugen, hovedsagelig fuldkorn
Fisk og fiskepålæg	Kold mad: mindst 1 slags fiskepålæg. Varm mad: mindst 1 gang om ugen ved 3-5 varme måltider om ugen, ellers 1 gang per 2 uger
Kød, kødpålæg, æg	Kold mad: mindst 1 slags kødpålæg eller æg. Varm mad: mindst 1 gang om ugen ved 3-5 varme måltider om ugen, ellers 1 gang per 2 uger
Fedtstoffer	Lidt fedtstof (i form af vegetabiliske fedtstoffer) bør som udgangspunkt indgå i alle frokostmåltider, enten som en del af retten eller på brød
Ost og mælk i maden	Ost, kold mad: 1 gang om ugen ved 3-5 kolde måltider om ugen. Ost, varm mad: 1 gang om ugen ved 3-5 varme måltider om ugen. Mælkeprodukter kan tilsættes efter behov – vælg produkter med max. 10 g fedt per 100 g
Drikkevarer	Tilbyd vand til alle måltider, mælk kan tilbydes til frokost

og grønt, fisk og kød. Denne undersøgelse ser udelukkende på, hvor hyppigt de forskellige fødevarer bliver serveret. De gældende anbefalinger vedrørende hyppigheder fremgår af tabel 2.

De gældende anbefalinger er under revision, og de overvejelser, der indgår i revisionen, bliver inddraget i den følgende gennemgang, hvor det er relevant.

### Generelt flere varme end kolde måltider til frokost

Det er forskelligt, hvor ofte børnehaverne serverer kold og varm mad. Nogle få serverer varm mad hver dag, mens alle serverer varm mad mindst to gange om ugen. Resten af dagene serverer de kold mad, dog har enkelte børnehaver buffetservering 1-2 gange over en 14-dages periode, hvilket typisk består af rester fra de forudgående dage, evt. suppleret med enkelte nye retter/pålægstyper.

Der er en tendens til, at børnehaver med den lave økologiprocent har færre måltider med kold mad end børnehaver med høj og meget høj økologiprocent, men forskellene er ikke signifikante. Figur 1 viser antal måltider, der er henholdsvis kolde og varme. Kun en ud af de seks børnehaver med lav økologiprocent serverer kold mad mere end to gange i løbet af to uger, mens det er hhv. 9 ud af 13 og 5 ud af 9 for børnehaver med høj og meget høj økologiprocent.

### Grøntsager ved stort set alle frokostmåltider

Det er positivt, at alle børnehaver serverer grøntsager (inkl. bælgfrugter) og/eller frugt til frokost stort set hver dag, uanset om de serverer kold eller varm mad og uanset økologiprocent. De få dage, hvor det ikke sker, er grøddage.

Børnehaverne serverer alle især grøntsager frem for frugt til frokost. I gennemsnit serverer de lidt hyppigere grove grøntsager end fine grøntsager, hvilket svarer til anbefalingerne for sunde frokostmåltider. Børnehaver med en økologiprocent, der svarer til guldmærket (meget høj økologiprocent), har en tendens til oftere at servere grove grøntsager og ikke helt så hyppigt fine grøntsager sammenlignet med de to andre grupper af børnehaver.

### Sjældent bælgfrugter på menuen – især når økologiprocenten er lav

Undersøgelsen viser, at børnehaverne serverer bælgfrugter i et meget begrænset omfang. Børnehaver med høj økologiprocent har en tendens til hyppigere at bruge bælgfrugter. Børnehaver med lav økologiprocent serverer i gennemsnit bælgfrugter ved 5 % af de kolde måltider, mens tallet er cirka 15 % for børnehaver med høj og meget høj økologiprocent.

Tre ud af seks børnehaver med lav økologiprocent har serveret bælgfrugter ved de varme måltider i løbet af de to uger, mens det gør sig gældende i henholdsvis 9 ud af 13 og 8 ud af 9 af børnehaverne med høj og meget høj økologiprocent.

### Stort set ingen søde sager eller saftevand

Det er positivt, at for alle dagbørnehaverne indgår søde sager sjældent i frokostmåltiderne. Enkelte gange serverer de saft til grødmåltiderne. Ellers serverer børnehaverne vand stort set ved alle måltider, og nogle børnehaver (ca. 1/3) serverer også mælk til de fleste frokostmåltider.

