

DATOMÆRKER 2020

SUSANNE HANSEN OG LIISA LÄHTEENMÄKI

DCA RAPPORT NR. 189. MAJ 2021. RÅDGIVNING



AARHUS
UNIVERSITET

DCA - NATIONALT CENTER FOR FØDEVARER OG JORDBRUG



DATOMÆRKER 2020

DCA RAPPORT NR. 189. MAJ 2021. RÅDGIVNING



AARHUS
UNIVERSITET

DCA - NATIONALT CENTER FOR FØDEVARER OG JORDBRUG

Susanne Hansen og Liisa Lähteenmäki, Institut for Virksomhedsledelse, Aarhus Universitet

Aarhus Universitet

MAPP Centret

Institut for Virksomhedsledelse

Fuglsangs Allé 4

8210 Aarhus V

DATOMÆRKER 2020

Serietitel og nummer:	DCA rapport nr. 189
Rapporttype:	Rådgivning
Udgivelsesår:	Maj 2021, 1. udgave, 1. oplag
Forfatter(e):	Videnskabelig assistent Susanne Hansen og Professor Liisa Lähteenmäki Institut for Virksomhedsledelse, Aarhus Universitet
Rekvirent:	Fødevarestyrelsen
Finansiering:	Besvarelsen er udarbejdet som led i "Rammeaftale om forskningsbaseret myndighedsbetjening" indgået mellem Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri (FVM) og Aarhus Universitet under ID nr. 2.6 "Ydelsesaftale Fødevarekvalitet og forbrugeradfærd 2021-2024".
Fagfællebedømmelse:	Lektor Alice Grønhøj, Institut for Virksomhedsledelse, Aarhus Universitet
Kvalitetssikring, DCA:	Specialkonsulent Stine Margaard Sarraf, DCA Centerenheden
Ekstern kommentering:	Ja. Se link til kommenteringsark: LINK
Eksterne bidrag:	Nej
Kommentarer:	Rapporten præsenterer resultater, som ved rapportens udgivelse ikke har været i eksternt peer review eller er publiceret andre steder. Ved en evt. senere publicering i tidsskrifter med eksternt peer review vil der derfor kunne forekomme ændringer.
Citeres som:	Hansen, S., Lähteenmäki, L. 2021. Datomærker 2020. 101 sider. Rådgivningsrapport fra DCA – Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug, Aarhus Universitet
Layout:	Cecilie Ditte Christensen, DCA – Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug, Aarhus Universitet
Foto forside:	Colourbox
Tryk:	Digisource.dk
ISBN:	Trykt version 978-87-93998-50-6, elektronisk version 978-87-93998-51-3
ISSN:	2245-1684
Sideantal:	101
Internetversion:	https://dcapub.au.dk/djfpdf/DCArapport189.pdf
Rådgivning fra DCA:	Læs mere på https://dca.au.dk/raadgivning/

Forord

For at mindske madspild, bør forbrugeren ikke smide mad ud, der stadig har en god kvalitet og er sikkert at spise. Datomærkningen 'bedst før' indikerer, hvor længe producenten garanterer, at produktet har en god kvalitet, mens 'sidste anvendelses dato' indikerer hvor længe produktet er sikkert at spise.

Forbrugerne skal derfor kunne skelne mellem disse datomærkninger, således at 'bedst før'-fødevarer kasseres på baggrund af fødewarens kvalitetsforringelse og ikke på grundlag af datomærkningen, mens 'sidste anvendelses dato'-produkter altid kasseres ved deres udløb.

Der er imidlertid studier, som viser dog at forbrugeren ikke forstår informationerne fra datomærkerne, og derfor ofte kasserer fødevarer, der er stadig kan spises, hvilket fører til madspild.

På den baggrund har Fødevarestyrelsen bedt DCA – Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug, Aarhus Universitet om udarbejde og teste en række muligheder for forbrugerinformation, der kan anvendes til at forbedre forbrugernes forståelse af forskellen på de to datomærkninger, så de har lettere ved at bruge datomærkningerne korrekt.

De testede muligheder og resultaterne heraf skal danne grundlag for udformningen af bedre og mere informativ forbrugerinformation.

Projektet, som fremlægges i denne rapport, er udført af forskere fra MAPP Centret, Institut for Virksomhedsledelse ved Aarhus Universitet.

Niels Halberg

Direktør, DCA – Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug

Indhold

<u>Resumé</u>	6
<u>Summary</u>	7
<u>1. Baggrund & formål</u>	9
<u>Del 1: Co-creation workshops</u>	11
<u>1.1 Introduktion del 1</u>	12
<u>1.2 Metode</u>	12
<u>1.3 Resultater</u>	14
<u>1.4 Konklusion del 1</u>	20
<u>Del 2: Spørgeskemaundersøgelserne</u>	21
<u>2.1 Introduktion del 2</u>	22
<u>2.2 Metode</u>	22
<u>2.3 Resultater</u>	29
<u>2.4 Konklusion del 2</u>	56
<u>2. Samlet diskussion og konklusion</u>	57
<u>3. Referencer</u>	59
<u>4. Bilag</u>	61

Resumé

Baggrund og formål

Datomærker er med til at guide forbrugerne, når de skal beslutte, om en fødevare stadig kan spises efter udløbsdatoen. Datomærkerne 'bedst før' og 'sidste anvendelsesdato' formidler to forskellige budskaber til forbrugerne: Produkter mærket med 'sidste anvendelsesdato' bør smides ud, når datoen er overskredet, mens mærket med 'bedst før' indikerer, at produktets kvalitet er god frem til den dato, der er angivet på produktet, og at forbrugerne bør tjekke kvaliteten af denne fødevare efter denne dato, før de beslutter, om produktet kan bruges eller skal bortskaffes.

Studier fra både USA og Europa viser dog at forbrugeren ikke forstår informationerne fra datomærkerne, og derfor ofte kasserer fødevarer, der er stadig kan spises, hvilket fører til madspild. Forbrugernes begrænsede forståelse af og viden om datomærkerne i Danmark er blevet undersøgt i to tidligere rapporter fra hhv. 2012 og 2016. Disse viser at der er en stigning i andelen af danskere som godt ved at fødevarer mærket med 'bedst før' kan spises efter udløbsdatoen er overskredet og at fødevaremærket med 'sidste anvendelsesdato' udgør en sundhedsrisiko efter udløbsdatoen er overskredet, men denne viden omsættes ikke nødvendigvis til adfærd. Når forbrugerne kasserer 'bedst før' fødevarer, der faktisk er sikre at spise, giver det et øget madspild, hvorimod forbrugernes brug af fødevarer, der har overskredet 'sidste anvendelsesdato', udgør en sundhedsrisiko.

Formålet med dette studie er at undersøge, hvordan vi kan forbedre forbrugernes forståelse af datomærkningernes betydning, samt hvordan de bør forholde sig til produkter der er gået over dato, ved hjælp af symboler og tekst. Undersøgelsen er udarbejdet på baggrund af en bestilling fra Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri (FVM).

Metode

Rapporten er delt op i to dele. Del 1 beror sig på en analyse af to *co-creation workshops* med 12 danske forbrugere. Deltagerne blev i workshoppen bedt om at identificere problemer med de nuværende datomærker, samt komme med løsningsforslag.

Del 2 er en spørgeskemaundersøgelse blandt 3.114 danske forbrugere. Respondenterne blev ligeligt fordelt i fire grupper, tre eksperimentelle grupper, der fik vist et produkt med en kombination af datomærker, symboler og forklarende tekst, og en kontrolgruppe, der udelukkende fik vist et produkt og et datomærke. Herefter blev respondenter spurgt til hvad de ville gøre med produktet, hvis dette var gået over dato. Respondenterne blev yderligere spurgt ind til deres brug af, viden om og holdninger til de nuværende datomærker.

Resultater

Resultaterne fra *co-creation workshoppen* viste at forbrugerne overordnede ikke ønskede flere mærker på fødevarer, men i stedet mente at informationerne omkring betydningen af datomærkerne skulle

formidles gennem kampanger, eksempelvis med brug af apps, sociale medier eller påtryk på produktemballagen. Yderligere mente deltagerne at synligheden af datomærkerne, kunne forbedre, samt forskellen tydeliggøres mellem disse ved eksempelvis at farvekode dato og datomærke, eller gøre skriften større på mærkerne.

Resultaterne fra spørgeskemaundersøgelsen viste at over halvdelen af de danske forbrugere tjekker kvaliteten af en fødevare inden de smider den ud eller gør brug af den, hvad enten denne er mærket med 'bedst før' eller 'sidste anvendelsesdato'. Der blev ikke fundet nogen signifikant effekt af at vise et datomærke og et symbol, eller et datomærke og en forklarende tekst på forbrugernes adfærd, og symbolerne i sig selv havde kun relativt små effekter på deltagernes valg. I stedet afhang beslutningen om at smide et produkt ud af deltagernes holdning til at bruge produkter, der er gået over dato. En mere positiv indstilling til dette betød, at deltagerne havde en lavere sandsynlighed for at smide et produkt ud. Ydermere havde deltagernes opfattelse af risikoen ved at spise fødevarer over dato en positiv effekt på sandsynligheden for, at de ville smide fødevaren ud. Deltagernes tillid til deres evner til at bedømme kvaliteten af en fødevare med deres sanser, havde en negativ effekt på sandsynligheden for, at de ville smide et produkt ud, uanset hvilket datomærke produktet bar.

Summary

Background and aim

Date labels are meant to guide consumer decisions on the edibility of a product that has passed its expiry date. The date labels 'best before' and 'use by' convey two different messages; unopened products carrying a 'use by' date should be thrown out once they have expired, while the label 'best before' assures the consumer that the quality of the product will be good until the given date, and consumers should check the edibility of an expired product before they decide whether to throw it out or use it.

Studies conducted in the US and Europe have found that consumers don't understand the messages that the date labels are meant to convey, which leads consumers to waste food. Consumer knowledge of date labels in Denmark has been studied in 2012 and 2016 respectively, and according to the reports a growing number of Danish consumers are aware that products labelled with 'best before' can safely be eaten past their expiry dates, while expired products labelled 'use by' constitute a health risk. However, consumer knowledge isn't necessarily translated into behaviour, and when a consumer throws out a 'best before' product that was still good to eat, It increases food waste, while using products past their 'use by' date is a health risk.

The aim of this report is to study how we can better consumer understanding of date labels by adding symbols or text to the current data label format. The study was conducted on the basis of a request from the Ministry of Food, Agriculture and Fisheries (FVM).

Methodology

The report consists of two parts. Part 1 is an analysis of two co-creation workshops with 12 Danish consumers. Participants were asked to identify issues with the current date labels, as well as come up with solutions to these.

Part 2 is an analysis of a survey conducted among 3.114 Danish consumers. The respondents were divided into four groups: three treatment groups that saw a product carrying either a date label and a symbol, just a symbol, or a date label and a text, and a control group that saw a product and a date label only. Respondents were then asked what they would do with said product, if it had expired. Respondents were further asked about their use of, knowledge of, and attitudes toward the current date labels.

Results

The results from the co-creation workshops show that consumers are not keen on having more symbols or labels on their food, instead they felt that the meaning of the date labels should be communicated through campaigns on social media, product packaging, or using apps. Respondents further thought it would be good to increase the visibility of date labels by colour coding them, or increasing the font.

According to the survey more than half of Danish consumers check the edibility of a product prior to throwing it out, irrespective of the date label. This was not affected by the inclusion of a symbol or a text, while the symbols on their own only had small effects on choice. Instead, the decision to throw out a product depended on respondents' attitude toward using expired products. A more positive attitude toward using expired products meant that respondents were less likely to throw a product out. Respondents who perceived a greater risk associated with expired products, were more likely to throw a product out, while respondents' self-efficacy had a negative effect on the likelihood that they would throw the product out, regardless of the date label.

1. Baggrund & formål

Datomærker er med til at guide forbrugerne, når de skal beslutte, om en fødevarer stadig kan spises efter udløbsdatoen. Datomærkerne 'bedst før' og 'sidste anvendelsesdato' formidler to forskellige budskaber til forbrugerne: Produkter mærket med 'sidste anvendelsesdato' bør smides ud, når datoen er overskredet, mens mærket 'bedst før' indikerer, at produktets kvalitet er god frem til den dato, der er angivet på produktet, og at forbrugeren bør tjekke kvaliteten af denne fødevarer efter denne dato, før de beslutter, om produktet kan bruges eller skal bortskaffes.

Studier viser dog, at forbrugerne ikke nødvendigvis forstår at omsætte informationen fra datomærkerne og derfor vælger at smide fødevarer mærket med 'bedst før' ud grundet usikkerhed om fødevarerens sikkerhed eller spisekvaliteten (Wilson, Rickard, Saputo, & Ho, 2017). Studier fra USA viser, at forbrugere ofte har forskellige opfattelser af, om de forskellige datomærker dækker over spisekvaliteten eller fødevarerens kvalitet af produkterne (Collart & Interis, 2018; Li, Messer, & Kaiser, 2020; Wilson, Miao, & Weis, 2018). Det bør her bemærkes, at datomærker i USA, i modsætning til i EU, ikke er reguleret.

Men selv i EU, hvor der kun findes to mærker nemlig 'bedst før' og 'sidste anvendelsesdato', er forbrugernes forståelse af datomærkerne begrænset, da forbrugerne ikke bruger deres sanser (fx lugtesansen) og fornuft til at vurdere, om et produkt kan spises, og i stedet smider det ud, når den dato, der er angivet på pakken, er nået, uanset om det er en 'bedst før' dato eller ej (Toma, Costa Font, & Thompson, 2017; Zielinska et al., 2020). Aschemann-Witzel et al.s (2015) studie, som var baseret på interviews med eksperter inden for fødevarer- og fødevarerforspil i EU, fandt, at datomærker var en central problemstilling, når det kommer til madspild. Ifølge eksperterne burde der sættes ind over for forbrugernes manglende viden, sådan at betydningen af datomærkerne kommunikeres bedre både på emballagen og i butikkerne.

Forbrugernes begrænsede forståelse af og viden om datomærkerne i Danmark er blevet undersøgt i to tidligere rapporter fra hhv. 2012 og 2016 (Glanz-Chanos, Friis & Lähteenmäki, 2016; Aachmann & Grunert, 2012). I begge rapporter blev forbrugeren bedt om at svare på de samme faktuelle spørgsmål omkring betydningen af henholdsvis 'sidste anvendelsesdato' og 'bedst før'. For 'bedst før' mærket mente 15 % i 2016, at produktet skulle være spist inden udløbsdatoen, mens 59 % vidste, at der ikke var nogen sundhedsrisiko forbundet med at spise produktet efter udløbsdatoen, hvilket var 13 % flere end i 2012 (Glanz-Chanos, Friis & Lähteenmäki, 2016; Aachmann & Grunert, 2012). Forbrugernes viden om, at 'bedst før' mærkede fødevarer også kan bruges, efter at de er gået over dato, så længe kvaliteten er i orden, er steget parallelt med det stigende fokus på madspild i samfundet.

Den øgede viden om datomærkerne ser dog ikke ud til at blive oversat til den ønskede adfærd. Datomærket 'bedst før' indikerer producentens garanti for, at produktet har en god kvalitet helt op til den påtrykte dato, mens 'sidste anvendelsesdato' indikerer, hvor længe det er sikkert at spise produktet. Forbrugeren bør skelne mellem disse datomærkninger, således at 'bedst før' fødevarer kasseres på baggrund af fødevarerens kvalitetsforringelse og ikke af datomærkningen, mens 'sidste anvendelsesdato'

produkter altid bør kasseres ved udløb af den påtrykte dato. Når forbrugerne kasserer 'bedst før'-fødevarer, der faktisk er sikre at spise, giver det et øget madspild, hvorimod forbrugernes brug af fødevarer, der har overskredet 'sidste anvendelsesdato', udgør en sundhedsrisiko.

Ifølge en rapport fra Miljøstyrelsen (2016) smider en gennemsnitlig dansk husholdning 100 kg spiselig mad ud per år. Ifølge EU står husholdningerne for 51 % af det samlede madspild i EU svarende til 92 kg per person om året (Stenmarck et al., 2016). For at mindske dette madspild bør forbrugeren ikke smide mad ud, der er af god kvalitet og sikker at spise. Madspild kan skyldes mange ting, lige fra at forbrugeren indkøber for store mængder mad ad gangen, til at de ikke bruger maden rettidigt, men også at de ikke forstår eller tjekker datomærkerne (Kavanaugh & Quinlan, 2020). Yderligere har en rapport om madspild i Danmark fundet en svag sammenhæng mellem datomærker og madspild i hjemmet (Stancu & Lähteenmäki, 2018). Ifølge en rapport om, hvordan madspild kan undgås i hjemmet, er det vigtigt, at forbrugerne tjekker datomærker, før fødevarerne kasseres (WRAP, 2014).

Formålet med dette studie er at undersøge, hvordan man kan forbedre forbrugernes forståelse af datomærkningerne, kan forbedres. Første del af rapporten omhandler en række workshops med forbrugere for at få ideer til, hvordan forskellene på datomærkerne kan kommunikeres mere effektivt til forbrugerne. I anden del af rapporten testes det, om det er muligt at tydeliggøre betydningen med symboler eller forklarende tekst. Undersøgelsen er udarbejdet på baggrund af en bestilling fra Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri (FVM).

Del 1: Co-creation workshops

<u>1.1 Introduktion del 1</u>	12
<u>1.2 Metode</u>	12
<u>1.2.1 Co-creation Workshops</u>	12
<u>1.2.1.1 Analyse</u>	13
<u>1.2.2 Designstuderende</u>	13
<u>1.3 Resultater</u>	14
<u>1.3.1 Deltagernes forståelse for datomærkernes betydning</u>	14
<u>1.3.2 Problemerne med datomærkerne</u>	14
<u>1.3.3 Kampanger</u>	15
<u>1.3.3.1 Datomærker som en del af hjemmekundskab</u>	15
<u>1.3.3.2 Apps-kampanger</u>	16
<u>1.3.3.3 Offentlige-private samarbejder</u>	16
<u>1.3.3.4 Indirekte Kampanger & sociale medier</u>	16
<u>1.3.3.5 Kampanger og ændringer på produktet</u>	17
<u>1.3.4 Ændringer af datomærket</u>	17
<u>1.3.4.1 Synlighed</u>	17
<u>1.3.4.2 Farvekodning af datomærkerne</u>	17
<u>1.3.4.3 Brug af tekst</u>	18
<u>1.3.5 Madspild</u>	19
<u>1.4 Konklusion del 1</u>	20

1.1 Introduktion del 1

Det følgende afsnit er baseret på resultaterne af en række *co-creation* workshops med danske forbrugere, som havde til formål at afdække, hvordan betydningen af datomærkerne, bedst formidles, til den danske befolkning. Herunder gennemgås deltagernes forslag til forskellige informationskampagner samt deres forslag til at forbedre synligheden af de nuværende datomærker.

1.2 Metode

Der blev i september 2020 afholdt *co-creation* workshops med forbrugere på Aarhus Universitet. De på det tidspunkt, gældende Corona-restriktioner omkring antal af personer, afstand etc., blev fulgt og samtlige deltagere blev briefet om sikker adfærd under workshoppen (bilag 1). Tolv deltagere blev rekrutteret gennem et markedsanalysebureau, baseret på følgende kriterier: 1) at de var mellem 18 og 65 år og 2) at de stod for fødevarerindkøbet i deres husholdning. Derudover blev der sikret en ligelig fordeling mellem mænd og kvinder. Deltagerne var i alderen 22 til 63 år, og 75 % var i fuldtidsbeskæftigelse. Samtlige deltagere underskrev en samtykkeerklæring (bilag 2) inden påbegyndelse af workshoppen.

1.2.1 Co-creation workshops

Vi valgte at gøre brug af *co-creation* workshops med henblik på at opnå indsigt i, hvordan forbrugerne relaterer til de nuværende datomærker, lige som vi kunne få deres ideer til, hvordan betydningen af datomærkerne, kan kommunikeres til befolkningen.

Co-creation er en metode, som har forbrugeren i centrum i designet af produkter og tjenester, ofte gennem workshop forløb. Disse forløb er designet sådan, at forretninger og andre service-udbydere kan lære mere om, hvordan forbrugerne interagerer med eksisterende produkter, mens de samtidig opnår forbrugernes forslag til designelementer og nye produkter. Forretninger eller andre organisationer kan derefter bruge dette til at forbedre deres design og designe nye produkter (Prahalad & Ramaswamy, 2004; Payne, Storbacka & Frow, 2008).

En workshop guide (bilag 3) blev udformet og indeholdt følgende aktiviteter (bilag 4):

- en introduktion til datomærkerne
- en persona samt et spørgeskema
- en aktivitet omkring personens behov
- design
- præsentation og diskussion af designs

Før deltagerne gik i gang med de egentlige aktiviteter, fik de en introduktion til betydningen af de to datomærker, så der ikke var usikkerhed om det. De blev yderligere delt op i grupper på tre personer.

Grupperne i workshoppen fik udleveret én ud af to personaer (bilag 4.1), der bestod af et billede og nogle biografiske oplysninger, samt nogle korte sætninger om, hvordan denne person håndterer fødevarer, datomærker og indkøb. Personaerne var baseret på en række interview med danske forbrugere udført af Miljøstyrelsen (2016). Personaer hører under en gruppe af interview- og designteknikker kaldet *projektive teknikker*. Projektive teknikker kan defineres som strukturerede, indirekte måder at afdække forbrugernes holdninger og motivationer, som de ofte kan have svært ved at italesætte (Donoghue, 2000). Personaer bruges ofte til at hjælpe designere med at afdække de problemstillinger, som deres brugere står over for, samt klarlægge deres motivationer og forståelser af, hvorfor nogle designelementer er til hjælp, mens andre anses for problematiske (Pruit & Grundin, 2003). På baggrund af personaerne blev deltagerne bedt om, i grupperne, at diskutere de fiktive personers viden om datomærker, hvad personerne gør eller bør gøre, før de kasserer maden, samt at identificere grunden til, at de havde svært ved at bruge datomærkerne, alt med henblik på at udvikle forbrugerinformation. Med andre ord blev personaerne brugt som et springbræt til at diskutere, hvilke problemer forbrugerne har, når det drejer sig om at forstå betydningen af datomærkerne.

For at hjælpe deltagerne med deres arbejde omkring datomærkerne fik hver gruppe yderligere udleveret en række billeder af datomærkede fødevarer (bilag 5), da billeder kan være med til at fremme diskussioner (Kwasnicka et al, 2015), og deltagerne fik dermed konkrete eksempler på fødevarer med datomærkningerne.

Efter at grupperne havde identificeret og diskuteret, hvilke problemstillinger forbrugerne har i forhold til at forstå betydningen af datomærker, samt eventuelle mangler ved de nuværende formater, blev de bedt om at 'designer' løsninger til disse problemstillinger. Det vil sige deres svar på, hvordan betydningen af datomærkerne kan kommunikeres ud til den bredere befolkning. Disse designs blev til sidst fremlagt for de øvrige grupper, og dette blev gjort for at give alle deltagere mulighed for at stille spørgsmål samt sikre, at vi fik så mange detaljer som muligt omkring deres designforslag.

1.2.1.1 Analyse

Den sidste del af workshoppen, nemlig gruppernes fremlæggelse af deres forslag til forbrugerinformation og den efterfølgende diskussion med hinanden, blev video-optaget, og efter hver session blev alt materiale og noter indsamlet. Dette blev herefter transskriberet og analyseret ved hjælp af *thematic content analysis*, som er en metode til at udlede temaer og betydninger fra tekst med henblik på at kondensere disse til kategorier og tiltag (Elo & Kyngäs, 2008). Koder fra NVIVO er vedlagt som bilag 6.

1.2.2 Designworkshop

Ud over de fysiske workshops blev der i foråret afholdt en virtuel workshop med en enkelt designstuderende, som fik de samme personaer og billeder som beskrevet ovenfor. På baggrund af denne forundersøgelse udviklede den studerende to nye symboler omkring datomærkerne (bilag 7). Disse blev inkluderet i spørgeskemaundersøgelsen i del 2 af denne rapport.

1.3 Resultater

De følgende afsnit omhandler resultaterne fra de to workshops, der blev afholdt med forbrugere. Der vil først blive set nærmere på deltagernes forståelse af datomærkernes betydning, herefter vil de forskellige problemstillinger nævnes. Til slut vil deltagernes løsningsforslag præsenteres, hvor vi først vil se nærmere på deltagernes ideer til informationskampagner, og derefter ser vi nærmere på de ændringer til datomærkernes udseende, som deltagerne foreslog.

1.3.1 Deltagernes forståelse af datomærkernes betydning

Betydningen af datomærkerne blev defineret for deltagerne, før de gik i gang med de forskellige aktiviteter. 'Bedst før' blev defineret som et kvalitetsmærke, hvor producenterne af fødevaren garanterer at varen er i orden til og med datoen, og at man kan spise fødevaren efter datoen er overskredet. 'Sidste anvendelsesdato' blev defineret som et sikkerhedsmærke, hvor forbrugeren altid bør smide et produkt der er gået over dato ud. Herefter blev de bedt om at diskutere, hvad forbrugerne bør gøre, når de møder enten en 'bedst før' mærkning eller en 'sidste anvendelsesdato' mærkning, der er overskredet.

Deltagerne var enige om, at man bør undersøge en vare med en 'bedst før' mærkning, inden man smider den ud. Herunder nævnte samtlige grupper, at forbrugerne bør lugte til, se på og eventuelt smage på fødevaren, mens de mente, at man med visse fødevarer som fx mælk bør hælde noget op i et glas for bedre at kunne vurdere det. På den måde vil kun produkter, der ikke længere er spiselige, blive smidt ud.

Når det kommer til mærkningen 'sidste anvendelsesdato', som, efter datoen er udløbet, kan udgøre en faktisk sundhedsrisiko (Fødevarestyrelsen, 2020), var der dog ingen af grupperne der mente, at fødevaren "bare" burde kasseres. Selvom samtlige grupper mente, at man bør være mere kritisk, når det kommer til spiseligheden af disse fødevarer, mente deltagerne dog, at forbrugerne burde vurdere produkterne på samme måde, som de ville med et 'bedst før' produkt. Selvom der var undtagelser for åbne frem for uåbnede fødevarer, samt for fødevarer der ikke skulle opvarmes, var der generel enighed om, at der var et par dage at løbe på, når det kom til 'sidste anvendelsesdato'.

1.3.2 Problemerne med datomærkerne

På baggrund af personaerne og gruppemedlemmernes indbyrdes diskussion blev der overordnet identificeret to problemer, der bør løses i forhold til datomærkerne. For det første; at forbrugerne ikke har en god nok forståelse af forskellen mellem datomærkerne, og for det andet; at det kan være svært overhovedet at finde datomærkerne på forskellige produkter.

Problemet med forståelsen af forskellen mellem datomærkerne blev kædet sammen med, at nogle forbrugere tolker begge datomærker som endelige udløbsdatoer, hvilket ifølge grupperne fører til mere madspild:

"Han [Personen] kigger kun på selve datoen og ikke betydningen af mærkningen. Han tjekker ikke, om nogle af varerne stadig er okay at spise. Han smider konsekvent alt maden ud, hvis det har overskredet datoen." gruppe 4.

Problemerne med synligheden af datomærkerne blev kædet sammen med, at datomærket ikke altid sidder sammen med datoen, at der ofte er mange tal, eller at det er påtrykt den emballage, som man smider ud, når fødevaren tages i brug.

"Vi sad også og kiggede på den der mælkekarton, jeg kunne først ikke finde det der mærke, andet end at der stod en hulens masse tal der, og så skal du ned i et andet hjørne for at se, der står 'bedst før'. Så ser man bare på datoen, og så er det, det du går efter." Kvinde, gruppe 2.

"Ja, på leverpostejen så tager du yderfolien [hvor datoen sidder] af, så kan du ikke huske det, så nogen gange for mig, så er det bare nemmere at tænke, jamen, så smider jeg den ud fordi, better safe than sorry." Kvinde, gruppe 1.

1.3.3 Kampagner

Deltagerne i workshoppen mente generelt, at kampagner var den bedste måde at formidle forskellen mellem datomærkerne til de danske forbrugere. Dette blev ofte begrundet med, at der i forvejen findes mange forskellige mærkninger på fødevarer, og at det ikke er alle produkter, der nødvendigvis har plads til, at der kan komme symboler direkte på produktet. Dette blev diskuteret i flere grupper men kommer tydeligst til udtryk hos gruppe 1:

"Det første er, at vi ikke skal lave nogen mærker på selve produkterne, fordi der findes allerede så mange mærker, og Nøglehulsmærket og så videre. For det første så kommer folk nok ikke til at lægge mærke til det, og for det andet så er det ikke alle produkter, der har plads til dem. Altså, mælkekartoner, små produkter har nok heller ikke plads til dem (...) Det handler jo egentlig om, at man skal formidle noget information, men alt det her mad kan man jo godt spise. For mig, der er veganer, jamen så er det grønne [mærke] vigtigt for mig, så kigger jeg efter det. Men at jeg godt kan spise mine madvarer, efter at den har overskredet 'bedst før', der synes jeg ligesom der er noget kommunikation, der mangler. For mig er det ikke et mærke." Kvinde, gruppe 1

De forskellige grupper havde dog meget forskellige ideer til, hvad en sådan kampagne skulle indeholde, hvor den skulle køre, samt hvem målgruppen for kampagne bør være.

1.3.3.1 Datomærker som en del af hjemmekundskab

Gruppe 1s forslag til forbrugerinformation var at inkludere informationen omkring forskellen mellem datomærkerne i hjemmekundskabsundervisningen i folkeskolen, da undervisningen handler om fødevarer, og fødevarerhåndtering. Samtidig mente de, at man gennem undervisningen vil kunne ramme en meget bred del af befolkningen. Ydermere mente gruppen, at børnene vil kunne viderebringe informationen til deres forældre og øvrige familie:

"(...) Man kan sige, du har jo hjemmekundskab i forvejen, hvor du snakker fødevarer, så er det jo oplagt at have med som undervisningsmateriale. Du rammer også børn, der måske ikke kommer fra et hjem, hvor der bliver talt dansk. Du rammer også børn, der måske er ordblinde eller som er... Altså hvis du allerede ved det, når du er barn, kan man jo håbe, det er noget der hænger ved, når du selv en dag skal ud og..."

"-Ja og de kan måske også videreformidle det derhjemme, hvis det er sådan, at man gør det spændende. Og specielt hvis vi så også kombinerer det med en eller anden form for skolekampagne, eller undervisningsmateriale eller lignende." Samtale mellem medlemmer af Gruppe 1.

1.3.3.2 Apps-kampanjer

Gruppe 4s hovedforslag var at inkludere informationen om datomærkerne i en app, som eksempelvis scan-og-betal, hvor informationen omkring datomærkerne kommer op, når man skanner varen.

"Så har vi også snakket om brugen af apps i forhold til de her kampanjer, for der er mange butikker, der har de her apps, så man kunne måske lave en eller anden form for opmærksomhed på det. Især når folk skal i gang med at handle, for der er mange, der bruger det der scan-og-betal, så kunne der lige være sådan en, der poppede op, 'hov vær opmærksom på det her'."

Kvinde, gruppe 4.

De var dog ikke den eneste gruppe, der mente, at apps kunne være en god måde at formidle informationen omkring datomærkerne på. Gruppe 1 mente også, at man i samarbejde med Too-Good-To-Go kunne bruge deres app.

1.3.3.3 Offentlige-private samarbejder

Når det kommer til at få informationen ud til forbrugeren, mente gruppe 1, at offentlige-private samarbejder kunne være en måde, da man så vil kunne køre kampanjer direkte på de produkter, som forbrugeren køber.

"Man kunne jo, køre en kampagne i produktemballage, altså sådan noget emballage. Papiret man trækker af sin [smørbakke], det er noget, man ser, når man sidder med produktet, sin morgenmads papæske som man har på bordet, samtidig med at man spiser, og køre noget kampagne der, så det absolut ikke skal være en lov eller regel, eller at de skal påtrykke et eller andet. Få det ud også, få producenterne til også at få en positiv vinkel til, at vi er med til at sprede det gode budskab, og vores produkt hører under den her kategori." Mand, gruppe 1.

De mente, at dette kunne sælges til producenterne ved at fokusere på, at de derved kan være med til mindske madspild.

1.3.3.4 Indirekte kampanjer og sociale medier

Under den første workshop begyndte de to grupper at snakke om forskellige måder, hvorpå man kan nå forskellige befolkningsgrupper. Her diskuteredes brugen af influencers på sociale medier til at formidle brugen af datomærker, eksempelvis mens de laver mad. En anden måde, der blev diskuteret, var at få budskabet ud i de forskellige reality shows, der handler om mad og madlavning, som eksempelvis 'Masterchef' eller 'Til Middag Hos'.

"Du kan lave noget direkte markedsføring, der er målrettet, men generelt at der også bliver sat noget indirekte markedsføring i gang med små videoer. Det er jo en vanvittig stor gruppe, du gerne vil have fat i, så jeg synes, det der med at bryde det ned, det er en mega god ide." Kvinde, gruppe 1.

1.3.3.5 Kampagner og ændringer på produktet

Nogle af grupperne mente, at en informationskampagne burde komme samtidig med en ændring på produktet, som vil gøre det mere åbenlyst for forbrugeren, hvad datomærkerne betyder. Der var flere forskellige forslag til, hvad disse ændringer skulle være. Herunder blev det foreslået, at 'bedst før' mærket kunne følges af emojis af næse/øjne/mund, mens 'sidste anvendelse' kunne blive efterfulgt af en skraldespand, eller en syg grøn emoji.

