



Notat

DNAPROKON

Resultater fra forbrugerundersøgelse

19. september 2023

Proj.nr.: 2007715

Version: 1

Init.: MSGR/MT/BGS

Formål Formålet med denne undersøgelse er indhente oplysninger om danske forbrugeres adfærd, hvad angår madspild og holdbarhed af fødevarer, samt undersøge forbrugernes holdninger til fødevarer med forlænget/lang holdbarhed. Undersøgelsen vil desuden bidrage til at identificere områder, hvor der er behov for målrettet information om reduktion af madspild til forbrugerne.

Baggrund Denne forbrugerundersøgelse er en del af DNAPROKON-projektet.

Baggrunden for projektet er, at klimadebat, ressourcebesparelser og madspild er på dagsordenen i Danmark. Markedsanalyser estimerer, at der årligt genereres 716.000 tons madspild, hvoraf 17% stammer fra kød og kødprodukter og 34% fra frugt og grønt fordelt på hele værdikæden (primærproduktion, forarbejdning, detailkæde, servicesektor, privat husholdning). Størstedelen af spildet sker i forarbejdningsleddet og hos forbrugeren, svarende til knapt 100.000 tons kødspild og 150.000 tons spild af frugt og grønt årligt (1). Det vurderes, at en væsentlig del af dette spild er relateret til holdbarhed. På trods af, at danske forbrugere i dag har øget fokus på at mindske madspild, og at forskellige stop-madspilds-tendenser fx "Too Good To Go" vinder frem, står forbrugernes generelle madspild fortsat for størstedelen af det samlede ressourcemæssige madspild i Danmark (1). Madspild i forbrugerleddet er yderst komplekst (2) og er i de senere år undersøgt gennem mange forbrugerundersøgelser. I nærværende projekt er forbrugernes reaktion på fødevarer med lang holdbarhed belyst, set ift. miljø- og klimapåvirkning.

Metode I perioden fra november 2021 til januar 2022 blev en online forbrugerundersøgelse delt via Teknologisk Instituts Facebook-side.

Til udførelse af forbrugerundersøgelsen blev softwaret RedJade anvendt, og forbrugere deltog i undersøgelsen via deres mobiltelefon. Tilbagemeldinger fra forbrugere viste dog, at RedJade ikke fungerede optimalt via mobiltelefon, da softwaret er udviklet til computer, hvilket besværliggjorde besvarelsen af nogle spørgsmål. Det kom også til udtryk ved, at 1.299 påbegyndte spørgeskemaet, mens kun 871 personer færdiggjorde spørgeskemaet. Ved en evt. opfølgende forbrugerundersøgelse bør det derfor oplyses til forbrugerne, at undersøgelsen fungerer bedst på pc fremfor mobiltelefon, eller også bør undersøgelsen udføres via et andet software.

Forbrugerundersøgelsens spørgeramme blev udviklet med afsæt i spørgsmål om forbrugernes holdninger til madspild, fødevarers holdbarhed, vurderinger af fødevarers holdbarheder samt spørgsmål relateret til gængse køkkenråd. Spørgerammen ses i sin fulde længde i bilag 1.

Resultater

Antal deltagere i forbrugerundersøgelsen

1.299 personer påbegyndte forbrugerundersøgelsen online, mens 871 personer færdiggjorde forbrugerundersøgelsen.

Baggrundsoplysninger om forbrugerne

Fordeling af køn og alder blandt de 871 forbrugere, der deltog i forbrugerundersøgelsen, ses af tabel 1. Det er vigtigt at bemærke, at 66% af de adspurgte er kvinder i alderen 46-75 år.

Tabel 1. Oversigt over forbrugerdemografi fordelt på køn og alder.

Køn	18-29 år	30-45 år	46-60 år	61-75 år	Over 75 år	Total
Kvinde	33	97	268	307	18	723
Mand	6	21	41	70	8	146
Ønsker ikke at angive	0	0	2	0	0	2
Total	39	118	311	377	26	871

Af tabel 2 ses, at 227 forbrugere bor alene, mens 470 forbrugere har svaret, at der bor to personer i husstanden. Dette stemmer overens med, at 697 forbrugere har svaret, at der ikke bor børn i deres husstand.

Tabel 2. Oversigt over antal personer i husstanden.

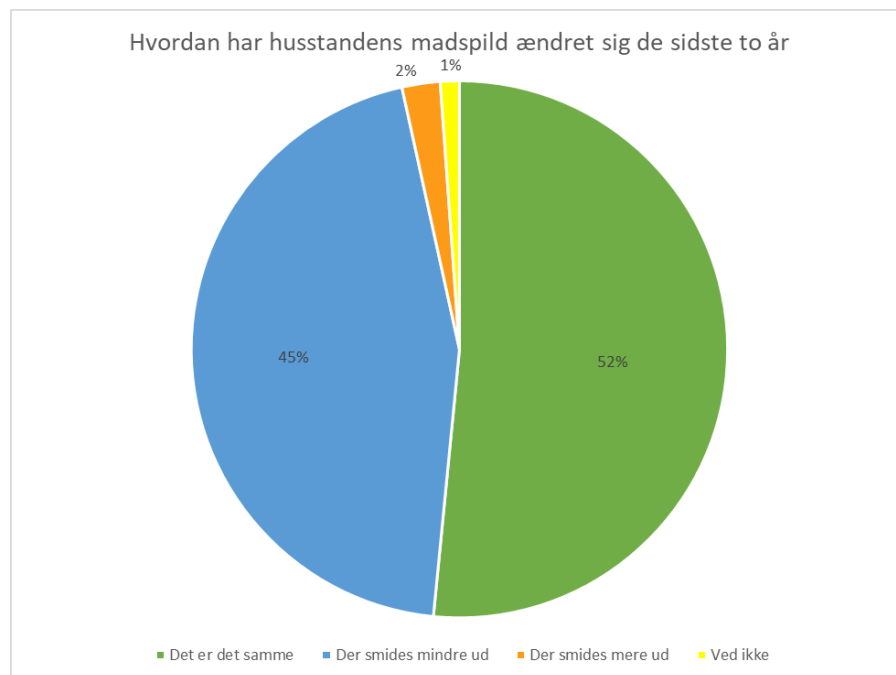
Personer i husstanden	Antal
1 person	227
2 personer	470
3 personer	90
4 personer	66
5 personer	14
6 personer	4

Mange af resultaterne i dette notat bygger derfor primært på gruppen af kvinder i alderen fra 46-75 år, der ikke har hjemmeboende børn og derfor enten bor alene eller med en partner.

Denne undersøgelse kan ikke udtale sig om gruppen 18-29 år, da de udgør under 5% af de adspurgte.

Ændring i madspild gennem de sidste 2 år

Figur 1 viser forbrugerens egen vurdering af, hvor meget deres husstands madudsmid har ændret sig de sidste to år. 52% mener, at de smider samme mængde mad ud som for to år siden, og 45% mener, de smider mindre ud.



Figur 1. Procentvis fordeling af holdning til ændret madudsmid i husstanden.

Den nyeste undersøgelse fra Miljø- og Fødevarerministeriet og Miljøstyrelsen viser, at:

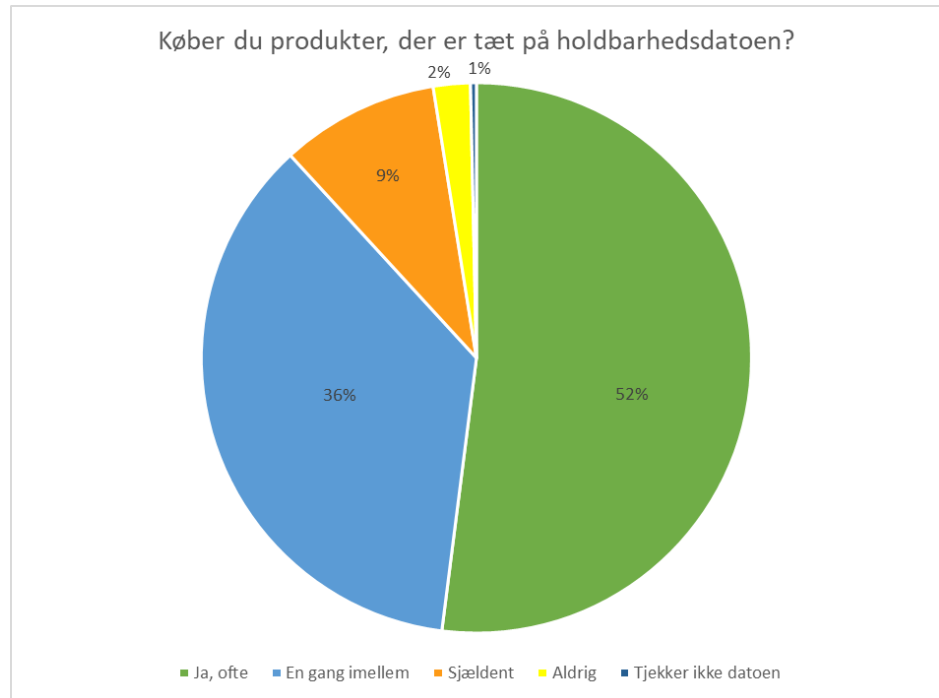
"Danskerne har reduceret madspild. 14.000 ton madspild – så meget har danskerne reduceret deres madspild fra 2011 til 2017. Danskerne, som bor i etageboliger, har reduceret madspild med 24% per person, mens madspildet i enfamiliehusene derimod er uændret. Samlet har danske husholdninger reduceret madspild med 8% per person i løbet af de seneste seks år. Alle danske husholdninger havde et madspild på 261.000 ton i 2011/2012 – og dette er faldet til 247.000 ton i 2017" (3).

Der mangler nye tal på området for at kunne vurdere, om forbrugernes egne vurderinger om mindre udsmid stemmer overens med de faktiske tal. Men noget tyder på, at forbrugerne er klar over vigtigheden af at reducere madspild.