### Lidt flere kødfrie dage, når økologiprocenten er høj

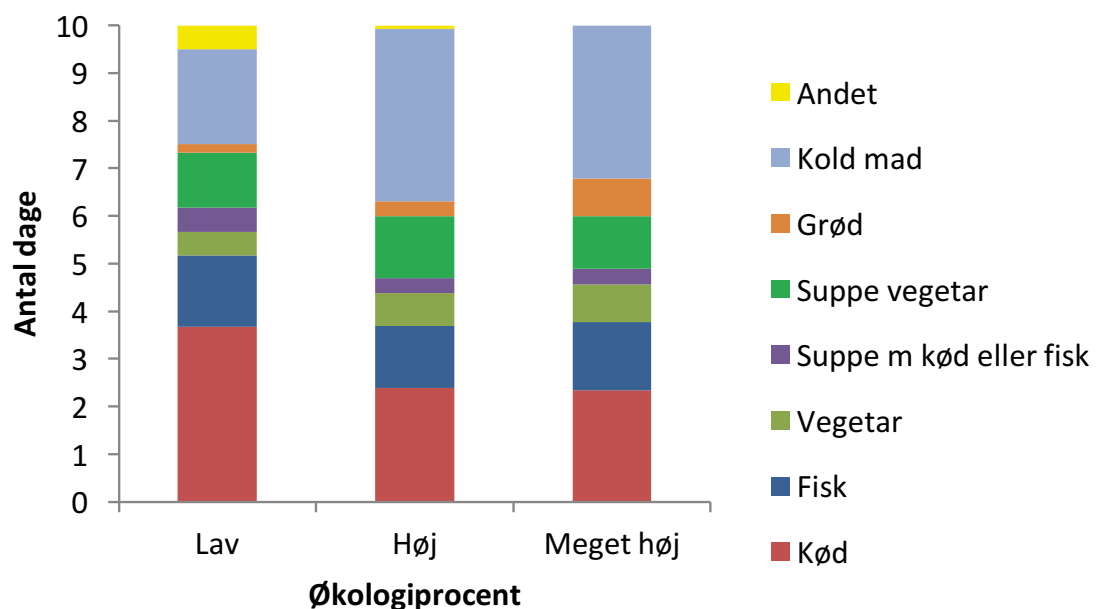
Børnehaver med den meget høje økologiprocent serverer sjældnere varme kødretter og lidt oftere grødmåltider og vegetarretter. De varme måltider er i figur 1 opdelt i kødretter, fiskeretter, vegetarretter, suppe med kød eller fisk, vegetarisk suppe samt grød.

Ifølge de gældende anbefalinger bør børnehaver ikke servere grød mere end én gang om ugen, og det lever alle op til – uanset økologiprocent.

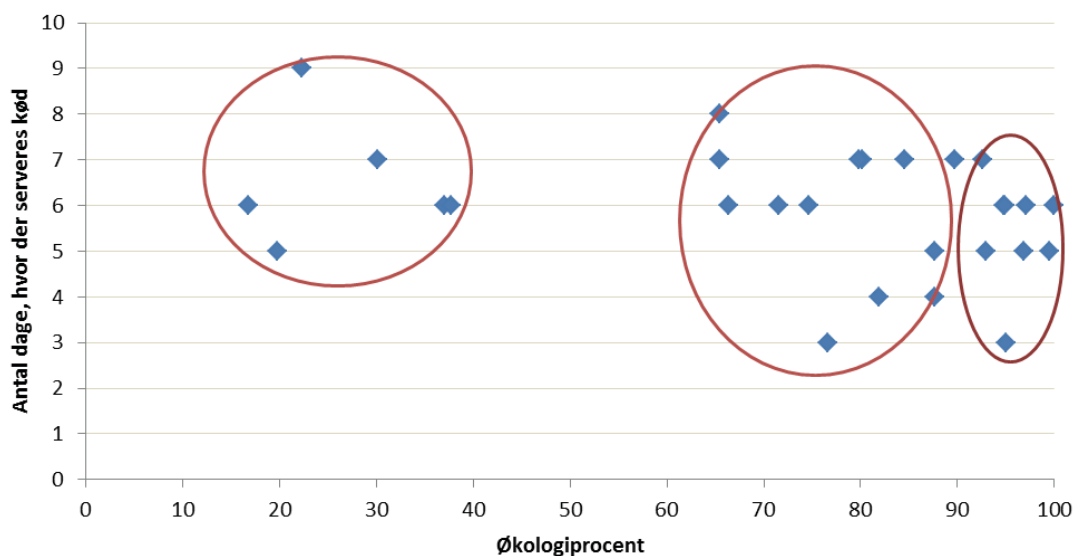
Figur 2 viser variationer i alle tre grupper i forhold til, hvor hyppigt børnehaverne serverer kød. Børnehaver med højere økologiprocent har en tendens til hyppigere at servere måltider uden kød. Kødfrie dage kan over en 2-ugers periode variere fra 1-5 dage for børnehaver med lav økologiprocent, 2-7 dage for børnehaver med høj økologiprocent og 3-7 dage for børnehaver med meget høj økologiprocent.