"Altså man kunne bruge nogle simple emojis, ligesom at der findes på mobiltelefoner, som man krydrer en sms eller en Messenger besked med, dem kunne man bruge. Enten en thumbs up eller grøn ... eller sådan en lidt vurderende, når man er i 'bedst før', og den har nået den dato. Og så et eller andet der siger hov hov, måske en tommeltot ned, hvis man når sidste anvendelsesdato. Et eller andet der er nemt at forstå... Det skal også være noget, alle kan acceptere." Mand, gruppe 3.

Det betød mindre for grupperne, hvilke symboler eller emojis der i sidste ende blev valgt, i stedet fokuserede de på, at der skal være en rød tråd fra kampagnen til produktet for at hjælpe forbrugeren med at genkende og huske, hvad betydningen er.

"Afhængigt af kampagne, plakat- tv-spot- apps mv. i butikken – ved bussen, så følg den til dørs fx med den samme farve, der kan være omkring "bedst før" eller "sidste anvendelsesdato" Altså, hver sin farve der kan genkendes fra reklamen – kampagnen til produktet, man køber. Det kan være en farve, en streg en stjerne mv." Kvinde, gruppe 4.

1.3.4 Ændringer af datomærket

Som nævnt, identificerede deltagerne også manglende synlighed som en del af problemet med datomærkerne, og de forskellige grupper havde forskellige forslag til, hvordan datomærkerne samt forskellen mellem dem kan gøres tydeligere på produkterne.

1.3.4.1 Synlighed

Grupperne havde forskellige forslag til, hvordan synligheden af datomærkerne kunne forbedres, men fælles for dem var, at man skal sørge for, at datomærket og datoen ikke drukner i omkringliggende information om pakkedatoer o.l. Et forslag fra grupperne var, at udløbsdatoerne blev gjort mere tydelige, ved at gøre skriftstørrelsen større eller ændre den til fed. En af grupperne mente også, at man med fordel kunne sætte en boks omkring dato og datomærket.

1.3.4.2 Farvekodning af datomærkerne

Deltagerne mente, at man kunne tydeliggøre både forskellen mellem datomærkerne, samt selve datomærkerne på pakkerne med en farvekodning, dog havde forskellige grupper forskellige ideer om, hvordan denne farvekodning bør tage sig ud.

Gruppe 3 mente, at man gennem brug af trafiklysfarverne vil kunne synliggøre ikke bare datoerne men også forskellen mellem dem. Idéen med at bruge trafiklysfarverne var, at det dermed ikke kun var de to udløbsdatoer som blev tydeligere men også pakkedatoen.

"Vi vil gøre forskellen mere synlig. (...) Så i stedet for at alt [datomærkningerne] står med sort her [på produkterne], så kunne det stå med grøn, gul og rød også, på selve pakningerne også, så det var nemt, så der var den røde tråd igennem." Mand, gruppe 3.

Ifølge gruppen skulle pakkedatoen altid stå med grøn, mens datomærkerne skulle stå med henholdsvis gul og rød.

De andre grupper snakkede også om brugen af farver til at tydeliggøre datoen, samt forskellen mellem datoerne, gruppe 2 og 4 snakkede om enten at farvekode datomærkerne eller gøre den baggrund, de står på, grøn eller lilla. Gruppe 1 var dog skeptisk over for brugen af farver på produkterne, da omstillingen fra sorte datomærker til farver vil komme til at koste producenterne dyrt, og fordi farverne ikke nødvendigvis altid vil komme til at være tydelige grundet farverne på produktemballagen.

1.3.4.3 Brug af tekst

Et sidste forslag til ændring af selve mærkerne på produkterne var at bruge en kort forklarende tekst. Her var der fra gruppernes side et særligt fokus på 'bedst før' datoen, da deltagerne havde set dette mærke med en tekst i butikkerne.

Der var nogle forskellige ideer til, hvad og hvor teksten bør være. Når det kom til indhold, mente nogen, at det var vigtigt, at teksten fortæller, at produktet kan spises efter datoen, mens nogle grupper lagde vægt på, at der burde informeres om, hvordan man kan bruge produktet, hvis det ikke længere har den bedste kvalitet. For nogle grupper var det ydermere vigtigt, at teksten stod sammen med datoen, mens andre mente, at det kunne stå under anvendelse.

"Altså man kan da også bruge lidt mere, altså tekst på produktet. Efter jeg er flyttet hjemmefra kan jeg se, at jeg faktisk er begyndt mere at læse på produktet og se, hvad man kan bruge produktet til, og sådan lidt (...). Så ser man også de der 'Bedst før – Men ofte god efter' eller ja... Hvis det er gået over dato, så brug næsen, brug øjnene... brug... Ja, man kunne godt have en helt kort tekst på, under anvendelse eller hvis den er ved at udløbe, så brug sanserne, lugt, se, smag, og alt det." Kvinde, gruppe 4.

Der var dog også deltagere, der ikke nødvendigvis mente, at teksten ville være særlig anvendelig, da ikke alle forbrugerne nødvendigvis vil læse den ekstra information, særligt hvis den ikke står direkte efter datomærket.

"(...) hvis jeg ser på mig selv, og nogen gange så går det hele lidt hu-hej, men hvis jeg tager mig tid, så ved jeg godt, at der er forskel på [datomærkerne], og jeg skal da også nok lugte til det og gøre det, inden jeg smider det ud, de fleste gange i hvert fald, men nogle gange skal det gå stærkt, og der behøver jeg ingen tekst, hvorimod du jo hellere vil, og vist også dig, du var lidt imellem (peger på gruppemedlem), gerne vil have den tekst, som eksempelvis bedst før, men kan anvendes i... hvad der nu end så kunne komme på bagefter. Mens jeg, jeg ville ikke gide at læse det, jeg ser på en dato, og så ser jeg lige, om det er en bedst før, og så måske bruger lidt fornuft, når jeg står derhjemme og skal til og bruge den." Kvinde, gruppe 2.

1.3.5 Madspild

Samtlige grupper nævnte, at information omkring forskellen mellem datomærkerne ikke var nok. De mente, at det var vigtigt, at en informationskampagne omkring datomærkerne bliver fulgt op af information om, hvordan forbrugeren kan håndtere fødevarer i 'bedst før' kategorien, der ikke længere kan bruges til det, som det er købt ind til. Som en kvinde fra gruppe 4 fortæller:

"(...) okay, jeg har det her produkt, hvad skal jeg så gøre ved det? Hvad kan jeg bruge det til, hvis jeg egentligt ikke kan bruge det til det, som det egentligt skulle bruges til, hvad kan jeg så bruge det til? Hvad kan jeg anvende det til ellers? Putte det i en eller anden sammenkogt ret, eller et eller andet. Altså, det kunne man også gøre, altså give noget hjælp til hvad man ellers kunne bruge det til, i stedet for bare at smide det ud." Kvinde, gruppe 4.

Deltagerne mente, at det særligt var vigtigt i forbindelse med at man vil mindske madspild, fordi de ikke mente, det ville hjælpe at forklare forbrugeren, at mad kan spises efter 'bedst før' datoen er overskredet, hvis man ikke samtidig informerer dem om, hvordan de kan bruge produkter i nye sammenhænge.

1.4 Konklusion del 1

Overordnet identificerede deltagerne to problemer med de nuværende datomærker: for det første at datomærkerne burde gøres mere synlige på pakkerne, for det andet at forbrugerne mangler viden om betydningen af mærkerne, og der burde køres nogle informationskampagner for at gøre forbrugeren mere opmærksom på betydningen af de enkelte mærker.

Deltagerne mente, at synligheden af datomærkerne kunne fremmes ved at standardisere deres placeringer på produkterne, samt at disse kunne tydeliggøres ved at fremhæve dem med en større eller federe skrift, samt at de kunne farvekodes. Farvekodningen var dog ikke kun et spørgsmål om synlighed men også en måde at differentiere mærkerne fra hinanden. Denne forskel skulle tydeliggøres gennem forskellige informationskampagner.

Deltagerne havde meget forskellige ideer til, hvem en kampagne skulle rettes imod, og hvor de skulle køre. En gruppe mente, at der burde køres undervisningskampagner i folkeskolen, som en del af hjemmekundskabsundervisningen, mens andre grupper ville fokusere på apps og sociale medier for at formidle budskabet. Fælles for informationskampagnerne var et ønske fra deltagernes side om, at der ikke kommer flere symboler på de danske madvarer. Dog var der deltagere som gerne så, at der var mere information på pakkerne i form af eksempelvis forklarende tekst til datomærkerne, eller at selve informationskampagnen blev kørt på fødevareemballagen.

Del 2: Spørgeskemaundersøgelserne

2.1 Introduktion del 2.....	22
2.2 Metode	22
2.2.1 Pilotundersøgelsen	22
2.2.2 Hovedundersøgelsen.....	22
2.2.2.1 Produktstimuli.....	23
2.2.2.2 Respondenterne.....	24
2.2.3 Spørgeskemaets opbygning.....	24
2.2.3.1 Eksperimentelt choice-design.....	24
2.2.3.2 Viden om datomærker	26
2.2.3.3 Risici, tillid og fordele.....	27
2.2.3.4 Koncepternes pasform.....	27
2.2.4 Dataanalyse.....	27
2.3 Resultater	29
2.3.1 Brug af datomærker i dagligdagen	29
2.3.1.1 Fødevarer over dato	30
2.3.2 Symboler og teksts effekt på forbrugernes forståelse af datomærker.....	31
2.3.2.1 Effekten af et datomærke (kontrol gruppe).....	32
2.3.2.2 Effekten af at tilføje et symbol sammen med datomærket.....	32
2.3.2.3 Effekten af kun at vise et symbol.....	33
2.3.2.4 Effekten af at vise datomærke og tekst.....	34
2.3.2.5 Hvilke effekt har symboler og tekst på sandsynligheden for at deltagere smider et produkt ud?.....	35
2.3.2.6 Hvordan fortolkes datomærkerne?.....	39
2.3.2.7 Forbrugernes holdninger til produkter der er over dato	40
2.3.2.8 Hvilke datomærker forbindes symboler og tekst med	42
2.3.3. Faktorer der påvirker beslutninger på baggrund af datomærker	43
2.3.3.1 Tillid til datomærkerne	43
2.3.3.2 Risiko og fordele ved at spise fødevarer over dato.....	44
2.3.3.3 Deltagernes self-efficacy.....	46
2.3.3.4 Viden om datomærker	49
2.3.3.4 Hvorfor vælger deltagere at smide produkter ud?.....	53
2.4 Konklusion del 2	56

2.1 Introduktion del 2

Næste del af rapporten omhandler danske forbrugeres forståelse af og holdninger til datomærkerne, når disse følges af forskellige symboler og tekster. Det blev gjort med en spørgeskemaundersøgelse. Før hovedstudiet blev der kørt et kort pilotstudie.

2.2 Metode

Spørgeskemaundersøgelserne blev gennemført online, og respondenterne i både pilot- og hovedundersøgelsen blev rekrutteret fra et nationalt markedsresearchpanel. Spørgeskemaet til pilotundersøgelsen kan ses via [dette link](#) og spørgeskemaet til hovedundersøgelsen kan ses via [dette link](#).

2.2.1 Pilotundersøgelsen

Pilotundersøgelsen var overordnet opdelt i to dele: første del var en choice-task, hvor respondenterne blev bedt om at tage stilling til, hvad de vil gøre med et produkt, hvis dette er gået over dato. Billederne varierede afhængigt af, hvilket datomærke eller symbol og datomærke det bar, og hver respondent så kun 1 billede. Produktet, der blev valgt, var hakkekød, idet det kan bære både mærket 'bedst før' og 'sidste anvendelsesdato'. Anden del omhandlede respondenternes viden om, hvilke datomærker forskellige gængse produkter bærer. Mellem første og anden del af spørgeskemaet blev deltagerne bedt om at svare på, hvor stor en andel af husholdningen de tog sig af, som "afledning", så deres svar til anden del ikke blev påvirket af besvarelsenerne til første del af spørgeskemaet.

Undersøgelsen modtog 182 svar, hvoraf 174 var valide (gennemførselsrate 95,6 %; 47,7 % kvinder, en gennemsnitsalder på 47,2 år; SD: 16,6). Ydermere stod over 50 % af deltagerne for indkøb og for at holde orden i køle- og køkkenskabe m.m.

Resultater fra pilotundersøgelsen viste, at det eksperimentelle design med brug af produktstimuli kunne gennemføres, da forbrugeren ikke havde stærke associationer mellem produkttyper og datomærker. Yderligere blev designet med brug af kontrol versus eksperimenteksperiment-grupper testet (se bilag 8 for mere information om undersøgelsen samt resultater).

2.2.2 Hovedundersøgelsen

Hovedundersøgelsen bestod overordnet af fire dele; første del var en choice-task med samme udformning som pilotundersøgelsen, hvor respondenterne blev stillet en række spørgsmål omkring et produkt med forskellige udgaver af datomærkerne; anden del omhandlede respondenternes viden om og håndtering af fødevarer med forskellige datomærker; tredje del omhandlede respondenternes holdninger til de risici og fordele, der kan være forbundet med at spise fødevarer, der er gået over dato. I fjerde og sidste del blev respondenterne bedt om at angive, hvilke symboler og tekst de mener hører sammen med hvilket datomærke (for en liste over samtlige symboler og tekst som blev testet, se bilag 9).

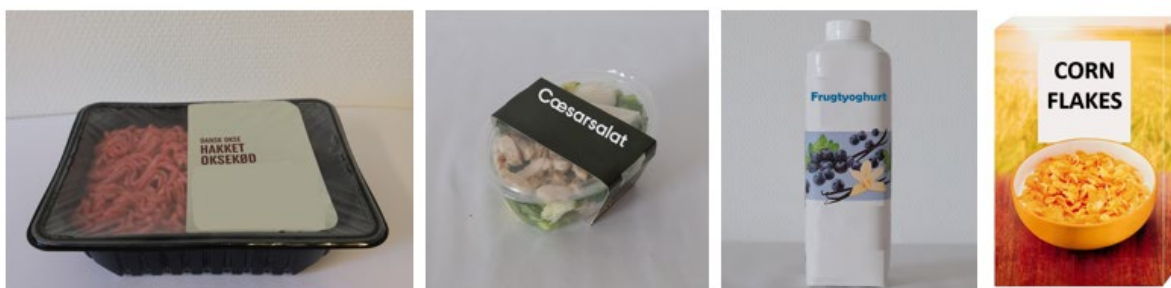
2.2.2.1 Produktstimuli

For at muliggøre kontrol af produktrelaterede effekter blev der i undersøgelsen brugt fire produkter; tre der normalt opbevares i køleskabet, og et der normalt opbevares i køkkenskabet. Hakkekød, cæsarsalat og yoghurt blev valgt da det er dagligdagsvarer, der opbevares i køleskabet, og som i princippet kan bære både mærket 'bedst før' og 'sidste anvendelsesdato', selvom det oftest kun er tilfældet for hakkekød. Cæsarsalat bærer normalt 'sidste anvendelsesdato', og yoghurt normalt 'bedst før'. Så længe en fødevarer overholder specifikke krav til fødevarer sikkerhed, er det op til producenterne om de ønsker at mærke varen med 'bedst før' eller 'sidste anvendelsesdato'. Dog viste resultaterne fra pilotundersøgelsen, at forbrugerne ikke nødvendigvis forbinder produkterne med det ene eller det andet mærke. Cornflakes blev valgt som produktet i køkkenskabet, men da dette produkt udelukkende bærer mærket 'bedst før', blev dette produkt i choice-task-delen udelukkende vist med symboler og tekst svarende til mærket 'bedst før'.

For at gøre spørgsmålene i choice-delen mere konkrete for deltagerne blev der inkluderet billeder af produkterne med de forskellige kombinationer af datomærker, symboler og tekst (figur 1). Ydermere blev der også brugt billeder af produkterne i spørgeskemaet (figur 2).



Figur 2: Eksempel på de fire forskellige kombinationer af datomærke, symbol og tekst som deltagerne fik vist. Hver deltager så kun ét af disse eksempler, enten på cæsarsalat, yoghurt, hakkekød eller cornflakes.



Figur 2: Billeder af de fire produkttyper som blev brugt i spørgeskemaet.

Billederne af de forskellige fødevarer, der var inkluderet i spørgeskemaet, var baseret på designet af kommercielt tilgængelige produkter. Disse blev uploadet til en computer og manipuleret med Adobe Photoshop CC 2019 (San Jose, CA), således at brands, portionsanvisninger og andre varedeklarerationer blev fjernet, mens produktet forblev genkendeligt for forbrugeren som et typisk eksempel på produkter

inden for den givne produktkategori. De billeder, der blev brugt i choice-task-delen, fik påsat nye datomærker i PowerPoint (Redmont, WA), før de blev indsat i spørgeskemaet. Alle billederne blev taget på et Fuji T10 digitalkamera med en 15-45 mm linse (Tokyo, Japan).

Undersøgelserne blev sat op i Qualtrics (Provo, UT), og de er efterfølgende blevet analyseret med IBM SPSS 27 (Chicago, IL).

2.2.2.2 Respondenterne

Undersøgelsen modtog 3.327 svar, hvoraf 3.114 var valide (gennemførselsrate 93,0 %). Ud af de 213 deltagere, som blev fjernet fra analysen, havde 208 ikke gennemført undersøgelsen, mens fire blev fjernet på baggrund af mistanke om *straight-lining* (at de havde svaret det samme på alle spørgsmål). Den sidste respondent blev fjernet, da respondenteren angav at være under 18 år gammel.

Undersøgelsen bestod af 52,2 % kvinder¹, og respondenterne havde en gennemsnitsalder på 48,3 år (SD: 17,0) (se bilag 10 for yderligere socio-demografiske oplysninger). Tabel 1 viser, at næsten 90 % af respondenterne angiver, at de står for mindst halvdelen af husholdningen.

Tabel 1: Respondenternes deltagelse i fødevarerrelaterede pligter i hjemmet

	Jeg gør det meste/hele	Halvdelen	En anden gør det
<i>Beslutter hvad/hvor meget der købes ind</i>	56,9%	35,7%	7,4%
<i>Indkøb</i>	54,8%	36,2%	9,0%
<i>Sætter på plads efter indkøb</i>	55,2%	36,8%	7,9%
<i>Beslutter hvilke måltider der laves</i>	53,4%	35,0%	11,7%
<i>Laver mad</i>	55,5%	29,1%	15,4%
<i>Rydder op efter aftensmaden</i>	49,1%	40,6%	10,3%
<i>Holder orden i og tjekker køleskab mm</i>	57,3%	32,4%	10,3%

Fordelelingen af respondenterne på spørgsmålet 'Hvor stor en andel af følgende opgaver i hjemmet tager du dig af?'. N=3114.

2.2.3 Spørgeskemaets opbygning

2.2.3.1 Eksperimentelt choice-design

For at teste effekten på forbrugernes forståelse af datomærkernes betydning ved at inkludere et symbol eller en tekst, blev der opstillet et between-subject design, hvor hver deltager blev introduceret til et scenarie om, at de var i gang med at tømme køleskabet eller køkkenskabet for madvarer, som havde overskredet deres dato. Herefter fik de vist et vilkårligt billede af et af de fire produkter brugt i studiet, eksempelvis hakkekød enten med kun et datomærke, eller med et datomærke og et symbol, og så blev de bedt om at tage stilling til, hvad de vil gøre med produktet (tabel 2).

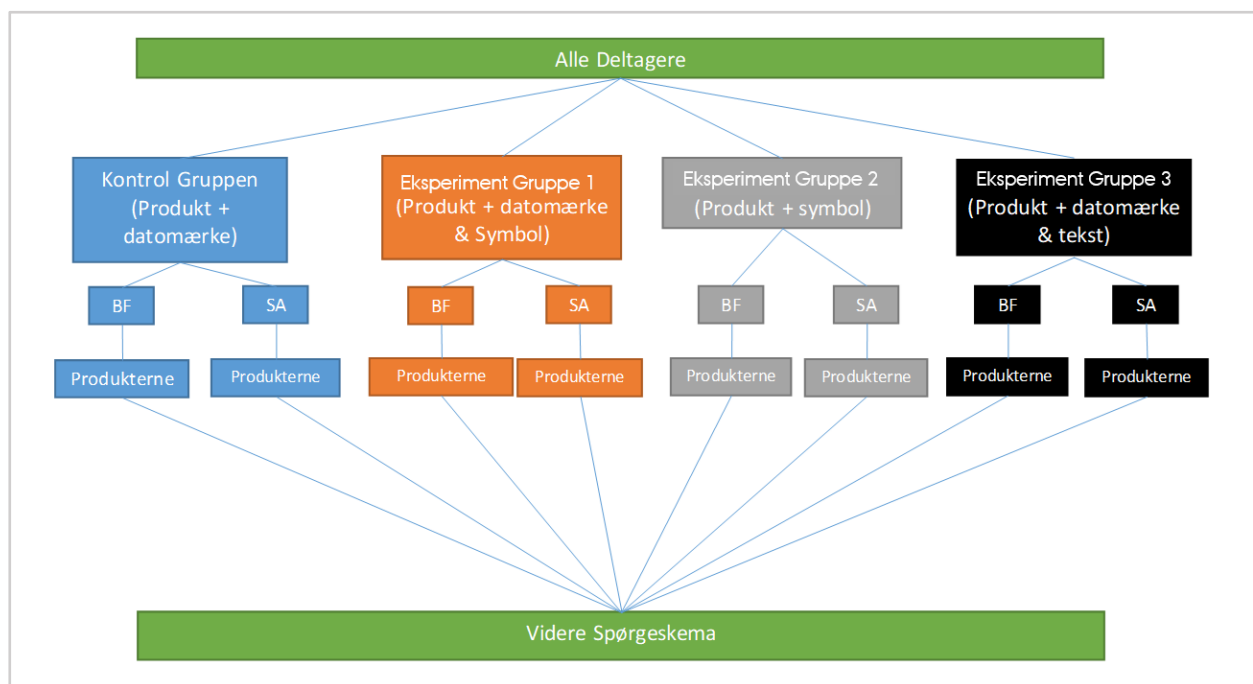
¹ Der var i undersøgelsen 9 respondenter, der angav de var non-binary, og da denne gruppe er meget lille, er de i analysen omkodet til kvinder.

Tabel 2: Symboler og tekst brugt i undersøgelsen

Bedst Før	Sidste anvendelsesdato
	
	
	
	
Kan spises hvis det lugter, smager og ser fint ud	Smid ud efter
Ofte god efter	Ikke sikkert efter

Deltagerne blev tilfældigt opdelt i tre eksperiment-grupper og en kontrolgruppe, herunder blev de yderligere delt op, så de kun så datomærker eller symboler, der svarede til enten 'bedst før' (BF) eller 'sidste anvendelsesdato' (SA) (figur 3). Forskellen mellem kontrol- og eksperiment-gruppernes svar blev testet gennem en chi-square analyse (χ^2).

Kontrolgruppen fik vist et produkt, der enten bar mærket 'bedst før' eller 'sidste anvendelsesdato'. Eksperiment-gruppe 1 fik vist et produkt, der bar en kombination af datomærke og symbol. Eksperiment-gruppe 2 fik vist et produkt med ét af de i alt 8 symboler. Eksperiment-gruppe 4 fik vist et produkt med en kombination af et datomærke og en forklarende tekst. Selvom hver deltager kun så et produkt med en kombination af datomærke, symbol, eller tekst blev disse vist på samtlige produkter. Dette blev gjort, således at der kunne tages højde for en eventuel produkteffekt.



Figur 3: Eksperimentelle design af choice-delen.

Herefter fik de stillet en række spørgsmål om deres fortolkning af de stimuli, de fik vist. Disse spørgsmål tager udgangspunkt i Seo & Scammon (2017) og Novemsky et al. (2007), og tester *perceptual fluency* og *conceptual fit*. *Perceptual fluency*, omhandler hvor hurtigt en forbruger kan genkende og omsætte en stimulus, mens *conceptual fit* er, hvor let en forbruger kan fortolke en stimulus. Disse blev målt på en 7-punktsskala og er blevet samlet til en enkelt faktor FORTOLK (se bilag 11.1).

Herefter blev de bedt om at vurdere, hvor sandsynligt det var, at de ville enten beholde eller smide et lignende produkt ud, hvis det var gået over dato og bar det samme datomærke, som det de lige havde set, målt på en 7-punkts-skala. Ydermere blev deltagerne bedt om at reflektere over en række følelsesrelaterede egenskaber omkring det at spise et lignende produkt til det stimulus de så (også kaldet *semantiske differentials*, Osgood et al. 1957). Formålet med disse var at hjælpe os med at afsløre eventuelle negative opfattelser og holdninger forbundet med datomærkerne, symbolerne, eller de tekster der blev vist. Disse blev målt på en bipolar skala med syv punkter, hvor det negativt ladede ord var forankret i venstre side, mens det positivt ladede ord var forankret i højre side. Disse holdninger blev samlet til en enkelt faktor HOLDNINGER (se bilag 11.2).

2.2.3.2 Viden om datomærker

Madspild og datomærker undersøges ofte i sammenhæng, da der er fundet evidens for, at datomærker, og særligt misforståelse af datomærkningernes betydning, kan være med til at fremme madspild i husholdningen. For at få en bedre forståelse af forbrugerens generelle forståelse og brug af datomærkerne, blev respondenterne spurgt om deres viden om og håndtering af fødevarer med datomærkerne henholdsvis 'bedst før' og 'sidste anvendelsesdato'. Der blev særligt fokuseret på respondenternes generelle fødevarerelaterede praksis, deres evner til at evaluere spisekvaliteten af fødevarer, samt deres viden om datomærkernes betydning.

Spørgsmålene om deltagerenes generelle fødevarerelaterede praksis blev adapteret fra Stancu og Lähteenmäki (2018) og fokuserede på husholdningens evne til at købe ind, opbevare og vurdere spisekvaliteten af fødevarer.

Respondenternes evner til at bedømme spisekvaliteten af en fødevarer (self-efficacy) blev målt via to skalaer adapteret fra Thompson et al. (2019) og omhandlede respondenternes selvvaluerede evne til at bedømme spisekvaliteten af en fødevarer. Dette blev medtaget, efter at det kom frem i workshoppen, at forbrugerene generelt mente, at man bør tjekke spisekvaliteten af en fødevarer, ligegyldigt hvilken dato den bærer. Det formodes, at respondenter, der vurderer deres evne til at bedømme spisekvaliteten af en fødevarer til at være meget god, er mere villige til at spise fødevarer, der er over dato.

Der blev også spurgt mere direkte ind til respondenternes normale brug af datomærker på produkter som hakkekød, yoghurt og færdiglavet salat, hvilke er baseret på spørgsmål om fødevarer mærket med 'bedst før' og 'sidste anvendelsesdato' i (Stancu & Lähteenmäki, 2018). Ydermere blev respondenterne også spurgt om, hvilket datomærke ovenstående produkter sædvanligvis bærer for at undersøge, om deltagerne har en klar idé om, hvilke datomærker og produkter der hører sammen.

Spørgsmålene omkring viden om datomærkerne er baseret på tidligere rapporter om datomærkerne (Glanz-Chanos, Friis & Lähteenmäki, 2016; Aachemann & Grunert, 2012) og indeholder en række objektive spørgsmål omkring betydningen af datomærkerne, målt via sandt/falsk/ved ikke, samt et subjektivt videns-mål. Respondenterne blev her bedt om at angive, i hvilken grad de mente, at de forstod betydningen af datomærkerne, angivet på en 7-punktsskala.

2.2.3.3 Risici, tillid og fordele

For at få en bedre forståelse af hvordan forbrugerne interagerer med datomærkerne, blev de spurgt om deres tillid til datomærkerne, samt hvilke risici og fordele der kan være forbundet med at spise fødevarer, der er gået over dato.

Tillid til datomærkerne er adapteret fra Thompson et al.'s (2017) studie af forbrugeres villighed til at spise et mejeriprodukt, der er gået over dato baseret på blandt andet forbrugers tillid til datomærkerne. Skalaen måler to former for tillid, hvilket forfatterne refererer til som *calculative* og *adaptive trust*. *Adaptive trust* måler forbrugers tillid til datomærkerne som formidlere af information, eller den tillid som forbrugeren har til, at disse følger loven. *Calculative trust* måler i stedet forbrugers overbevisning om, at fødevarereproducenterne handler ud fra deres selvinteresse. Det formodes, at respondenter med mindre tillid til mærkerne og større *calculative trust* vil være mindre tilbøjelige til at følge dem. Tillid til datomærkerne blev målt på en 7-punktsskala og samlet til to faktorer: adaptive og calculative trust (se bilag 11.3).

Risikoskalaen måler to former for risici: en social risiko, hvor det at spise fødevarer, der er gået over dato, kan betyde, at forbrugeren udsættes for social stigmatisering, og en individuel risiko, hvor det at spise fødevarer, der er gået over dato, opfattes som sundhedsskadeligt. Risikoskalaerne er tilpasset ift. henholdsvis 'bedst før' og 'sidste anvendelsesdato' og blev målt på en 7-punktsskala. Fordelene ved at spise fødevarer, der er over dato er tilpasset efter Stancu & Lähteenmäkis (2018) skala om motivationer til at mindske madspild for individet, da dette indbefatter at spise fødevarer, der er over dato. Disse udsagn er gennem en faktoranalyse samlet til tre faktorer, RISIKO BF, RISIKO SA og FORDELE (bilag 11.4).

2.2.3.4 Koncepternes pasform

Koncepternes pasform, eller om symbolerne og teksten er forbundet med et bestemt datomærke, blev testet ved at vise alle deltagerne samtlige symboler og forklarende tekster (eksempelvis 'ofte god efter'), og ved at bede dem om at angive, hvilket datomærke de mente, de dækkede over.

2.2.4 Datanalyse

Deltagernes valg i choice-task-delen blev opsat i tabeller, og svarene fra deltagerne, der så symboler eller tekster, blev sammenlignet med de deltagere, der var i kontrolgruppen.

Sandsynligheden for, at deltagerne ville smide et produkt ud (skala-variablen), blev testet for samtlige 'eksperimenter', produkter og kombinationer af datomærkerne for at teste effekten af disse på deltagernes svar. 'Smid ud' blev brugt som afhængig variable, idet den relaterer sig til en tydelig adfærd og

kan betragtes som enten ønsket, når det kommer til 'sidste anvendelsesdato', eller uønsket, når det kommer til 'bedst før'. Sammenhænge mellem baggrundsvariable (viden, self-efficacy, risiko og fordele) og variabelen 'smid ud' blev undersøgt gennem en regressionsanalyse.

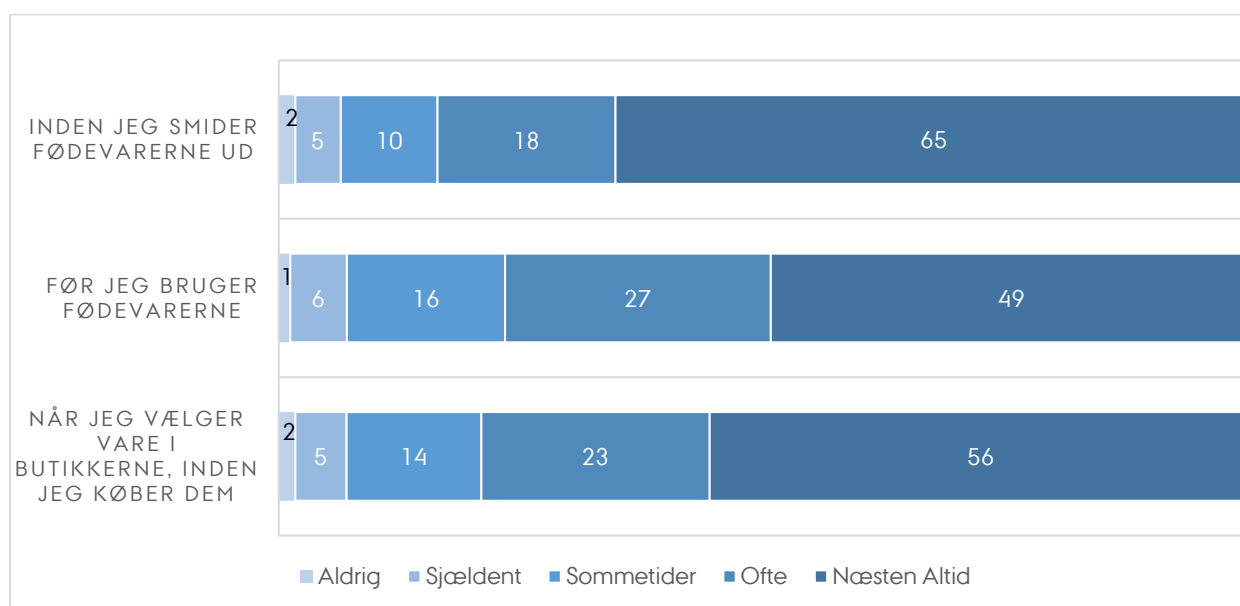
2.3 Resultater

Der vil først blive set nærmere på deltagernes brug af datomærker i dagligdagen, herefter vil effekten af symboler og forklarende tekst på deltagernes adfærd blive gennemgået. Derefter vil vi gennemgå forskellige baggrundsvariabler, som muligvis er knyttet til de beslutninger forbrugere tager omkring datomærker, herunder deltagernes tillid til datomærkerne, deres opfattede risiko, deltagernes færdigheder og self-efficacy, samt deres viden om datomærkernes betydning.