Køb af produkter tæt på udløbsdato

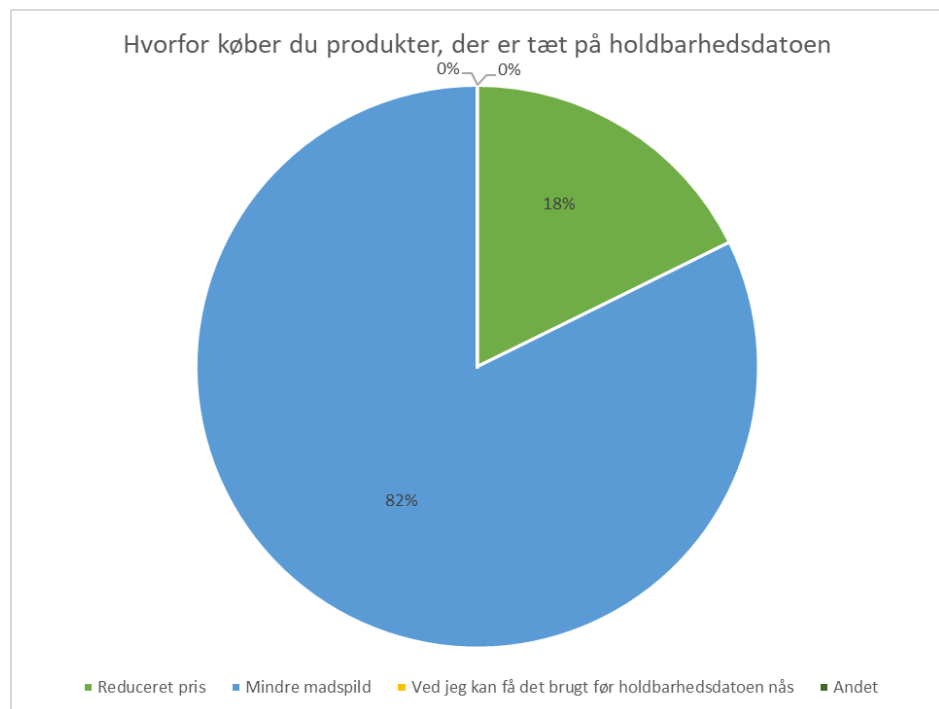
Hhv. 52% og 36% af forbrugerne køber ofte eller en gang imellem produkter, der er tæt på holdbarhedsdatoens udløb (figur 2).

Forbrugerne har svaret, at den primære grund, til at de køber produktet tæt på udløbsdatoen, er at undgå madspild (82%). De resterende 18% køber produkter tæt på holdbarhedsdatoen for at spare penge (figur 3). Disse resultater er baseret på 768 af forbrugerne, som har svaret, at de ofte eller en gang i mellem køber produkter, der tæt på holdbarhedsdatoen.



Figur 2. Procentvis fordeling af køb af produkt tæt på holdbarhedsdatoen (baseret på 768 besvarelser).

103 forbrugere svarede, at de sjældent eller aldrig køber produkter, der er tæt på holdbarhedsdatoens udløb. 26 forbrugere svarede, at dette skyldtes dårlige erfaringer, mens 65 angav "andet" som årsag.

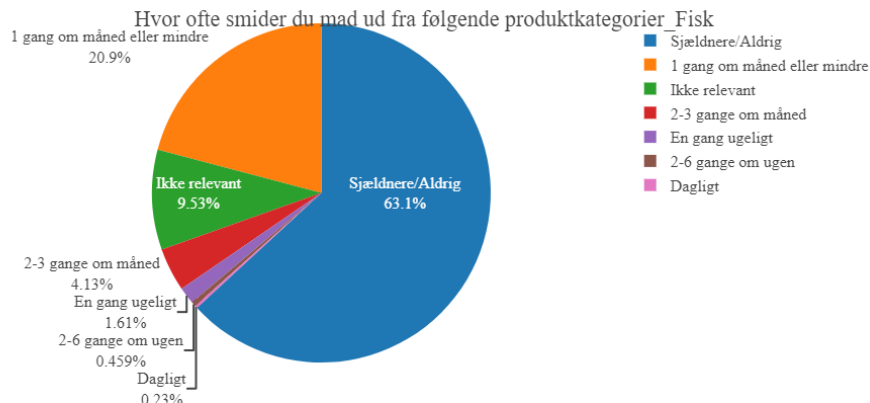


Figur 3. Procentvis fordeling af holdning til, hvorfor forbrugerne køber produkt tæt på holdbarhedsdatoen (baseret på 768 besvarelser).

Fisk

Hvor ofte smides mad fra de forskellige produktkategorier ud?

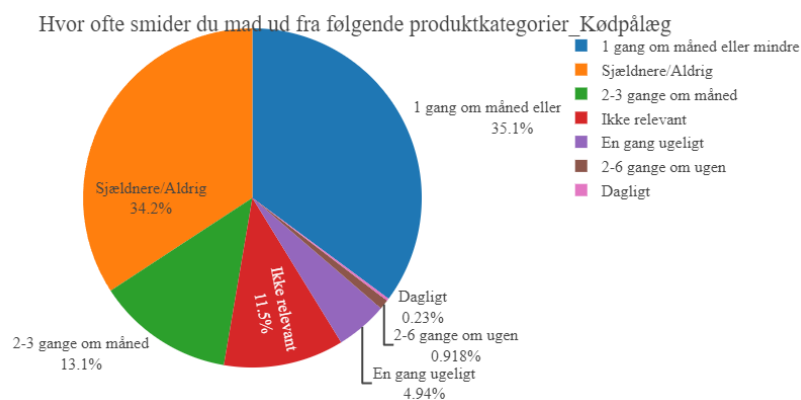
Mere end 60% af forbrugerne smider sjældent eller aldrig fisk ud, mens 20% smider fisk ud 1 gang om måneden eller mindre (figur 4). Dette tyder på, at fisk er en produktkategori, hvor forbrugerne sjældent oplever et stort madspild.



Figur 4. Procentvis fordeling af, hvor ofte forbrugere smider fisk ud.

Kødpålæg

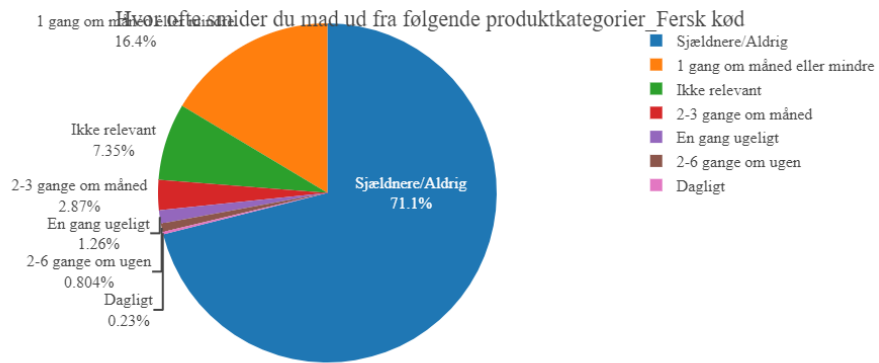
Knapt 35% af forbrugerne smider sjældent eller aldrig kødpålæg ud, mens godt 35% af forbrugerne smider kødpålæg ud 1 gang om måneden eller mindre (figur 5). Hvis man ser bort fra de forbrugere, der ikke køber kødpålæg, smider omkring 20% af forbrugerne kødpålæg ud 2-3 gange om måneden eller oftere.



Figur 5. Procentvis fordeling af, hvor ofte forbrugere smider kødpålæg ud.

Fersk kød

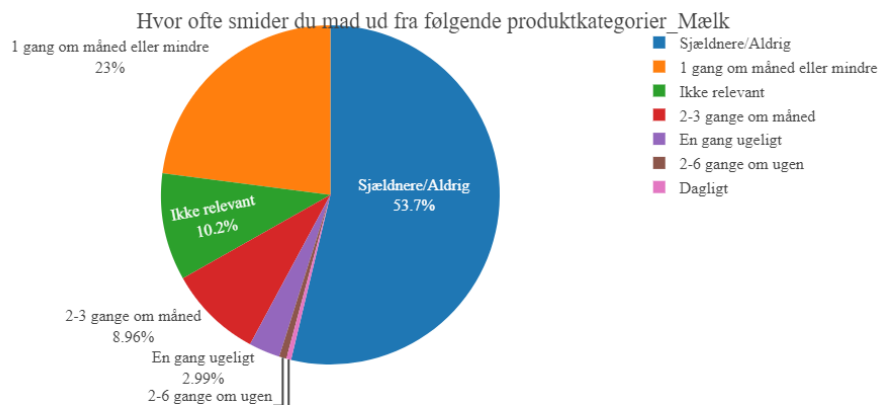
Figur 6 viser, at over 70% af forbrugerne sjældent eller aldrig smider fersk kød ud, og lige over 16% smider ud 1 gang om måneden eller mindre. Dette tyder på, at fersk kød er en produktkategori, hvor forbrugerne ikke oplever et stort madspild.



Figur 6. Procentvis fordeling af, hvor ofte forbrugere smider fersk kød ud.

Mælk

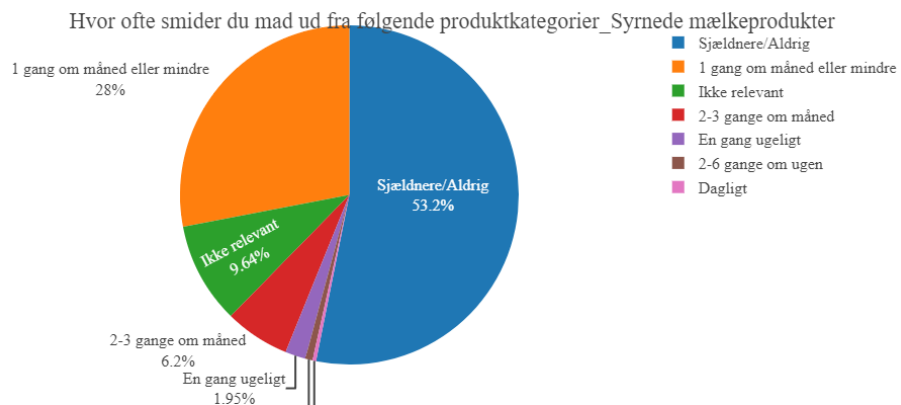
Godt 50% af forbrugerne smider sjældent eller aldrig mælk ud, mens 23% smider mælk ud 1 gang om måneden eller mindre (figur 7). Hvis man ser bort fra de forbrugere, som ikke køber mælk, smider omkring 17% af forbrugerne mælk ud 2-3 gange om måneden eller oftere.



Figur 7. Procentvis fordeling af, hvor ofte forbrugere smider mælk ud.

Syrnede mælkeprodukter

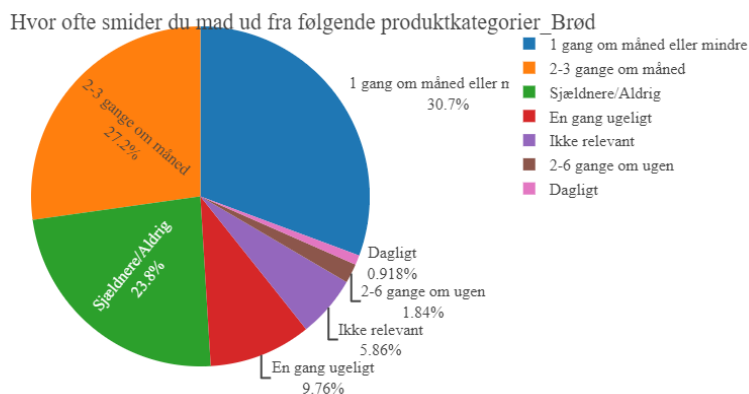
For syrnede mælkeprodukter smider godt 50% af forbrugerne sjældent eller aldrig denne type produkter ud, mens 28% smider syrnede mælkeprodukter ud 1 gang om måneden eller mindre.