Børnehaverne serverer nogenlunde lige ofte det federe kød (>10 % fedt) ved den varme mad, mens der er tendens til, at børnehaver med lav økologiprocent hyppigere serverer magert kød ved den varme mad, se tabel 2. Langt de fleste børnehaver serverer kød ved 20-60 % af de varme måltider. De fire køkkener, der ligger lavest i kødserving (0-17 % af varme retter), har en økologiprocent på 80 % eller mere, mens det ene køkken, som ligger højest i kødserving (88 % af varme retter), har en lav økologiprocent (23%).

Figur 1. Forskellige måltidstyper vist som gennemsnitlig antal dage, de serveres i løbet af to uger (ti dage), i forhold til økologiprocent. I kategorien "Kød" indgår også fjerkræ. Kategorien "Andet" er en form for buffetservering, bl.a. med rester fra de foregående dage.







Figur 2. Antal dage, hvor kød bliver serveret til frokost i løbet af to uger (ti dage) – både som varm og kold mad - i forhold til niveau for økologiprocent

### Fisk – plads til forbedringer

På nogle af de kødløse dage serverer børnehaverne fisk. Brugen af fisk ved de varme måltider varierer uanset økologiprocent. Således er der i alle tre grupper af børnehaver både børnehaver, som ikke serverer fisk ved varme måltider, og børnehaver, som serverer fisk i 30-40 % af de varme måltider, se tabel 3.

Ca. 1/3 af børnehaverne serverer ikke fisk så hyppigt ved de varme måltider, som det er angivet i anbefalingerne. Mange – men ikke alle – børnehaver serverer fisk ved de kolde måltider. Halvdelen serverer fisk ved alle kolde mål-

tider, men knap 1/5 serverer fisk ved kun halvdelen eller færre af de kolde måltider. Så her er plads til forbedring i nogle børnehaver.

Der er tendens til, at der lidt sjældnere serveres fisk ved de kolde måltider i børnehaver med høj/meget høj økologiprocent.

### Ost i børnehaver med høj økologiprocent

Brugen af ost varierer meget fra børnehaver til børnehaver. Alligevel er der tendens til, at børnehaver med høj økologiprocent hyppigere tilbyder ost – se tabel 2. Børnehaver



med meget høj økologiprocent har i gennemsnit tilbudt ost i 32 % af de varme frokostmåltider, mens det tilsvarende tal er 19 % for børnehaver med lav økologiprocent. I en enkelt børnehave med meget høj økologiprocent har ost indgået i otte ud af ti måltider.

Der er en tendens til, at børnehaverne serverer ost hyppigere ved de varme måltider ved meget høj økologiprocent, mens der ved den kolde mad stort set ikke er forskel mellem grupperne.

### Fuldkornsprodukter ved alle kolde måltider

Det er positivt, at børnehaverne serverer fuldkorn til alle kolde måltider, men der må også gerne varieres med ikke-fuldkornsprodukter til børn i børnehaver. Syv børnehaver har slet ikke serveret ikke-fuldkornsprodukter til frokost i løbet af de to uger. Heraf har seks børnehaver en høj eller meget høj økologiprocent.

I varme måltider anvender børnehaverne i alle tre grupper i gennemsnit fuldkornsprodukter i cirka 2/3 af de varme måltider. Børnehaver med lav og høj økologipro-

cent anvender ikke-fuldkorn i cirka 1/3 af måltiderne, mens børnehaver med meget høj økologiprocent ikke serverer disse produkter så ofte som de øvrige børnehaver, se tabel 3.