2.3.1 Brug af datomærker i dagligdagen

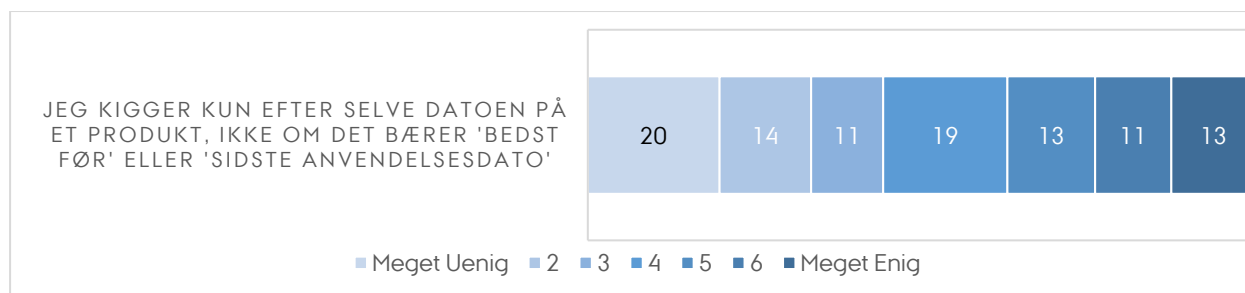
I følgende afsnit stilles der skarpt på deltagernes generelle brug af datomærker for at få en forståelse af, hvornår og hvordan forbrugeren interagerer med datomærkerne på fødevarer. I undersøgelsen blev disse spørgsmål stillet efter den eksperimentelle del og har derfor ikke haft en indflydelse på respondenternes svar i den del af spørgeskemaet. Dog giver de en god baggrund for at forstå resultaterne fra den eksperimentelle del.

Figur 4 viser fordelingen af respondenter i relation til, hvor ofte de angav at tjekke datomærkerne i forskellige situationer. Overordnet kan man se, at langt hovedparten af respondenterne har for vane at tjekke datomærkerne, inden de køber, bruger eller smider en fødevare ud. Hele 65 % af respondenterne angiver, at de næsten altid tjekker datomærket, inden de smider en fødevare ud, mens 56 % angiver, at de næsten altid tjekker datoen på et produkt, inden de køber det.



Figur 4: Brug af datomærker. Fordelingen af respondenterne på spørgsmålet 'Hvor ofte ser du efter datomærkerne på fødevarer?', angivet i procent. N=3114.

For at få en bedre forståelse af hvordan forbrugeren gør brug af informationerne, der formidles gennem datomærkerne, blev deltagerne spurgt, om de har for vane at se efter både en dato samt et datomærke (fx 'bedst før' eller 'sidste anvendelsesdato'). Ifølge figur 5 ses, at 44 % af deltagerne siger, at de ser efter både dato og mærke, når de tjekker datoen, mens 37 % angiver, at de ofte kun kigger efter selve datoen på et produkt.

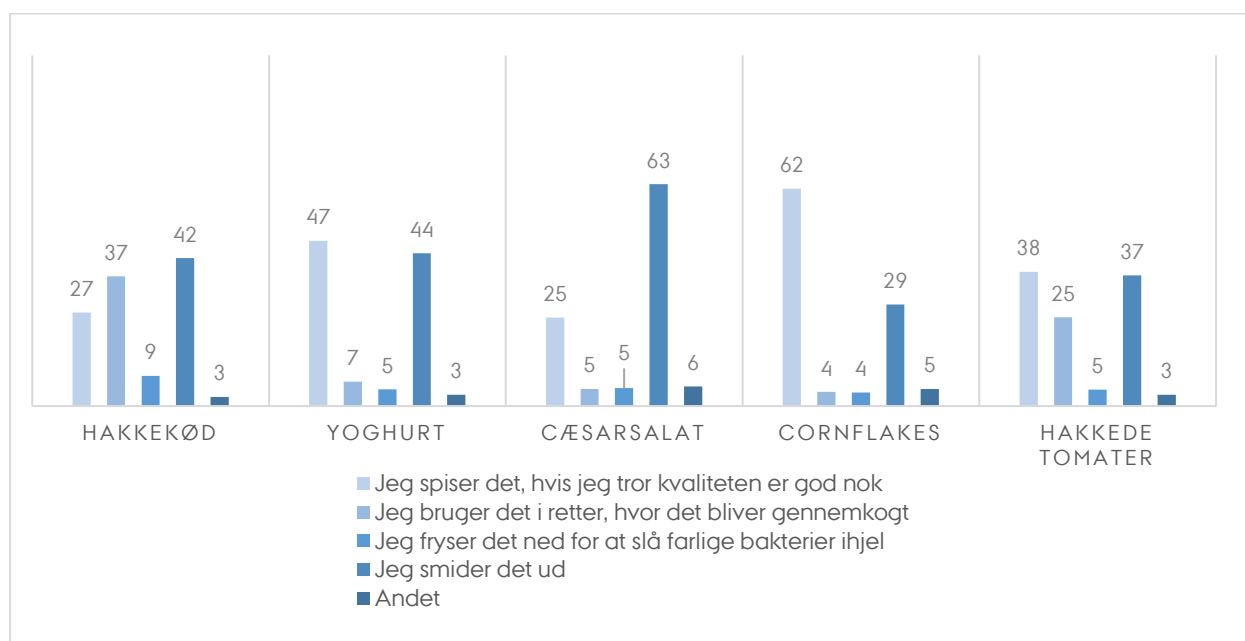


Figur 5: Undersøgelse af datomærket. Fordelingen af respondenterne på spørgsmålet 'Hvor enig eller uenig er du med følgende udsagn - jeg kigger kun efter selve datoen på et produkt, ikke om den bærer 'bedst før eller 'sidste anvendelsesdato', målt på en skala fra 1 (meget uenig) til 7 (meget enig). N=3114.

Overordnet ses det, at lidt under halvdelen af forbrugerne har for vane at tjekke både datoen og datomærket på et produkt, og at omkring halvdelen næsten altid tjekker datomærket, inden de køber, bruger eller smider et produkt ud. I følgende afsnit ser vi nærmere på, hvordan deltagerne normalt håndterer fødevarer, der er over dato.

2.3.1.1 Fødevarer over dato

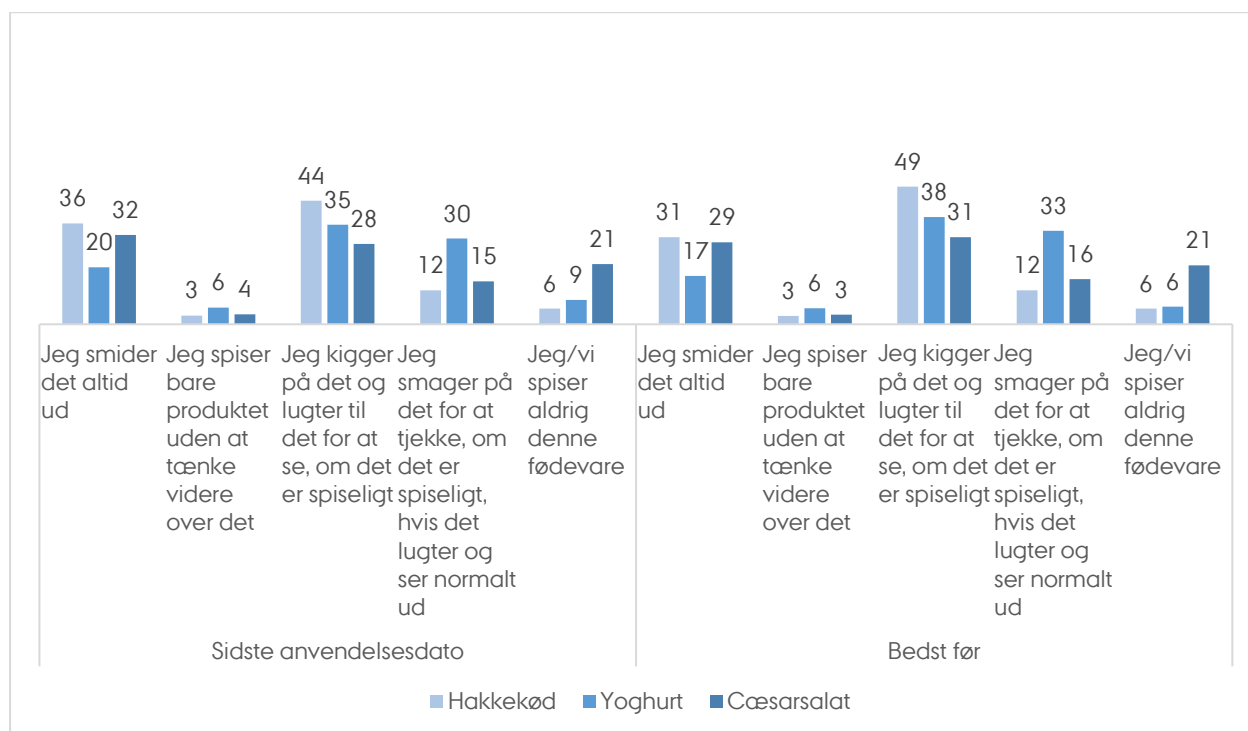
Figur 6 viser, hvad deltagerne ville gøre, hvis de var usikre på kvaliteten af udvalgte fødevarer (hakkekød, yoghurt, cæsarsalat, cornflakes og hakkede tomater). Det ses, at 63,3 % af deltagerne ville smide cæsarsalaten ud, hvis de var i tvivl om kvaliteten, mens kun 29 % af deltagerne ville smide cornflakes ud.



Figur 6: Beslutninger om hvad man gør med et produkt, når forbrugeren ikke er sikker på kvaliteten. Fordelingen af respondenterne på spørgsmålet 'Når du har følgende fødevarer og du er i tvivl, om de stadig kan spises, hvordan håndterer du det så?', angivet i procent. N=3114.

For at få et billede af hvordan datomærkerne påvirker deltagernes håndtering af ovenstående fødevarer, blev de spurgt om, hvad de ville gøre med et produkt, der var mærket 'bedst før' eller 'sidste anvendelsesdato', og hvor det var gået to-tre dage over dato (figur 7).

Under halvdelen af deltagerne der blev spurgt om produkter mærket med 'sidste anvendelsesdato' angav, at de altid smider fødevaren ud. For hakkekød angav kun 36 %, at de ville smide produktet ud, mens 44 % angav, at de ville se på, lugte til eller smage på det først. For de deltagere der så produkter med datomærket 'bedst før' angav 49 % af deltagerne, at de ville undersøge spiseligheden af hakkekødet, mens 31 % angav, at de altid smider produktet ud.



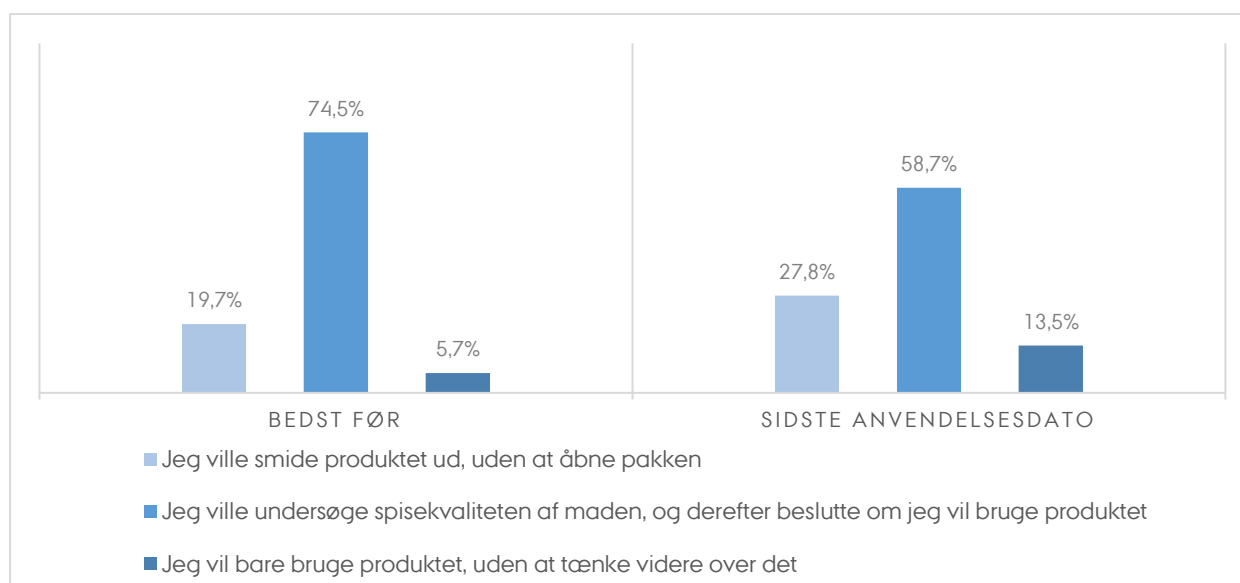
Figur 7: Beslutninger om produkter der er gået over dato. Fordelingen af respondenter med produkter mærket med 'bedst før' eller 'sidste anvendelsesdato'. Fordelingen er lavet på baggrund af spørgsmålet 'Hvad gør du, når du finder et uåbnet produkt i dit køkkenskab, som er gået 3-4 dage over deres 'sidste anvendelsesdato'/'bedst før' dato?'. Angivet i procent. $N_{BF}=1553$ $N_{SA}=1561$.

2.3.2 Hvilken effekt har symboler og tekst på forbrugernes forståelse af datomærker?

For at få en forståelse af om symboler eller tekster kan have en indflydelse på, hvordan forbrugeren forstår og agerer på baggrund af et datomærke, fik deltagerne vist en kombination af enten 1) produkt og datomærke (kontrol); 2) produkt med datomærke og symbol; 3) produkt kun med et symbol; eller 4) produkt med datomærke og tekst, og de blev spurgt om, hvad de ville gøre med produktet, hvis det var gået over dato. Vi var her interesserede i deltagernes beslutninger (smid ud eller behold), hvor let det var for dem at forstå den information, de fik, samt hvordan de relaterer til et produkt, der er gået over dato.

2.3.2.1 Hvilken effekt har et datomærke (kontrolgruppe)?

Figur 8 viser fordelingen af hvad deltagerne angiver, de ville gøre, med et produkt, der bærer et standard datomærke aggregeret over tre produkter. 75 % af de deltagere, der så et produkt med datomærket 'bedst før', angav at ville vælge at undersøge, om produktet kan spises, mens tallet faldt til 59 % for 'sidste anvendelsesdato'. Det bør dog bemærkes, at 14 % af dem, der så 'sidste anvendelsesdato', angav, at de bare ville spise produktet, uden at tænke videre over det. Dog kan der være forskelle mellem, hvordan respondenterne har forstået 'undersøge spisekvaliteten af' og 'bare bruge' produktet.



Figur 8: Beslutninger om produkter over dato for kontrolgruppen. Deltagerne blev primet med et scenarie; for produkter der normalt opbevares i køleskab fik deltagerne følgende at vide: 'Forestil dig, at du er i gang med at rydde op i dit køleskab, og du finder et uåbnet produkt, **der er 2-3 dage over dato.**' For produkter, der normalt opbevares i et køkkenskab, fik deltagerne følgende at vide: 'Forestil dig, at du er i gang med at rydde op i dine køkkenskabe, og du finder et **uåbnet produkt, der er 2 måneder over dato.**'. $N_{SA}=126$, $N_{BF}=157$.

Ser man på fordelingen af de forskellige produkter, angiver over halvdelen af respondenterne, at de ville undersøge spisekvaliteten af en madvare, uanset hvilket datomærke de så (bilag 12). Selvom der er nogle produktrelaterede forskelle i respondenternes svar, så er der ingen interaktioner mellem type af datomærke og produkt, derfor vil resultaterne blive rapporteret over samtlige produkter.

2.3.2.2 Hvilken effekt har det at tilføje et symbol sammen med datomærket?

Tabel 3 viser fordelingen af de deltagere, der fik vist et datomærke samt et symbol. For de deltagere, der fik vist datomærket 'bedst før', med et tilsvarende symbol, ses, at symbolerne ikke havde markant effekt på andelen af de respondenter, der ville smide produktet ud.

For 'sidste anvendelsesdato' havde inklusionen af et symbol heller ingen effekt på andelen af respondenter, der valgte at smide produktet ud. Det bør bemærkes, at over halvdelen af respondenterne stadig ville undersøge produktet, ligegyldigt hvilken kombination af datomærke og symbol de fik vist.

Tabel 3: Fordelingen af respondenterne der så dato og symbol

	Bedst før				Sidste anvendelsesdato		
	... smide produktet ud	... undersøge produktet	... bare bruge produktet		... smide produktet ud	... undersøge produktet	... bare bruge produktet
	18,8%	73,3%	7,9%		31,1%	63,9%	4,9%
	20,5%	77,6%	1,9%		37,1%	58,1%	4,8%
	18,2%	69,8%	11,9%		32,5%	66,7%	0,8%
	17,5%	70,6%	11,9%		42,0%	52,9%	5,0%
Kontrol	19,7%	74,5%	5,7%	Kontrol	27,8%	58,7%	13,5%

Fordelingen af respondenterne på spørgsmålet, 'hvad gør du med produktet?'. Deltagerne blev i denne del af rapporten primet med et scenarie; for produkter, der normalt opbevares i køleskab, fik deltagerne følgende at vide: 'Forestil dig, at du er i gang med at rydde op i dit køleskab, og du finder et uåbnet produkt, **der er 2-3 dage over dato.**' For produkter, der normalt opbevares i et køkkenskab, fik deltagerne følgende at vide: 'Forestil dig, at du er i gang med at rydde op i dine køkkenskabe, og du finder et **uåbnet produkt, der er 2 måneder over dato.**' Ingen signifikante forskelle mellem kontrol- og eksperiment-gruppe (X^2 , $p < 0,05$). $N_{SA}=645$, $N_{BF}=485$.

De produktspecifikke svar findes i bilag 13.1.

2.3.2.3 Hvilken effekt har det kun at vise et symbol?

Tabel 4 viser fordelingen af respondenter, der kun så et symbol. For 'bedst før' havde symbolerne ikke en signifikant effekt. For de deltagere, der så 'sidste anvendelsesdato' + *gryden*, valgte lidt færre af dem bare at bruge produktet (10,6 %) i forhold til kontrolgruppen (13,5 %).

Symbolerne i sig selv ser altså ikke ud til at formidle et klarere budskab end det normale datomærke, og i nogen tilfælde ser det ud til at have den modsatte effekt. Dette er ikke overraskende, da nye symboler kan være mere tvetydige end datomærkerne, og de vil derfor gøre forbrugerne usikre.

Tabel 4: Fordelingen af respondenterne der kun så symbol

Bedst før				Sidste anvendelsesdato			
	... smide produktet ud	... undersøge produktet	... bare bruge produktet		... smide produktet ud	... undersøge produktet	... bare bruge produktet
	15,7%	69,2%	15,1%		21,1%	72,8%	6,1%
	16,7%	76,9%	6,4%		33,3%	61,8%	4,9%
	22,1%	68,1%	9,8%		20,4%	69,0%	10,6% ^a
	16,0%	72,8%	11,2%		30,3%	65,5%	4,2%
Kontrol	19,7%	74,5%	5,7%	Kontrol	27,8%	58,7%	13,5% ^b

Fordelingen af respondenterne på spørgsmålet, 'hvad gør du med produktet?'. Deltagerne blev i denne del af rapporten primet med et scenarie; for produkter der normalt opbevares i køleskab fik deltagerne følgende at vide: 'Forestil dig, at du er i gang med at rydde op i dit køleskab, og du finder et uåbnet produkt, **der er 2-3 dage over dato.**' For produkter der normalt opbevares i et køkkenskab fik deltagere følgende at vide: ' Forestil dig, at du er i gang med at rydde op i dine køkkenskabe, og du finder et **uåbnet produkt, der er 2 måneder over dato.**' Signifikans ($p < 0,05$) mellem kontrol- og eksperiment-gruppe testet via X^2 og angivet med bogstaver, hvor uens bogstaver angiver en signifikant forskel. $N_{SA} = 469$, $N_{BF} = 647$.

De produktspecifikke svar findes i bilag 13.2

2.3.2.4 Hvilken effekt har det at vise datomærke og tekst

Tabel 5 viser svarene fra de deltagere, som så et datomærke med forklarende tekst. For deltagerne der så datomærket 'bedst før' ses, at begge tekster førte til en lille stigning i andelen af deltagere, der ville smide produktet ud.

For de deltagere der så 'sidste anvendelsesdato' førte teksterne også til en mindre stigning i andelen af respondenter, der smed produktet ud, her stiger andelen fra 28 % for kontrolgruppen til 33 % for teksten 'smid ud efter' og 33 % for 'ikke sikkert'. Forskellene mellem kontrolgruppen og teksterne er forholdsvis små, men det er bemærkelsesværdigt, at teksterne i 'bedst før' muligvis opfordrer forbrugerne til at smide produktet ud.

Tabel 5: Fordelingen af respondenterne der så en dato og en forklarende tekst

	Bedst før			Sidste anvendelsesdato		
	... smide produktet ud	... undersøge produktet	... bare bruge produktet	... smide produktet ud	... undersøge produktet	... bare bruge produktet
Ofte god efter	22,0%	70,8%	7,1%	-	-	-
lugter, smager og ser fint ud	23,5%	66,9%	9,6%	-	-	-
Smid ud efter	-	-	-	33,3%	61,0%	5,7%
Ikke sikkert	-	-	-	32,8%	63,3%	3,9%
Kontrol	19,7%	74,5%	5,7%	27,8%	58,7%	13,5%

Fordelingen af respondenterne på spørgsmålet, 'hvad gør du med produktet?'. Deltagerne blev i denne del af rapporten primet med et scenarie; for produkter, der normalt opbevares i køleskab, fik deltagerne følgende at vide: 'Forestil dig, at du er i gang med at rydde op i dit køleskab, og du finder et uåbnet produkt, **der er 2-3 dage over dato.**' For produkter, der normalt opbevares i et køkkenskab, fik deltagerne følgende at vide: 'Forestil dig, at du er i gang med at rydde op i dine køkkenskabe, og du finder et **uåbnet produkt, der er 2 måneder over dato.**' Ingen signifikante forskelle mellem kontrol- og eksperiment-gruppe (X^2 , $p < 0,05$). $N_{SA} = 377$, $N_{BF} = 491$.

2.3.2.5 Hvilken effekt har symboler og tekst på sandsynligheden for, at deltagerne smider et produkt ud?

Udover choice-tasken blev deltagerne bedt om at vurdere, hvor sandsynligt det var, at de ville smide et lignende produkt ud med samme datomærkning, som de havde set tidligere, hvis det var gået over dato. Dette gjorde det muligt at forstå, hvor sikre deltagerne var omkring deres beslutning.

Tabel 6 viser gennemsnittet for 'smid ud', fordelt på hvad respondenterne angav, de ville gøre med et produkt i choice-delen. Som forventet scorede deltagerne, der angav, at de ville smide produktet ud, signifikant højere på, at de ville smide ud, end de deltagerne der valgte at undersøge eller bruge produktet.

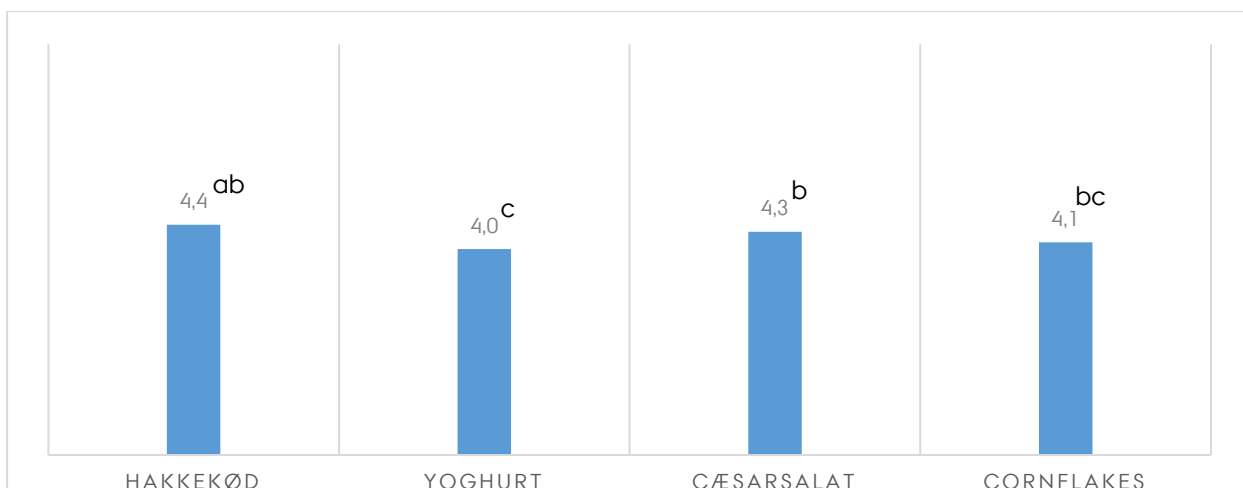
Tabel 6: Gennemsnit for 'smid ud', fordelt på dato og svar i choice-task

	Bedst før		Sidste anvendelsesdato	
	Gennemsnit	SD	Gennemsnit	SD
Jeg smider altid produktet ud	5,7 ^a	1,66	6,0 ^a	1,48
Jeg ville undersøge det	3,6 ^b	1,71	3,7 ^b	1,64
Jeg ville bare bruge det	3,0 ^c	1,89	3,3 ^b	1,90

Respondenternes gennemsnitlige score på 'smid ud', fordelt på de tre valg i choice-tasken. Signifikante ($p < 0,05$) forskelle mellem respondenterne er angivet med bogstaver, hvor bogstaver der er forskellige angiver en signifikant forskel. Testet via ANOVA med Bonferroni som post hoc test. $N=3114$.

Produkttypens effekt

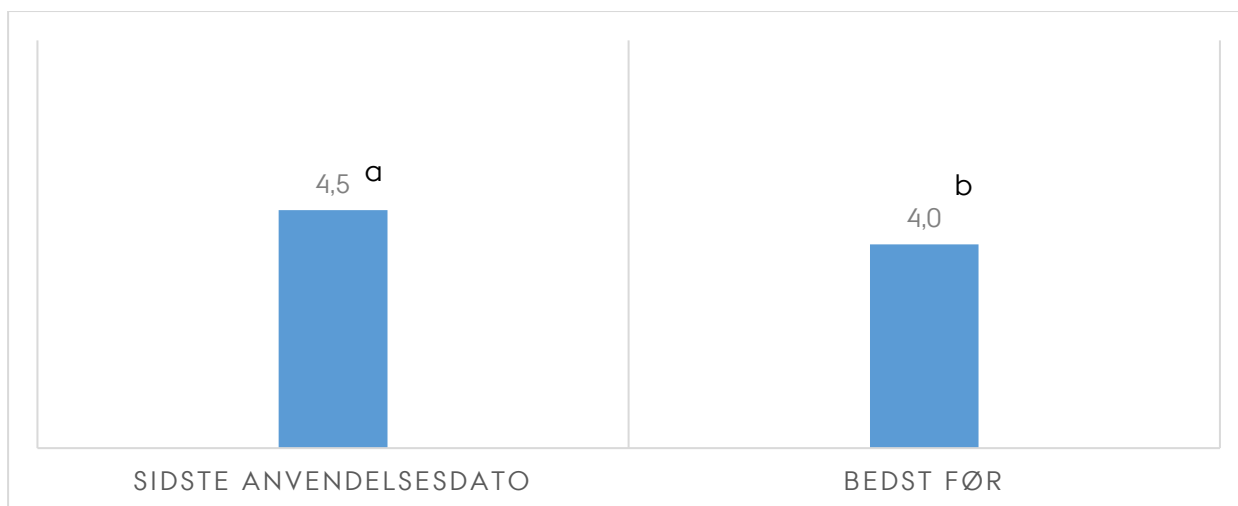
Produkttypen havde en lille effekt på, hvor sandsynligt det var, at produktet blev smidt ud (figur 9), men den var ikke afhængig af, i hvilken kontekst produktet blev vist (dvs. den ændrede sig ikke mellem symboler eller fra symbol og dato til tekst og dato). Deltagere, der fik vist billeder af hakkekød, scorede signifikant højere på, at de ville smide produktet ud i forhold til deltagere, der fik vist billeder af enten yoghurt eller cornflakes, men effektstørrelsen af denne forskel var uvæsentlig ($\eta_p^2 < 0,01$).



Figur 9: Gennemsnit af 'smid ud' fordelt på produkt. Gennemsnit af respondenternes svar på spørgsmålet 'Angiv venligst, hvad du ville gøre, hvis du opdagede et produkt med samme mærkning som på billedet i dit køle-/køkkenskab, og det var gået over dato... smide det ud', fordelt på de fire produkter. Spørgsmålet blev målt på en skala fra 1 (meget usandsynligt) til 7 (meget sandsynligt). Tal med uens bogstaver er signifikant forskellige fra hinanden (ANOVA med Bonferroni post hoc $p < 0,05$). $N=3113$.

Datoens effekt

Figur 10 viser gennemsnittet for 'smid ud' for de to datomærker. Deltagerne, der så datomærket 'sidste anvendelsesdato', scorede signifikant højere på, at de ville smide produktet ud, end deltagere der så mærket 'bedst før'. En test af effektstørrelsen viste dog, at denne igen var meget lille ($\eta_p^2 = 0,01$).



Figur 10: Gennemsnit af 'smid ud' fordelt på datomærke. Gennemsnit af respondenternes svar på spørgsmålet 'Angiv venligst, hvad du ville gøre, hvis du opdagede et produkt med samme mærkning som på billedet i dit køle-/køkkenskab, og det var gået over dato-... smide det ud', fordelt på de fire produkter. Spørgsmålet blev målt på en skala fra 1 (meget usandsynligt) til 7 (meget sandsynligt). Tal med uens bogstaver er signifikant forskellige fra hinanden (ANOVA med Bonferroni post hoc $p < 0,05$). $N = 3113$.

Effekten af symboler eller tekst

Tabel 7 viser gennemsnittet for de deltagere, som fik vist en kombination af et datomærke og et symbol. At tilføje et symbol til datomærket havde ingen effekt på sandsynligheden for, at deltagerne ville smide produktet ud.

Tabel 7: Gennemsnitlige score for 'smid ud' for de deltagere der så datomærke og symbol, fordelt på dato og symbol

Bedst før			Sidste anvendelsesdato		
	Gennemsnit	SD		Gennemsnit	SD
	3,8	1,86		4,3	1,85
	3,8	1,87		4,4	1,98
	3,9	1,97		4,4	1,81
	3,7	1,89		4,3	2,12
Kontrol	3,7	1,91	Kontrol	4,0	2,01

Gennemsnit af respondenternes svar på spørgsmålet 'Angiv venligst, hvad du ville gøre, hvis du opdagede et produkt med samme mærkning som på billedet i dit køle-/køkkenskab, og det var gået over dato-... smide det ud', fordelt på de fire produkter. Spørgsmålet blev målt på en skala fra 1 (meget usandsynligt) til 7 (meget sandsynligt). Ingen signifikante forskelle mellem eksperiment og kontrol (ANOVA med Bonferroni post hoc $p < 0,05$). $N_{BF} = 802$, $N_{SA} = 611$.

Tabel 8 viser gennemsnittet for 'smid ud' for de deltagere, der kun så selve symbolet. Deltagerne, der så symbolerne gryden eller trafikskiltet svarende til 'bedst før', scorede signifikant højere på sandsynligheden for, at de ville smide produktet ud end deltagerne i kontrolgruppen. Dog var denne effekt lille ($\eta_p^2 = 0,02$).

For deltagerne, der så symbolerne svarende til 'sidste anvendelsesdato', scorede deltagerne der så skraldespanden og forbudsskiltet signifikant højere på, at de ville smide produktet ud i forhold til kontrolgruppen. Dog var denne effekt igen lille ($\eta_p^2=0,02$).

Tabel 8: Gennemsnitlige score for 'smid ud' for de deltagere der kun så symbol, fordelt på dato og symbol

Bedst før			Sidste anvendelsesdato		
	Gennemsnit	SD		Gennemsnit	SD
	4,2	1,91		4,7 ^a	1,86
	4,1	1,93		4,7	1,98
	4,4 ^a	1,86		4,4	1,88
	4,5 ^a	1,91		4,8 ^a	1,91
Kontrol	3,7 ^b	1,91	Kontrol	4,0 ^b	2,01

Gennemsnit af respondenternes svar på spørgsmålet 'Angiv venligst, hvad du ville gøre, hvis du opdagede et produkt med samme mærkning som på billedet i dit køle-/køkkenskab, og det var gået over dato-... smide det ud', fordelt på de fire produkter. Spørgsmålet blev målt på en skala fra 1 (meget usandsynligt) til 7 (meget sandsynligt). Tal med uens bogstaver er signifikant forskellige fra hinanden (ANOVA med Bonferroni post hoc $p<0,05$). $N_{BF}=804$, $N_{SA}=595$.

Tabel 9 viser gennemsnittet for 'smid ud' for de deltagere, der så et datomærke samt en forklarende tekst. For teksterne er der ingen signifikante forskelle mellem kontrolgruppen, og de der så en forklarende tekst.