Figur 8. Procentvis fordeling af, hvor ofte forbrugere smider syrnede mælkeprodukter ud.

Brød

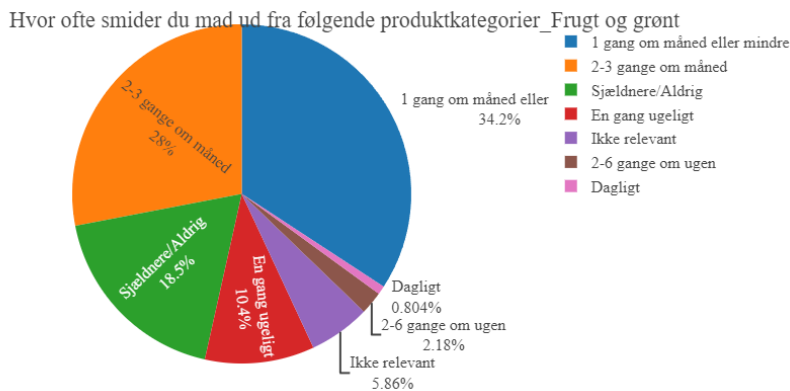
Omkring 23% af forbrugerne smider sjældent eller aldrig brød ud, mens 30% smider ud 1 gang om måneden eller mindre (figur 9). Knapt 30% smider brød ud 2-3 gange om måneden, og næsten 10% smider brød ud en gang om ugen. Dette tyder på, at der er et større madspild i denne produktkategori i forhold ovenstående produktkategorier.



Figur 9. Procentvis fordeling af, hvor ofte forbrugere smider brød ud.

Frugt og grønt

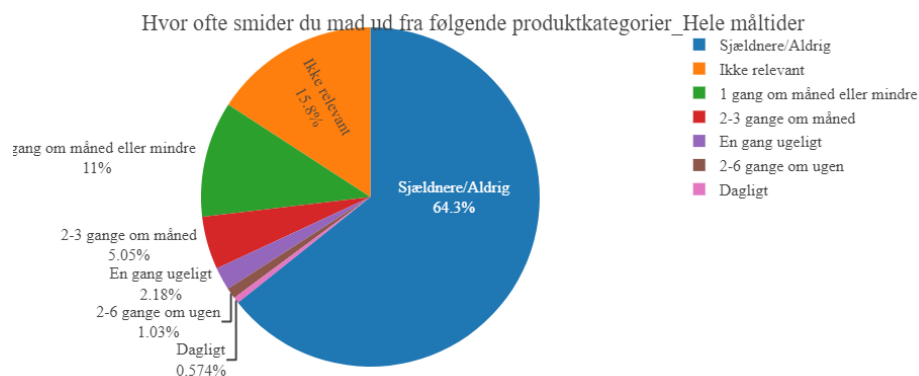
Omkring 18% smider sjældent eller aldrig frugt og grønt ud, og lige under 35% smider ud 1 gang om måneden eller mindre (figur 10). Knapt 30% smider frugt og grønt ud 2-3 gange om måneden, og 10% smider frugt og grønt ud en gang om ugen. Ligesom brødet er dette en produktkategori med et større madspild end de tidligere nævnte produktkategorier.



Figur 10. Procentvis fordeling af, hvor ofte forbrugere smider frugt og grønt ud.

Hele måltider

For hele måltider smider omkring 65% af forbrugerne sjældent eller aldrig denne produktkategori ud (figur 11), mens godt 10% smider hele måltider ud 1 gang om måneden eller mindre. Det skal også bemærkes, at 15% af forbrugerne slet ikke benytter sig af denne produktkategori, hvilket er højere end for de andre produktkategorier.



Figur 11. Procentvis fordeling af, hvor ofte forbrugere smider hele måltider ud.

Sammenligner man forbrugernes udsnidsvaner for fisk, kødpålæg, fersk kød, mælk, syrnede mælkeprodukter, brød, frugt og grønt samt hele måltider (figur 4 til 11) bliver det tydeligt, at produktkategorierne med det største procentvise udsnid er brød samt frugt og grønt. Disse resultater stemmer godt overens med en opgørelse fra Miljøstyrelsen, hvor sammensætningen af dagrenovation og kildesorteret organisk affald fra husholdninger (2018) blev kortlagt. Produktkategorierne med det største procentvise udsnid var bageriprodukter samt frugt og grønt (figur 12).

	Husstandsstørrelse					Pr husstand	Pr person	Procent
	1	2	3	4	4+			
Fordeling på	27%	38%	14%	15%	7%	Gram pr uge	Gram pr uge	%
Kød og kødprodukter	141	264	412	526	491	308	128	3,9
Mejeriprodukter	69	119	235	275	169	148	62	1,9
Bageriprodukter	188	318	688	932	1.126	485	201	6,2
Langtidsholdbare fødevarer	120	213	428	723	478	314	130	4,0
Frugt og grøntsager	522	540	803	1.313	1.112	730	303	9,3
Fødevareræsker	4	12	61	32	5	19	8	0,2
Madspild, i alt	1.044	1.467	2.627	3.800	3.381	2.004	831	25,5
Øvrigt madaffald	1.089	1.856	1.732	2.538	2.472	1.784	740	22,7
Madaffald, i alt	2.133	3.323	4.359	6.339	5.853	3.788	1.572	48,3
Andet affald	2.273	3.503	4.510	6.802	6.895	4.058	1.684	51,7
Dagrenovation, i alt	4.406	6.825	8.869	13.141	12.748	7.846	3.256	100,0

Figur 12. Mængde og sammensætning af Madspild og Øvrigt madaffald for enfamiliebo-liger. Opgjort i gram pr. husstand pr. uge, gram pr. person pr. uge og i procent (3).

Dette er forfatterens egne overvejelser, men en af grundene kan være, at fisk og fersk kød ofte bliver brugt til et specifikt måltid, hvorimod brød samt frugt og grønt er købt ind til flere forskellige slags måltider og derfor kræver det mere planlægning for forbrugerne at nå at få det brugt.

Hvordan vurderer forbrugerne holdbarhed?

Det varierer mellem produktkategorierne, hvordan forbrugerne vurderer, om produktet stadigvæk er velegnet til at indtage eller ej. For de fleste af produktkategorierne er lugten af produktet det afgørende. Resultaterne er vist i tabel 3. Bemærk, at forbrugerne kunne vælge flere svarmuligheder for hver produktkategori. Alle svarmuligheder, der fik mindre end 300 besvarelser, er ikke medtaget.

Table 3. Oversigt over, hvordan forbrugerne vurderer holdbarhed af forskellige produktkategorier. Forbrugerne måtte gerne sætte flere krydser.

Produkt	Lugter til det	Ser på det	Ser på datoen	Smager på det
Fisk	512	-	324	-
Kødpålæg	625	397	305	-
Fersk kød	584	333	329	-
Mælk	596	-	-	-
Syrnet mælkeprodukt	432	-	-	319
Brød	-	659	-	-
Frukt og grønt	-	739	-	-
Hele måltider*)	-	-	-	-

*) For hele måltider svarede 348 forbrugere, at denne produktkategori ikke var relevant for dem.

For fisk, kødpålæg, fersk kød, mælk og syrnede mælkeprodukter var det lugten af produktet, der var den mest afgørende. For kødpålæg og fersk kød vægtede udseende også højt, og for kødpålæg, fersk kød og fisk var også datomærkning vigtigt.

For brød samt frugt og grønt var det udseende, der afgjorde, om produktet var velegnet til indtag eller ej. Kun de syrnede mælkeprodukter blev vurderet ved også at smage på dem.

Årsag til udsmidning af mad

Forbrugerne blev også spurgt om, hvorfor de smider fødevarer ud (tabel 4). Forbrugerne kunne vælge mere end én svarmulighed for hver produktkategori. Alle svarmuligheder med mindre end 200 besvarelser er ikke medtaget i tabel 4.

Den primære årsag til, at forbrugere smider fødevarer ud, er produkternes sensoriske egenskaber, såsom lugt, udseende og konsistens. Produkter fra kategorierne fisk, kødpålæg og fersk kød bliver også blive smidt ud med mistanke om, at produkterne kan gøre forbrugerne syge.

Table 4. Oversigt over årsagen til, at forbrugerne primært smider forskellige produktkategorier ud. Forbrugerne måtte gerne sætte flere krydser.

Produkt	Det ser grimt ud/lugter ikke godt/dårlig konsistens	Jeg har mistanke om, at jeg kan blive syg
Fisk	529	284
Kødpålæg	600	300
Fersk kød	537	284
Mælk	595	-
Syrnet mælkeprodukt	568	-
Brød	622	-
Frukt og grønt	712	-
Hele måltider	342	-

Der er desuden en tendens til, at fisk, kødpålæg og fersk kød oftere bliver smidt ud for en sikkerheds skyld end de andre produktkategorier (mælk, syrnede mælkeprodukter, brød, frugt og grønt, hele måltider), ligesom overskredet datomærkning også vægtede højere for fisk, kødpålæg og fersk kød end de øvrige produktkategorier (resultater ikke angivet i tabel 4, da der er færre end 200 besvarelser).

Ud fra et fødevarerikkerheds mæssigt synspunkt er det fornuftigt, at forbrugerne vægter datomærkning og risiko for sygdom højere for fisk, kødpålæg og fersk kød i forhold de øvrige produktkategorier, da der er større risiko for, at fisk, kødpålæg og fersk kød kan blive impliceret i fødevarerborne sygdomsudbrud.

Hvilken betydning til-lægger forbrugere en forlænget holdbar-hed af færdigfremstil-lede fødevarer?

Forbrugerne blev spurgt til deres holdning til, at de forskellige produktkatego-rier får en længere holdbarhed end de nuværende holdbarheder (tabel 5). For-brugerne kunne vælge mere end én svarmulighed for hver produktkategori. Alle svarmuligheder med færre end 200 besvarelser er ikke medtaget i tabel 5.

For en del af forbrugerne har det ingen betydning, om holdbarheden forlæn-ges, hvorimod andre forbrugere er bekymrede for, om fødevarerne får en dår-ligere kvalitet, eller at der er tilsat mere kemi/flere konserveringsmidler for at kunne opnå forlænget holdbarhed.

Tabel 5. Oversigt over forbrugernes holdning til forlænget holdbarhed for de forskellige produktkategorier. Forbrugerne måtte gerne sætte flere krydser.