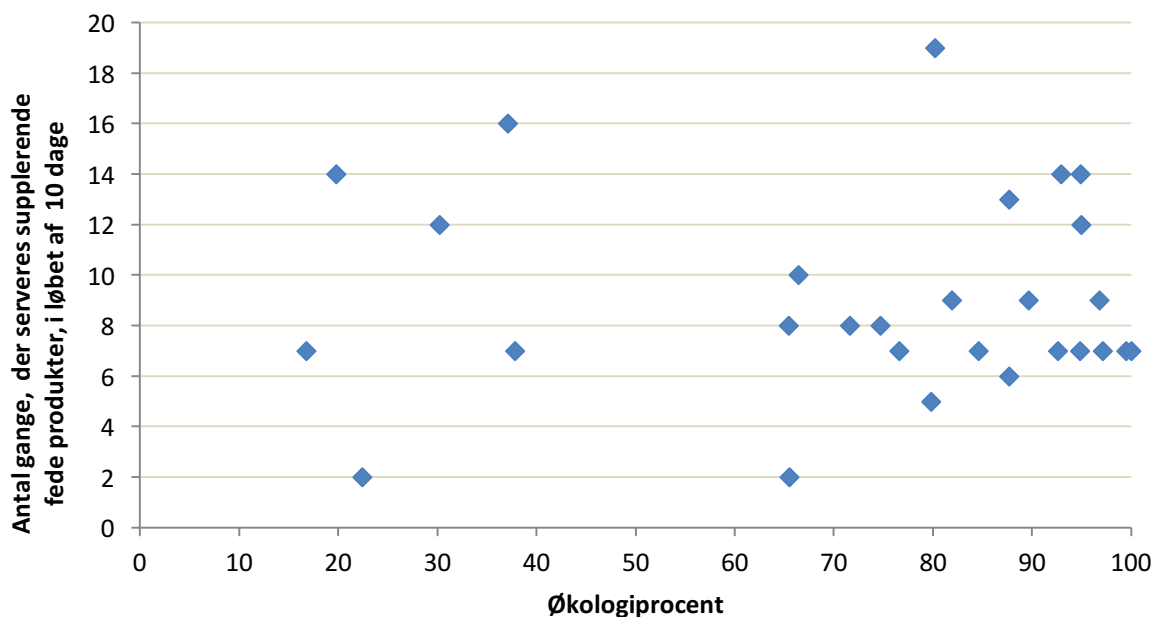
Kartofler indgår kun i gennemsnit i cirka 1/3 af de varme måltider. Alle børnehaver med lav økologiprocent har serveret kartofler mindst to gange i løbet af de to uger, mens 4 ud af 22 børnehaver med høj og meget høj økologiprocent kun har serveret kartofler en enkelt gang eller slet ikke.

### Fedtstoffer og produkter med højt fedtindhold

Brugen af vegetabiliske fedtstoffer som f.eks. planteolie, plantemargarine og mayonnaise varierer meget uanset økologiprocent, men børnehaver med høj og meget høj økologiprocent har tendens til at bruge vegetabiliske fedtstoffer lidt sjældnere end børnehaver med lav økologiprocent. Dog har én børnehave med lav økologiprocent registreret brug af vegetabilisk fedtstof ved kun to ud af ti måltider. Kun 11 af de 28 børnehaver har registreret brug af vegetabilisk fedtstof ved mindst otte ud af ti frokostmåltider.

Tabel 3. Andel af varme frokostmåltider med pågældende fødevarer, opgjort over 2 uger

	Lav økologiprocent				Høj økologiprocent				Meget høj økologiprocent			
Antal varme måltider, gennemsnit	7,5				6,3				6,8			
Fødevarer	Middel %	Median %	Min. %	Max. %	Middel %	Median %	Min. %	Max. %	Middel %	Median %	Min. %	Max. %
Fuldkornsprodukter	62	54	38	100	63	67	25	88	69	83	42	88
Ikke-fuldkornsprodukter	33	31	0	63	31	25	0	75	14	0	0	33
Kartofler	36	38	25	50	34	30	0	67	34	33	0	50
Fisk	21	23	0	42	20	20	0	33	24	29	0	43
Kød, både mager og fed	52	50	25	88	37	33	17	63	34	50	0	50
Kød, fed	15	13	0	38	10	0	0	25	12	17	0	38
Ost, i alt	19	15	13	38	16	17	0	46	32	33	0	83