Tabel 9: Gennemsnitlige score for 'smid ud' for de deltagere der så dato og tekst fordelt på dato og tekst

	Bedst før		Sidste anvendelsesdato		
	Gennemsnit	SD		Gennemsnit	SD
Ofte go' efter	3,7	1,98	Smid ud	4,2	1,95
Hvis det... fint ud	3,9	1,91	Ikke sikkert	4,3	1,94
Kontrol	3,7	1,91	Kontrol	4,0	2,01

Gennemsnit af respondenternes svar på spørgsmålet 'Angiv venligst, hvad du ville gøre, hvis du opdagede et produkt med samme mærkning som på billedet i dit køle-/køkkenskab, og det var gået over dato-... smide det ud', fordelt på de fire produkter. Spørgsmålet blev målt på en skala fra 1 (meget usandsynligt) til 7 (meget sandsynligt). Ingen signifikante forskelle mellem eksperiment og kontrol (ANOVA med Bonferroni post hoc $p<0,05$). $N_{BF}=491$, $N_{SA}=377$.

Overordnet havde inklusionen af symboler eller tekster ingen eller en meget lille effekt på sandsynligheden for, at deltagerne vælger at smide et produkt ud. Den største effekt, selvom denne stadig var forholdsvis lille, blev observeret, når deltagerne kun så et symbol. Dette kan skyldes, at deltagerne var mere påpasselige med at bruge produktet, hvis det ikke bar et datomærke, og at de derfor valgte at smide det ud, ligegyldigt hvilken type symbol de så.

2.3.2.6 Hvordan fortolkes datomærkerne?

Efter at deltagerne besluttede, hvad de ville gøre med produktet på baggrund af datomærket, blev deltagerene bedt om at angive, hvor let de havde ved at forstå datomærket. Dette blev gjort for at teste, om forbrugerne mente, at de kunne genkende, omsætte og fortolke dato, symbol og tekst. Disse blev målt med tre spørgsmål på en 7-punktsskala, og er blevet samlet til en enkelt faktor FORTOLK (se bilag 11.1).

Tabel 10 viser gennemsnittet for FORTOLK for de deltagere, der så en kombination af et datomærke og et symbol. Datomærkerne blev overordnet anset for at være lette at fortolke, og de tilføjede symboler gjorde det ikke lettere. De små forskelle i gennemsnittet var ikke statistisk signifikante.

Tabel 10: Gennemsnit for FORTOLK fordelt på symbol og dato for symbol og dato

Bedst før			Sidste anvendelsesdato		
	Gennemsnit	SD		Gennemsnit	SD
	5,7	1,29		5,7	1,29
	5,7	1,37		5,4	1,57
	5,4	1,53		5,4	1,53
	5,5	1,32		5,6	1,48
Kontrol	5,6	1,33	Kontrol	5,6	1,35

Gennemsnit for respondenterne der så en kombination af et datomærke og et symbol. $N_{BF}=802$, $N_{SA}=611$. Ingen signifikante forskelle mellem eksperiment og kontrol (ANOVA med Bonferroni post hoc $p<0,05$).

Tabel 11 viser gennemsnittet for FORTOLK for de deltagere, der kun så et symbol. Deltagerne, der så symboler, der svarede til datomærket 'bedst før', scorede signifikant lavere på FORTOLK i forhold til kontrolgruppen, med undtagelsen af symbolet for sanserne. For symbolerne der svarer til 'sidste anvendelsesdato' scorede samtlige symboler signifikant lavere end kontrolgruppen. Symbolerne i sig selv blev ikke anset for at være lettere at fortolke end de nuværende datomærker, men samtlige symboler scorede stadig højere end 4 på skalaen og blev derfor ikke anset for at være svære at forstå.

Tabel 11: Gennemsnit for FORTOLK fordelt på symbol og dato for symbol

Bedst før			Sidste anvendelsesdato		
	Gennemsnit	SD		Gennemsnit	SD
	4,9 ^a	1,59		4,8 ^a	1,65
	5,4	1,54		4,0 ^a	1,83
	4,1 ^a	1,82		4,6 ^a	1,83
	4,0 ^a	2,06		4,5 ^a	2,03
Kontrol	5,6 ^b	1,33	Kontrol	5,6 ^b	1,35

Gennemsnit for respondenterne der kun så et symbol. $N_{BF}=804$, $N_{SA}=595$. Tal med uens bogstaver er signifikant forskellige fra hinanden (ANOVA med Bonferroni post hoc $p<0,05$).

Tabel 12 viser gennemsnittet for FORTOLK for deltagere, der så en kombination af et datomærke og en tekst. Igen, i forhold til kontrolgruppen havde teksterne ingen effekt på deltagernes evne til at forstå og fortolke betydningen af mærkerne.

Tabel 12: Gennemsnit for FORTOLK fordelt på dato og tekst

	Bedst før		Sidste anvendelsesdato	
	Gennemsnit	SD	Gennemsnit	SD
Ofte god efter	5,6	1,29	-	-
... hvis det lugter, smager og ser fint ud	5,8	1,34	-	-
Smid ud efter	-	-	5,7	1,42
Ikke sikkert	-	-	5,6	1,29
Kontrol	5,6	1,32	5,6	1,35

Gennemsnit for respondenterne der så en kombination af et datomærke og en tekst. $N_{BF}=491$, $N_{SA}=377$. Ingen signifikante forskelle mellem eksperiment og kontrol. ANOVA med Bonferroni post hoc $p<0,05$).

2.3.2.7 Forbrugerens holdninger til produkter der er over dato

For at få en bedre forståelse af, om forbrugere har positive eller negative holdninger til det at bruge et produkt, som er over dato, blev deltagere bedt om at vurdere, hvordan de ville have det med at anvende et sådant produkt. Holdningerne blev målt på tre bipolare skalaer, hvor det negative ord lå til venstre og det positive ord til højre, eksempelvis risikabelt-sikkert. Disse holdninger blev samlet til en enkelt faktor HOLDNING (se bilag 11.2). Tabel 13 viser gennemsnit for HOLDNINGER fordelt på symbol og dato for de deltagere, der så en kombination af et datomærke og et symbol. Som tidligere var der igen signifikante forskelle mellem eksperiment- og kontrolgruppen.

Tabel 13: Gennemsnit for HOLDNINGER fordelt på symbol og dato for symbol og dato

Bedst før			Sidste anvendelsesdato		
	Gennemsnit	SD		Gennemsnit	SD
	4,7	1,51		4,1	1,67
	4,6	1,51		3,9	1,68
	4,6	1,74		3,9	1,63
	4,6	1,52		4,0	1,76
Kontrol	4,6	1,54	Kontrol	4,4	1,72

Gennemsnit for respondenterne der så en kombination af et datomærke og et symbol. $N_{BF}=802$, $N_{SA}=611$. Ingen signifikante forskelle mellem eksperiment og kontrol (ANOVA med Bonferroni post hoc $p<0,05$).

Tabel 14 viser gennemsnittet for HOLDNINGER for de deltagere, som udelukkende så et symbol. For symbolerne, der svarer til 'bedst før', scorer de deltagere, der så advarselstrekanten signifikant lavere end kontrolgruppen. For 'sidste anvendelsesdato' ses, at munden med kryds over scorer signifikant lavere end kontrolgruppen, hvilket indikerer, at disse symboler kan tilskynde forbrugerne til at bortskaffe fødevarer.

Tabel 14: Gennemsnit for HOLDNINGER fordelt på symbol og dato for symbol

Bedst før			Sidste anvendelsesdato		
	Gennemsnit	SD		Gennemsnit	SD
	4,7	1,44		4,1	1,57
	4,5	1,54		3,5 ^a	1,42
	4,2	1,41		4,0	1,49
	4,0 ^a	1,75		3,8 ^a	1,78
Kontrol	4,6 ^b	1,54	Kontrol	4,4 ^b	1,72

Gennemsnit for respondenterne der kun så et symbol. $N_{BF}=804$, $N_{SA}=595$. Tal med uens bogstaver er signifikant forskellige fra hinanden (ANOVA med Bonferroni post hoc $p<0,05$).

Ekstra forklarende tekster havde ingen signifikant effekt på deltagernes holdninger til at bruge produktet (tabel 15), uanset datomærket.

Tabel 15: Gennemsnit for HOLDNINGER fordelt på dato og tekst

	Bedst før		Sidste anvendelsesdato	
	Gennemsnit	SD	Gennemsnit	SD
Ofte god efter	4,6	1,51	-	-
... hvis det lugter, smager og ser fint ud	4,6	1,60	-	-
Smid ud efter	-	-	4,1	1,61
Ikke sikkert	-	-	4,0	1,65
Kontrol	4,6	1,54	4,4	1,72

Gennemsnit for respondenterne der så en kombination af et datomærke og en tekst. $N_{BF}=491$, $N_{SA}=377$. Ingen signifikante forskelle mellem eksperiment og kontrol (ANOVA med Bonferroni post hoc $p<0,05$).

2.3.2.8 Hvilke datomærker forbindes symboler og tekst med?

For at få en bedre forståelse af hvilket datomærke deltagerne selv forbinder symbolerne og teksterne med, fik de vist samtlige symboler og datomærker i sidste del af spørgeskemaet og blev bedt om at angive, hvilket datomærke disse svarer til.

Langt størstedelen af respondenterne angav, at symbolerne hverken svarede til det ene eller det andet datomærke (tabel 16). Dog ses det, at hovedparten af de resterende deltagere angav, at symbolerne svarede til det datomærke, som var tiltænkt. Ydermere havde respondenterne lettere ved at identificere hvilket datomærke, teksterne svarede til.

Tabel 16: Fordelingen af respondenter, når de skal vælge, hvilket datomærke et symbol eller en tekst svarer til

	Bedst før				Sidste anvendelsesdato		
	BF	SA	Hverken eller		BF	SA	Hverken eller
	31,2%	8,5%	60,2%		6%	41,5%	52,5%
	25,6%	14,9%	59,5%		7,1%	31,7%	61,2%
	44,1%	9%	46,9%		3,8%	33,6%	62,6%
	14,6%	15,6%	69,8%		4,5%	38,2%	57,3%
Kan spises, hvis det lugter, smager og ser normalt ud	69,8%	13,5%	16,7%	Ikke sikkert efter	12,1%	68,6%	19,3%
Ofte god efter	60,9%	12,5%	26,6%	Smid ud efter udløb	4,9%	75,7%	19,4%

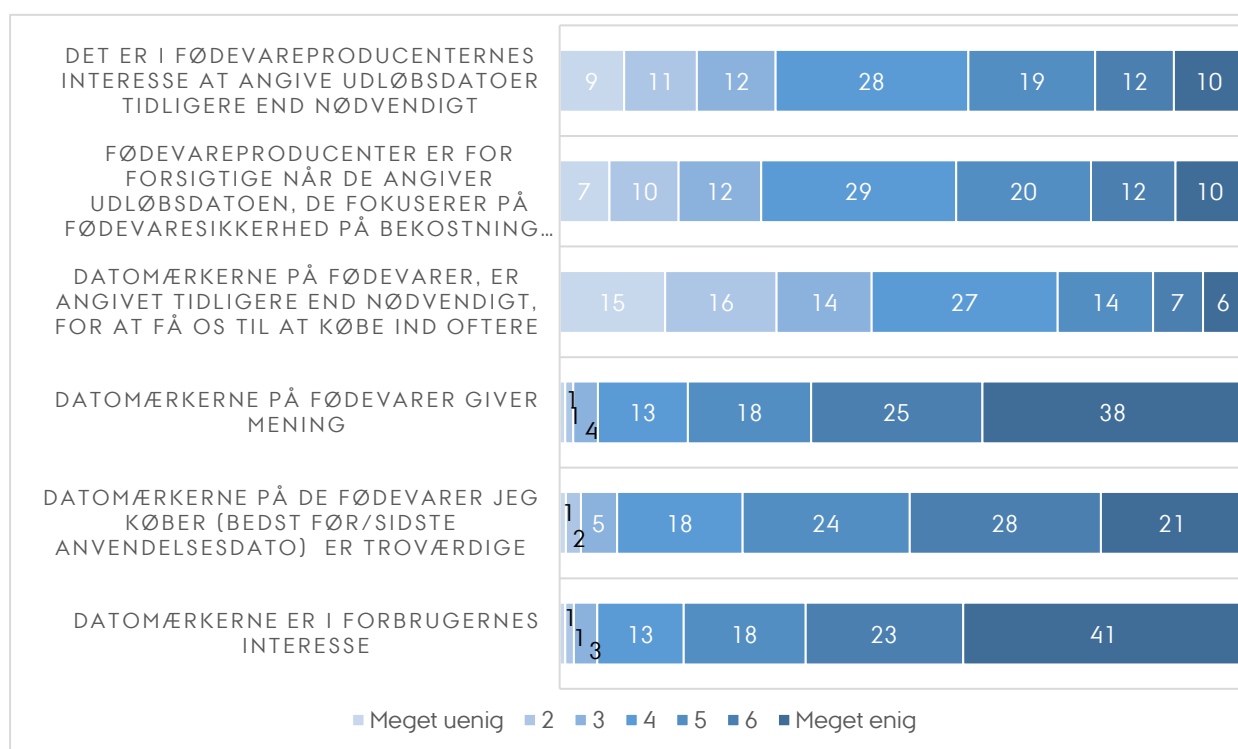
$N=3114$

2.3.3. Faktorer der påvirker beslutninger på baggrund af datomærker

I følgende afsnit vil der blive set nærmere på, hvilke baggrundsvariabler der kan være med til at påvirke forbrugernes beslutning om at smide et produkt ud, der er gået over dato. Vi vil først se nærmere på tillid, derefter på de risici og de fordele forbrugeren forbinder med at spise fødevarer over dato, og på forbrugernes self-efficacy, efterfulgt af forbrugernes viden om de to datomærker. Til sidst analyseres effekten af disse baggrundsvariabler på basis af, om deltagerne vælger at smide produkter ud.

2.3.3.1 Tillid til datomærkerne

For at få en bedre forståelse af deltageres generelle tillid til datomærkerne blev deltagerne i undersøgelsen spurgt, om de har tillid til datomærkerne og den information, som disse formidler. Figur 11 viser fordelingen af respondenternes svar på spørgsmålet om deres tillid til datomærket. Cirka 40 % af respondenterne er mere eller mindre enige i, at udløbsdatoerne er angivet tidligere end nødvendigt, og at dette resulterer i madspild. Dog angav 82 % af deltagerne, at datomærkerne er i forbrugernes interesse.



Figur 11: Tillid til datomærkerne. Fordelingen af respondenter på spørgsmålet, 'Angiv venligst, hvor enig eller uenig du er i følgende udsagn', målt på en skala fra 1 (meget uenig) til 7 (meget enig). Fordelingen er angivet i procent. N=3114.

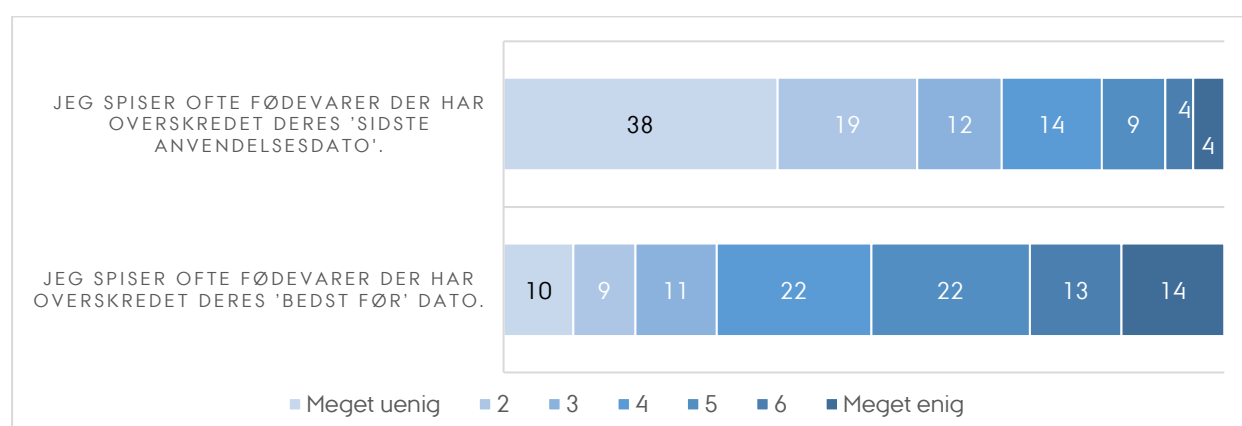
Tillid har to dimensioner: *CALCULATIVE TRUST* og *ADAPTIV TRUST*, hvor *calculative trust* måler forbrugernes overbevisninger om, at producenterne handler ud fra selvinteresse, mens *adaptiv trust* måler forbrugernes tillid til datomærkerne (Thompson et al., 2017). Kvinderne scorer signifikant ($p < 0,001$, t-

test) højere på *adaptiv trust*, men signifikant ($p < 0,05$, t-test) lavere på *calculative trust* end mændene. Gennemsnittet for disse faktorer er brugt i de videre analyser i rapporten (bilag 11.3).

2.3.3.2 Risiko og fordele ved at spise fødevarer over dato

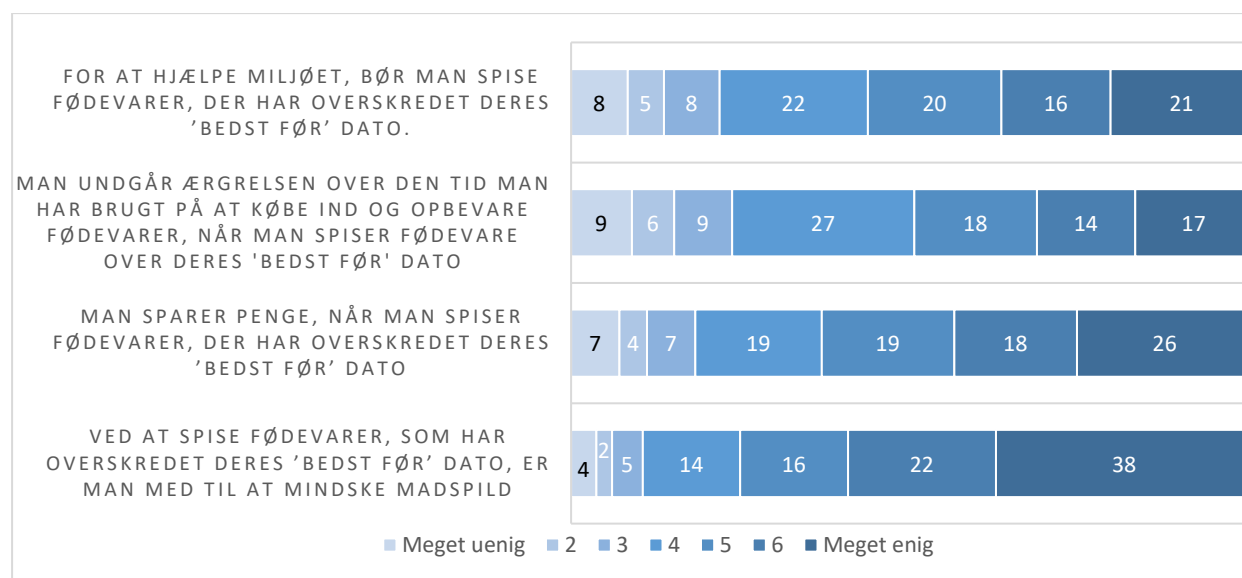
Deltagerne blev spurgt, om de spiser fødevarer, der er over dato, og derefter blev de spurgt om, hvilke risici og fordele der kan være ved at spise fødevarer, der er over dato.

Kun 17 % af deltagerne angiver, at de er enige i, at de ofte spiser fødevarer, der har overskredet deres 'sidste anvendelsesdato' (figur 12). For 'bedst før' er 49 % af deltagerne enige i, at de ofte spiser fødevarer over dato.



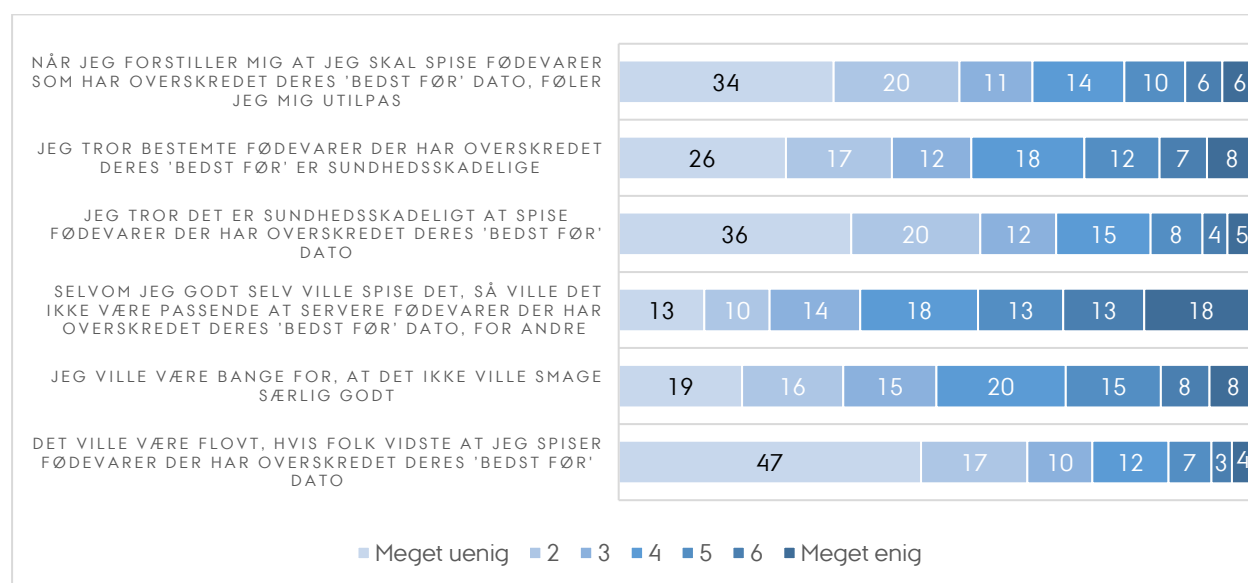
Figur 12: Anvendelse af fødevarer over dato. Fordelingen af respondenterne på spørgsmålet 'Angiv venligst, hvor uenig eller enig du er i følgende:', målt på en 7-punkts-skala og angivet i procent. N=3114.

Figur 13 viser fordelingen af respondenterne på forskellige udsagn omkring fordelene ved at spise fødevarer, der har overskredet deres 'bedst før' dato. Deltagerne er mest enige i, at man kan mindste madspild (85 %) og spare penge (63 %) ved at spise fødevarer, der har overskredet deres dato.



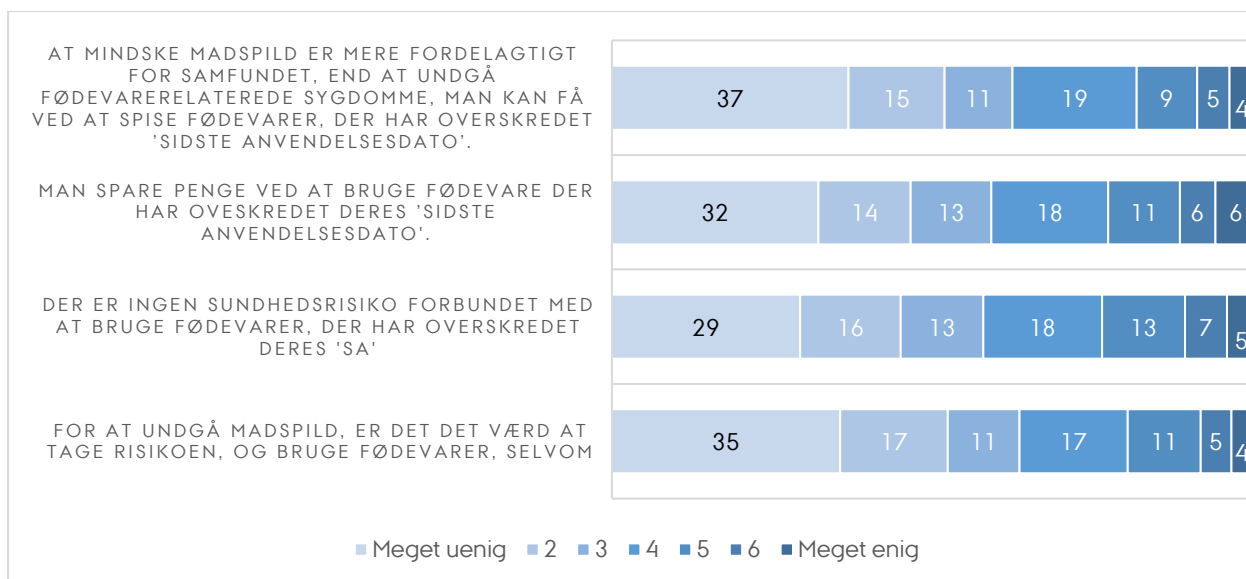
Figur 13: Fordele ved at spise fødevarer over dato. Fordelingen af respondenterne på spørgsmålet 'Angiv venligst, hvor uenig eller enig du er i følgende:', målt på en 7-punkts-skala og angivet i procent. N=3114.

Figur 14 viser fordelingen af respondenternes svar på en række spørgsmål omkring risikoen ved at spise 'bedst før' fødevarer, som er gået over dato. Størstedelen af deltagerne mener ikke, at fødevarer, der har passeret deres 'bedst før' dato, udgør nogen risiko, hverken i sociale sammenhænge (74 %), eller når det kommer til sundhed, idet 69 % angiver, at de er uenige i, at 'bedst før' fødevarer, der er gået over dato, kan udgøre en sundhedsrisiko. Dog bør det bemærkes, at 54 % af deltagerne er enige i, at det ikke vil være passende at servere fødevarer, der er gået over dato for gæster.



Figur 14: Risici forbundet med at spise 'bedst før' mærkede fødevarer over dato. Fordelingen af respondenterne på spørgsmålet 'Angiv venligst, hvor uenig eller enig du er i følgende;', målt på en 7-punkts-skala og angivet i procent. N=3114.

Figur 15 viser fordelingen af respondenternes svar på spørgsmålet om risikoen ved at spise fødevarer, der har passeret deres 'sidste anvendelsesdato'. Overordnet ses det, at deltagerne generelt forbinder 'sidste anvendelsesdato' med en større risiko. Over halvdelen af deltagerne er uenige i, at der ikke er nogen risiko forbundet med at spise fødevarer, som har overskredet 'sidste anvendelsesdato', mens en femtedel af respondenterne ikke mener, at der er nogen risiko forbundet med dette.



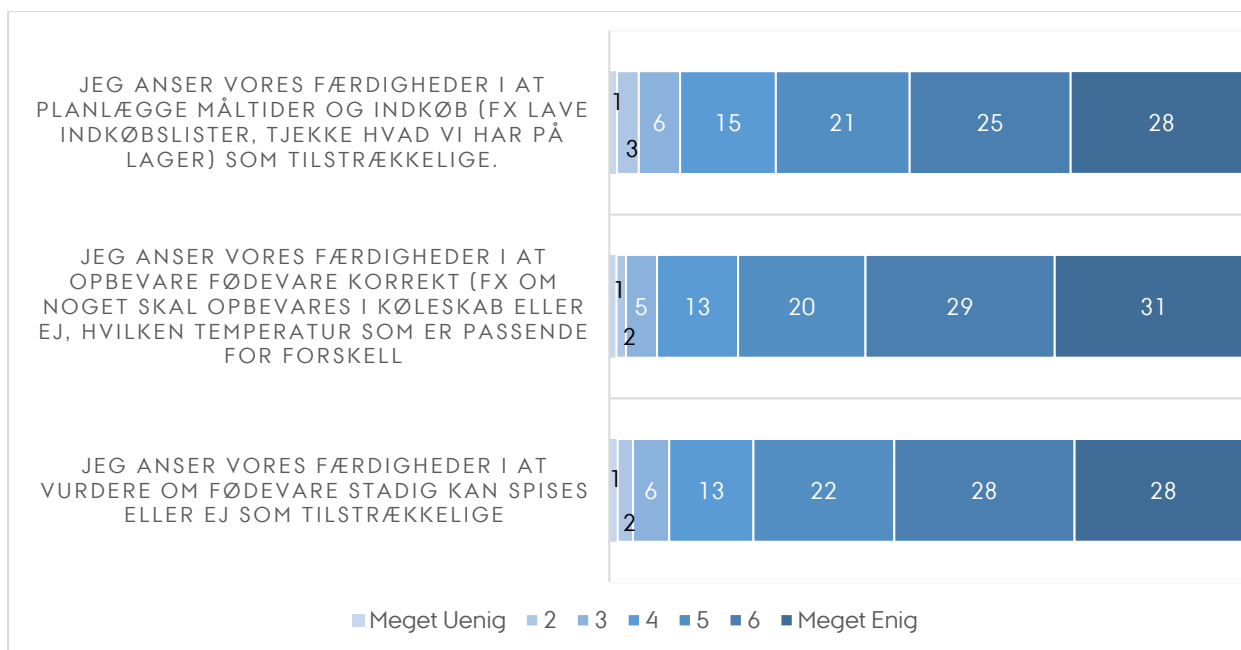
Figur 15: Risici vurdering ved at spise produkter der har overskredet deres 'sidste anvendelsesdato'. Fordelingen af respondenterne på spørgsmålet 'Angiv venligst, hvor uenig eller enig du er i følgende'; målt på en 7-punkts-skala og angivet i procent. N=3114.

2.3.3.3 Deltagernes self-efficacy

Self-efficacy beskriver individers kapacitet til at handle og klare bestemte situationer (Bandura, 1997). Studiet indeholdt tre forskellige mål for forbrugernes evne til at bedømme kvaliteten og spiseligheden af fødevarer, hvilket kan have indflydelse på, om de vælger at smide produkter ud eller ej. Målene blev gennem en faktoranalyse samlet til to faktorer: FÆRDIGHEDER og SELF-EFFICACY (bilag 11.5)

Færdigheder i køkkenet

Deltagernes subjektive forståelse af deres evner til at håndtere fødevarer blev målt via spørgsmål om deres husholdningsevner i forskellige situationer. Figur 16 viser, at deltagerne generelt har tillid til deres madlavningsevner, da mellem 74 % og 80 % angav, at de anså deres færdigheder som tilstrækkelige. I gennemsnit anser kvinderne deres færdigheder for at være signifikant mere tilstrækkelige end mændene (bilag 14).

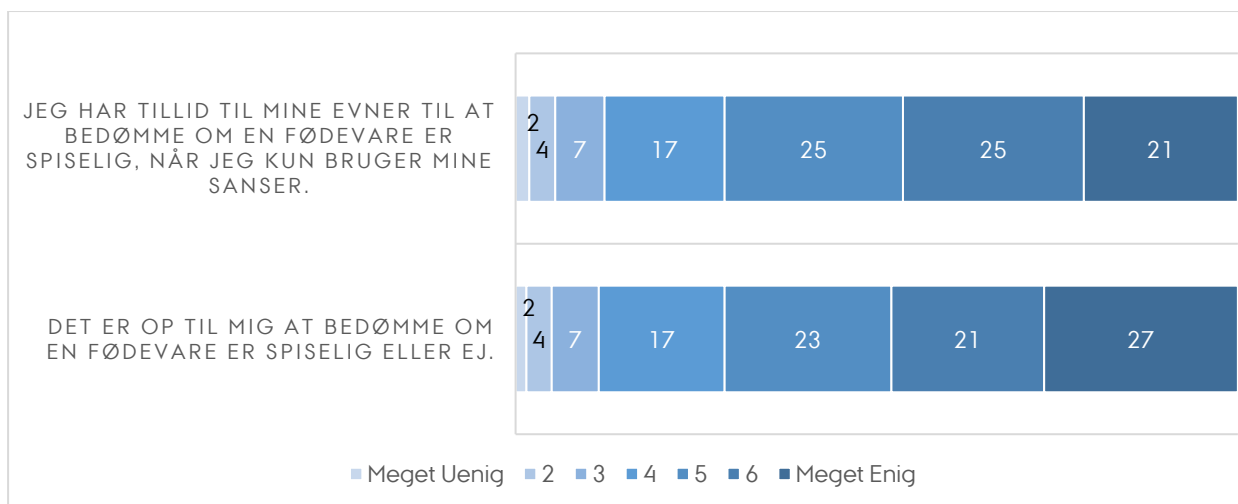


Figur 16: Deltagernes husholdningsevner. Fordelingen af respondenternes svar på spørgsmålet 'Angiv venligst på en skala fra 1 (meget uenig) til 7 (meget enig), hvor enig eller uenig du er i følgende udsagn'. Fordelingen er angivet i procent. N=3114.

Spisekvaliteten af fødevarer

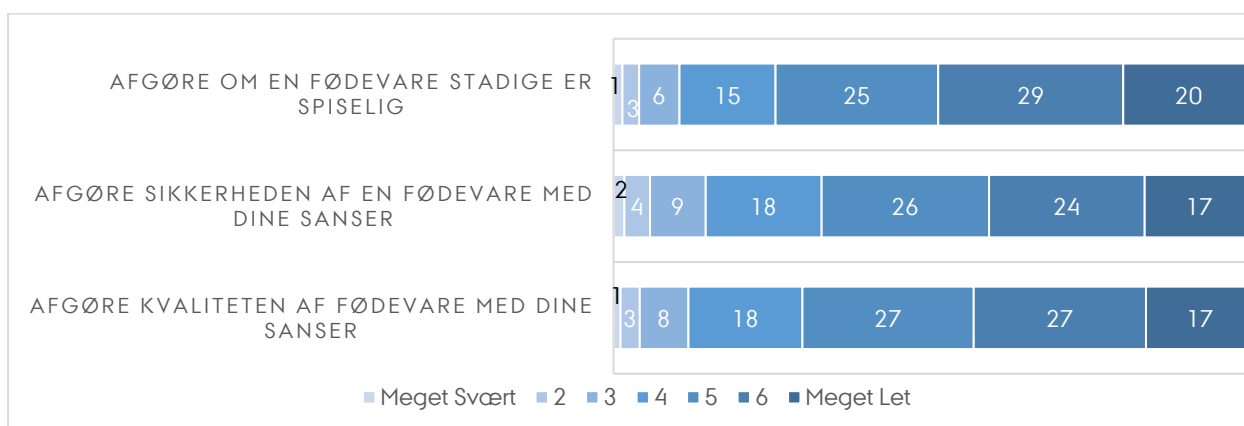
Der vil i det følgende først blive set nærmere på forbrugernes subjektive evne til at bedømme spiseligheden af fødevarer generelt, og herefter forbrugernes subjektive evne til at bedømme spiseligheden af de produkttyper, der blev brugt i studiet.