Produkt	Det betyder ingenting	Fødevarens kvalitet bliver dårligere	Jeg frygter, at fødevareren er fyldt med kemi	Jeg tror ikke, at det er muligt
Fisk	(197)	229	234	213
Kødpålæg	220	220	334	-
Fersk kød	205	234	272	212
Mælk	259	-	(198)	-
Syrnet mælkeprodukt	288	-	202	-
Brød	250	(190)	284	-
Frugt og grønt	289	-	259	-
Hele måltider ^{*)}	-	-	217	

^{*)} For hele måltider svarede 267 forbrugere, at denne produktkategori ikke var relevant for dem.

For alle produktkategorierne viste undersøgelsen, at antallet af forbrugere, der siger, at forlængelse af holdbarhed ikke har betydning, næsten er lig med antal af forbruger, der er bange for, at fødevarer bliver fyldt med mere kemi, hvis holdbarheden forlænges.

Det kræver flere undersøgelser for at kunne vurdere, hvad forbrugerne præcist mener med mere kemi, og om der er nogle kemikalier/konserveringsmidler, som de er mere nervøse for end andet.

Derudover er der mere end 200 forbrugere, som mener, at det er umuligt at forlænge holdbarheden for fisk og fersk kød.

Vil du købe fødevarer i disse kategorier, hvis de har dobbelt så lang holdbarhed?

Forbrugernes villighed til at købe produkter med en forlænget holdbarhed fremgår af tabel 6. Det er interessant, at omkring 15% af forbrugerne ikke ved, om de er villige til at købe produkter med forlænget holdbarhed uafhængigt af produktkategori.

Tabel 6. Oversigt over forbrugernes holdning til at købe produkt med forlænget holdbarhed.

Produkt	Ja	Nej	Ikke relevant	Ved ikke
Fisk	192	456	91	132
Kødpålæg	295	320	99	157
Fersk kød	233	407	81	150
Mælk	362	291	94	124
Syrnet mælkeprodukt	438	216	85	132
Brød	341	312	76	140
Frugt og grønt	380	290	61	132
Hele måltider	226	243	247	155

For stort set alle produktkategorier er der en større andel af forbrugere, der siger nej til at købe produkter med forlænget holdbarhed end andelen, der siger ja. Kun for brød samt frugt og grønt er andelen af forbrugere, der siger ja, større.

Andelen af forbrugere, der ikke vil købe produkter med forlænget holdbarhed, gælder især for fisk og fersk kød.

Mærkningsymboler

Produkters holdbarhed angives med en dato i forhold til tre holdbarhedskategorier: bedst før, mindst holdbar til, sidste anvendelse. Forbrugerne blev bedt om at sætte kryds ud for den fortolkning, de mente passede på holdbarhedskategorien. Forbrugerne kunne sætte flere krydser.

Fødevarestyrelsens definition af to holdbarhedskategorier er listet nedenfor:

Sidste anvendelsesdato: Mærkningen 'sidste anvendelsesdato' bruges på letfordærlige fødevarer som for eksempel kød- og fiskeprodukter. Efter udløb af sidste anvendelsesdato kan disse fødevarer udgøre en sundhedsrisiko for mennesker på grund af vækst af sygdomsfremkaldende bakterier. Det anbefales ikke at spise fødevarer, der har overskredet 'sidste anvendelsesdato'.

Mindst holdbar til: Mærkningen 'mindst holdbar til' anvendes på ikke-letfordærlige varer som brød, gryn, pasta, konserver og andre fødevarer, der ikke umiddelbart kan udgøre et problem for fødevarerens sikkerhed. 'Mindst holdbar til'-datoen er den dato, indtil hvilken fødevarerproducenten garanterer, at fødevareren bevarer sine særlige egenskaber og kvalitet. 'Mindst holdbar til'-datoen siger ikke nødvendigvis noget om, hvor længe fødevareren er egnet til at blive spist.

Table 7. Oversigt over forbrugernes vurdering af de tre holdbarhedskategorier.

	Pakken er mærket med		
	Bedst før	Mindst holdbar til	Sidste anvendelse
Jeg spiser produktet efter denne dato	521	436	170
Jeg smider produktet ud efter denne dato	30	40	324
Jeg vurderer produktets kvalitet før brug, efter datoen er overskredet	535	592	467
Ser aldrig på datoen	26	27	22
Ved ikke	9	8	13

Table 7 viser, at 170 personer stadig spiser produkter, der har overskredet sidste anvendelsesdato, og 467 vurderer sensorisk, om det stadig kan bruges. Det er ikke muligt at vurdere rent sensorisk, om et produkt er sygdomsfremkaldende, da patogene bakterier ikke danner lugt, ligesom fordævelsesbakterier gør. Derfor kan det udgøre en sundhedsrisiko at indtage disse produkter, især hvis de ikke bliver varmebehandlet ordentligt.

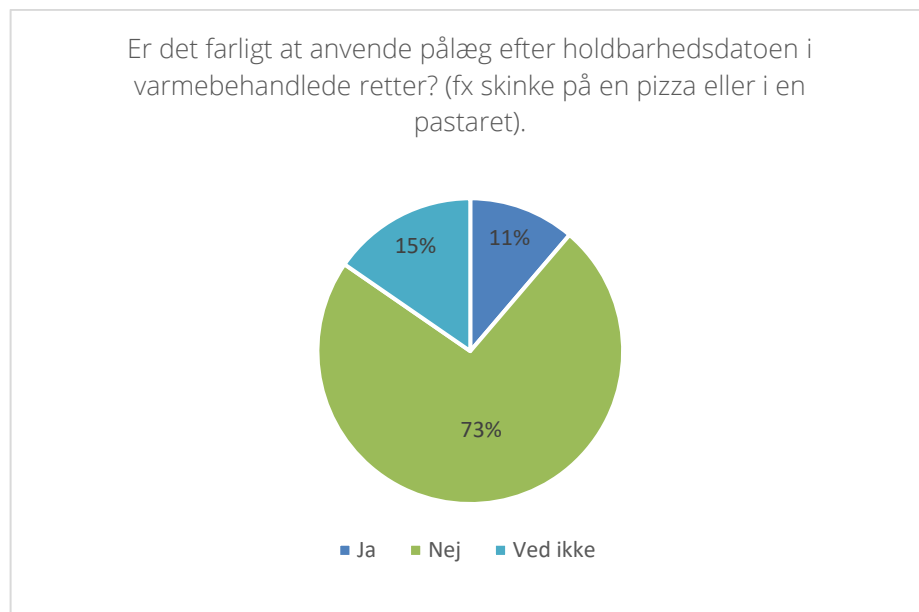
Det kan også ses, at meget få forbrugere smider produkter ud, efter produkterne har overskredet datoen for bedst før eller mindst holdbar til, og at en stor andel også spiser disse produkter efter overskredet dato.

Køkkenråd

Forbrugernes viden om holdbarhed af fødevarer i forhold til nogle af de gamle køkkenhusråd om opbevaring og anvendelse af fødevarer blev også undersøgt.

Det blev gjort, idet holdbarheden af fødevarer nogle gange kan forlænges, hvis produktet opbevares korrekt eller bliver nedkølet hurtigt.

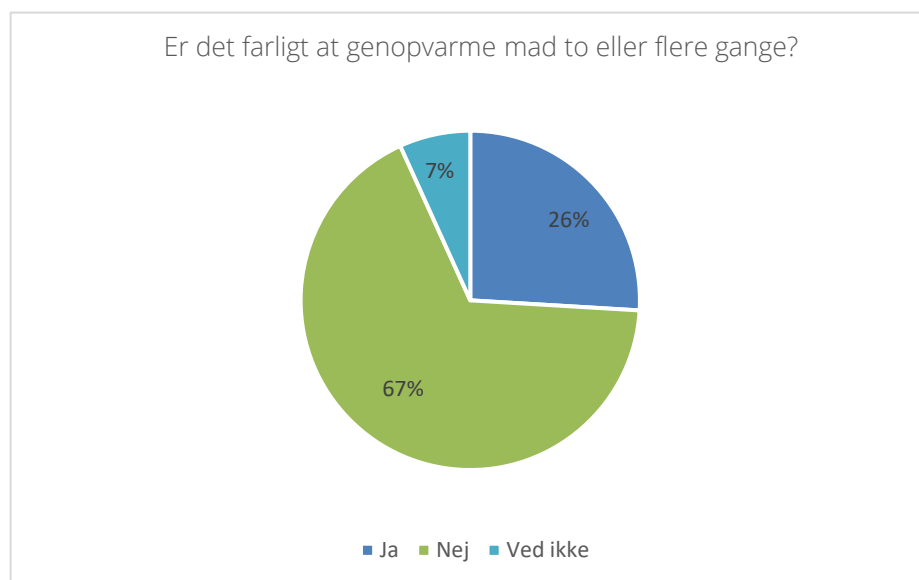
Det første spørgsmål til et køkkenråd var, om det var farligt at anvende produktet i varmebehandlede retter efter holdbarhedsdatoen. Omkring 2/3 af forbrugerne mente, at det ikke er farligt at anvende produkter efter holdbarhedsdatoen til varmebehandlede retter, mens 1/3 mener, at det er farligt eller ikke kender svaret.



Figur 13. Oversigt over forbrugernes holdning til at anvende produkter efter holdbarhedsdatoen til varmebehandlede retter.

Både i bilag 2 og 3 i dette notat er det beskrevet, at det ikke er farligt at anvende produkter, så længe produktet stadig lugter godt, og man er sikker på, at varmebehandlingen kommer op over 75°C.

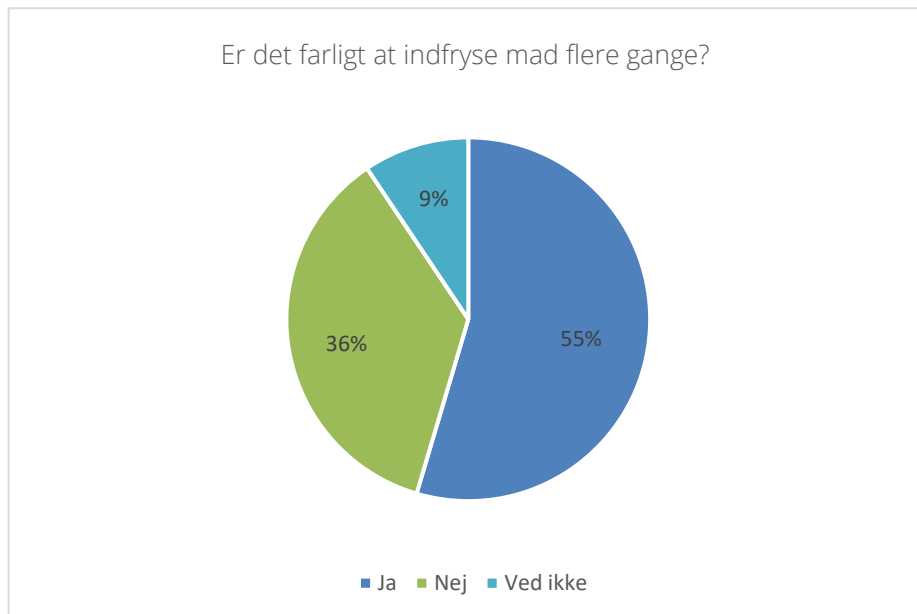
Herefter blev forbrugerne spurgt, om det var farligt at genopvarme mad to eller flere gange. Lige under 70% mener ikke, at det er farligt, mens lige over 25% mener, at det er farligt.