Figur 3. Antal gange (per to uger = ti dage, både kolde og varme måltider), der er serveret produkter fra kategorien ”supplerende fede produkter”, dvs. fede mejeriprodukter, fed ost, fedt kød (som bruges som supplement i retten, f.eks. bacon) eller ”hårde” fedtstoffer, i forhold til økologiprocent i børnehaven

Ved at samle de andre fede produkter i én kategori, ”supplerende fede produkter” (enten fede mejeriprodukter, fed ost, fedt kød (som bruges som supplement i retten, f.eks. bacon) eller ”hårde fedtstoffer” som smør, blandingsprodukter og kokosfedt/mælk), kan man se, at forbruget varierer for alle børnehaver: Fra to gange per ti frokostmåltider til 19 gange per ti frokostmåltider, se figur 3. I gennemsnit ligger brugen på omkring ni gange per ti frokostmåltider. Børnehaverne med lav økologiprocent har en tendens til hyppigere brug af det supplerende fede kød og ”hårde fedtstoffer”, mens børnehaverne med høj økologiprocent har tendens til hyppigere brug af supplerende fed ost og andre federe mejeriprodukter.

### Ernæringsmæssig vurdering

Tabel 4 sammenfatter de tendenser, som optræder blandt børnehaver med høj økologiprocent i forhold til børnehaver med lavere økologiprocent, og giver derudover et generelt billede for alle børnehaver, uafhængig af økologiprocent.

Generelt lever de deltagende børnehaver – uafhængig af økologiprocent – op til anbefalingen om, at alle frokostmåltider indeholder frugt og grønt, og de kolde frokostmåltider indeholder alle kød og fuldkorn.

Mange kolde frokostmåltider indeholder også fisk, men ikke alle børnehaver har serveret fisk hyppigt nok ved både de kolde og varme måltider.

Desuden er det positivt, at børnehaverne sjældent serverer søde sager på nær de enkelte børnehaver, der serverer saft til deres grødmåltider. Kartoffler indgår sjældnere end anbefalet i måltiderne.

Børnehaver med høj eller meget høj økologiprocent har en tendens til sjældnere at bruge kød i varme måltider til fordel for vegetarretter, men de bruger hyppigere bælgfrugter og grød. Det er imidlertid hverken entydig positivt eller negativt, men afhænger af den ernæringsmæssige sammensætning af dagens måltider i øvrigt.

Ligeledes er en tendens, at ost hyppigere indgår i den varme mad i børnehaverne med meget høj økologiprocent, hvilket kan have negativ betydning for den ernæringsmæssige kvalitet af maden. Det afhænger af mængden af ost og den øvrige sammensætning af retterne, fordi ost bidrager med fedt, herunder mættet fedt og protein, som sjældent er lavt i retterne, men ikke med f.eks. jern.

Endelig har børnehaver med høj og meget høj økologiprocent en tendens til i mindre grad at leve op til anbefalingen om at servere fisk til de kolde måltider. Forskellene er dog ikke signifikante.

Brugen af fede produkter – både de vegetabiliske fedtstoffer (lidt bør som udgangspunkt indgå i alle måltider) og de supplerende fede produkter (som bør bruges i begrænset omfang) - varierer meget. Ifølge registreringerne



Tabel 4. Oversigt over mest tydelige tendenser og ernæringsmæssig betydning af frokostmåltidernes sammensætning til børnehaverbørn i løbet af to uger = ti dage, for hhv. institutioner med høj/meget høj økologiprocent og alle 28 institutioner. + angiver en positiv tendens i forhold til anbefalinger, ÷ angiver en negativ tendens i forhold til anbefalinger, ± angiver, at tendensen ikke er entydig positiv eller negativ.