Deltagerne i undersøgelsen blev først spurgt om, hvor stor tillid de havde til deres evner til at bedømme spiseligheden af en fødevarer, og om de mente, at de som forbrugere skal bedømme spiseligheden af en fødevarer (figur 17). Overordnet havde størstedelen af deltagerne tillid til deres evner til at bedømme spiseligheden af en fødevarer. Kun 12 % af deltagerne betvivler deres evne til at bedømme spiseligheden af fødevarer. Yderligere ses, at størstedelen af deltagerne mener, at det er op til dem at bedømme spiseligheden af fødevarer. Kvinderne havde i gennemsnit signifikant større tillid til deres evner end mændene (bilag 11.5).



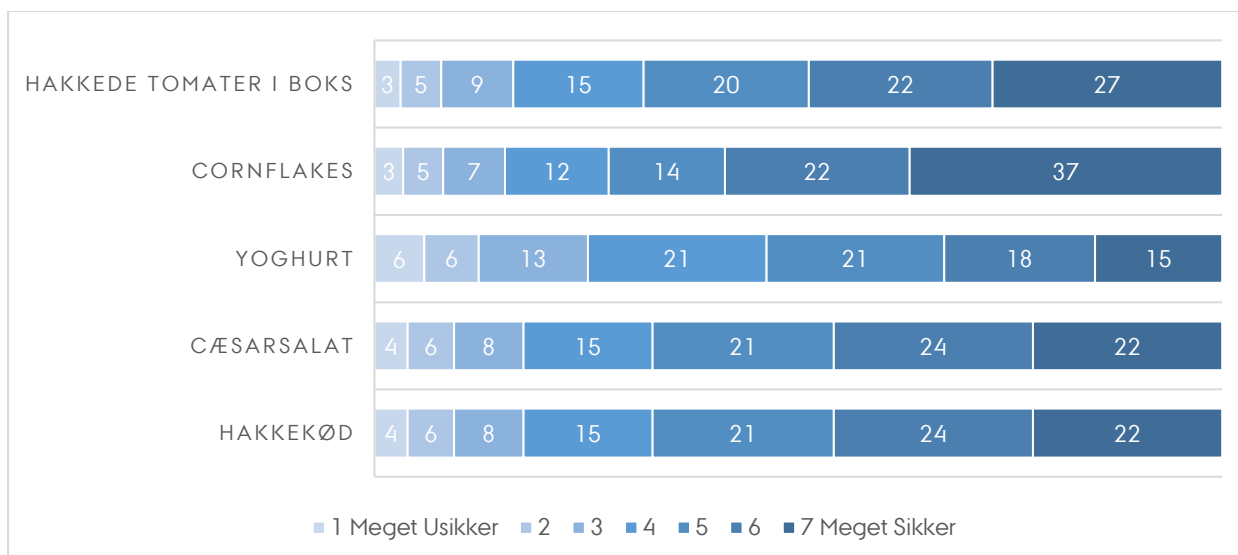
Figur 17: Self-efficacy for bedømmelse af fødevarer. Fordelingen af respondenterne på spørgsmålet 'Angiv venligst, på en skala fr 1 (meget uenig) til 7 (meget enig), hvor enig eller uenig du er med følgende' angivet i procent. N=3114.

For at få et mere nuanceret billede af ovenstående blev deltagerne yderligere spurgt om, hvor let de fandt det at bedømme henholdsvis spiseligheden, sikkerheden og kvaliteten af en fødevarer med deres sanser (figur 18). Over 70 % af deltagerne mener, at det er let af afgøre disse aspekter ved fødevarer.



Figur 18: Selvvurderede self-efficacy. Fordelingen af respondenterne på spørgsmålet 'Angiv venligst, på en skala fra 1 (meget svært) til 7 (meget let), hvor svært du generelt har ved at...' angivet i procent. N=3114.

Figur 19 viser, hvor sikre deltagerne var på deres evne til at bedømme spiseligheden af de fire fødevarer, der blev vist i spørgeskemaets eksperimentelle del. Over halvdelen af deltagerne angav, at de generelt er sikre på deres evne til at bedømme, om det er sikkert at spise de viste produkter, men der er dog forskelle mellem produkterne. Eksempelvis ses, at 72 % af deltagerne angav, at de er sikre på at de kan bedømme spiseligheden af cornflakes, mens dette falder til 54 % for yoghurt.



Figur 19: Produktspecifikke self-efficacy. Fordelingen af respondenter på spørgsmålet 'Når du har følgende fødevarer, angiv venligt, på en skala fra 1 (meget usikker) til 7 (meget sikker), hvor sikker er du på dine evner til at bedømme spiseligheden?', angivet i procent. N=3114.

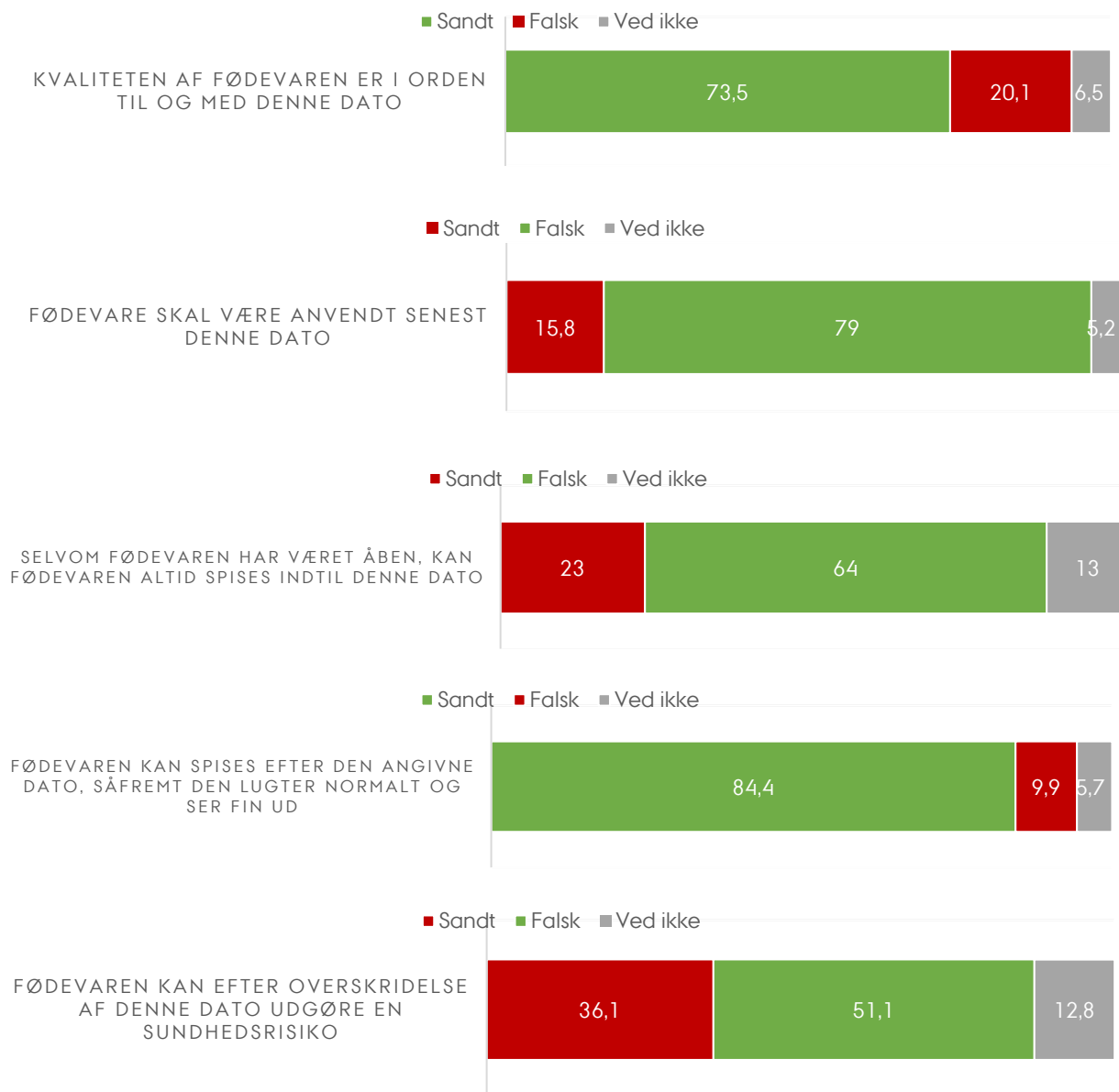
2.3.3.4 Viden om datomærker

I følgende afsnit vil der blive set nærmere på deltagernes objektive og subjektive viden om datomærkernes betydning. Samtlige spørgsmål er hentet fra tidligere rapporter, der omhandler danskernes viden om betydningen af datomærkerne (Glanz-Chanos, Friis & Lähteenmäki, 2016).

Viden om 'bedst før'

Når det kommer til datomærkningen 'bedst før' angav 93 % af deltagerne, at de kendte til datomærket. Ud af de resterende angav 4 %, at de ikke kendte til mærkningen, mens de sidste 3 % angav, at de ikke vidste, om de kendte til mærkningen.

Figur 20 viser fordelingen af rigtige og forkerte svar for de faktuelle spørgsmål om fødevaremærket 'bedst før'. Farven grøn indikerer andelen af respondenter, der har givet et korrekt svar, mens rød angiver andelen, der har afgivet et forkert svar; grå indikerer, at respondenter har givet udtryk for, at de ikke ved, hvad svaret er. Det ses, at 84 % af respondenterne er klar over betydningen af datomærket, nemlig at en fødevare med dette mærke kan spises, selvom datoen er overskredet, så længe det lugter og ser normalt ud. Dog mener 36 % af deltagerne, at et 'bedst før' produkt, som er gået over dato, kan udgøre en sundhedsrisiko.



Figur 20: Viden om 'bedst før'. Fordelingen af respondenternes svar på de fem faktuelle spørgsmål om betydningen af datomærket 'bedst før'. Farverne rød og grøn angiver henholdsvis forkerte og rigtige svar. Fordelingen er vist i procent. N=3114.

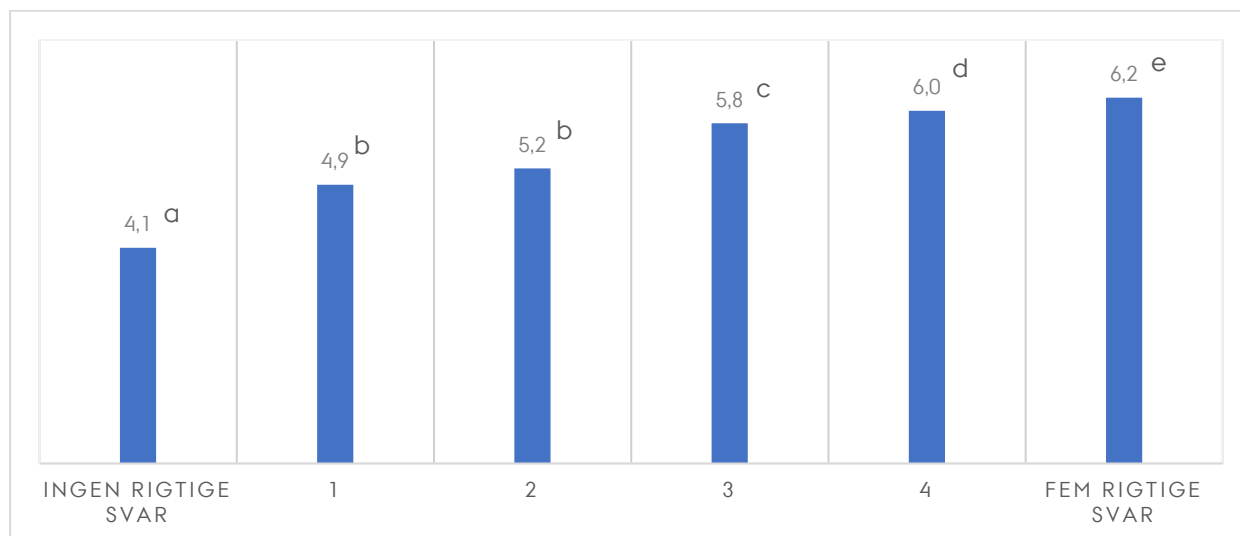
På baggrund af deltagernes svar på de fem ovenstående spørgsmål blev der udarbejdet en vidensscore for samtlige respondenter, der består af en summering af respondenternes rigtige svar (bilag 16), 38 % af respondenterne har svaret rigtig på i alt fire af de fem vidensspørgsmål. Ydermere bør det bemærkes, at kun 7 % har under 2 rigtige svar.

Kvinderne scorede i gennemsnit signifikant ($p < 0,001$, t-test) højere på deres faktuelle viden omkring datomærket 'bedst før' end mændene (bilag 16.1).

Deltagerne blev yderligere spurgt om, i hvor høj grad, de mente, at de forstod betydningen af datomærkningen 'bedst før', målt på en skala fra 1 (slet ikke) til 7 (i meget høj grad). Her angav 85 % af

deltagerne, at de forstod datomærket, mens 6 % af deltagerne angav, at de ikke forstod betydningen af mærket 'bedst før'.

Respondenter, der har en større objektiv viden om datomærkerne, har også i gennemsnit en signifikant ($p < 0,05$) højere subjektiv viden om datomærket 'bedst før' (figur 21).

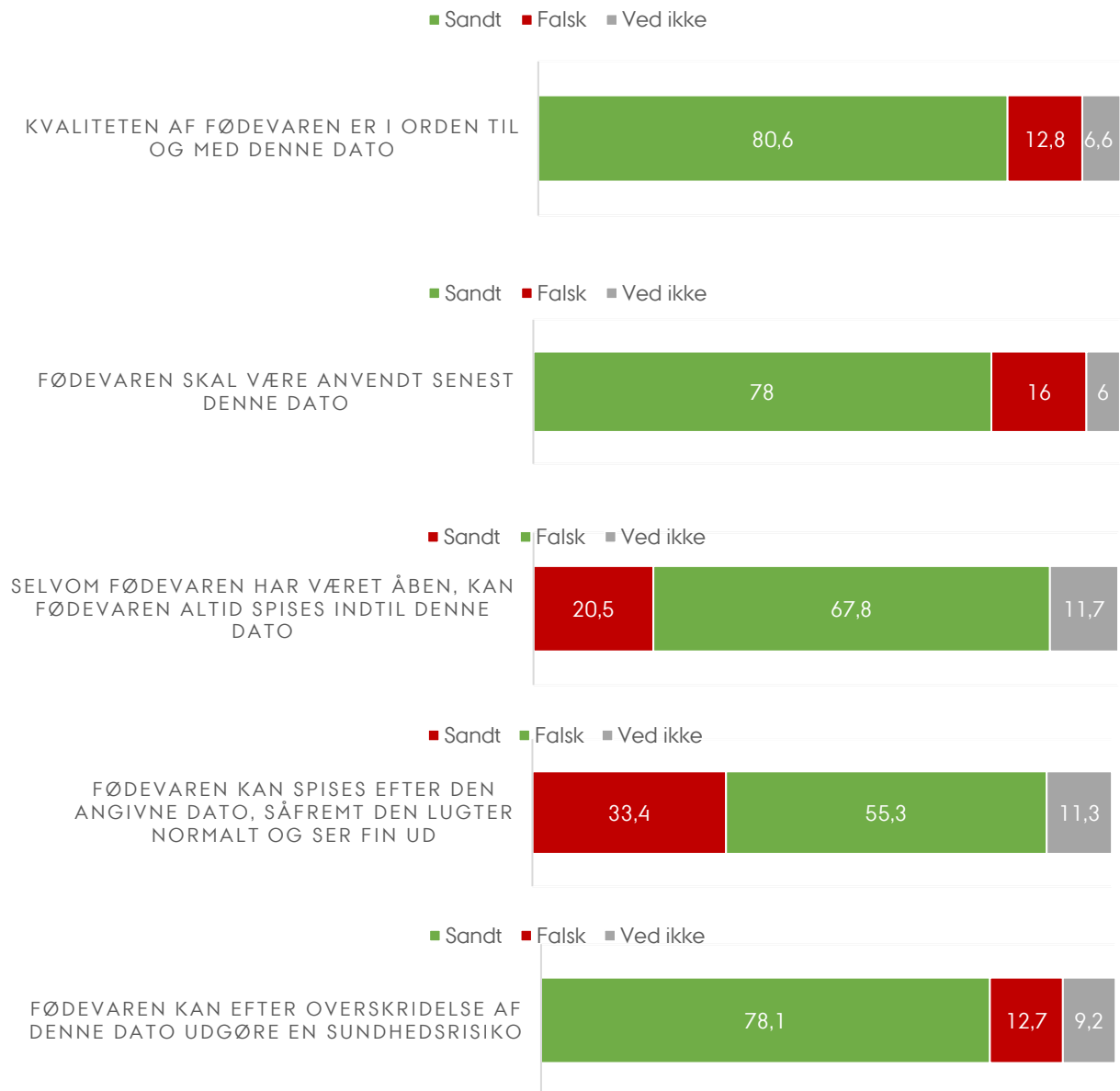


Figur 21: Subjektiv viden om 'bedst før' i relation til objektiv viden. Respondenternes gennemsnitlige subjektive viden om datomærket 'bedst før' fordelt på, hvor mange rigtige svar de havde på de fem videns spørgsmål. Subjektiv viden er baseret på spørgsmålet: 'Angiv venligt, på en skala fra 1 (slet ikke) til 7 (i meget høj grad), i hvilken grad du forstår betydningen af følgende informationer på fødevarer: - Bedst før. Tal med uens bogstaver er signifikant forskellige fra hinanden (ANOVA med Bonferroni post hoc $p < 0,05$). $N = 3114$.

Viden om 'sidste anvendelsesdato'

Deltagere blev også spurgt om deres subjektive og objektive viden omkring datomærket 'sidste anvendelsesdato'. Her angav 92 % af deltagerne, at de kendte til datomærket, mens 5 % angav, at de ikke havde kendskab til denne mærkning.

Figur 22 viser fordelingen af rigtige og forkerte svar på de fem objektive videns spørgsmål, som deltagerne blev stillet. Som tidligere anført angiver den røde og den grønne farve henholdsvis forkerte og rigtige svar. Det ses, at langt størstedelen af respondenterne godt er klar over betydningen af mærket, hele 72 % angiver, at produkter med dette mærke skal være anvendt inden den dato, der er angivet på pakken, samt at fødevarer efter overskridelse af denne dato kan udgøre en sundhedsrisiko. Dog angiver en tredjedel af respondenterne, at man sagtens kan spise et produkt, der er gået over dato, så længe det lugter og ser normalt ud.

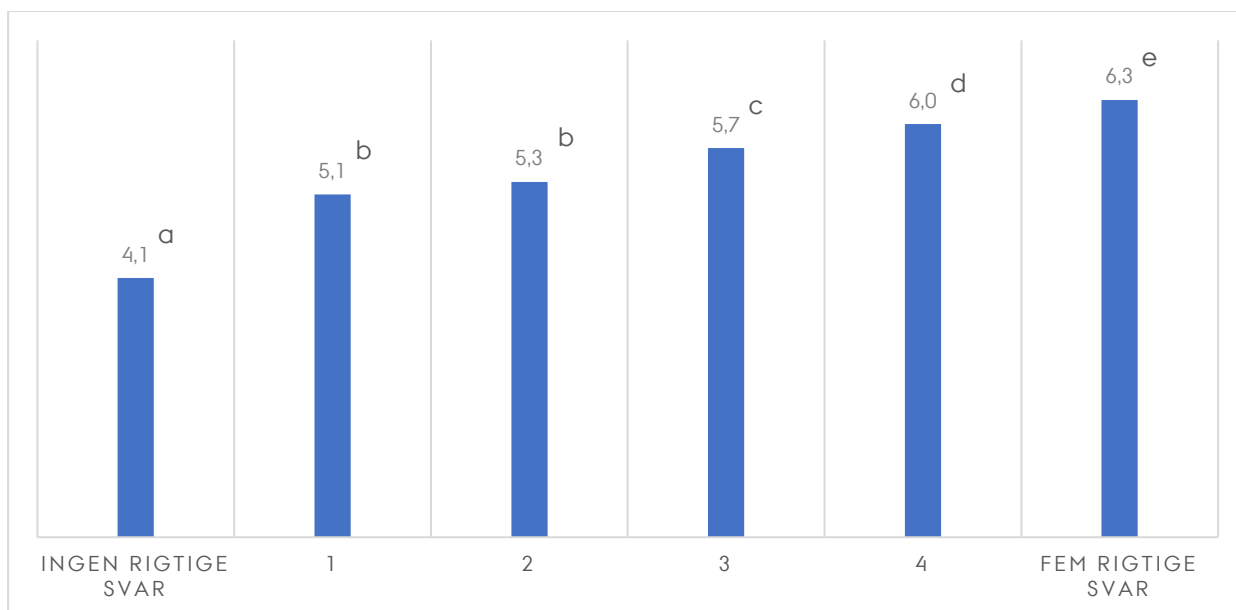


Figur 22: Viden om 'sidste anvendelsesdato'. Fordelingen af respondenternes svar på de fem faktuelle spørgsmål omkring betydningen af datomærket 'sidste anvendelsesdato'. Farverne rød og grøn angiver henholdsvis forkerte og rigtige svar. Fordelingen er vist i procent. N=3114.

På baggrund af ovenstående blev der igen udarbejdet en videns-score for respondenterne (bilag 16). Det bør bemærkes, at 32 % af deltagere havde fem rigtige svar, 10 % flere end for 'bedst før'.

Som med 'bedst før' scorer kvinderne igen signifikant ($p < 0,001$, t-test) højere end mændene på deres viden omkring datomærkerne (bilag 16.2).

Deltagerne blev igen spurgt, om i hvor høj grad de mente, de forstod 'sidste anvendelsesdato', og 84 % af deltagerne angav, at de forstod datomærket, mens kun 6 % angav, at de ikke forstod det. Igen er der en sammenhæng mellem deltagernes subjektive og objektive viden (figur 23); respondenter, der har færre rigtige svar på de faktuelle spørgsmål, scorer signifikant lavere på deres subjektive viden om mærket 'sidste anvendelsesdato'.



Figur 23: Subjektiv viden om 'sidste anvendelsesdato' i relation til objektiv viden. Respondenternes gennemsnitlige subjektive viden omkring datomærket 'sidste anvendelsesdato' fordelt på, hvor mange rigtige svar de havde på de fem videns-spørgsmål. Subjektiv viden er baseret på spørgsmålet: 'Angiv venligst, på en skala fra 1 (slet ikke) til 7 (i meget høj grad), i hvilken grad, at du forstår betydningen af følgende informationer på fødevarer:- sidste anvendelsesdato. Tal med uens bogstaver er signifikant forskellige fra hinanden (ANOVA med Bonferroni post hoc $p < 0,05$). $N = 3114$.

Viden om datomærker nu versus tidligere

Sammenligner man forbrugernes faktuelle viden omkring de to datomærker med tidligere år, er der generelt kun små forskelle på forbrugernes viden i 2012 (Aachmann & Grunert, 2012), 2015 (Glanz-Chanos et al., 2016) og 2020.

For 'bedst før' ses, at deltagerne har været forholdsvis stabil gennem årene. Den største forskel ses mellem 2015 og 2012 på spørgsmålet, om fødevaren udgør en sikkerhedsrisiko, efter at datoen er overskredet. Her svarede kun 46 % af deltagerne rigtigt i 2012 mod 59 % i 2015 (bilag 17.1). For 'sidste anvendelsesdato' har forbrugernes viden om mærket også været stabil de seneste otte år. Den største forskel mellem årene er også her spørgsmålet, om fødevaren udgør en sundhedsrisiko efter overskridelsen af datoen. i 2012 svarede 69 % af deltagerne rigtigt, i 2020 var dette steget til 73 % (bilag 17.2).

2.3.3.4 Hvorfor vælger deltagere at smide produkter ud?

Sandsynligheden, for at deltagerne vælger at smide et produkt ud, var forbundet med deres holdninger til at bruge et produkt, der er gået over dato. Deres evne til at fortolke og forstå, hvad et datomærke betyder, blev analyseret med en regressionsanalyse (tabel 17). Der blev kørt to modeller, en for deltagere der så datomærket 'bedst før', og en for deltagere der så 'sidste anvendelsesdato'.

En positiv indstilling til at spise produkter, der er gået over dato, var negativt forbundet med sandsynligheden for at smide produktet ud, og der var en barriere for at smide produkter ud, når de var mærket med både 'bedst før' og 'sidste anvendelsesdato'. Evnen til at fortolke datomærkets betydning havde

en svag sammenhæng med beslutningen om at smide et produkt mærket med 'sidste anvendelsesdato' ud.

Tabel 17: Regressionsanalyse for at beskrive forholdet mellem sandsynligheden for at smide et produkt ud og fortolkning og holdning

Bedst før				Sidste anvendelsesdato			
	B	Std. Error	Beta		B	Std. Error	Beta
FORTOLK	0,02	0,03	0,02	FORTOLK	0,12	0,03	0,10***
HOLDNING	-0,57	0,03	-0,46***	HOLDNING	-0,61	0,03	-0,51***
Konstant	6,44	0,16	***	Konstant	6,23	0,18	***

Adjusted R^2 for 'bedst før': 20,4 % $N_{BF}=1783$. Adjusted R^2 for 'sidste anvendelsesdato': 26,0 % $N_{SA}=1331$. signifikans *($p<0,05$), **($p<0,01$), ***($p<0,001$).

Effekten af tillid, fordel, risici, viden, færdigheder og self-efficacy

Ud over produkt- og kontekstspecifikke meninger kan forbrugernes mere generelle meninger og opfattelser, som eksempelvis risici og fordele forbundet med fødevarer, være forbundet med beslutningen om at smide produkter, der er gået over dato, ud. Tabel 18 viser regressionsmodellerne for effekten af disse baggrundsvariabler på sandsynligheden for, at deltagerne vil smide et produkt ud.

Den risiko, som forbrugerne forbandt med fødevarer over dato, var forbundet med det at smide-ud for begge datomærker. Deltagere, der mente, der var en højere risiko forbundet med fødevarer over dato, angav, at der var en større sandsynlighed for, at de ville smide et produkt ud. Derimod var fordele ikke signifikant.

De deltagere, der scorede højere på fx SELF-EFFICACY, havde større tillid til deres evne til at bedømme kvaliteten af fødevarer, og de var mindre tilbøjelige til at smide produktet ud for begge datomærker. Ydermere øgede *adaptive trust*, dvs. tilliden til at mærket bærer den rigtige information, for begge mærkers vedkommende sandsynligheden for, at deltagerne ville smide et produkt ud. *Calculativ trust*, dvs. deltagerens overbevisninger om at producenterne ikke handler ud fra egen interesse, har en mindre negativ effekt på 'smid ud' for de deltagere, der så mærket 'bedst før'. Viden havde også en mindre positiv effekt på sandsynligheden for at smide produktet ud.

Tabel 18: Regressionsanalyse som beskriver forholdet mellem sandsynligheden for at smide et produkt ud og baggrundsvARIABLE

	Bedst før			Sidste anvendelsesdato		
	B	Std. Error	Beta	B	Std. Error	Beta
Adaptive trust	0,15	0,05	0,09***	0,19	0,07	0,11**
Calculative trust	-0,08	0,03	-0,06**	0,08	0,05	0,05
FORDELE ved at spise fødevarer over dato	-0,06	0,04	-0,04	-0,00	0,05	-0,00
RISIKO BF/ SA	0,49	0,04	0,35***	0,26	0,05	0,21***
VIDENSSCORE BF/SA	0,06	0,05	0,04	0,12	0,05	0,09*
FÆRDIGHEDER	0,07	0,06	0,04	0,19	0,07	0,12**
SELF-EFFICACY	-0,33	0,06	-0,21***	-0,45	0,07	-0,27***
Konstant	3,21	0,41	***	2,49	0,49	***

Adjusted R^2 for 'bedst før': 17,2 % $N_{BF}=1136$. Adjusted R^2 for 'sidste anvendelsesdato': 12,2 % $N_{SA}=862$. signifikans *($p<0,05$), **($p<0,01$), ***($p<0,001$). ^For 'bedst før' blev analysen kørt udelukkende for BF videns- og risikoscoren, mens der for 'sidste anvendelse blev kørt med SA videns/ risiko scoren.

2.4 Konklusion del 2

Formålet med undersøgelserne var at teste effekten af forskellige forklarende symboler og tekster på forbrugerens forståelse af, hvad de bør gøre med et produkt på baggrund af, hvilket datomærke produktet har. Nemlig at de bør undersøge kvaliteten af et produkt mærket 'bedst før' og bortskaffe et produkt mærket 'sidste anvendelsesdato', når disse er gået over dato.

Overordnet kan man se, at over halvdelen af deltagerne vælger at undersøge, om et produkt kan spises, før de vælger at smide det ud, ligegyldigt hvilket datomærke produktet bærer, og om det er en pakke hakkekød, eller en pakke cornflakes. Der blev fundet ganske små effekter af, hvilket produkt deltagerne så, eksempelvis valgte flere deltagere at smide hakkekød ud, i forhold til yoghurt, men produkteffekten varierede ikke mellem de to datomærker, og symboler samt datomærker og blev derfor fortolket på samme måde for samtlige produktteksempler. Yderligere blev der også fundet en lille effekt af, hvilket datomærke et produkt bar, nemlig at der var en lidt større sandsynlighed for, at et produkt blev smidt ud, når det bar en 'sidste anvendelsesdato', eller tilsvarende symbol.

Der blev ikke fundet nogen signifikant effekt af at vise et datomærke og et symbol, eller et datomærke og en forklarende tekst, og symbolerne i sig selv havde kun relativt små effekter på deltagernes valg. I stedet afhang beslutningen om at smide et produkt ud mere af deltagernes holdning til at bruge produkter, der er gået over dato, idet en mere positiv indstilling til dette betyder, at deltagerne har en lavere sandsynlighed for at smide et produkt ud. Ydermere havde deltagernes opfattelse af risikoen ved at spise fødevarer over dato en positiv effekt på sandsynligheden for, at de ville smide fødevaren ud. Deltagernes tillid til deres evner til at bedømme kvaliteten af en fødevarer med deres sanser havde en negativ effekt på sandsynligheden for, at de ville smide et produkt ud, uanset hvilket datomærke produktet bar.

2. Samlet diskussion og konklusion

Formålet med rapporten var at undersøge, hvordan forbrugernes forståelse af datomærkerne, kan forbedres.

Første del af rapporten var baseret på en række *co-creation workshops* med danske forbrugere, som blev bedt om at identificere problemer med datomærkerne samt komme med en række ideer til, hvordan man kan forbedre forbrugernes forståelse af datomærkernes betydning. Resultaterne viser, at der ifølge forbrugerne findes to overordnede problemer med de nuværende datomærker: for det første at datomærkerne burde gøres mere synlige på emballagen, for det andet at der burde køres nogle informationskampagner for at gøre forbrugeren mere opmærksomme på betydningen af de enkelte mærker.

Anden del af rapporten var baseret på en spørgeskemaundersøgelse med danske forbrugere. Her testede vi effekten af at tilføje symboler og forklarende tekst på forbrugeres forståelse af, hvad de bør gøre med et datomærket produkt, når det er gået over dato. For produkter mærket med 'bedst før' bør forbrugerne undersøge kvaliteten af et produkt, før de smider det ud, mens et produkt mærket med 'sidste anvendelsesdato' altid bør bortskaffes, når det er gået over dato. Overordnet fandt vi, at forbrugere ikke skelner mellem de to mærker. Selvom lidt flere deltagere angav, at de ville smide et produkt ud mærket med 'sidste anvendelsesdato', i forhold til dem der så produkter mærket med 'bedst før', angav over halvdelen af deltagerne, at de ville undersøge kvaliteten af produkter mærket med 'sidste anvendelsesdato' og bruge dem, hvis de mente, at kvaliteten er ok. Yderligere information, som tekst eller symboler, havde kun lille eller ingen effekt på, hvad forbrugerne valgte at gøre med et produkt.