Figur 14. Oversigt over forbrugernes holdning til at genopvarme mad to eller flere gange.

Både i bilag 2 og 3 er det beskrevet, at det ikke er farligt at genopvarme maden flere gange, blot man er sikker på, at maden kommer op over 75°C hver gang. Dog kan der være nogle sensoriske ændringer i produktet, da fx teksturen i grøntsager kan ændre sig ved flere gange genopvarmning.

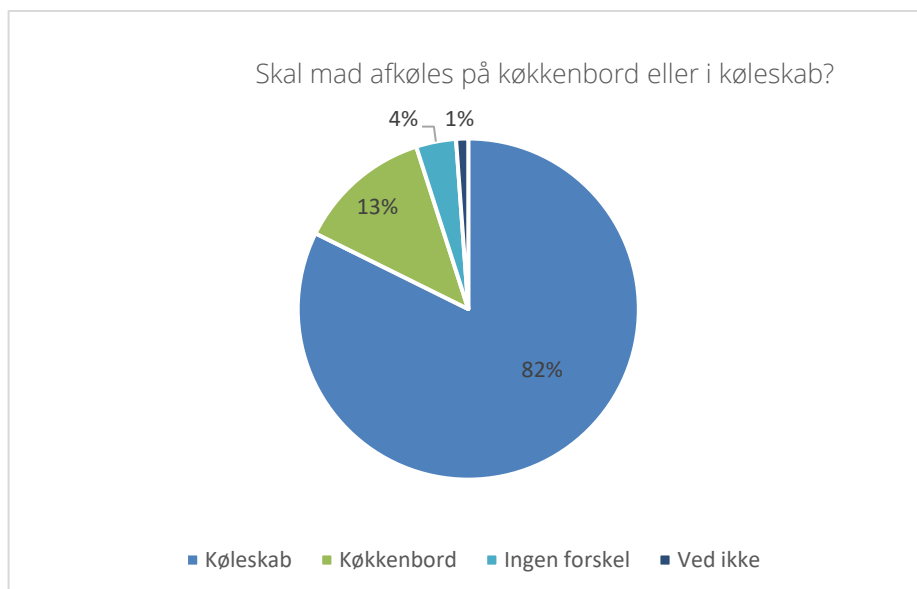
Forbrugerne blev også spurgt ind til, om det er farligt at indfryse mad flere gange. Her svarede over halvdelen af forbrugerne, at de mente, det var farligt.



Figur 15. Oversigt over forbrugernes holdning til at indfryse mad flere gange.

Både i bilag 2 og 3 er det beskrevet, at det afhænger af fødevarens tilstand, når den bliver frosset. Indfrysning standser bakterievækst, men fjerner dem ikke. Det betyder, at hvis produkter allerede indeholder mange bakterier før indfrysning, vil de stadigvæk være der efter flere indfrysninger. Derudover kan der være nogle sensoriske ændringer i produktet, da fx teksturen i grøntsager og kød kan ændre sig ved flere indfrysninger.

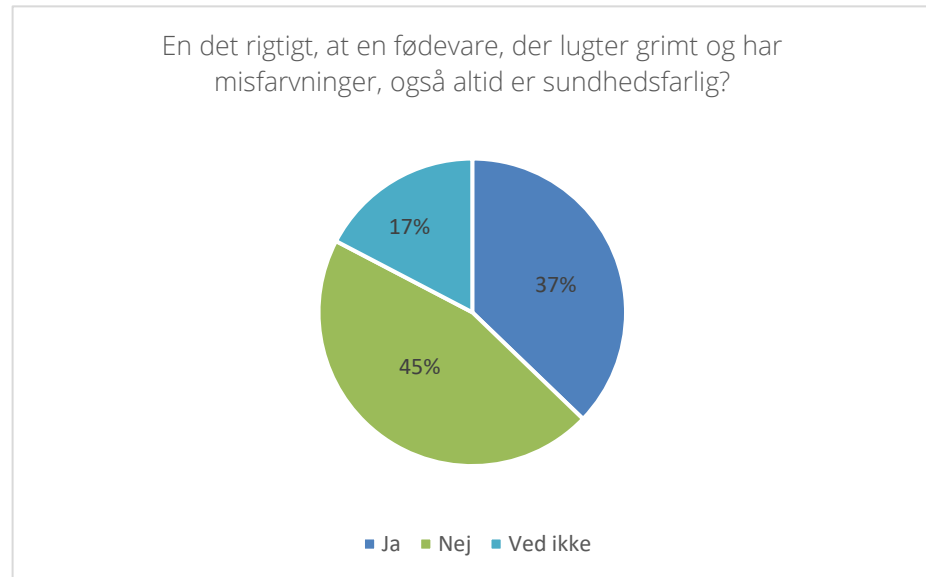
Da en hurtig nedkølingsproces har stor betydning for at mindske væksten af bakterier, blev forbrugerne spurgt ind til, hvordan maden skal nedkøles. Her svarede 82%, at det skal foregå i køleskabet, og 13% svarede, at det skal foregå på køkkenbordet.



Figur 16. Oversigt over forbrugernes holdning til, hvordan mad skal afkøles.

Både i bilag 2 og 3 er det beskrevet, at bakterier har de bedste levevilkår mellem 40-20°C, så jo længere tid maden står på køkkenbordet, desto flere bakterier når der at vokse frem. Man plejer at sige, at temperaturen skal falde fra +65°C til omkring 10°C på 3 timer for at undgå en kritisk bakterievækst.

Når man taler om holdbarhed af især kød og fiskeprodukter, er det vigtig også at huske på de patogene (sygdomsfremkaldende) bakterier, der kan vokse i disse produkter. Derfor blev forbrugerne spurgt ind til deres viden om, hvorvidt patogene bakterier giver sensoriske ændringer i produkter.

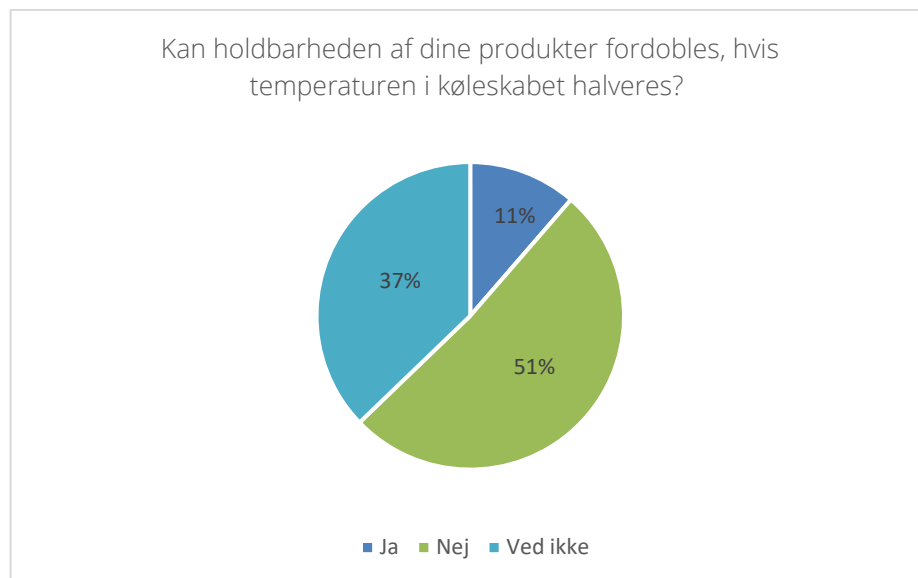


Figur 17. Oversigt over forbrugernes holdning til om fødevarer, der er sensorisk grimme, også er sundhedsfarlig.

Både i bilag 2 og 3 er det beskrevet, at en fødevare, der lugter dårligt eller har fået en grim farve, ikke nødvendigvis er farlig at spise, MEN den kan være det. De bakterier, som ødelægger vores mad, vokser ofte hurtigere end de bakterier, som kan gøre os syge. Så dårlig lugt og udseende er et godt forvarsel om, at noget kan være galt.

De bakterier, som kan gøre os syge, kan vi ikke se eller lugte, fordi der ikke skal være ret mange af dem i maden, før vi kan blive syge. Derfor bør man kassere mad, som lugter og ser dårligt ud. Det vil aldrig blive en god spiseoplevelse.

En anden måde at mindste madspild på er at opbevare produkterne ved den korrekte temperatur. Over halvdelen af forbrugerne mente ikke, det ville fordoble fødevarernes holdbarbarhed, hvis køleskabstemperaturen blev halveret.



Figur 18. Oversigt over forbrugernes holdning til, om holdbarheden af produkter kan fordobles, hvis temperaturen i køleskabes halveres.

Mange års forskning i opbevaring af kød (DMRIPredict) viser, at fersk kød opbevaret ved de anbefalede 5°C fordobler holdbarheden i forhold til opbevaring ved 8-10°C. Det skal dog nævnes, at pakning og graden af tilstedeværende ilt har betydning for holdbarheden.

Konklusion

Denne undersøgelse er primært bygget på data fra kvinder i alderen 46-75 år, der bor alene eller sammen med deres partner.

Resultaterne fra denne forbrugerundersøgelse viser mange af de samme tendenser, som undersøgelser, der tidligere er lavet af Miljøstyrelsen (1+3), også viser. De viser, at det primært er brød samt frugt og grønt, der står for den største andel af madaffaldet ude hos forbrugerne, og at disse produkter bliver smidt ud, da de ikke længere har et udseende, der giver forbrugerne lyst til at indtage dem.

Denne undersøgelse indikerer også, at forbrugerne er meget skeptiske over for produkter med forlænget holdbarhed. Især for fersk kød og fisk er flere forbrugere overbevist om, at det ikke kan lade sig gøre at forlænge holdbarheden, og for alle produktkategorier er forbrugerne bekymrede for, om den forlængede holdbarhed giver nedsat kvalitet af fødevarerne, og at produkterne bliver fyldt med kemi. Denne skepsis kommer også til udtryk ved, at mange af forbrugerne indikerer, at de slet ikke vil købe produkter med forlænget holdbarhed, eller at de slet ikke ved, om de har lyst til det.

Dette indikerer, at der ligger en formidlingsopgave i at belyse, hvad en forlænget holdbarhed af produkterne kan gøre for forbrugernes madspild, samt hvordan den er mulig at opnå, uden at gå med kompromis med fødevarernes kvalitet.