	Tendens for institutioner med høj/meget høj økologiprocent	Billede for alle 28 institutioner, uafhængig af økologiprocent
Frugt og grøntsager	+ Mere brug af grove grøntsager	+ I alle måltider <sup>1</sup> + Hyppigere grove end fine grøntsager
Kød	± Flere kødfrie dage <sup>2</sup>	+ I alle kolde måltider
Fisk		± Hyppigt, men ikke ved alle kolde måltider ÷ Nogle institutioner serverer ikke fisk ved varme måltider
Bælgfrugter	+ Serveres hyppigere i både kolde og varme måltider	÷ Bruges sjældent
Fuldkornsprodukter	÷ Varierer ikke så meget med ikke-fuldkornsprodukter	+ Fuldkorn i alle kolde måltider + Ofte fuldkorn i varme måltider
Kartofler		± Ved 1/3 af varme måltider
Ost	± Hyppigere brug af ost	÷ Ost serveres hyppigt i nogle institutioner
Fedtstoffer		÷ Stor variation, hvor hyppigt der bruges vegetabiliske fedtstoffer
Fede supplerende produkter, dvs. hårde fedtstoffer samt federe kød, federe ost og federe mælkeprodukter	± Varierer meget Sjældnere brug af supplerende fedt kød og ”hårde” fedtstoffer, hyppigere brug af supplerende fed ost og federe mejeriprodukter	÷ Stor variation. Anvendes hyppigt af nogle
Søde sager		+ Serveres sjældent ÷ enkelte har saft til grød
Drikkevarer		+ Vand, alle tilbyder altid vand til frokost, og nogle institutioner tilbyder også mælk

<sup>1</sup> Enkelte grødmåltider mangler frugt og grønt

<sup>2</sup> Skal vurderes i forhold til brug af f.eks. æg, bælgfrugter og fisk

indgår vegetabilisk fedtstof i mindst otte ud af ti måltider i under halvdelen af børnehaverne.

Anbefalinger for brug af de supplerende fede produkter indgår ikke i de gældende anbefalinger, men det er vigtigt, at disse kun bruges i begrænset omfang for at opnå

balance i fedtindholdet og fedtkvaliteten i måltiderne. Når man ser på, hvor hyppigt børnehaverne bruger de supplerende fede produkter sammenlagt, er der ikke nogen sammenhæng med børnehavernes økologiprocent. Der er stor variation i, hvor hyppigt børnehaver bruger supplerende fedt – fra to gange i løbet af to uger til 19 gange i løbet

af to uger. Således er der formodentlig både børnehaver, hvor fedtindholdet i maden er lavt, og børnehaver, hvor fedtindholdet er højt.

### Diskussion og konklusion

Denne undersøgelse viser, at der er tendens til visse forskelle på sammensætningen af frokostmåltider mellem børnehaver afhængig af niveauet for brugen af økologiske produkter. Men forskellene er ikke signifikante. Børnehaverne er meget ens på nogle punkter - og samtidig er der store variationer på andre områder - uanset økologiprocent.

Det kan have betydning, at daginstitutioner generelt er opmærksomme på økologi, hvilket har bevirket, at det har været svært at rekruttere daginstitutioner med en lav økologiprocent. Således er der kun seks institutioner i denne gruppe, og selvom ingen har spisemærket, er der tre med en økologiprocent, som kunne udløse et spisemærke i bronze.

Resultaterne afspejler desuden, at det er skrevet ind i loven om dagtilbud, at hvis frokost er serveret i dagtilbudet, skal det være et sundt frokostmåltid. I 2009 kom der for alvor fokus på kvaliteten af madordninger i daginstitutioner, da det en kort overgang blev gjort obligatorisk at tilbyde sunde frokostmåltider i daginstitutioner. Allerede i 2010 blev det gjort frivilligt, så kommunalbestyrelserne kan beslutte, om et sundt frokostmåltid indgår som en del af dagtilbudsydelsen.

På daginstitutionsområdet bliver anbefalinger for sunde måltider derfor i højere grad taget op uafhængig af økologiomlægning, hvorimod økologiomlægning måske for f.eks. kantiner og ungdomsuddannelser i højere grad giver anledning til også at arbejde med måltidernes ernæringsmæssige sammensætning. Undersøgelsen afspejler derfor sandsynligvis de forhold, som reelt findes blandt børne-

haver.