Der kan være flere grunde til, at datomærker ikke havde den forventede effekt på, hvad deltagerne vælger at gøre med produktet. En af grundene kan være, at forbrugerne ikke har den fornødne viden om betydningen af datomærkerne. Studier, særligt fra USA, viser, at forbrugere ikke nødvendigvis har den fornødne viden om datomærkernes betydning (Collart & Interis, 2018; Li, Messer, & Kaiser, 2020; Wilson, Miao, & Weis, 2018). Dog viser resultaterne fra spørgeskemaundersøgelsen, at 84 % kendte betydningen af 'bedst før', mens 78 % kendte betydningen af 'sidste anvendelsesdato', og derfor godt vidste, at de burde smide produkter mærket med 'sidste anvendelsesdato' ud, når de er gået over dato. I stedet kan de seneste års fokus på madspild have været med til at påvirke forbrugeren til at tjekke kvaliteten af 'sidste anvendelsesdato' og bruge produktet i stedet for at smide det ud, hvis de mener, det kan spises. For deltagerne i workshopen blev madspild nævnt flere gange, og deltagerne var af den opfattelse, at man sagtens kan anvende produkter over deres 'sidste anvendelsesdato', så længe man er kritisk. Næsten en fjerdedel (23 %) af deltagerne i spørgeskemaundersøgelsen, gav også udtryk for, at der ikke var nogen sundhedsrisiko ved at anvende produkter mærket 'sidste anvendelsesdato', når de er gået over dato.

Deltagernes tillid til, at de kan bedømme spiseligheden af en fødevare, var forbundet med sandsynligheden for, at de ville smide et produkt ud. Deltagere, der havde en større tiltro, var mindre tilbøjelige til at smide en fødevare ud, uanset datomærket på produktet. Det, der så ud til at have den største effekt på, om deltagerne valgte at smide et produkt ud, var den risiko, de forbandt med at spise

produkter over dato. Deltagere, der forbandt en større risiko ved at bruge produkterne, havde en højere sandsynlighed for at smide produktet ud, uanset datomærket.

En anden grund til, at deltagerne ikke gør forskel på datomærkerne, kan være, at de ikke er opmærksomme på datomærkerne. Deltagerne i workshoppen fortalte, at de ikke altid kunne finde datomærkerne, da de ikke nødvendigvis sidder samme sted på emballagen, og at de ofte kun kigger efter selve datoen, når de har travlt. Det samme afspejles i spørgeskemaundersøgelsen, hvor 34 % af deltagere angav, at de kun tjekker datoen på et produkt, og ikke om produkterne er mærket med 'bedst før' eller 'sidste anvendelsesdato'. Deltagerne i workshoppen mente, at man med fordel kunne gøre datomærkerne mere synlige for forbrugeren fx ved at standardisere placeringen eller ved at gøre forbrugerne mere opmærksomme på dem med brug af større eller federe skrift, lave bokse omkring datomærket eller ved brug af farver.

Disse resultater betyder dog ikke nødvendigvis, at symboler eller forklarende tekster ikke er effektive, når det kommer til at tydeliggøre forskellene mellem 'bedst før' og 'sidste anvendelsesdato', men de viser, at de ikke virker, medmindre forbrugerne først lærer at associere symbolerne med et specifikt budskab. Dette kræver mange ressourcer; først skal man finde det rette symbol, og derefter skal man gennem kampagner gøre symbolet og det budskab, man ønsker at formidle, kendt. Dog viser resultaterne, at forbrugerne godt kender forskellen mellem de to mærker, men at de ikke omsætter denne viden til adfærd. Derfor kan den største udfordring være at forstå, hvordan de relaterer til kvalitet og risici forbundet med fødevarer. Ydermere, baseret på resultater fra workshoppen, er forbrugerne ikke nødvendigvis ivrige efter, at der kommer flere symboler på fødevareemballagen.

Der er altså flere grunde til, at deltagerne ikke omsætter deres viden om datomærkerne til adfærd, når datoen er overskredet. I denne undersøgelse har vi dog kun undersøgt forbrugernes adfærd, når det kommer til fødevarer, der var uåbnede. Derfor kunne fremtidige undersøgelser tage udgangspunkt i at undersøge, hvordan forbrugernes adfærd og risikovurdering ændrer sig, hvis produktet er åbnet frem for uåbnet, samt hvordan overskridelse af påtrykt dato påvirker forbrugeren. Yderligere bør videre arbejde undersøge de etiske og pragmatiske aspekter, som forbrugerne forbinder med at smide produkter ud, særligt i forbindelse med det stigende fokus på madspild.

3. Referencer

- Aschemann-Witzel, J., De Hooge, I., Amani, P., Bech-Larsen, T., & Oostindjer, M. (2015). Consumer-Related Food Waste: Causes and Potential for Action Sustainability 7, 6457-6477. doi:10.3390/su7066457
- Bandura, Albert (1997). Self-efficacy: The Exercise of Control. New York: Freeman. p. 604. ISBN 978-0-7167-2626-5.
- Collart, A., & Interis, M. (2018). Consumer Imperfect Information in the Market for Expired and Nearly Expired Foods and Implications for Reducing Food Waste. Sustainability, 10(11). doi:10.3390/su10113835
- Donoghue, S. (2000). Projective techniques in consumer research, Journal of Family Ecology and Consumer Science, Vol 28, 47-53.
- Elo, S. and H. Kyngäs (2008). The qualitative content analysis process. Journal of Advanced Nursing, 62(1): 107-115.
- Glanz-Chanos, V., Friis, R., Lätteenmäki, L. (2016). Holdbarhedsmærkninger på fødevarer – forståelse blandt forbrugere. DCA - Nationalt center for fødevarer og jordbrug. DCA rapport nr. 078
- Kavanaugh, M. and J. J. Quinlan (2020). Consumer knowledge and behaviors regarding food date labels and food waste. Food Control 115: 107285.
- Kwasnicka D., Dombrowski S.U., White M., Sniehotta F.F. (2015). Data-Prompted Interviews: Using Individual Ecological Data to Stimulate Narratives and Explore Meanings, Health Psychology, 34(12), 1191-1194.
- Li, T., Messer, K. D., & Kaiser, H. M. (2020). The impact of expiration dates labels on hedonic markets for perishable products. Food Policy. doi:10.1016/j.foodpol.2020.101894
- Miljøstyrelsen (2016). Idékatalog om design af fødevareemballage, som kan mindske madspild - Med særlig fokus på små husstande og mindre portioner for brød, frugt og grønt, Undgå affald, stop spild nr. 12, 2016.
- Miljøstyrelsen (2016). Idékatalog om design af fødevareemballage, som kan mindske madspild - Med særlig fokus på små husstande og mindre portioner for brød, frugt og grønt, Undgå affald, stop spild nr. 12, 2016.
- Novemsky N, Dhar R, Schwarz N, Simonson I. Preference Fluency in Choice. Journal of Marketing Research. 2007;44(3): 347-356. doi:10.1509/jmkr.44.3.347
- Osgood, C.E., Suci, G., & Tannenbaum, P. (1957). The measurement of meaning. Urbana, IL: University of Illinois Press.
- Payne, A. F., Storbacka, K., Frow, P. (2008). Managing the co-creation of value. Journal of the Academy of Marketing Science, 36(1): 83-96.

- Prahalad, C. K. and V. Ramaswamy (2004). Co-creating unique value with customers. *Strategy & Leadership*, 32(3): 4-9.
- Pruitt, J. and Grudin, J. (2003). Personas: Practice and theory. *Proceedings of the 2003 Conference on Designing for User Experiences, DUX '03*.
- Seo, J. Y. and D. L. Scammon (2017). Do green packages lead to misperceptions? The influence of package colors on consumers' perceptions of brands with environmental claims" *Marketing Letters* 28(3): 357-369.
- Stancu V. and Lätthenmaki L. (2018). Consumer food waste in Denmark. . DCA - Nationalt center for fødevarer og jordbrug. DCA rapport 118
- Stenmarck et al. (2016) Fusions - Estimates of European food waste levels. Hentet 1.2.20: fusions.org/phocadownload/Publications/Estimates%20of%20European%20food%20waste%20levels.pdf
- Thompson, B., et al. (2018). The effect of date labels on willingness to consume dairy products: Implications for food waste reduction. *Waste Management* 78: 124-134.
- Thompson, B., et al. (2020). Date-label use and the waste of dairy products by consumers. *Journal of Cleaner Production* 247.
- Toma, L., Costa Font, M., & Thompson, B. (2017). Impact of consumers' understanding of date labelling on food waste behaviour. *Operational Research*, 20(2), 543-560. doi:10.1007/s12351-017-0352-3
- Vidal, L., Ares, G. & Giménez, A. (2013). Projective technique to uncover consumer perception: Application of three methodologies to ready-to-eat salads, *Food Quality and Preference*, 28, 1-7.
- Wilson, N. L. W., Miao, R., & Weis, C. (2018). Seeing Is Not Believing: Perceptions of Date Labels over Food and Attributes. *Journal of Food Products Marketing*, 24(5), 611-631. doi:10.1080/10454446.2018.1472700
- Wilson, N. L. W., Rickard, B. J., Saputo, R., & Ho, S.-T. (2017). Food waste: The role of date labels, package size, and product category. *Food Quality and Preference*, 55, 35-44. doi:<https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2016.08.004>
- WRAP (2014). Household food and drink waste: A people focus. Hentet d. 1.2.20: <https://www.wrap.org.uk/content/household-food-drink-waste-people-focus>
- Zielinska, D., Bilska, B., Marciniak-Lukasiak, K., Lepecka, A., Trzaskowska, M., Neffe-Skocinska, K., . . . Kołozyn-Krajewska, D. (2020). Consumer Understanding of the Date of Minimum Durability of Food in Association with Quality Evaluation of Food Products After Expiration. *Int J Environ Res Public Health*, 17(5). doi:10.3390/ijerph17051632
- Aachmann, K., & Grunert, K. G. (2012). Mærkningsselementer på fødevarer - forståelse og oplevet relevans blandt forbrugere. DCA - Nationalt center for fødevarer og jordbrug. DCA rapport, Nr. 009

4. Bilag

Bilag 1: Corona-briefing	62
Bilag 2: Samtykke-erklæring	63
Bilag 3: Workshop guide	66
Bilag 4: Aktiviteter	68
Bilag 4.1: Personer	68
Bilag 4.2: Spørgeskemaer	70
Bilag 4.3: aktions til design	72
Bilag 5: Billederne	74
Bilag 6: NVIVO Kodebog	75
Bilag 7: Design - Andreas Mikkelsen	76
Bilag 8: Resultater fra pilotundersøgelsen	77
Bilag 9: Symboler og produkter	80
Bilag 10: Socio-demografi	81
Bilag 11: Faktoranalyser	82
Bilag 11.1: FORTOLK	82
Bilag 11.2: HOLDNINGER	83
Bilag 11.3: ADAPTIV & CALCULATIVE TRUST	84
Bilag 11.4: RISIKO BF, RISIKO SA & FORDELE	85
Bilag 11.5: FÆRDIGHEDER & SELF-EFFICACY	86
Bilag 12: Effekten af et datomærke	87
Bilag 13: Produktspecifik effekt	88
Bilag 13.1: Effekten af at bruge symboler eller tekst	88
Bilag 13.2: Effekten af kun at vise et symbol	91
Bilag 13.3: Effekten af tekst	94
Bilag 14: Færdigheder i køkkenet	98
Bilag 15: Spisekvalitet af fødevarer	98
Bilag 16: Faktuel viden	99
Bilag 17: Viden 2020 vs. tidligere år	101
Bilag 17.1: Viden om 'bedst før'	101
Bilag 17.2: Viden om 'sidste anvendelsesdato'	101

Bilag 1: Corona-briefing

Følgende besked blev vist både før og efter workshoppen:

COVID-19

Alle overflader bliver sprittet af både før og efter mødet.

Der er adgang til håndsprit i lokalet, udenfor toiletterne, og ved kaffe- og te-maskinerne.

Der er ikke krav om brug af mundbind, men de er til rådighed.

Bordene er sat op så der er en meters afstand mellem jer når i sidder.

Vinduet eller døren vil blive holdt åben, så vi får frisk luft.

Husk at hold afstand og pas på hinanden 😊

Bilag 2: Samtykke-erklæring

SCHOOL OF BUSINESS AND SOCIAL SCIENCES
AARHUS UNIVERSITY

SAMTYKKEERKLÆRING

1. Forbrugerundersøgelse om Holdbarhedsmærker

Du er blevet inviteret til at deltage i forskningsundersøgelsen om forbrugernes forståelse af holdbarhedsmærker, og hvordan disse kan kommunikeres til forbrugeren. Vi vil gerne bede dig om dit samtykke til at deltage i undersøgelsen og til at behandle dine data i overensstemmelse med lovgivningen om databeskyttelse. Før du beslutter at deltage i denne undersøgelse, er det vigtigt, at du forstår, hvorfor forskningen udføres, og hvad den vil involvere. Tag dig tid til at læse følgende information omhyggeligt. Spørg forskeren, hvis der er noget, der ikke er klart, eller hvis du har brug for mere information.

Undersøgelsen udføres som bestilling for Fødevareministeriet.

2. Projektbeskrivelse og formål med undersøgelsen

For at mindske madspild, bør forbrugeren ikke smide mad ud, der stadig har en god kvalitet og er sikkert at spise. Datomærkningen 'bedst før' indikerer, hvor længe producenten garanterer, at produktet har en god kvalitet, mens 'sidste anvendelsesdato' indikerer hvor længe produktet er sikkert at spise. Derfor bør forbrugerne skelne mellem disse datomærkninger, således at 'bedst før'-fødevarer kasseres på baggrund af fødevarens kvalitetsforringelse og ikke på grundlag af datomærkningen, mens 'sidste anvendelsesdato'-produkter altid kasseres ved deres udløb.

Undersøgelsen tager udgangspunkt i, hvordan vi forbedrer forbrugernes forståelse af datomærkningerne, til at udvikle bedre kommunikation.

3. Dataansvarlig, forskningsgruppe og forskningsansvarlig

Forskningsansvarlig: Liisa Lätheenmäki, liisal@mgmt.au.dk

Dataansvarlig: Susanne Hansen, sha@mgmt.au.dk

Andre forskere: Lina Jacobsen, linaj@mgmt.au.dk

4. Undersøgelsesprocedure

Undersøgelsen vil blive organiseret som en workshop der varer ca 3 timer:

- **Fase 1 – Introduktion**
I den første fase, vil du blive bedt om at introducere dig selv og diskutere dine vaner i forhold til datomærker, du vil her også blive delt ud i en gruppe af 4-7 andre forbrugere.
- **Fase 2 – Persona øvelser**
I den anden fase får gruppen udleveret en person, og få udleveret et lille spørgeskema omkring personenes brug af datomærker, som skal diskuteres og udfyldes.
- **Fase 3 – Scenarier og actions**
I den tredje fase, vil du i gruppen blive bedt om at gennemgå to scenarier med holdbarhedsmærker, hvor du skal fokusere på at de steps som personen bør tage inden de smider en madvare ud.
- **Fase 4 – arbejde på of fremlæggelse af kommunikation**
Fjerde fase er at du i gruppen arbejder på at udvikle nye kommunikation strategier som skal fremlægges.

5. Corona

Der er fokus på at begrænse smitterisikoen blandt deltagerne i workshoppen. Samtlige flader vil blive sprittet af både før og efter hver workshop. Deltagerne vil sidde forskudt ved bordene med min 1 meters afstand. Der vil være håndsprit tilgængeligt i lokalet og masker tilgængeligt i lokalet.

6. Fordele og risiko

Denne undersøgelse medfører ingen risici ud over dem, der opstår i den normale hverdag.

Efter deltagelse i fokusgruppen, vil du modtage et gavekort på 500 kr.

Den online workshop forventes at varer 3 timer.

7. Type af personlig data og hvornår det er slettet/anonymiseret

Vi behandler normale personlige oplysninger i form af dit CPR-nummer for at foretage betalinger for deltagelse i undersøgelsen. CPR-numrene er ikke forbundet med data fra forskningen og slettes, så snart betalingerne er afsluttet.

Denne undersøgelse indsamler normale personlige oplysninger. Specifikt indsamler vi oplysninger i form af kontaktoplysninger og knytter dem til en personlig identifikator, såsom CPR og ID. Oplysningerne indsamles kun til undersøgelsesformål. Alle data fra denne undersøgelse holdes fortrolige. Dine svar bliver holdt private, og vi vil ikke medtage oplysninger, der gør det muligt at identificere dig i nogen rapport, vi måtte offentliggøre. Forskningsregistre gemmes sikkert på kodeordbeskyttede computere. Kun forskergruppen har adgang til dine data.

Vi opbevarer dine anonymiserede data indtil 31. december 2021.

8. Potentielle eksterne databehandlere

Vi deler ikke dine anonymiserede data med eksterne databehandlere.

Resultatet af undersøgelsen vil blive udgivet i en rapport, og vil efterfølgende kunne danne grundlag for en videnskabelig artikel.

8. Tilbagetrækning af samtykke

Deltagelse er frivillig, og du kan til enhver tid under workshoppen trække dit samtykke tilbage uden at angive en grund. Dette gøres ved at kontakte Susanne Hansen, sha@mgmt.au.dk. Deltagelsen kan ikke trækkes derefter, fordi personen ikke kan identificeres i dataene.

Ved at underskrive bekræfter jeg at have modtaget, læst og forstået ovenstående oplysninger, og at:

A. Min deltagelse er frivillig, og jeg kan trække mit samtykke tilbage og ophøre med at deltage i projektet når som helst som angivet i punkt 8. Min afvisning af deltagelse vil ikke resultere i nogen straf.

B. Ved at underskrive denne aftale fratager jeg ikke nogen juridiske rettigheder eller frigiver Aarhus Universitet, dets aktører eller dig fra ansvar for uagtsomhed.

C. Jeg giver mit samtykke til at behandle mine personlige data og at deltage som et emne i undersøgelsen som beskrevet ovenfor.

D. Jeg indvilliger i at blive videooptaget i forbindelse med workshoppen, så resultaterne kan transskriberes og analyseres.

E. Jeg giver forskerne lov til at indsamle og gøre brug af alt materiale der produceres under workshoppen.

(Underskrift og dato)

(Navn på deltager, Udfyld venligst i blokbogstaver)



Bilag 3: Workshop guide

Tid	Aktiviteter	Formål	Mål
INTRODUCTION			
15 min	Formålet med workshopen - at finde bedre måder at kommunikerer datomærkningerne på - jeres ekspertise som kommer til at være afgørende for hvordan vi kan være med til at ændre og gøre ting bedre Agendaen - Gennemgang af forskellen mellem datomærkningerne, og hvad de betyder Samtykkeerklæringen	Forklare formålet med workshopen Sørge for at papirarbejdet er klaret Sætte en dagsorden for tone og samarbejde Dele dem op i 3 grupper (hvis 15)	Sørger for at deltagerne ved hvad deres rolle er
ICEBREAKER			
5 min		Introducerer deltagerne for hinanden, fokuser på deres brug af datomærker	Sørge for at deltagerne kender hinandens navne og kan arbejde sammen
INTRO TIL DATOMÆRKER			
15 min	På bordene er der "mock ups" af forskellige produkter med forskellige datomærkninger som forbrugerne kan tage udgangspunkt, bed dem om at forklarer hvordan de selv: - bruger datomærkerne - tjekker om noget stadig kan spises - Fokus på forskellen mellem datomærkningerne	Sørge for at samtlige deltagere ved et bord får tid til at fortælle om hvordan de normalt fortolker datomærkningerne	Spore deltagerne ind på emnet, og få deres egen viden i spil
OPSAMLING			
10 min	Opsamling, hvor alle grupper på 1,5 min fortæller hvad der er kommet frem til omkring datomærkningerne En gennemgang af forskellen mellem de to forskellige datomærkninger	Sikre at alle er med på hvilke actions de bør tage alt efter produkt og datomærkning.	
PERSONAS			
15 min	Deltagerne i hver gruppe får et billede af en person, samt et kort spørgeskema omkring hvem denne person er. (Spørgsmål: hvad skal dettes bruges til?) Diskussion af personens forståelse af datomærkningerne og hvordan de bruger dem.	Få deltagerne til at tænke på en forbruger, og generaliserer deres egne forestillinger ud mere bredt	At de begynder at tænke i de actions vi skal have forbrugerne til at tage på bag af datomærkningerne
BREAK			
10 min	Kaffe og te pause		
HVAD ER PERSONENES BEHOV			

15 min	Identificer hvor det er svært for personen at læse og forstå datomærkningerne De får udleveret to scenarier de skal tænke igennem, og finde ud af hvilke steps personen skal tage før at de smider en vare ud, fokus er her på de "actions" som personen bør tage i forhold til håndteringen af en fødevare, så de kan vurdere om den skal smides ud.	Få deltagerne til at identificerer nogle af problemerne ved forståelsen af datomærkningerne	Fokus på de actions vi vil have personerne til at tage
DESIGN			
30 min	Hvordan gruppen tror man kan hjælpe deres person til bedre at forstå datomærkningerne Fokus på de actions som vi gerne vil have forbrugerne tager og har fra tidligere øvelser Hvordan kan man let formidle det på de produkter som de har (action paper som starter)	Få deltagerne til at designe ny måder hvorpå datomærkningerne kan laves på	
OPSAMLING			
10 min	Opsamling af de actions som vi gerne vil have personerne til at tage, og de begyndende design ideer.	Får at cross-inspire-rer dem, og sørge for de får feedback	
BREAK			
10 min	Kaffe og te pause		
FÆRDIGØRELSE AF DESIGN			
20 min	Arbejde i grupper på at færdiggøre deres design til at forbedre forståelsen af datomærkningerne hos forbrugerne. Fokus på actions, hvordan disse kan formidles, og på at kvaliteten af produktet ikke må kunne anfægtes når det sidder på	Få deltagerne til at færdiggøre nyt design, og tænke på hvordan de vil kommunikerer de nye meddelelser	Semi-færdige design ideer til hvordan man kan ændre datomærkningerne til at gøre det nemme at håndterer fødevare med forskellige mærkninger.
PRESÆENTER			
15 min	Deltagerne præsenterer deres idéer for de andre i rummet	For at være sikre på at vi kan forstå hvad deres output betyder.	
TAK			
10 min	Opsamling og tak fordi de kom		
TID: 180 min			

Bilag 4: Aktiviteter

Bilag 4.1: Personer



Navn: Bodil Nielsen

Alder: 43

Arbejde: Sygeplejeske

Civilstatus: Gift, med 2 børn

Bolig: Murmester villa i Ringkøbing

Indkøbsvaner:

Handler ofte, men ønsker at begrænse sig til to gange ugentligt. Bruger indkøbsseddel, men lader sig ikke begrænse af denne. Orienterer sig mod økologi og kvalitet.

Madspild:

Smider konsekvent varer ud, hvis de har overskredet datomærkningen. Det gælder mælk, pålæg, brød og kød. Så snart datoen har været der ryger det ud. Har sjældent fuldt overblik over køleskabets indhold, og køber ofte mere mad end de kan nå at spise.

Kassering:

Kasserer på ugebasis op til halve rugbrød og hvedebrød der er lige over dato, samt åbnede kartoner med mælk og juice.



Navn: Kasper Hansen

Alder: 27

Arbejde: Studerer IT

Civilstatus: Singel

Bolig: Bor i delelejlighed i Århus V

Indkøbsvaner:

Handler både med og uden indkøbsseddel - tre til fire gange ugentligt. Lader sig tit inspirere i butikken.

Madspild:

Smider konsekvent varer ud, hvis de har overskredet datomærkningen. Det gælder mælk, pålæg, brød og kød. Så snart datoen har været der ryger det ud. Har sjældent fuldt overblik over køleskabets indhold, og køber ofte mere mad end han kan nå at spise.

Kassering:

Kasserer på ugebasis op til halve rugbrød og hvedebrød der er lige over dato, samt åbnede kartoner med mælk og juice.

Spørgeskema til persona

Tænk på den person som I har fået udleveret, og svar på de følgende spørgsmål som om I er dem.

I hvor høj grad forstår personen de følgende datomærker?

	SLET IKKE	2	3	4	5	6	I MEGET HØJ GRAD
SIDSTE ANVENDELSES- DATO							
BEDST FØR							

Tænk på når personen står og skal vurdere om en vare skal smides ud eller om den stadig kan spises, hvordan tror I de tjekker datoerne på de forskellige uåbnede produkter?

Hvordan tjekker de fødevarer med 'Sidste Anvendelsesdato'?

	DE SER PÅ FØDEVAREN OG LUGTER TIL DEN	DE SMAGER PÅ FØDE- VAREN HVIS DEN LUG- TER NORMAL OG SER FIN UD	DE SMIDER ALTID FØDE- VAREN UD, UDEN AT TJEKKE
LEVERPOSTEJ			
KØDPÅLÆG			
KYLLINGE KØD			

Hvordan tjekker de fødevarer med 'Bedst Før'-dato?

	DE SER PÅ FØDEVAREN OG LUGTER TIL DEN	DE SMAGER PÅ FØDE- VAREN HVIS DEN LUG- TER NORMAL OG SER FIN UD	DE SMIDER ALTID FØDE- VAREN UD, UDEN AT TJEKKE
RØGET LAKS			
BRØD			
YOGHURT			
FÆRDIGRETTER			
ÆG			
SMÅKAGER			
MÆLK			
OST			

Hvordan tjekker de fødevarer med 'Sidste Anvendelsesdato' der har været åbne i 3-4 dage?

	DE SER PÅ FØDEVAREN OG LUGTER TIL DEN	DE SMAGER PÅ FØDE- VAREN HVIS DEN LUG- TER NORMAL OG SER FIN UD	DE SMIDER ALTID FØDE- VAREN UD, UDEN AT TJEKKE
LEVERPOSTEJ			
KØDPÅLÆG			
KYLLINGE KØD			

	DE SER PÅ FØDEVAREN OG LUGTER TIL DEN	DE SMAGER PÅ FØDE- VAREN HVIS DEN LUG- TER NORMAL OG SER FIN UD	DE SMIDER ALTID FØDE- VAREN UD, UDEN AT TJEKKE
RØGET LAKS			
BRØD			
YOGHURT			
FÆRDIGRETTER			
ÆG			
SMÅKAGER			
MÆLK			
OST			

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Bilag 4.3: aktions til design

Med baggrund i de scenarier i lige har lavet, hvilke actions bør en forbruger tage inden de smider et produkt med en **Bedst før/Sidste anvendelsesdato** ud?

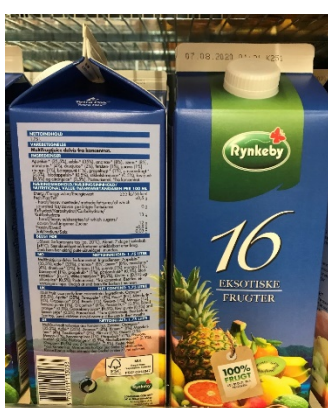
[illegible]

Hvordan kan man formidle disse actions til en forbruger?

Husk, at tænke på, hvor i ønsker at informationen til forbrugeren skal formidles (skal det eksempelvis sidde på produktet, være en pjece, eller andet?)

Lav gerne en mock up ☺

Bilag 5: Billederne



Bilag 6: NVIVO Kodebog

Tabel B6-1: Koder brugt til at analysere tekst

KODE	UNDERKODER	DEFINITIONER
SYNLIGHED		Deltagerne snakker om problemer med at finde datomærkerne
	FARVER	Gøre mærker og forskelle synlige gennem farvekodning
	TEKST	Kort forklarende tekst på produkt
FORSTÅELSE		Deltagerne kommer med forskellige måder at gøre det klart for forbrugere hvad datomærkerne betyder
	KAMPANGE	Deltagerne snakker om info-kampanger
	APPS	Bruge apps til at formidle
	Indirekte kampanger	Nævne datomærker i relaterede programmer o.l.
	Skolekampanger	Datomærker som del af hjemmekundskab
	Målgrupper	Hvem man prøver at ramme, tailoring frem for on-size-fits-all
	Offentlige-private samarbejder	Kører kampanger i samarbejde med firmaer som Arla, To-Good-To-Go o.l.
	SoMe	Kampanger på sociale medier
	TV, bus etc	Kampanger i mere traditionelle fora
	Mærke-fatigue	Hvorfor mærker og symboler på pakkerne måske ikke er det bedste
MADSPILD		Deltagerne snakker om oplæring i, hvordan man kan håndterer fødevarer som ikke længere kan bruges til det de blev købt ind til

Bilag 7: Design - Andreas Mikkelsen

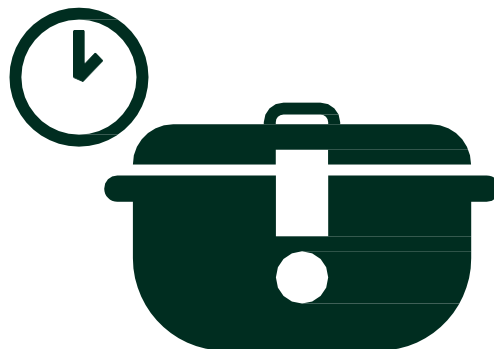
Datomærker

Sidste anvendelsesdato - smidud



Sundhedsstyrelsen anbefaler at smide fødevaren ud, hvis den over- skrider sidste anvendelsesdato, da den kan være sundhedsskadelig.

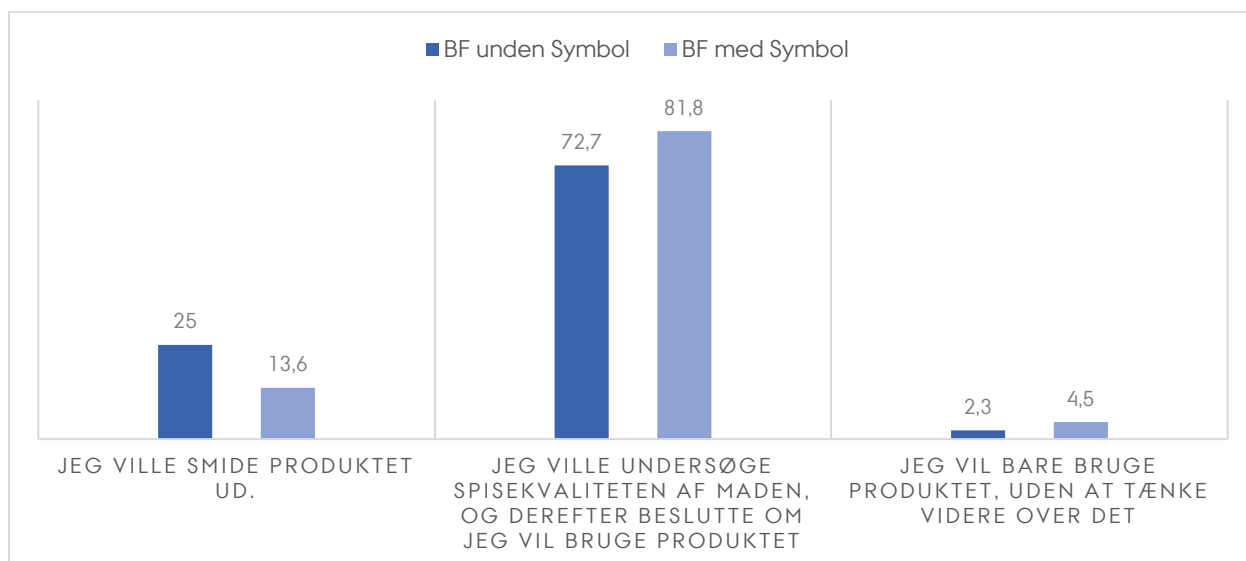
Bedst før - vær opmærksom



Fødevaren kan sagtens stadig indtages men kvaliteten vil falde. Vær opmærksom og undersøg fødevaren ved at se, lugte og eventuelt smage på den.