I forhold til forbrugernes forståelse af de forskellige holdbarhedsmærkninger af fødevarer kan det ses, at mange forbrugere har en god forståelse af *bedst før* og *mindst holdbar til*, og at man ud fra et fødevarerikkerhedsprincip sagtens kan indtage disse produkter. Dog viser undersøgelsen også, at mange forbrugere stadig bruger produkter efter *sidste anvendelsesdato*, og at de ofte vurderer produkternes holdbarhed sensorisk. Der kunne godt ligge en formidlingsopgave i at gøre forbrugerne opmærksomme på, hvad *sidste anvendelsesdato* indikerer, og hvor vigtig en sikker opvarmning af produkterne er for at undgå eventuel sygdom i forbindelse med indtag af mad.

Forbrugere blev også spurgt ind til deres viden om seks køkkenmyter. Et af resultaterne indikerer, at forbrugere kunne have brug for mere viden om, hvad indfrysning gør ved fødevarer, og at det ikke er farligt at indfryse flere gange, men at holdbarheden af produktet bliver sat på standby, hvis produktet indfryses og optøs korrekt.

Videre arbejde

Undersøgelsen af private forbrugeres forhold til madspild følges op af en ny forbrugerundersøgelse, der er målrettet en anden gruppe slutforbrugere nemlig kantiner, storkøkkener og restauranter (B2B). Denne undersøgelse har til formål at undersøge omfanget og typen af madspild, samt hvilke tiltag virksomhederne har foretaget for at forebygge/mindske madspild.

I projektets afsluttende fase skal DNAPROKON-værktøjets potentiale vurderes, og i denne forbindelse savnes mere viden om B2B-leddene, idet bl.a. Cater Food leverer fødevarer direkte til B2B. Det er interessant at afdække madspildets omfang i B2B-kæden også, i forsøget på at klarlægge hvor i værdikæden den forventede forlængede holdbarhed af fødevarer skal lægges. Skal forbrugere, kantiner/restauranter, supermarkeder og/eller distribution have glæde af længere holdbarhed af produkter, når DNAPROKON værktøjet er fuldt udrullet på produktionsvirksomheder?

B2B-forbrugerundersøgelsen udføres som interviews ude i de enkelte køkkener og udføres i perioden januar-august 2023.

Formidling

Der blev i juli 2022 udsendt en pressemeddelelse (se bilag 2) fra Teknologisk Institut omkring denne forbrugerundersøgelse. I pressemeddelelsen blev der fokuseret på spørgeskemaets spørgsmål 13-18 for at aflive nogle af "Farmors køkkenråd". Artiklen blev bl.a. bragt i Brønderslevavisen i august 2022 og april 2023.

LinkedIn-opslag

Den korrekte viden bag "Farmors 6 køkkenråd" (se bilag 2) er publiceret på LinkedIn i form af 6 små historier (se bilag 3).

Farmors køkkenråd	Emne	Views	Publiceret
#1	Anvende pålæg efter holdbarhedsdatoens udløb	1.865	05.08.22
#2	Genopvarmning af mad	1.246	12.08.22
#3	Genindfrysning af mad	896	19.08.22
#4	Korrekt nedkøling af varm mad	1.659	04.04.23
#5	Dårligt lugtende mad vs. sundhedsfarlig mad	569	17.04.23
#6	Køleskabstemperatur og holdbarhed	970	16.06.23

Litteratur

- 1) Tonini, D., Brogaard, L. K-S., & Astrup, T. F. (2017). Food waste prevention in Denmark: Identification of hotspots and potentials with Life Cycle Assessment. København K: Danish Environmental Protection Agency... \Inspiration_litteratur\food waste prevention in denmark_report.pdf
- 2) Stancu, Violeta & Lähteenmäki, Liisa (2018). Consumer food waste in Denmark. DCA - Danish Centre for Food and Agriculture. DCA report no. 118. ISBN: Printed version 978-87-93643-35-2, electronic version 978-87-93643-36-9... \Inspiration_litteratur\Madspildsrapport_MAPP.pdf, MAPP, 2018
- 3) Miljø- og Fødevareministeriet og Miljøstyrelsen, rapporten "Kortlægning af sammensætningen af dagrenovation og kildesorteret organisk affald fra husholdninger" – tal fra 2018.

Spørgeskema

Spørgeramme til online forbrugerundersøgelse af forlænget holdbarhed af fødevarer-produkter.

Vi vil gerne spørge om din holdning til holdbarhed af fødevarer og til madspild. I dette spørgeskema bliver madspild defineret som: Al mad, der ikke bliver spist. Det er både mad fra køleskab og skabe samt fra middagsbordet. Udsmid er al mad, der enten ender i skraldespanden eller i vasken, eller gives til husdyr (hund, høns, fugle, kaniner m.m.).

Dette online-spørgeskema indeholder 5 spørgsmål om din baggrund og 16 spørgsmål om dine holdninger til holdbarhed af fødevarer. Det tager omkring 10 minutter at udfylde. Som tak for din hjælp trækker vi lod blandt alle udfyldte besvarelser om 2 gavekort til biografen med biomenue for 2 personer.

Du skal være 18 år for at deltage.

Demografiske spørgsmål

Angiv dit køn:

- 1) Mand
- 2) Kvinde
- 3) Andet
- 4) Ønsker ikke at angive

Angiv, hvilken aldersgruppe du tilhører:

- 1) 18-29 år
- 2) 30-45 år
- 3) 46-60 år
- 4) 61-75 år
- 5) Over 75 år

Angiv antal personer i husstanden:

Fri tekst

Angiv antal hjemmeboende børn under 18 år i husstanden

- 1) Ingen
- 2) 1 barn
- 3) 2 børn
- 4) 3 børn
- 5) Flere end 3 børn

Angiv dit postnummer

Fri tekst

Hvordan har husstandens madudsmid ændret sig de sidste to år?

I dette spørgeskema bliver madspild defineret som: Al mad, der ikke bliver spist. Det er både mad fra køleskab og skabe samt fra middagsbordet. Udsmid er al mad, der enten ender i skraldespanden eller i vasken, eller gives til husdyr (hund, høns, fugle, kaniner m.m.).

- 1) Det er det samme
- 2) Der smides mindre ud
- 3) Der smides mere ud
- 4) Ved ikke

Køber du produkter, der er tæt på holdbarhedsdatoen?

- 1) Ja, ofte
- 2) En gang i mellem
- 3) Sjældent
- 4) Aldrig
- 5) Tjekker ikke datoen

Hvorfor køber du produkter, der er tæt på holdbarhedsdatoen? (Hvis de har svaret 1 eller 2 til *Køber du produkter, der er tæt på holdbarhedsdatoen?*)

- 1) Reduceret pris
- 2) Mindre madspild
- 3) Ved, jeg kan få det brugt, før holdbarhedsdatoen nås
- 4) Andet_____

Hvorfor køber du ikke produkter, der er tæt på holdbarhedsdatoen? (Hvis de har svaret 3 eller 4 til *Køber du produkter, der er tæt på holdbarhedsdatoen?*)

- 1) Smager dårligere
- 2) Ser dårligere ud
- 3) Lugter dårligere
- 4) Dårlig erfaring med sådanne produkter
- 5) Produkterne kan være sundhedsfarlige
- 6) Andet_____

Hvor ofte smider du mad ud fra følgende produktkategorier. Sæt et enkelt kryds ved hver kategori.

	Fisk	Kødpålæg	Fersk kød	Mælk	Syrnede mælkeprodukter	Brød	Frugt og grønt	Hele måltider (færdigretter, take-away og hjemmelavede måltider)
Dagligt								
2-6 gange om ugen								
En gang ugentligt								
2-3 gange om måned								
1 gang om måned eller mindre								
Ikke relevant								
Sjældnere/ Aldrig								

Skalaen er vendt i den online version.

Hvordan vurderer du, om en fødevarer skal smides ud eller ej? – Sæt gerne flere krydser

	Kødpålæg	Fersk kød	Mælk	Syrnede mælkeprodukter	Brød	Frugt og grønt	Fisk	Hele måltider (købte færdigretter, take-away og hjemmelavede måltider)
Ser på datoen								
Vurderer ud fra antal dage efter åbning af pakken								
Lugter til det								
Smager på det								
Ser på det								
Mærker på det								
Ikke relevant								
Ved ikke								

Skalaen er vendt i den online version.

Hvad er årsagen til, at du smider forskellige fødevarer ud? Sæt gerne flere krydser

	Kødpålæg	Fersk kød	Mælk	Syrnede mælkeprodukter	Brød	Frugt og grønt	Fisk	Hele måltider (købte færdigretter, takeaway og hjemmelavede måltider)
Det ser grimt ud/lugter ikke godt/dårlig konsistens								
Jeg har mistanke om, at jeg kan blive syg								
For en sikkerheds skyld								
Datomærkning er overskredet								
Får det ikke brugt								
Ikke relevant								
Ved ikke								

Skalaen er vendt i den online version.

Hvilken betydning vil det få for dig, hvis holdbarheden på disse fødevarer bliver dobbelt så lang? Sæt gerne flere krydser.

	Kød-pålæg	Fersk kød	Mælk	Syrnede mælkeprodukter	Brød	Frugt og grønt	Fisk	Hele måltider (købte færdigretter, take-away og hjemmelavede måltider)
Det betyder ingenting								
Fødevarens kvalitet bliver dårligere								
Jeg frygter, at fødevareren er fyldt med kemi								
Jeg tror ikke, at det er muligt								
Det er bedre for miljøet pga. mindre madspild								
Det giver større fleksibilitet i husholdningen								
Jeg sparer penge								
Ikke relevant								
Ved ikke								

Vil du købe fødevarer i disse kategorier, hvis de har dobbelt så lang holdbarhed?

	Kødpålæg	Fersk kød	Mælk	Syrnede mælkeprodukter	Brød	Frugt og grønt	Fisk	Hele måltider (købte færdigretter, take away og hjemmelavede måltider)
Ja								
Nej								
Ikke relevant								
Ved ikke								

Skalaen er vendt i den online version.

Er det farligt at anvende pålæg efter holdbarhedsdatoen til varmebehandlede retter? (fx skinke på en pizza eller i en pastaret) (ja, nej, ved ikke)

Er det farligt at genopvarme mad to gange eller mere? (ja, nej, ved ikke)

Er det farligt at indfryse mad flere gange? (ja, nej, ved ikke)

Skal mad afkøles på køkkenbord eller i køleskab? (køkkenbord, køleskab, ingen forskel, ved ikke)

En fødevare, der lugter grimt og har misfarvninger, er også sundhedsfarlig (ja, nej, måske, ved ikke)

Kan holdbarheden af dine produkter fordobles, hvis temperaturen i køleskabet halveres? (ja, nej, ved ikke)

Produkters holdbarhed angives med en dato i forhold til tre holdbarhedskategorier: Bedst før, mindst holdbar til, sidste anvendelse. Sæt kryds ud for de udsagn, der passer for dig.