En gennemgang af menuregistreringerne fra de 28 institutioner i undersøgelsen tyder således på, at der overvejende bliver serveret sunde frokostmåltider, uanset økologiprocent. Børnehaverne serverer grønt og/eller frugt ved stort set alle frokostmåltider, og især grøntsager indgår i frokosten. Ved de kolde måltider serverer de altid fuldkornsbrød og kød.

Derudover varierer frokostens sammensætning i børnehaver meget fra institution til institution. Det gælder bl.a. brugen af vegetabiliske fedtstoffer og supplerende fede produkter (hårde fedtstoffer samt federe kød, federe ost og federe mælkeprodukter). Undersøgelsen tyder på, at der både er børnehaver, hvor forbruget måske er for højt, og andre, hvor det måske er for lavt. Brugen af fedtstoffer og fede produkter er komplekst og svært at måle med den enkle metode, som er anvendt her.

Der er ikke markante og signifikante forskelle, som er relateret til økologiprocenten. Men undersøgelsen viser en tendens til, at der er lidt flere kødløse dage, lidt hyppigere brug af bælgfrugter og lidt hyppigere servering af grød og vegetarretter blandt børnehaver med høj eller meget høj økologiprocent. Børnehaver med meget høj økologiprocent har desuden en tendens til sjældnere at servere fisk ved de kolde måltider og hyppigere servere ost ved de varme måltider.

Yderligere analyser af data fra de deltagende daginstitutioner vil afdække hvor store mængder, institutionerne serverer, og hvad børnene faktisk spiser.

Stor tak skal lyde til både de deltagende institutioner og deres køkkenpersonale samt de projektmedarbejdere, som i maj-juni 2016 indsamlede data. Miljø- og Fødevarerministeriet har finansieret undersøgelsen.

Troldehytten, frokostmenu uge 25 (konstrueret eksempel)

Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
Tomatlinsesuppe med grovbrød og pesto	Fiskefilet med kartofler, broccoli og persillesovs	Smør selv: Rugbrød med leverpostej, makrel, banan, mayonnaise, agurk og gulerodsråkost	Chili con carne med ris. creme fraiche og gnavegrønt	Smør selv: Rugbrød med kyllingepølse, æg, torskerogn, Mayonnaise, Remoulade, tomat og ærtepure.

## Referencer

- Elle J, Jensen M & Mikkelsen B (2006). Projekt Basiskost: sunde og økologiske fødevarer i storkøkkener. Søborg: DTU Fødevarainstitutet.
- Fødevarestyrelsen (2009). Det fælles frokostmåltid – anbefalinger og inspiration til sund mad i daginstitutionen, 1. udgave:
- <http://altomkost.dk/publikationer/publikation/pub/hent-fil/publication/det-faelles-frokostmaaltid/>
- Skematisk oversigt:
- <http://altomkost.dk/deofficielleanbefalingertilensundlivs-stil/kommuner-skoler-og-institutioner/daginstitutioner/anbefalinger-for-maden/>
- Fødevarestyrelsen (2014). Det økologiske spisemærke. <http://www.oekologisk-spisemaerke.dk/> (besøgt 15. juli 2015).
- Kristensen, NH, 2008; Catering og økologi (kap 11) i: Alrø HF and N Halberg (red) 2008; Udvikling, vækst og integritet i den danske økologisektor. Vidensyntese om muligheder og barrierer for fortsat udvikling og markedsbaseret vækst i produktion, forarbejdning og omsætning af økologiske produkter. ICROFS-rapport nr. 1/2008
- LBK nr. 748 af 20/06/2016. Bekendtgørelse af lov om dag-, fritids- og klubtilbud m.v. til børn og unge (dagtilbudsloven)
- Madkulturen & Aalborg Universitet (2013). Kvalitativ undersøgelse af økologi i offentlige køkkener - fra beslutning til praksis. Roskilde: Madkulturen & Aalborg Universitet.
- Sørensen N, Lassen A, Løje H, et al. (2015). The Danish Organic Action Plan 2020: assessment method and baseline status of organic procurement in public kitchens. *Public Health Nutr.*, 1–8.
- Sørensen NN, Tetens I, Løje H & Lassen AD (2016). Effectiveness of the Danish Organic Action Plan 2020 in increasing the level of organic public procurement in Danish public kitchens. *Public Health Nutrition*, 19, 18, pp. 3428-3435

*Redigeret af Miriam Meister og Heidi Kornholt*