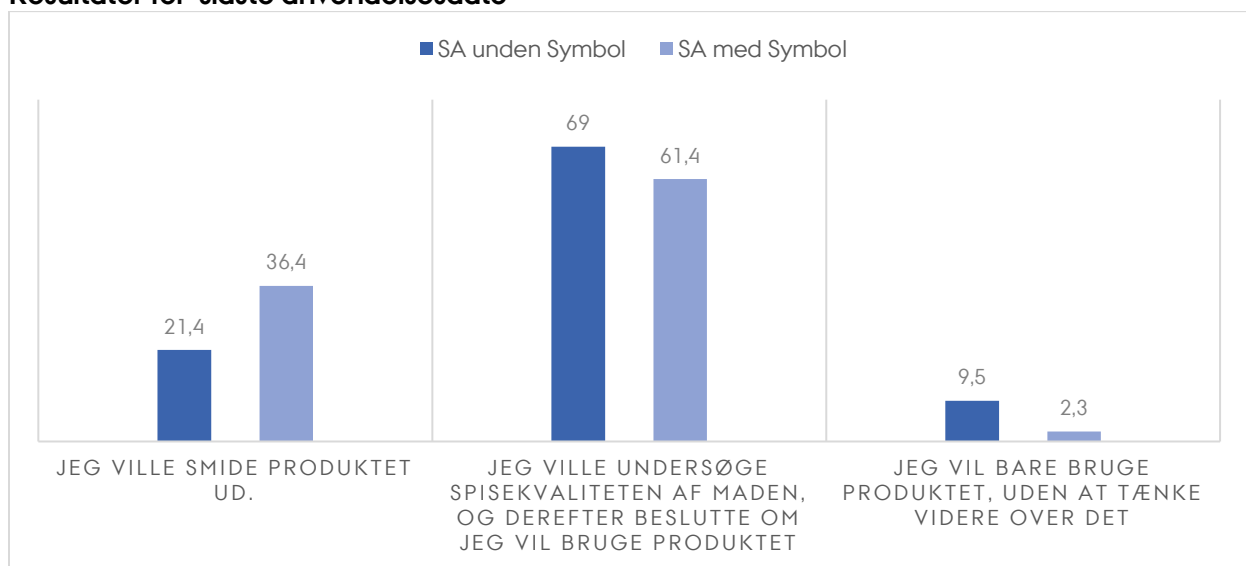
Bilag 8: Resultater fra pilotundersøgelsen

Resultater for 'bedst før'



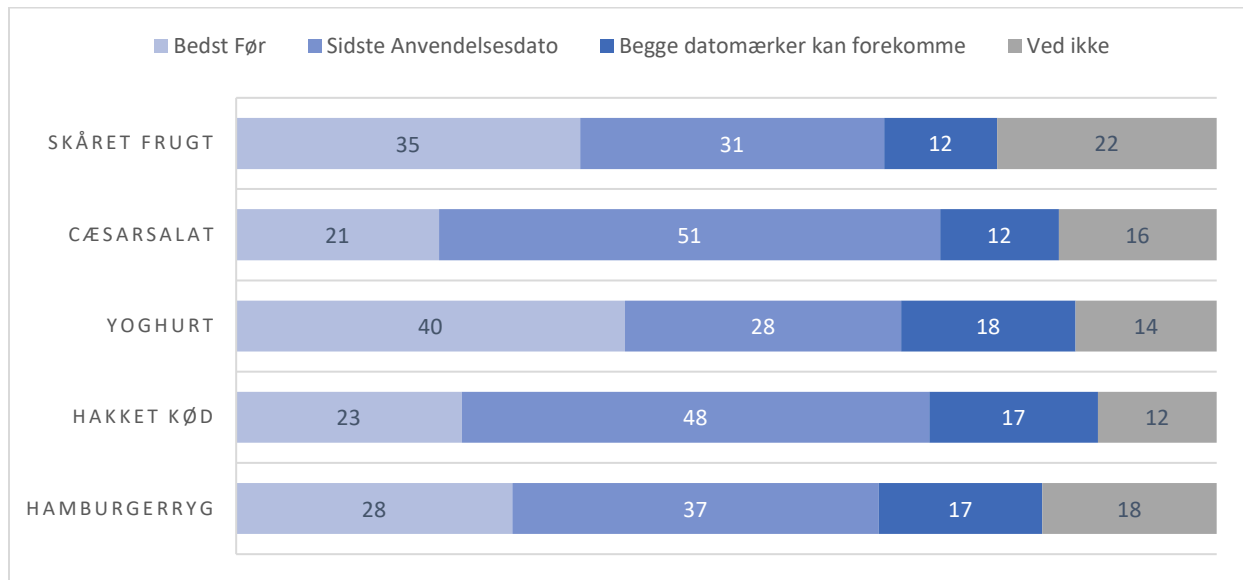
Figur b9.1: Fordelingen af respondenter der enten så produktet med et datomærket bedst før, eller med datomærket og tallerken symbolet på spørgsmålet 'Hvad gør du med produktet?'. Angivet i procent. Ingen signifikante forskelle mellem grupperne (χ^2 , $p < 0,05$). N_{BFus} : 44, N_{BFms} : 44.

Resultater for 'sidste anvendelsesdato'

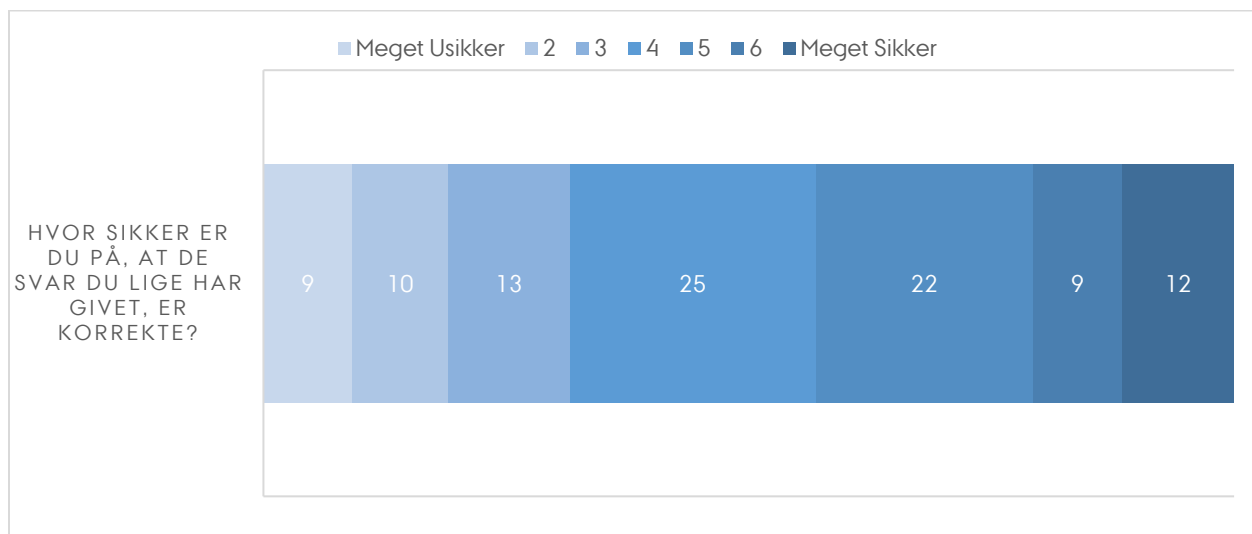


Figur b9.2: Fordelingen af respondenter der enten så produktet med et datomærket Sidste anvendelsesdato, eller med datomærket og skraldespands symbolet på spørgsmålet 'Hvad gør du med produktet?'. Angivet i procent. Ingen signifikante forskelle mellem grupperne (χ^2 , $p < 0,05$). N_{SAus} : 42, N_{SAms} : 44.

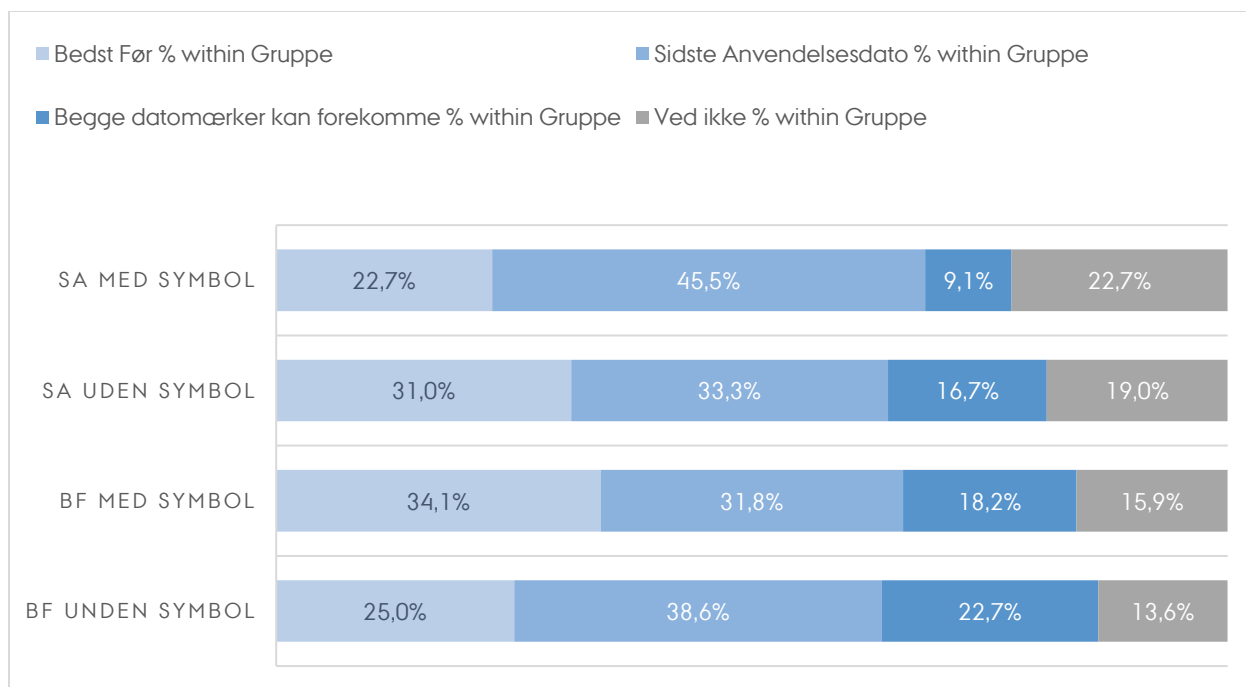
Datomærkede produkter



Figur b9.3: Respondenternes svar på spørgsmålet 'Hvilket datomærke bærer produktet?' for alle fem viste produkter, angivet i procent. N=174.



Figur b9.4: Respondenternes svar på, hvor sikre de er på at ovenstående svar er korrekte, angivet i procent. N=174.



Figur b9.5: Respondenternes svar på, hvilket mærke hamburgerryg bærer, fordelt på de fire eksperimentelle grupper, og angivet i procent. Ingen signifikante forskelle mellem grupperne (χ^2 , $p < 0,05$). $N = 174$.

Bilag 9: Symboler og produkter

Tabel b10.1: Produkter, symboler og tekst brugt i eksperimentelle design

	Hakkekød	Cæsarsalat	Yoghurt	Cornflakes
<i>Bedst Før</i>	✓	✓	✓	✓
<i>Sidste anvendelse</i>	✓	✓	✓	-
SYMBOL				
<i>Tallerken m/u datomærke</i>	✓	✓	✓	✓
<i>Skraldespand m/u datomærke</i>	✓	✓	✓	-
<i>Næse/øjne m/u datomærke</i>	✓	✓	✓	✓
<i>Mund X m/u datomærke</i>	✓	✓	✓	-
<i>Gryde I m/u datomærke</i>	✓	✓	✓	✓
<i>Gryde X m/u datomærke</i>	✓	✓	✓	-
<i>Trekant m/u datomærke</i>	✓	✓	✓	✓
<i>Stop m/u datomærke</i>	✓	✓	✓	-
TEKST				
<i>Ofte go' efter</i>	✓	✓	✓	✓
<i>... hvis det lugter, smager og ser fint ud</i>	✓	✓	✓	✓
<i>Smid ud efter</i>	✓	✓	✓	-
<i>ikke sikkert</i>	✓	✓	✓	-

Bilag 10: Socio-demografi

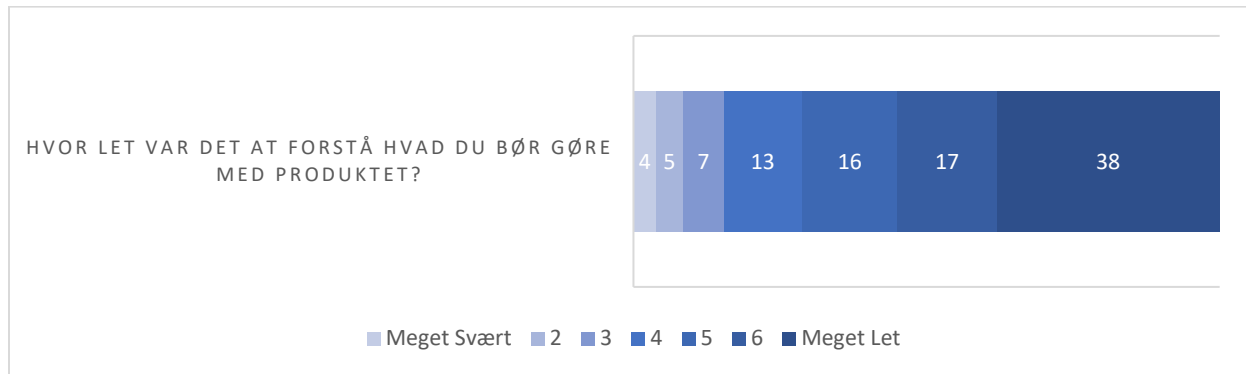
Tabel b11.119: Fordelingen af alle deltagere på socio-demografiske variabler

	Alle	Kvinder*	Mænd
KØN		52,20%	47,8%
ALDER	48,3 (17,0)	48,2 (16,7)	48,5 (17,3)
UDDANNELSE			
<i>Folkeskolen</i>	6,5%	6,1%	6,9%
<i>Ungdomsuddannelse</i>	9,0%	9,7%	8,3%
<i>Faglært/kort videregående (1-2 år)</i>	25,7%	23,9%	27,7%
<i>Mellemlang videregående</i>	34,0%	37,8%	29,8%
<i>Lang videregående</i>	19,8%	17,9%	22,0%
<i>Anden uddannelse</i>	4,2%	4,1%	4,3%
<i>Ønsker ikke at svare</i>	0,8%	0,6%	1,0%
BESKÆFTIGELSESTATUS			
<i>Fuldtid</i>	44,8%	39,5%	50,6%
<i>Deltid</i>	8,0%	9,1%	6,7%
<i>Arbejdsløs</i>	4,3%	4,7%	3,8%
<i>Pensioneret</i>	28,9%	29,0%	28,8%
<i>Studerende</i>	8,8%	11,4%	5,6%
<i>Hjemmegående</i>	1,4%	2,2%	0,5%
<i>Andet</i>	4,0%	4,1%	4,0%
CIVILSTAND			
<i>Gift/samlevende</i>	61,0%	57,6%	64,7%
<i>Enlig</i>	33,6%	37,1%	29,7%
<i>Andet</i>	3,8%	3,8%	3,7%
<i>Ønsker ikke at svare</i>	1,7%	1,5%	1,9%
RÅDIGHEDSBELØB			
<i>Penge nok</i>	68,9%	66,0%	72,0%
<i>Overvejelse</i>	24,8%	27,2%	22,3%
<i>Begrænsende</i>	6,3%	6,8%	5,7%
HUSSTANDSSTØRRELSE			
<i>Antal personer</i>	2,33 (1,2)	2,22 (1,2)	2,45 (1,3)
<i>Antal børn</i>	1,5 (1,0)	1,4 (0,9)	1,6 (1,2)

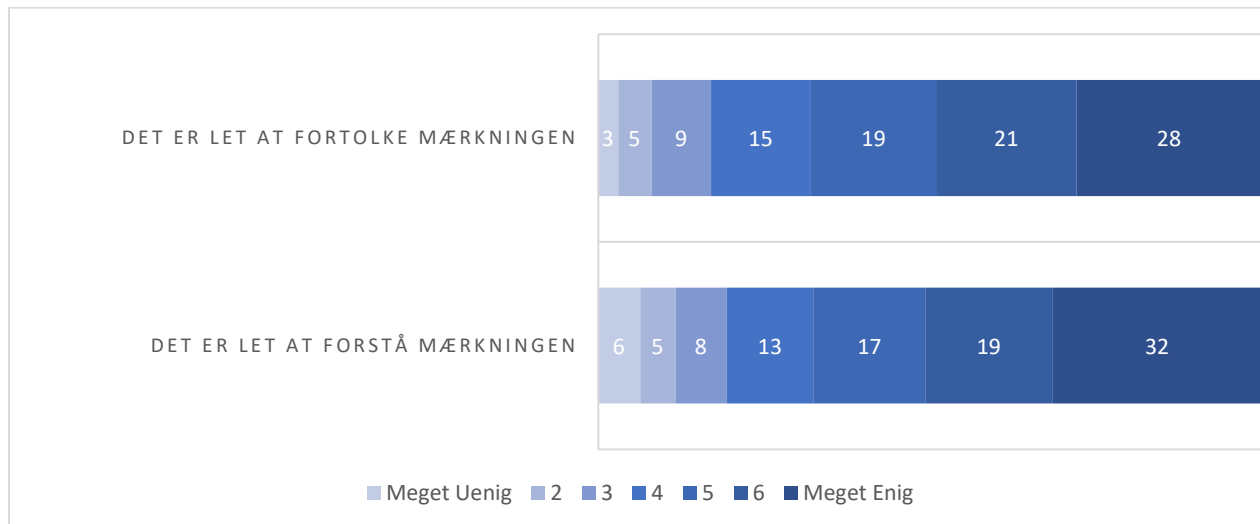
*Procentandelen for kvinder er inklusiv de 0,3% af deltagerne som var non-binary.

Bilag 11: Faktoranalyser

Bilag 11.1: FORTOLK



Figur b12.1.1: Fordelingen af respondenterne på spørgsmålet 'hvor let var det at forstå hvad du bør gøre med produktet?' målt på en skala fra 1 (Meget svært) til 7 (Meget let), angivet i procent. N=3114.



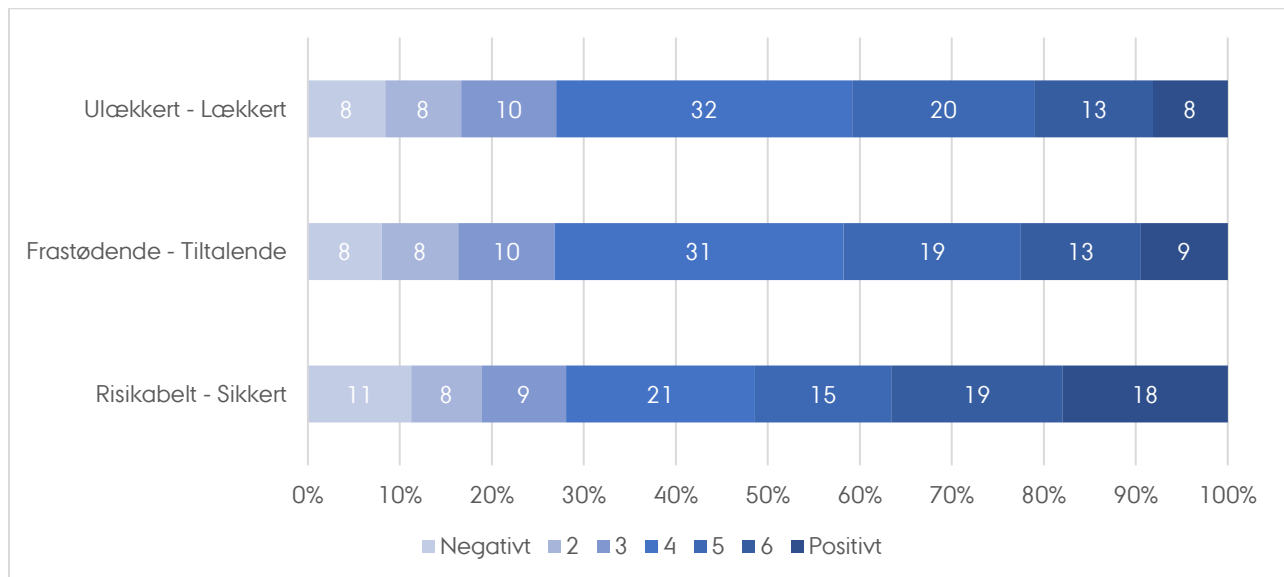
Figur b12.1.2: Fordelingen af respondenterne på spørgsmålet 'hvor enig eller uenig er du i følgende udsagn?' målt på en skala fra 1 (Meget uenig) til 7 (Meget enig), angivet i procent. N=3114.

Tabel b12.1.1: Faktorloadings og gennemsnit for FORTOLK

	Faktorloading	Gennemsnit
Hvor let var det at forstå hvad du bør gøre med produktet?	0,87	5,4
hvor enig du er med følgende udsagn: - Det er let at forstå mærkningen	0,94	5,1
hvor enig du er med følgende udsagn: - Det er let at fortolke mærkningen	0,92	5,2

Faktor er baseret på en PCA uden rotation. Chronbach's alpha= 0,94.

Bilag 11.2: HOLDNINGER



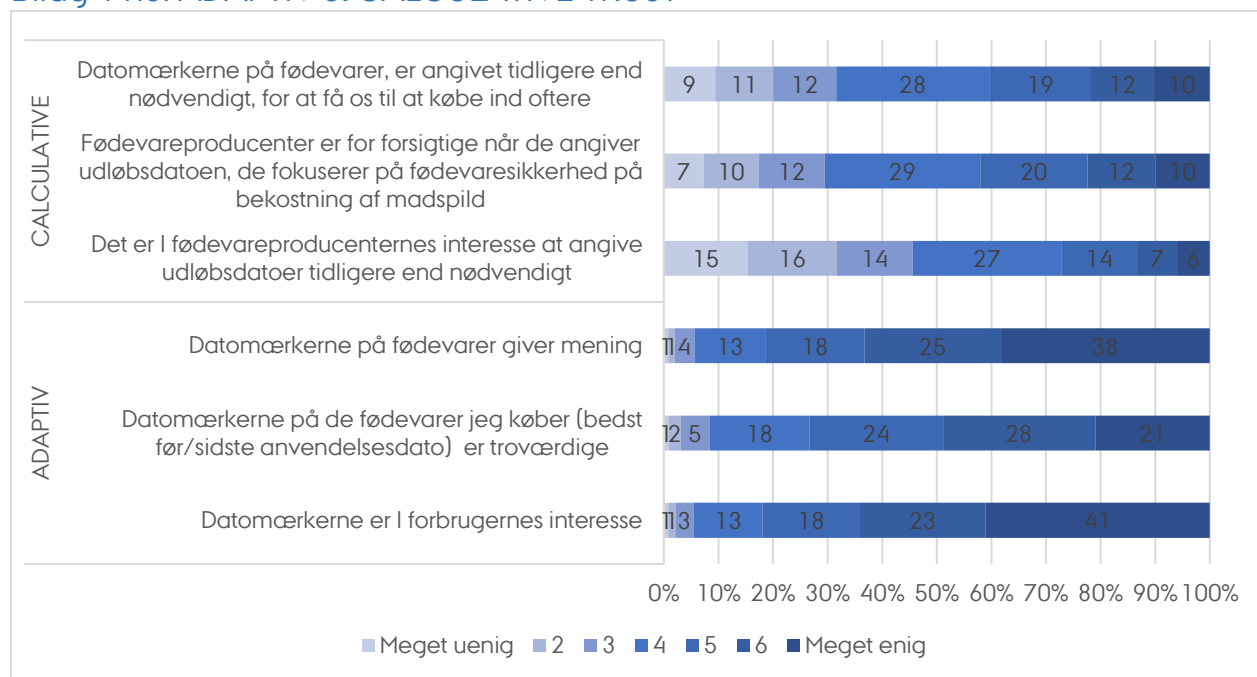
Figur b12.2.1: Fordelingen af respondenterne på spørgsmålet 'hvordan vil du beskrive det, at anvende et produkt som det du lige har set?' på en skala fra 1 (negative ladet ord) til 7 (positivt ladet ord), angivet i procent. N=3114.

Tabel b12.2.1: Faktorloadings og gennemsnit for HOLDNINGER

	Faktorloadings	Gennemsnit
Risikabelt:Sikkert	0,89	4,5
Frastødende:Tiltalende	0,94	4,2
Ulækkert:Lækkert	0,94	4,2

Faktor er baseret på en PCA uden rotation. Chronbach's alpha = 0,91.

Bilag 11.3: ADAPTIV & CALCULATIVE TRUST



Figur b 12.3.1: Fordelingen af respondenterne på spørgsmålet 'hvor enig eller uenig er du i følgende udsagn?' målt på en skala fra 1 (Meget uenig) til 7 (Meget enig), angivet i procent. N=3114.

Tabel b 12.3.1: Faktorloadings og gennemsnit for ADAPTIV & CALCULATIVE TRUST

	Faktorloadings	Gennemsnit
ADAPTIV TRUST $CA=0,82$		
Datomærkerne er i forbrugernes interesse	0,86	5,8
Datomærkerne på de fødevarer jeg køber (bedst før/sidste anvendelsesdato) er troværdige	0,84	5,3
Datomærkerne på fødevarer giver mening	0,87	5,7
CALCULATIVE TRUST $CA=0,69$		
Datomærkerne på fødevarer, er angivet tidligere end nødvendigt, for at få os til at købe ind oftere	0,81	3,5
Fødevareproducenter er for forsigtige når de angiver udløbsdatoen, de fokuserer på fødevaresikkerhed på bekostningen af madspild	0,72	4,2
Det er i fødevareproducenternes interesse at angive udløbsdatoer tidligere end nødvendigt	0,81	4,1

Faktor er baseret på en PCA med varimax rotation.

Tabel b 12.3.2: Gennemsnit for ADAPTIVE og CALCULATIVE TRUST fordelt på køn

	Kvinder		Mænd	
	Gennemsnit	SD	Gennemsnit	SD
ADAPTIVE TRUST	5,7 ^a	1,05	5,5 ^b	1,21
CALCULATIVE TRUST	3,9 ^a	1,31	4,0 ^b	1,35

Både CALCULATIVE og ADAPTIVE TRUST er målt på en skala fra 1 til 7. Signifikans er testet via t-test. Signifikante ($p<0,001$) er angivet med bogstaver.

Bilag 11.4: RISIKO BF, RISIKO SA & FORDELE

Tabel b12.4.1: Faktorloadings og gennemsnit for RISIKO BF, FORDELE, RISIKO SA

	Faktorloadings	Gennemsnit Stor survey
RISIKO BF CA=0,86		
Det ville være flovt, hvis folk vidste at jeg spiser fødevarer der har overskredet deres 'bedst før' dato	0,697	2,4
Jeg ville være bange for, at det ikke ville smage særlig godt	0,806	3,5
Selvom jeg godt selv ville spise det, så ville det ikke være passende at servere fødevarer der har overskredet deres 'bedst før' dato, for andre	0,633	4,2
Jeg tror det er sundhedsskadeligt at spise fødevarer der har overskredet deres 'bedst før' dato	0,81	2,7
Jeg tror bestemte fødevarer der har overskredet deres 'bedst før' er sundhedsskadelige	0,729	3,3
Når jeg forstiller mig at jeg skal spise fødevarer som har overskredet deres 'bedst før' dato, føler jeg mig utilpas	0,822	2,9
FORDELE CA=0,83		
Ved at spise fødevarer, som har overskredet deres 'bedst før' dato, er man med til at mindske madspild	0,798	5,5
Man sparer penge, når man spiser fødevarer, der har overskredet deres 'bedst før' dato	0,832	5,0
Man undgår ærgrelsen over den tid man har brugt på at købe ind og opbevare fødevarer, når man spi	0,776	4,5
For at hjælpe miljøet, bør man spise fødevarer, der har overskredet deres 'bedst før' dato.	0,804	4,7
RISIKO SA CA=0,87 (omvendt kodet)		
For at undgå madspild, er det det værd at tage risikoen, og bruge fødevarer, selvom	0,872	2,8
Der er ingen sundhedsrisiko forbundet med at bruge fødevarer, der har overskredet deres 'SA'	0,822	3,1
Man spare penge ved at bruge fødevarer der har overskredet deres 'SA'	0,845	3,1
At mindske madspild er mere fordelagtigt for samfundet, end at undgå fødevarerelaterede sygdomme, man kan få ved at spise fødevarer, der har overskredet 'sidste anvendelsesdato'.	0,788	2,8

Faktor er baseret på en PCA med varimax rotation.

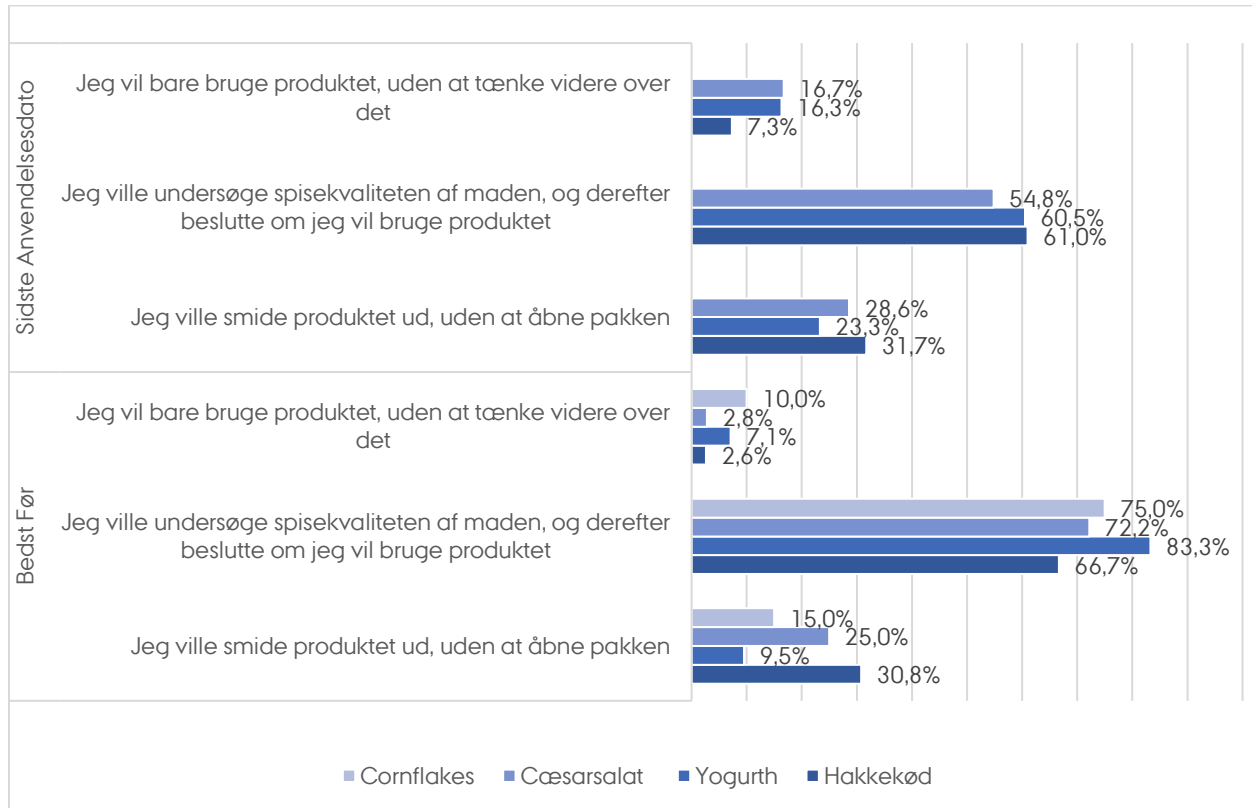
Bilag 11.5: FÆRDIGHEDER & SELF-EFFICACY

Tabel b12.5.1: Faktorloadings og gennemsnit for FÆRDIGHEDER & SELF-EFFICACY

Items	Faktorloadings	Gennemsnit
FÆRDIGHEDER (CA=0,81)		
Jeg anser vores færdigheder i at vurdere om fødevare stadig kan spises eller ej som tilstrækkelige	0,758	5,5
Jeg anser vores færdigheder i at opbevare fødevare korrekt (fx om noget skal opbevares i køleskab eller ej, hvilken temperatur som er passende for forskell	0,815	5,6
Jeg anser vores færdigheder i at planlægge måltider og indkøb (fx lave indkøbslister, tjekke hvad vi har på lager) som tilstrækkelige.	0,833	5,4
SELF-EFFICACY (CA=0,90)		
Afgøre kvaliteten af fødevare med dine sanser	0,810	5,1
Afgøre sikkerheden af en fødevare med dine sanser	0,843	5,0
Bruge dine sanser til at afgøre om en fødevare stadige er spiselig	0,837	5,3
Jeg har tillid til mine evner til at bedømme om en fødevare er spiselig, når jeg kun bruger mine sanser.	0,836	5,2
Det er op til mig at bedømme om en fødevare er spiselig eller ej.	0,688	5,3

Faktor er baseret på en PCA med varimax rotation.

Bilag 12: Effekten af et datomærke



Figur 1: Fordelingen af respondenterne på spørgsmålet, 'hvad gør du med produktet?'. Respondenternes svar er fordelt på hvilken kombination af produkt og datomærke de så, og angivet i procent. Deltagerne blev i denne del af rapporten primet med et scenarie; for 'sidste anvendelsesdato' fik deltagerne følgende at vide: 'Forestil dig at du er i gang med at rydde op i dit køleskab, og du finder et uåbnet produkt, **der er 2-3 dage over dato.**' For 'bedst før' fik deltagerne følgende at vide: 'Forestil dig at du er i gang med at rydde op i dine køkkenskabe, og du finder et **uåbnet produkt, der er 2-3 dage over dato.**' $N_{SA}=126$, $N_{BF}=157$.

Bilag 13: Produktspecifik effekt

Bilag 13.1: Effekten af at bruge symboler eller tekst

Tabel b14.1.1: Fordelingen af respondenternes svar for hakkekød

	BEDST FØR			SIDSTE ANVENDELSESDATO		
	Jeg ville smide produktet ud, uden at åbne pakken	Jeg ville undersøge spisekvaliteten af maden, og derefter beslutte om jeg vil bruge produktet	Jeg vil bare bruge produktet, uden at tænke videre over det	Jeg ville smide produktet ud, uden at åbne pakken	Jeg ville undersøge spisekvaliteten af maden, og derefter beslutte om jeg vil bruge produktet	Jeg vil bare bruge produktet, uden at tænke videre over det
Tjek dato	18,9%	75,7%	5,4%	29,5%	70,5%	0,0%
Sanserne	14,0%	83,7%	2,3%	43,5%	52,2%	4,3%
Gryderne	27,5%	57,5%	15,0%	38,1%	61,9%	0,0%
Trafikskilte	23,7%	71,1%	5,3%	43,6%	51,3%	5,1%
Kontrol	30,8%	66,7%	2,6%	31,7%	61,0%	7,3%

Fordelingen af respondenterne på spørgsmålet, 'hvad gør du med produktet?'. Deltagerne blev i denne del af undersøgelsen primet med et scenarie; for 'sidste anvendelsesdato' fik deltagerne følgende at vide: 'Forestil dig at du er i gang med at rydde op i dit køleskab, og du finder et uåbnet produkt, **der er 2-3 dage over dato.**' For 'bedst før' fik deltagerne følgende at vide: 'Forestil dig at du er i gang med at rydde op i dine køkkenskabe, og du finder et **uåbnet produkt, der er 2-3 dage over dato.**'. Signifikans testet via χ^2 , ingen signifikante forskelle mellem grupperne. $N_{SA}=212$, $N_{BF}=197$.