	Pakken er mærket med:		
	Bedst før	Mindst holdbar- bar til	Sidste anven- delse
Jeg spiser produktet efter denne dato			
Jeg smider produktet ud efter denne dato			
Jeg vurderer produktets kvalitet før brug, efter datoen er overskredet			
Ser aldrig på datoen			
Ved ikke			

Tak for dine svar og din hjælp til denne undersøgelse.

Pressemeddelelse fra 13. juli 2022

Dropper man nogle af farmors køkkenråd, kan man mindske madspild

Teknologisk Institut har testet forbrugernes viden om fødevarers holdbarhed hjemme i køkkenerne. Hvilke af farmors køkkenråd er rigtige i dag, og hvilke er blevet til myter? Korrekt opbevaring og udnyttelse af fødevarer kan være med til at reducere madspildet.

Hvert år går 716.000 ton fødevarer til spilde i Danmark på vejen fra landbruget til forbrugerne. 36 procent af spildet ligger hos forbrugerne, og forventningen er, at formidling om korrekt opbevaring og udnyttelse af fødevarer kan være med til reducere madspildet hjemme hos forbrugerne.

– Jo mere forbrugerne har den rigtige viden om den korrekte behandling af fødevarer hjemme i køkkenerne, jo større er muligheden for at mindske den del af madspildet, forklarer faglig leder Marlene Schou Grønbeck, Teknologisk Institut.

Teknologisk Institut har som en del af projektet DNAPROKON, som handler om madspild, undersøgt forbrugernes viden om holdbarhed af fødevarer i forhold til nogle af de gamle køkkenhusråd om opbevaring og anvendelse af fødevarer. DNAPROKON skal bl.a. kortlægge potentialerne for at minimere madspild i hele værdikæden fra fødevarereproducenter til forbrugerne.

– Vi har spurgt forbrugerne med udgangspunkt i farmors gamle køkkenråd om opbevaring og håndtering af fødevarer. Med moderne produktions- og tilberedningsmetoder gælder de ikke alle sammen i dag. Men hvis man alligevel følger alle slavisk, kan man faktisk komme til at kassere mad unødigt, siger Marlene Schou Grønbeck.

Vigtig køleskabstemperatur

Forbrugerundersøgelsen er lavet som en rundspørge, hvor knapt 900 forbrugere har deltaget. Den viste bl.a., at de deltagende forbrugere har godt styr på, hvordan varm mad nedkøles optimalt, og at man i vore dage godt kan benytte forarbejdet pålæg efter holdbarhedsdatoen er overskredet – så længe det kun er overskredet med få dage, det stadig dufter godt, og at man så benytter pålægget tilberedt i fx en pizza eller en tærte.

– Til gengæld er der mange forbrugere, som ikke er opmærksomme nok på, hvor vigtigt det er at holde temperaturen i køleskabet lav nok. Opbevares det ferske kød eller plantefarsen i køleskabet ved de anbefalede 5°C vil holdbarheden være væsentlig længere, end hvis køleskabet er indstillet forkert, og temperaturen er 8-10°C. Så skal madspildet ude hos forbrugerne reduceres, er det vigtigt at have styr på temperaturen i køleskabet, siger Marlene Schou Grønbeck.

Forbrugerundersøgelsen om reduktion af madspild er en del af projektet DNAPROKON, finansieret af Grønt Udviklings- og Demonstrationsprogram (GUDP), Miljøstyrelsen under Miljøministeriet samt Uddannelses- og Forskningsstyrelsen under Uddannelses- og Forskningsministeriet.

Hvilke af farmors køkkenråd er myter, hvad er fakta i dag, og hvad tror forbrugerne?

Er det farligt at indfryse mad flere gange?

JA: 55%, NEJ: 36%, VED IKKE: 9%

Det rigtige svar: Både ja og nej. Frysning giver ikke nyt liv til fødevarer, men standser bakteriers vækst. Så hvis fødevarer indeholder mange bakterier ved indfrysning, vil bakterierne også være der sammen med lidt flere efter indfrysning og optøning. Og så er der lige spisekvaliteten. Kød som fryses og tøs flere gange, kan blive kedeligt og tørt.

Kan holdbarheden af dine produkter fordobles, hvis temperaturen i køleskabet halveres?

JA: 11%, NEJ: 52%, VED IKKE: 37%

Det rigtige svar: Ja, det er tæt på. Den temperatur, vi opbevarer vores fødevarer ved, er altafgørende for en god holdbarhed. Jo lavere køleskabets temperatur er, des langsommere vokser bakterierne, og jo færre forskellige slags bakterier kan der vokse frem i maden. Opbevares det ferske kød eller plantefarsen ved de anbefalede 5°C, vil holdbarheden være væsentlig længere, end hvis køleskabet er indstillet forkert, og temperaturen er 8-10°C. Så skal madspild reduceres, er det vigtigt at have styr på temperaturen i køleskabet.

Er det farligt at anvende pålæg efter holdbarhedsdatoen i varmebehandlede retter?

JA: 11%, NEJ: 73%, VED IKKE: 16%

Det rigtige svar: Nej, det er det ikke – har man en uåbnet pålægspakke i køleskabet med nogle dages overskreden holdbarhed, så kan man undgå madspild ved at anvende pålægget – hvis det vel at mærke ikke lugter dårligt – i stedet for at smide det ud. Man kan altså roligt anvende fx skinke eller pøsepålægget i en varmebehandlet ret som fx på en pizza, i en varm pastaret eller i en tærte. Følg de anbefalede råd om sikker genopvarmning og opvarm hele madvaren til mindst 75°C, så man dræber mikroorganismen.

Ved du, om opvarmet mad skal nedkøles på køkkenbord eller i køleskab?

KØKKENBORD: 13%, KØLESKAB: 82%, INGEN FORSKEL: 4%, VED IKKE: 1%

Det rigtige svar: Det er vigtigt at nedkøle varm mad så hurtigt som muligt, så man undgår, at familien bliver syg af din gode gryderet. Faktisk skal varm mad, som man vil gemme til senere brug, kun lige dampe af, før man sætter den i køleskabet. Hvis maden står for længe til nedkøling på køkkenbordet, kan gryderetten ende med at blive en ren bakteriebombe. Sygdomsfremkaldende bakterier (fx Clostridium perfringens og Bacillus cereus) kan vokse frem og danne giftstoffer i maden. Derfor anbefaler Fødevarestyrelsen, at temperaturen hurtigt skal falde fra +65°C til +10°C på mindre end tre timer. Bakterier stortrives nemlig mellem 20°C og 40°C – og jo længere tid gryderetten står ved fx stuetemperatur – jo flere bakterier vil der vokse frem.

Er det farligt at genopvarme mad to eller flere gange?

JA: 26%, NEJ: 67%, VED IKKE: 7%

Det rigtige svar: Nej, det er det ikke – men man skal varme maden godt op hver eneste gang. Faktisk skal man sørge for, at hele madvaren er opvarmet til mindst 75°C. Herved fjerner man levende bakterier som Salmonella og Listeria. Man kan dog ikke fjerne alle bakterier, da nogle sygdomsfremkaldende bakterier er særligt hårdføre og kræver varmebehandling ved langt højere temperatur og i længere tid. Derfor skal man også overholde de gode råd om hurtig nedkøling af opvarmede retter. Skal man holde maden

opvarmet i længere tid, skal temperaturen i maden konstant være mindst 65°C. Husk dog, at ikke alle retter egner sig til genopvarmning, hvis man vil sikre en høj spisekvalitet. Dette gælder for eksempel grøntsager, hele stege og fisk m.fl., fordi konsistens, smag og saftighed kan blive ret kedelig. Genopvarmning kan fx give "genopvarmet smag" også kaldet "WOF" (*warmed over flavour*) – det er sådan en kedelig smag af køleskab.

En det rigtigt, at en fødevare, der lugter grimt og har misfarvninger, også altid er sundhedsfarlig?

JA: 37%, NEJ: 46%, VED IKKE: 17%

Det rigtige svar: Nej, en fødevare, som lugter dårligt eller har fået en grim farve, er ikke nødvendigvis farlig at spise, MEN den kan være det. De bakterier, som ødelægger vores mad, vokser ofte hurtigere end de bakterier, som kan gøre os syge. Så dårlig lugt og udseende er et godt forvarsel om, at noget kan være galt.

De bakterier, som kan gøre os syge, kan vi ikke se eller lugte, fordi der ikke skal være ret mange af dem i maden, før vi kan blive syge. Derfor bør man kassere mad, som lugter og ser dårligt ud. Det vil aldrig blive en god spiseoplevelse.

LinkedIn-opslag

Farmors køkkenråd
#1
(publiceret 05.08.22)

Birgit Groth Storgaard • You
Senior Consultant hos Teknologisk Institut
1w • Edited •

Følger du farmors køkkenråd?

Ved du, hvilke af farmors køkkenråd, der er rigtige i dag, og hvilke, der er blevet til sejlivede myter?

Drop nogle af køkkenrådene og vær med til at mindske madspild.

Hvert år går 716.000 ton fødevarer til spilde i Danmark på vejen fra landbruget til forbrugerne. 36 % af spildet ligger hos forbrugerne.

Hos Teknologisk Institut har vi undersøgt forbrugernes viden om holdbarhed af fødevarer i forhold til nogle af de gamle køkkenhusråd om opbevaring og anvendelse af fødevarer.

Forbrugerundersøgelsen (ca. 900 forbrugere) viste bl.a. at:

- En del forbrugere er usikre på, hvor mange gange man må indfryse sin mad og hvilken betydning temperaturen i køleskabet har for fødevarernes holdbarhed.
- En del forbrugere anvender pålæg efter holdbarhedsdatoen er overskredet i varmebehandlede retter
- Forbrugerne har god viden om, hvordan mad nedkøles mest optimalt.

.....

Her får du forklaringen på, om du skal følge farmors køkkenråd:

Myte (1 af 6): Er det farligt at anvende pålæg efter holdbarhedsdatoen i varmebehandlede retter?

Svar: Nej, det er det ikke - har man en uåbnet pålægs-pakke i køleskabet med nogle dages overskreden holdbarhed, så undgå madspild og genanvend pålægget (hvis det lugter godt) i stedet for at smide det ud. Man kan roligt genanvende pålægget i en varmebehandlet ret. Brug pålægget som fx pizzatopping eller i en opvarmet pastaret. Følg de gode råd om sikker genopvarmning og opvarm hele madvaren til mindst 75°C.


Mette Elliott and 14 others 1 comment


Reactions

Like Comment Share Send

1,430 impressions [View analytics](#)

Farmors køkkenråd
#2
(publiceret 12.08.22)



Birgit Groth Storgaard • You
Senior Consultant hos Teknologisk Institut
2mo • 

Bruger du farmors køkkenråd - part 2?