Tabel b14.1.2: Fordelingen af respondenternes svar for cæsarsalat

	BEDST FØR			SIDSTE ANVENDELSES DATO		
	Jeg ville smide produktet ud, uden at åbne pakken	Jeg ville undersøge spisekvaliteten af maden, og derefter beslutte om jeg vil bruge produktet	Jeg vil bare bruge produktet, uden at tænke videre over det	Jeg ville smide produktet ud, uden at åbne pakken	Jeg ville undersøge spisekvaliteten af maden, og derefter beslutte om jeg vil bruge produktet	Jeg vil bare bruge produktet, uden at tænke videre over det
Tjek dato	25,0%	75,0%	0,0%	36,8%	55,3%	7,9%
Sanserne	32,5%	67,5%	0,0%	40,0%	55,0%	5,0%
Gryderne	13,5%	78,4%	8,1%	39,5%	60,5%	0,0%
Trafikskilte	22,5%	77,5%	0,0%	44,7%	50,0%	5,3%
Kontrol	25,0%	72,2%	2,8%	28,6%	54,8%	16,7%

Fordelingen af respondenterne på spørgsmålet, 'hvad gør du med produktet?'. Deltagerne blev i denne del af undersøgelsen primet med et scenarie; for 'sidste anvendelsesdato' fik deltagerne følgende at vide: 'Forestil dig at du er i gang med at rydde op i dit køleskab, og du finder et uåbnet produkt, **der er 2-3 dage over dato.**' For 'bedst før' fik deltagerne følgende at vide: 'Forestil dig at du er i gang med at rydde op i dine køkkenskabe, og du finder et **uåbnet produkt, der er 2-3 dage over dato.**'. Signifikans testet via χ^2 , ingen signifikante forskelle mellem grupperne. $N_{SA}=196$, $N_{BF}=193$.

Tabel b14.1.3: Fordelingen af respondenternes svar for yoghurt

	BEDST FØR			SIDSTE ANVENDELSES DATO		
	Jeg ville smide produktet ud, uden at åbne pakken	Jeg ville undersøge spisekvaliteten af maden, og derefter beslutte om jeg vil bruge produktet	Jeg vil bare bruge produktet, uden at tænke videre over det	Jeg ville smide produktet ud, uden at åbne pakken	Jeg ville undersøge spisekvaliteten af maden, og derefter beslutte om jeg vil bruge produktet	Jeg vil bare bruge produktet, uden at tænke videre over det
Tjek dato	14,0%	79,1%	7,0%	27,5%	65,0%	7,5%
Sanserne	20,5%	76,9%	2,6%	26,3%	68,4%	5,3%
Gryderne	21,1%	73,7%	5,3%	20,0%	77,5%	2,5%
Trafikskilte	9,8%	70,7%	19,5%	38,1%	57,1%	4,8%
Kontrol	9,5%	83,3%	7,1%	23,3%	60,5%	16,3%

Fordelingen af respondenterne på spørgsmålet, 'hvad gør du med produktet?'. Deltagerne blev i denne del af undersøgelsen primet med et scenarie; for 'sidste anvendelsesdato' fik deltagerne følgende at vide: 'Forestil dig at du er i gang med at rydde op i dit køleskab, og du finder et uåbnet produkt, **der er 2-3 dage over dato.**' For 'bedst før' fik deltagerne følgende at vide: 'Forestil dig at du er i gang med at rydde op i dine køkkenskabe, og du finder et **uåbnet produkt, der er 2-3 dage over dato.**'. Signifikans testet via χ^2 , ingen signifikante forskelle mellem grupperne. $N_{SA}=203$, $N_{BF}=203$.

Tabel b14.1.4: Fordelingen af respondenternes svar for cornflakes

	BEDST FØR		
	Jeg ville smide produktet ud, uden at åbne pakken	Jeg ville undersøge spisekvaliteten af maden, og derefter beslutte om jeg vil bruge produktet	Jeg vil bare bruge produktet, uden at tænke videre over det
Tjek dato	17,8%	64,4%	17,8%
Sanserne	15,4%	82,1%	2,6%
Gryderne	11,4%	70,5%	18,2%
Trafikskilte	14,6%	63,4%	22,0%
Kontrol	15,0%	75,0%	10,0%

Fordelingen af respondenterne på spørgsmålet, 'hvad gør du med produktet?'. Respondenternes svar er fordelt på hvilken kombination af produkt og datomærke de så, og angivet i procent. Deltagerne blev i denne del af rapporten primet med et scenarie: 'Forestil dig at du er i gang med at rydde op i dit køkkenskab, og du finder et uåbnet produkt, **der er 2 måneder over dato.**'. $N=209$.

Bilag 13.2 Effekten af kun at vise et symbol

Tabel b14.2.1: Fordelingen af respondenternes svar for hakkekød

	BEDST FØR			SIDSTE ANVENDELSESDATO		
	Jeg ville smide produktet ud, uden at åbne pakken	Jeg ville undersøge spisekvaliteten af maden, og derefter beslutte om jeg vil bruge produktet	Jeg vil bare bruge produktet, uden at tænke videre over det	Jeg ville smide produktet ud, uden at åbne pakken	Jeg ville undersøge spisekvaliteten af maden, og derefter beslutte om jeg vil bruge produktet	Jeg vil bare bruge produktet, uden at tænke videre over det
Tjek dato	15,8%	71,1%	13,2%	27,8%	61,1%	11,1%
Sanserne	27,8%	72,2%	0,0%	36,6%	58,5%	4,9%
Gryderne	20,5%	69,2%	10,3%	23,7%	68,4%	7,9%
Trafikskilte	20,0%	75,0%	6,3%	43,6%	56,4%	0,0%
Kontrol	30,8%	66,7%	2,6%	31,7%	61,0%	7,3%

Fordelingen af respondenterne på spørgsmålet, 'hvad gør du med produktet?'. Deltagerne blev i denne del af undersøgelsen primet med et scenarie; for 'sidste anvendelsesdato' fik deltagerne følgende at vide: 'Forestil dig at du er i gang med at rydde op i dit køleskab, og du finder et uåbnet produkt, **du ikke kan huske hvornår du har købt.**' For 'bedst før' fik deltagerne følgende at vide: 'Forestil dig at du er i gang med at rydde op i dine køkkenskabe, og du finder et **du ikke kan huske hvornår du har købt.**'. Signifikans testet via χ^2 , ingen signifikante forskelle mellem grupperne. $N_{SA}=195$, $N_{BF}=192$.

Tabel b14.2.2: Fordelingen af respondenternes svar for cæsarsalat

	BEDST FØR			SIDSTE ANVENDELSES DATO		
	Jeg ville smide produktet ud, uden at åbne pakken	Jeg ville undersøge spisekvaliteten af maden, og derefter beslutte om jeg vil bruge produktet	Jeg vil bare bruge produktet, uden at tænke videre over det	Jeg ville smide produktet ud, uden at åbne pakken	Jeg ville undersøge spisekvaliteten af maden, og derefter beslutte om jeg vil bruge produktet	Jeg vil bare bruge produktet, uden at tænke videre over det
Tjek dato	23,8%	69,0%	7,1%	21,1%	73,7%	5,3%
Sanserne	7,5%	82,5%	10,0%	45,0%	52,5%	2,5%
Gryderne	17,9%	66,7%	15,4%	21,1%	63,2%	15,8%
Trafikskilte	19,0%	71,4%	9,5%	13,5%	83,8%	2,7%
Kontrol	25,0%	72,2%	2,8%	28,6%	54,8%	16,7%

Fordelingen af respondenterne på spørgsmålet, 'hvad gør du med produktet?'. Deltagerne blev i denne del af undersøgelsen primet med et scenarie; for 'sidste anvendelsesdato' fik deltagerne følgende at vide: 'Forestil dig at du er i gang med at rydde op i dit køleskab, og du finder et uåbnet produkt, **du ikke kan huske hvornår du har købt.**' For 'bedst før' fik deltagerne følgende at vide: 'Forestil dig at du er i gang med at rydde op i dine køkkenskabe, og du finder et uåbnet produkt, **du ikke kan huske hvornår du har købt.**'. Signifikans testet via χ^2 , ingen signifikante forskelle mellem grupperne. $N_{SA}=195$, $N_{BF}=199$.

Tabel b14.2.3: Fordelingen af respondenternes svar for yoghurt

	BEDST FØR			SIDSTE ANVENDELSES DATO		
	Jeg ville smide produktet ud, uden at åbne pakken	Jeg ville undersøge spisekvaliteten af maden, og derefter beslutte om jeg vil bruge produktet	Jeg vil bare bruge produktet, uden at tænke videre over det	Jeg ville smide produktet ud, uden at åbne pakken	Jeg ville undersøge spisekvaliteten af maden, og derefter beslutte om jeg vil bruge produktet	Jeg vil bare bruge produktet, uden at tænke videre over det
Tjek dato	12,5%	72,5%	15,0%	15,0%	82,5%	2,5%
Sanserne	16,2%	81,1%	2,7%	19,0%	73,8%	7,1%
Gryderne	28,2%	71,8%	0,0%	16,2%	75,7%	8,1%
Trafikskilte	15,0%	75,0%	10,0%	32,6%	58,1%	9,3%
Kontrol	9,5%	83,3%	7,1%	23,3%	60,5%	16,3%

Fordelingen af respondenterne på spørgsmålet, 'hvad gør du med produktet?'. Deltagerne blev i denne del af undersøgelsen primet med et scenarie; for 'sidste anvendelsesdato' fik deltagerne følgende at vide: 'Forestil dig at du er i gang med at rydde op i dit køleskab, og du finder et uåbnet produkt, **du ikke kan huske hvornår du har købt.**' For 'bedst før' fik deltagerne følgende at vide: 'Forestil dig at du er i gang med at rydde op i dine køkkenskabe, og du finder et **du ikke kan huske hvornår du har købt.**'. Signifikans testet via χ^2 , ingen signifikante forskelle mellem grupperne. $N_{SA}=205$, $N_{BF}=198$.

Tabel b14.2.4: Fordelingen af respondenternes svar for cornflakes

	BEDST FØR		
	Jeg ville smide produktet ud, uden at åbne pakken	Jeg ville undersøge spisekvaliteten af maden, og derefter beslutte om jeg vil bruge produktet	Jeg vil bare bruge produktet, uden at tænke videre over det
Tjek dato	10,3%	64,1%	25,6%
Sanserne	16,3%	72,1%	11,6%
Gryderne	21,7%	65,2%	13,0%
Trafikskilte	10,6%	70,2%	19,1%
Kontrol	15,0%	75,0%	10,0%

Fordelingen af respondenterne på spørgsmålet, 'hvad gør du med produktet?'. Respondenternes svar er fordelt på hvilken kombination af produkt og datomærke de så, og angivet i procent. Deltagerne blev i denne del af rapporten primet med et scenarie: 'Forestil dig at du er i gang med at rydde op i dit køkkenskab, og du finder et uåbnet produkt, **du ikke kan huske, hvornår du har købt.**'. $N=215$.

Bilag 13.3 Effekten af tekst

Tabel b14.3.1: Fordelingen af respondenternes svar for hakkekød

	BEDST FØR			SIDSTE ANVENDELSES DATO		
	Jeg ville smide produktet ud, uden at åbne pakken	Jeg ville undersøge spisekvaliteten af maden, og derefter beslutte om jeg vil bruge produktet	Jeg vil bare bruge produktet, uden at tænke videre over det	Jeg ville smide produktet ud, uden at åbne pakken	Jeg ville undersøge spisekvaliteten af maden, og derefter beslutte om jeg vil bruge produktet	Jeg vil bare bruge produktet, uden at tænke videre over det
Ofte go' efter	19,0%	78,6%	2,4%	-	-	-
lugter, smager og ser fint ud	33,3%	57,1%	9,5%	-	-	-
Smid ud efter	-	-	-	33,3%	58,3%	8,3%
Ikke sikkert efter	-	-	-	39,0%	58,5%	2,4%
Kontrol	30,8%	66,7%	2,6%	31,7%	61,0%	7,3%

Fordelingen af respondenterne på spørgsmålet, 'hvad gør du med produktet?'. Deltagerne blev i denne del af undersøgelsen primet med et scenarie; for 'sidste anvendelsesdato' fik deltagerne følgende at vide: 'Forestil dig at du er i gang med at rydde op i dit køleskab, og du finder et uåbnet produkt, **der er 2-3 dage over dato.**' For 'bedst før' fik deltagerne følgende at vide: 'Forestil dig at du er i gang med at rydde op i dine køkkenskabe, og du finder et **uåbnet produkt, der er 2-3 dage over dato.**'. Signifikans testet via X^2 , ingen signifikante forskelle mellem grupperne. $N_{SA}=118$, $N_{BF}=123$.

Tabel b14.3.2: Fordelingen af respondenternes svar for cæsarsalat

	BEDST FØR			SIDSTE ANVENDELSES DATO		
	Jeg ville smide produktet ud, uden at åbne pakken	Jeg ville undersøge spisekvaliteten af maden, og derefter beslutte om jeg vil bruge produktet	Jeg vil bare bruge produktet, uden at tænke videre over det	Jeg ville smide produktet ud, uden at åbne pakken	Jeg ville undersøge spisekvaliteten af maden, og derefter beslutte om jeg vil bruge produktet	Jeg vil bare bruge produktet, uden at tænke videre over det
Ofte go' efter	23,8%	69,0%	7,1%	-	-	-
lugter, smager og ser fint ud	28,2%	66,7%	5,1%	-	-	-
Smid ud efter	-	-	-	46,5%	48,8%	4,7%
Ikke sikkert efter	-	-	-	37,8%	57,8%	4,4%
Kontrol	25,0%	72,2%	2,8%	28,6%	54,8%	16,7%

Fordelingen af respondenterne på spørgsmålet, 'hvad gør du med produktet?'. Deltagerne blev i denne del af undersøgelsen primet med et scenarie; for 'sidste anvendelsesdato' fik deltagerne følgende at vide: 'Forestil dig at du er i gang med at rydde op i dit køleskab, og du finder et uåbnet produkt, **der er 2-3 dage over dato.**' For 'bedst før' fik deltagerne følgende at vide: 'Forestil dig at du er i gang med at rydde op i dine køkkenskabe, og du finder et **uåbnet produkt, der er 2-3 dage over dato.**'. Signifikans testet via χ^2 , ingen signifikante forskelle mellem grupperne. $N_{SA}=130$, $N_{BF}=117$.

Tabel b14.3.3: Fordelingen af respondenternes svar for yoghurt

	BEDST FØR			SIDSTE ANVENDELSES DATO		
	Jeg ville smide produktet ud, uden at åbne pakken	Jeg ville undersøge spisekvaliteten af maden, og derefter beslutte om jeg vil bruge produktet	Jeg vil bare bruge produktet, uden at tænke videre over det	Jeg ville smide produktet ud, uden at åbne pakken	Jeg ville undersøge spisekvaliteten af maden, og derefter beslutte om jeg vil bruge produktet	Jeg vil bare bruge produktet, uden at tænke videre over det
Ofte go' efter	12,2%	80,5%	7,3%	-	-	-
Kan spises hvis det lugter, smager og ser fint ud	21,4%	66,7%	11,9%	-	-	-
Smid ud efter	-	-	-	20,5%	75,0%	4,5%
Ikke sikkert efter	-	-	-	21,4%	73,8%	4,8%
Kontrol	9,5%	83,3%	7,1%	23,3%	60,5%	16,3%

Fordelingen af respondenterne på spørgsmålet, 'hvad gør du med produktet?'. Deltagerne blev i denne del af undersøgelsen primet med et scenarie; for 'sidste anvendelsesdato' fik deltagerne følgende at vide: 'Forestil dig at du er i gang med at rydde op i dit køleskab, og du finder et uåbnet produkt, **der er 2-3 dage over dato.**' For 'bedst før' fik deltagerne følgende at vide: 'Forestil dig at du er i gang med at rydde op i dine køkkenskabe, og du finder et **uåbnet produkt, der er 2-3 dage over dato.**'. Signifikans testet via χ^2 , ingen signifikante forskelle mellem grupperne. $N_{SA}=129$, $N_{BF}=125$.

Tabel b14.3.4: Fordelingen af respondenternes svar for yoghurt

	BEDST FØR		
	Jeg ville smide produktet ud, uden at åbne pakken	Jeg ville undersøge spise-kvaliteten af maden, og derefter beslutte om jeg vil bruge produktet	Jeg vil bare bruge produktet, uden at tænke videre over det
Ofte go' efter	32,6%	55,8%	11,6%
Kan spises hvis det lugter, smager og ser fint ud	11,6%	76,7%	11,6%
Kontrol	15,0%	75,0%	10,0%

Fordelingen af respondenterne på spørgsmålet, 'hvad gør du med produktet?'. Deltagerne blev i denne del af undersøgelsen primet med et scenarie: 'Forestil dig at du er i gang med at rydde op i dit køkkenskab, og du finder et uåbnet produkt, der er 2 måneder over dato. Signifikans testet via χ^2 (7,29; p: 0,127), ingen signifikante forskelle mellem grupperne. N=126.

Bilag 14: Færdigheder i køkkenet

Tabel b15.1: Gennemsnit på færdigheder i køkkenet fordelt på køn

	Kvinder		Mænd	
	Gennemsnit	sd	Gennemsnit	sd
Jeg anser vores færdigheder i at vurdere om fødevarer stadig kan spises eller ej som tilstrækkelige	5,6 ^a	1,36	5,3 ^b	1,42
Jeg anser vores færdigheder i at opbevare fødevarer korrekt (fx om noget skal opbevares i køleskab eller ej, hvilken temperatur som er passende for forskellige produkter).	5,8 ^a	1,25	5,4 ^b	1,41
Jeg anser vores færdigheder i at planlægge måltider og indkøb (fx lave indkøbslister, tjekke hvad vi har på lager) som tilstrækkelige.	5,5 ^a	1,43	5,3 ^b	1,48

Baseret på spørgsmålet 'Når du tænker på din husholdning, angiv venligst, hvor uenig eller enig, du er i følgende udsagn' målt på en 7-punktsskala. Signifikans testet via t-test, signifikante forskelle ($p < 0,001$) er angivet med forskellige bogstaver.

Bilag 15: Spisekvalitet af fødevarer

Tabel b16.1: Gennemsnit på respondenternes tillid til at bedømme kvalitet fordelt på køn

	Kvinder		Mænd	
	Gennemsnit	sd	Gennemsnit	sd
Jeg har tillid til mine evner til at bedømme om en fødevarer er spiselig, når jeg kun bruger mine sanser.	5,3 ^a	1,42	5,1 ^b	1,50
Det er op til mig at bedømme om en fødevarer er spiselig eller ej.	5,4 ^a	1,46	5,1 ^b	1,50

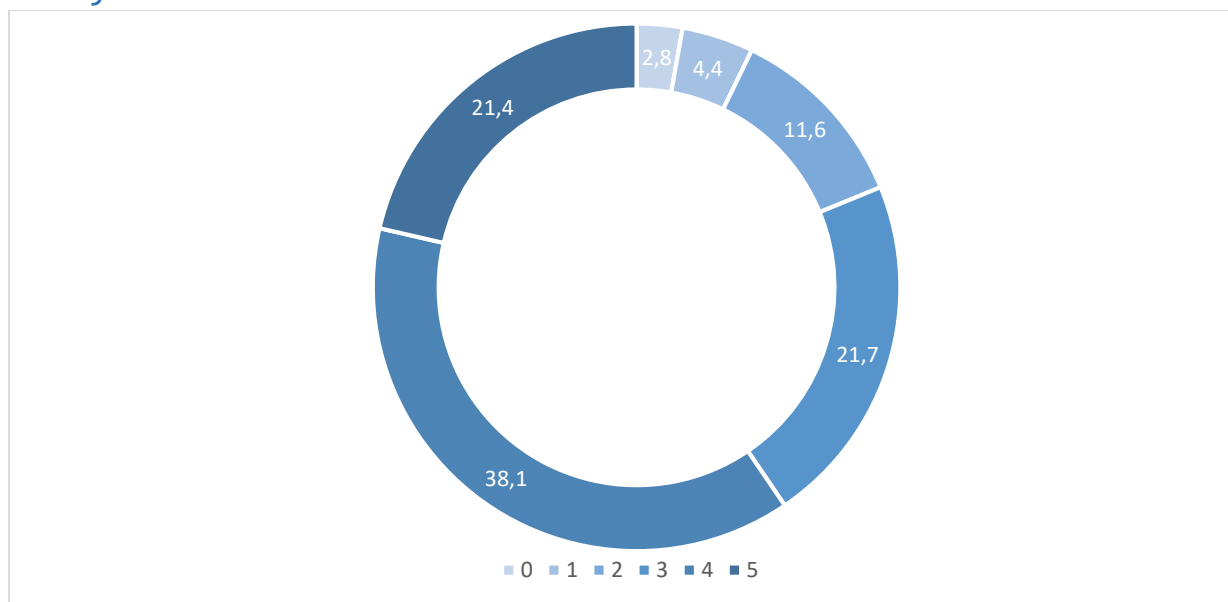
Baseret på spørgsmålet 'Angiv venligt, på en skala fra 1 (meget uenig) til 7 (meget enig), hvor uenig eller enig du er i følgende' målt på en 7-punktsskala. Signifikans testet via t-test, signifikante forskelle ($p < 0,001$) er angivet med forskellige bogstaver.

Tabel b16.2: Gennemsnit på respondenternes selvvaluerede evne til at bedømme kvalitet fordelt på køn

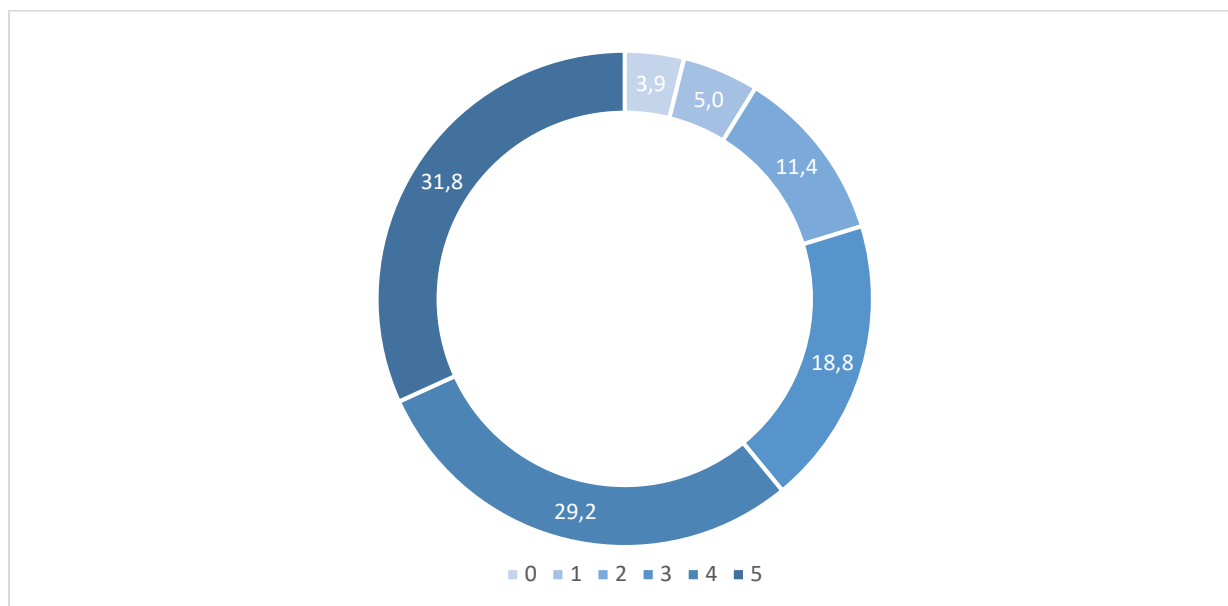
	Kvinder		Mænd	
	Gennemsnit	sd	Gennemsnit	sd
Afgøre kvaliteten af fødevarer med dine sanser	5,3 ^a	1,31	5,0 ^b	1,39
Afgøre sikkerheden af en fødevarer med dine sanser	5,2 ^a	1,40	4,9 ^b	1,47
Bruge dine sanser til at afgøre om en fødevarer stadig er spiselig	5,5 ^a	1,29	5,1 ^b	1,44

Baseret på spørgsmålet 'Angiv venligt, på en skala fra 1 (meget svært) til 7 (meget let), hvor svært eller let du generelt har ved at...' målt på en 7-punktsskala. Signifikans testet via t-test, signifikante forskelle ($p < 0,001$) er angivet med forskellige bogstaver.

Bilag 16: Faktuel viden



Figur b17.1: Fordelingen af respondenterne på, hvor mange rigtige svar de har afgivet på videns-spørgsmål omkring datomærket 'bedst før', angivet i procent. N= 3114.



Figur b17.2: Fordelingen af respondenterne på, hvor mange rigtige svar de har afgivet på videns-spørgsmål omkring datomærket 'sidste anvendelsesdato', angivet i procent. N= 3114.

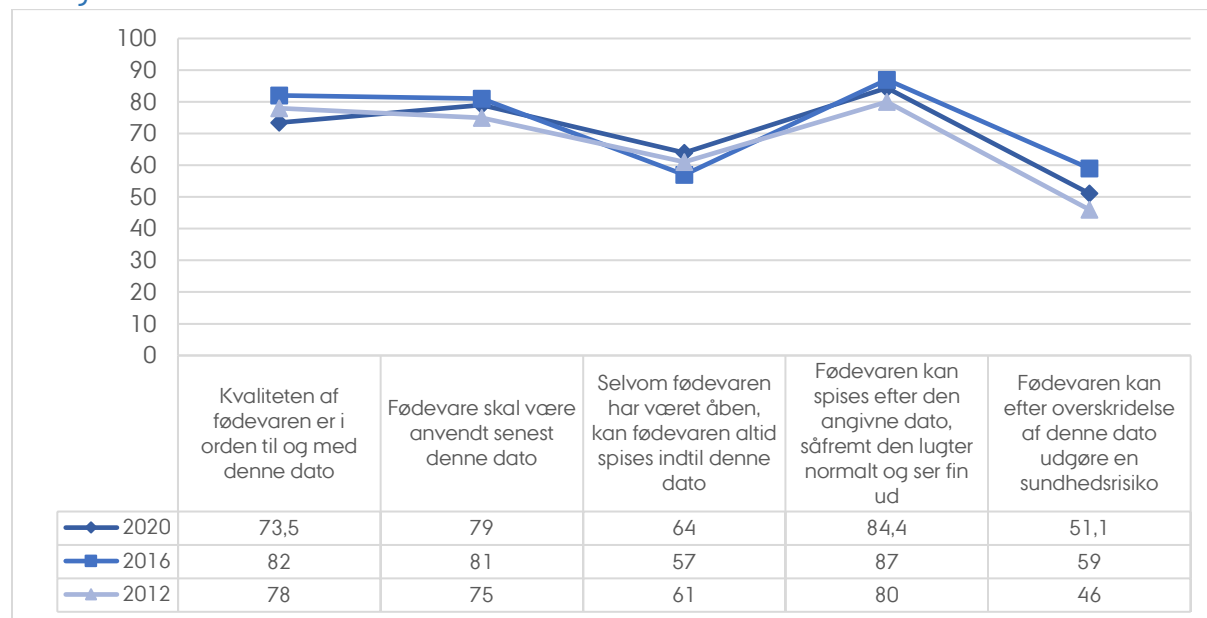
Tabel b17.1: Gennemsnit for videns scorerne fordelt på køn

	Kvinder		Mænd	
	Gennemsnit	SD	Gennemsnit	SD
BF Videnscore	3,7 ^a	1,17	3,4 ^b	1,27
SA Vidensscore	3,7 ^a	1,32	3,5 ^b	1,40

Vidensscore for de to daomærker er malt på en skala fra 0-5 og den samlede vidensscore er malt på en skala fra 0-10. Signifikans er testet via t-test. Signifikate ($p < 0,001$) er angivet med bogstaver.

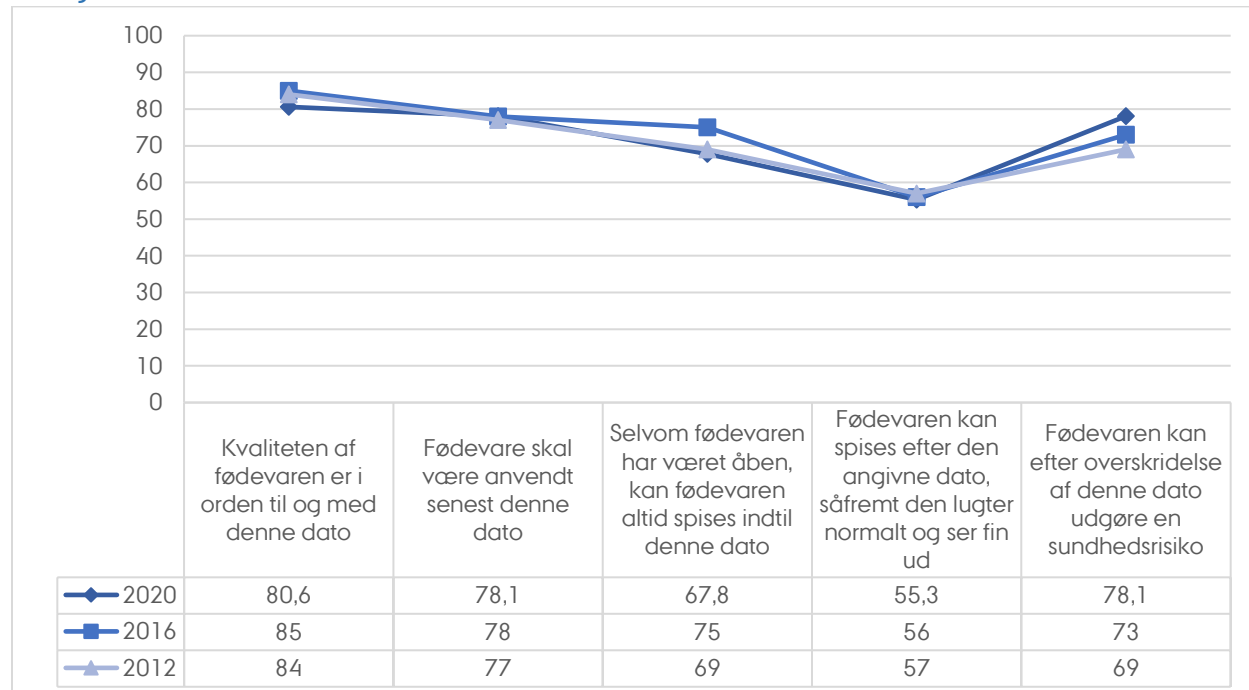
Bilag 17: Viden 2020 vs. tidligere år

Bilag 17.1: Viden om 'bedst før'



Figur b 18.1.1: Andelen af rigtige svar for hver af de fem videns-spørgsmål for bedst før, for de tre år der er medtaget.

Bilag 17.2: Viden om 'sidste anvendelsesdato'



Figur b 18.2.1: Andelen af rigtige svar for hver af de fem videns-spørgsmål for sidste anvendelsesdato, for de tre år der er medtaget.

Om DCA

DCA - Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug er den faglige indgang til jordbrugs- og fødevareforskningen ved Aarhus Universitet.

Centret omfatter institutter og forskningsmiljøer, der har aktiviteter på jordbrugs- og fødevareområdet. Det er primært Institut for Agroøkologi, Institut for Husdyrvidenskab, Institut for Fødevarer, Center for Kvantitativ Genetik og Genomforskning samt dele af Institut for Ingeniørvidenskab.

Aktiviteterne i DCA understøttes af en centerenhed, der varetager og koordinerer opgaver omkring myndighedsbetjening, erhvervs- og sektorsamarbejde, internationalt samarbejde og kommunikation.

Forskningsresultater fra DCA

Resultater fra forskningen publiceres i internationale, videnskabelige tidsskrifter. Publikationerne kan findes via universitets publikationsdatabase (pure.au.dk).

DCA rapporter

DCA's rapportserie formidler hovedsageligt myndighedsrådgivning fra DCA til Miljø- og Fødevareministeriet. Der kan også udgives rapporter, som formidler viden fra forskningsaktiviteter. Rapporterne kan frit hentes på centrets hjemmeside: dca.au.dk.

Nyhedsbreve

DCA udsender et nyhedsbrev, der løbende orienterer om jordbrugs- og fødevareforskningen og herunder om nye forskningsresultater, rådgivning, uddannelse, arrangementer og andre aktiviteter. Det er gratis at tilmelde sig nyhedsbrevet, og det kan ske på dca.au.dk.

RESUME

Datomærker er med til at guide forbrugerne, når de skal beslutte, om en fødevare stadig kan spises efter udløbsdatoen. Uåbnede produkter mærket med 'sidste anvendelsesdato' bør smides ud, når datoen er overskredet, mens mærket med 'bedst før' indikerer, at produktets kvalitet er god frem til den dato. Men forbrugere følger ikke nødvendigvis disse anvisninger. Formålet med dette studie er at undersøge, hvordan vi kan forbedre forbrugernes adfærd når det kommer til datomærker ved at tilføje symboler eller forklarende tekst til datomærkningerne.

Rapporten er delt op i to dele. Del 1 beror sig på en analyse af to *co-creation workshops* med 12 danske forbrugere. Del 2 er en spørgeskemaundersøgelse blandt 3.114 danske forbrugere.