Ved du, hvilke af farmors køkkenråd, der er rigtige i dag, og hvilke, der er blevet til sejlivede myter?

Drop nogle af køkkenrådene og vær med til at mindske madspild.

Hvert år går 716.000 ton fødevarer til spilde i Danmark på vejen fra landbruget til forbrugerne. 36 procent af spildet ligger hos forbrugerne.

Hos Teknologisk Institut har vi undersøgt forbrugernes viden om holdbarhed af fødevarer i forhold til nogle af de gamle køkkenhusråd om opbevaring og anvendelse af fødevarer.

Forbrugerundersøgelse (871 forbruger, hvor 83% var kvinder) viste bl.a. at:


- En del af forbrugerne var usikre på, hvor mange gange man må indfryse sin mad og hvad temperaturen i køleskabet har af betydning for holdbarheden af fødevarerne.
- En del af forbrugerne anvender pålæg efter holdbarhedsdatoen er overskredet i varmebehandlede retter
- Forbrugerne har god viden om, hvordan mad nedkøles mest optimalt.





.....


Her får du forklaringen på, om du skal følge farmors 6 køkkenråd:

Myte 2: Er det farligt at genopvarme mad to eller flere gange?


Svar: Nej det er det ikke - men man skal varme maden godt op hver eneste gang. Faktisk skal man sørge for, at hele madvaren er opvarmet til mindst 75°C. Herved fjerner man levende bakterier som Salmonella og Listeria. Man kan dog ikke fjerne alle bakterier, da nogle sygdomsfremkaldende bakterier er særligt hårdføre og kræver varmebehandling ved langt højere temperatur og i længere tid. Derfor skal man også overholde de gode råd om hurtig nedkøling af opvarmede retter. Skal man holde maden opvarmet i længere tid, skal temperaturen i maden konstant være mindst 65°C. Husk dog at ikke alle retter egner sig til genopvarmning, hvis du vil sikre en høj spisekvalitet. Dette gælder fx grøntsager, hele stege og fisk mfl.


 Marchen Hviid and 7 others 1 repost

 Like  Comment  Repost  Send

 1,197 impressions [View analytics](#)

Farmors køkkenråd
#3
(publiceret 19.08.22)



Birgit Groth Storgaard • You
Senior Consultant hos Teknologisk Institut
2mo • 

Så er det igen blevet tid til at gennemgå farmors køkkenråd - hvilke er blevet til myter og hvilke kan du stadig følge i dag – part 3.


Her får du forklaringen på, om du skal følge farmors 6 køkkenråd:





Myte 3: Er det farligt at indfryse mad flere gange?
Svar: Både ja og nej. Frysning giver ikke nyt liv til fødevarer, men standser bakteriers vækst. Så hvis fødevarer indeholder mange bakterier ved indfrysning, vil de også være der sammen med lidt flere efter indfrysning og optøning. Og så er der lige spisekvaliteten. Kød som fryses og tøs flere gange, kan blive kedeligt og tørt.


Hvert år går 716.000 ton fødevarer til spilde i Danmark på vejen fra landbruget til forbrugerne. 36 procent af spildet ligger hos forbrugerne. Hos Teknologisk Institut har vi undersøgt forbrugernes viden om holdbarhed af fødevarer i forhold til nogle af de gamle køkkenhusråd om opbevaring og anvendelse af fødevarer.

Forbrugerundersøgelse (871 forbruger, hvor 83% var kvinder) viste bl.a. at:

- En del af forbrugerne var usikre på, hvor mange gange man må indfryse sin mad og hvad temperaturen i køleskabet har af betydning for holdbarheden af fødevarerne.
- En del af forbrugerne anvender pålæg efter holdbarhedsdatoen er overskredet i varmebehandlede retter
- Forbrugerne har god viden om, hvordan mad nedkøles mest optimalt.

 Anette Granly Koch and 9 others 1 repost

 Like  Comment  Repost  Send

 825 impressions [View analytics](#)

Farmors køkkenråd
#4
(publiceret 04.04.23)



Birgit Groth Storgaard • You
Senior Consultant hos Teknologisk Institut
2mo • Edited •



Så er det igen blevet tid til at gennemgå farmors køkkenråd - hvilke er blevet til myter og hvilke kan du stadig følge i dag – part 4 af 6.

Her får du forklaringen på, om du skal følge farmors 6 køkkenråd:

Myte 4: Ved du, om opvarmet mad skal nedkøles på køkkenbord eller i køleskab?

Svar: Det er vigtigt at nedkøle varm mad så hurtigt som muligt, så du undgår at familien bliver syg af din gode gryderet.

Faktisk skal varm mad, som man vil gemme til senere brug, kun lige dampe af, før man sætter den i køleskabet. Hvis maden står længe til nedkøling på køkkenbordet, kan din gryderet ende med at blive en ren bakteriebombe. Sygdomsfremkaldende bakterier (fx Clostridium perfringens og Bacillus cereus) kan vokse frem og danne giftstoffer i maden, som kan gøre os syge. Derfor anbefaler fødevarestyrelsen, at temperaturen falder fra +65°C til +10°C på mindre end tre timer. Bakterier stortrives nemlig mellem 20°C og 40°C - og jo længere tid gryderetten står ved fx stuetemperatur - jo flere bakterier vil der vokse frem.

[#farmorskøkkenråd](#)

Hvert år går 716.000 ton fødevarer til spilde i Danmark på vejen fra landbruget til forbrugerne. 36 procent af spildet ligger hos forbrugerne. Hos Teknologisk Institut har vi undersøgt forbrugernes viden om holdbarhed af fødevarer i forhold til nogle af de gamle køkkenhusråd om opbevaring og anvendelse af fødevarer.

Forbrugerundersøgelse (871 forbruger, hvor 83% var kvinder) viste bl.a. at:

- En del af forbrugerne var usikre på, hvor mange gange man må indfryse sin mad og hvad temperaturen i køleskabet har af betydning for holdbarheden af fødevarerne.
- En del af forbrugerne anvender pålæg efter holdbarhedsdatoen er overskredet i varmebehandlede retter
- Forbrugerne har god viden om, hvordan mad nedkøles mest optimalt.

Rikke Hjort Hansen and 23 others



1,652 impressions

[View analytics](#)

Farmors køkkenråd
#5
(publiceret 17.04.23)



Birgit Groth Storgaard • You
Senior Consultant hos Teknologisk Institut
2mo • 🌐



Bruger du stadig farmors køkkenråd? Ved du, hvilke af farmors køkkenråd, der er rigtige i dag, og hvilke, der er blevet til sejlivede myter?

Drop nogle af køkkenrådene og vær med til at mindske madspild.

Her får du forklaringen på, om du skal følge farmors 6 køkkenråd – part 5 af 6:

Myte 5: En det rigtigt, at en fødevare, der lugter grimt og har misfarvninger, også altid er sundhedsfarlig?

Svar: Nej, en fødevare som lugter dårligt eller har fået en grim farve er ikke nødvendigvis farlig at spise, MEN den kan være det. Så kassér mad som lugter og ser dårligt ud. Det vil aldrig blive en god spiseoplevelse!!! De bakterier, som ødelægger vores mad, vokser ofte hurtigere end de bakterier, som kan gøre os syge. Så dårlig lugt og udsende er et godt forvarsel om at noget kan være galt. De bakterier, som kan gøre os syge, kan vi ikke se eller lugte, fordi der ikke skal være ret mange af dem i maden før vi kan blive syge.

#farmorskøkkenråd

Hvert år går 716.000 ton fødevarer til spilde i Danmark på vejen fra landbruget til forbrugerne. 36 procent af spildet ligger hos forbrugerne. Hos Teknologisk Institut har vi undersøgt forbrugernes viden om holdbarhed af fødevarer i forhold til nogle af de gamle køkkenhusråd om opbevaring og anvendelse af fødevarer.

Forbrugerundersøgelse (871 forbruger, hvor 83% var kvinder) viste bl.a. at:

- en del forbrugere er usikre på, hvor mange gange man må indfryse sin mad
- en del forbrugere er usikre på, hvilken betydning temperaturen i køleskabet har for holdbarheden af fødevarer
- en del forbrugere anvender pålæg efter holdbarhedsdatoen er overskredet i varmebehandlede retter
- mange forbrugerne har god viden om, hvordan mad nedkøles mest optimalt

Marlene Grønbeck and 2 others



Like



Comment



Repost





Send

560 impressions

[View analytics](#)

Farmors køkkenråd
#6
(publiceret 16.06.23)

 **Birgit Groth Storgaard** · Senior Consultant hos Teknologisk Institut · now · 

↑ New posts

Sommeren har fået godt fat i Danmark – og temperaturerne er høje.

Lige nu er det derfor særlig vigtigt at holde øje med temperaturen i dit køkken – både i gryden, i køleskabet og på køkkenbordet.

Måske har du fulgt med i gennemgangen af Farmors køkkenråd? – Er du mon blevet klogere på, om farmors køkkenråd stadig er brugbare eller om tiden er løbet fra dem?

I dag skal vi gennemgå Farmors køkkenråd om køleskabs-temperaturen!

Myte 6: Kan holdbarheden af dine produkter fordobles, hvis temperaturen i køleskabet halveres?

Svar: Ja, det er tæt på. Den temperatur vi opbevarer vores fødevarer ved, er altafgørende for en god holdbarhed. Jo lavere køleskabets temperatur er, des langsommere vokser bakterierne, og jo færre forskellige slags bakterier kan vokse frem i maden. Opbevares det ferske kød eller plantefarsen ved 4°C, vil holdbarheden være væsentlig længere, end hvis temperaturen er 8°C. Så skal madspild reduceres, er det vigtig at have styr på temperaturen i køleskabet.





Hvert år går 716.000 ton fødevarer til spilde i Danmark på vejen fra landbruget til forbrugerne. 36 procent af spildet ligger hos forbrugerne. Hos Teknologisk Institut har vi undersøgt forbrugernes viden om holdbarhed af fødevarer i forhold til nogle af de gamle køkkenhusråd om opbevaring og anvendelse af fødevarer.

Forbrugerundersøgelse (871 forbruger, hvor 83% var kvinder) viste bl.a. at:

- En del af forbrugerne var usikre på, hvor mange gange man må indfryse sin mad og hvad temperaturen i køleskabet har af betydning for holdbarheden af fødevarerne.
- En del af forbrugerne anvender pålæg efter holdbarhedsdatoen er overskredet i varmebehandlede retter
- Forbrugerne har god viden om, hvordan mad nedkøles mest optimalt.

Formidlet via projektet "DNAPROKON", støttet af GUDP.

[#Farmorskøkkenråd](#) [#foodsafety](#)

 Like  Comment  Repost  Send