



# FORBRUGERADFÆRD VED VALG AF NØGLEHULS- MÆRKEDE PRODUKTER I DETAILHANDLEN

JACOB L. ORQUIN, ERIK LAHM, LINDA REDERE, MARTIN P. BAGGER, GEORGE TSALIS OG KLAUS G. GRUNERT

DCA RAPPORT NR. 087 · NOVEMBER 2016



AARHUS  
UNIVERSITET

DCA - NATIONALT CENTER FOR FØDEVARER OG JORDBRUG



# FORBRUGERADFÆRD VED VALG AF NØGLEHULS- MÆRKEDE PRODUKTER I DETAILHANDLEN

---

DCA RAPPORT NR. 087 · NOVEMBER 2016



AARHUS  
UNIVERSITET

DCA - NATIONALT CENTER FOR FØDEVARER OG JORDBRUG

**Jacob L. Orquin, Erik Lahm, Linda Redere, Martin P. Bagger, George Tsalis, Klaus G. Grunert**

Aarhus Universitet  
MAPP Centre  
Department of Management, Business and Social Sciences  
Bartholins Allé 10  
8000 Aarhus C

# FORBRUGERADFÆRD VED VALG AF NØGLEHULS- MÆRKEDE PRODUKTER I DETAILHANDLEN

---

Serietitel DCA rapport  
Nr.: 087  
Forfattere: Jacob L. Orquin, Erik Lahm, Linda Redere, Martin P. Bagger, George Tsalis,  
Klaus G. Grunert  
Udgiver: DCA - Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug, Blichers Allé  
20, postboks 50, 8830 Tjele. Tlf. 8715 1248, e-mail: dca@au.dk,  
hjemmeside: www.dca.au.dk  
Rekvirent: Fødevarestyrelsen  
Fotograf: Colourbox  
Tryk: www.digisource.dk  
Udgivelsesår: 2016  
Gengivelse er tilladt med kildeangivelse  
ISBN: 978-87-93398-45-0  
ISSN: 2245-1684

Rapporterne kan hentes gratis på [www.dca.au.dk](http://www.dca.au.dk)

## **Videnskabelig rapport**

Rapporterne indeholder hovedsageligt afrapportering fra forskningsprojekter, oversigtsrapporter over faglige emner, vidensynteser, rapporter og redegørelser til myndigheder, tekniske afprøvninger, vejledninger osv.

DCA - Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug er den faglige indgang til jordbrugs- og fødevareforskningen ved Aarhus Universitet (AU). Centrets hovedopgaver er videnudveksling, rådgivning og interaktion med myndigheder, organisationer og erhvervsvirksomheder.

Centret koordinerer videnudveksling og rådgivning ved de institutter, som har fødevarer og jordbrug, som hovedområde eller et meget betydende delområde:

Institut for Husdyrvidenskab  
Institut for Fødevarer  
Institut for Agroøkologi  
Institut for Ingeniørvidenskab  
Institut for Molekylærbiologi og Genetik

Herudover har DCA mulighed for at inddrage andre enheder ved AU, som har forskning af relevans for fagområdet.

## Forord

”Nærværende rapport om forbrugeradfærd ved valg af Nøglehulsmærkede produkter i detailhandlen er udarbejdet på baggrund af en bestilling fra Fødevareministeriet (nu Miljø- og Fødevareministeriet) som en del af ”Aftale mellem Aarhus Universitet og Fødevareministeriet om udførelse af forskningsbaseret myndighedsbetjening m.v. ved Aarhus Universitet, DCA – Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug, 2015-2018” (punkt AD-102 i Aftalens Bilag 2).

Rapporten er udarbejdet under ledelse af MAPP - Centre for Research and Customer Relations, Aarhus Universitet, og præsenterer nogle resultater baseret på en eye-trackingundersøgelse, der indikerer, i hvor høj grad sandsynligheden for at se Nøglehulsmærket påvirkes af en række designfaktorer.”

*Niels Halberg,  
Direktør DCA – Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug*

## Indholdsfortegnelse

Forord .....	3
Resumé.....	7
Metode .....	7
Resultater .....	7
Introduktion .....	8
Metodologi .....	10
Studie 1: Effekt af størrelse, saliens, visuel støj og placering på emballager.....	11
Formål.....	11
Design .....	11
Metode .....	12
Resultater .....	13
Visuel støj.....	13
Overfladestørrelse og saliens .....	14
Placering af Nøglehulsmærket.....	16
Valgsituation.....	18
Opsummering studie 1 .....	19
Studie 2: Effekt af fast eller tilfældig placering og af hyldeforkanter .....	20
Formål.....	20
Metode .....	20
Resultater .....	22
Fikseringssandsynlighed.....	22
Produktvalg.....	22
Opfølgende undersøgelse: Validering gennem onlineeksperiment.....	23
Opfølgende undersøgelse: Effekt af tilfældig versus fast placering .....	24
Opsummering studie 2.....	26
Den særlige målgruppe.....	26
Konklusion.....	28
Implikationer for producenter og detailhandel.....	29
Referenceliste .....	30
Bilagliste.....	30
Bilag 1 – Studie 1 – Mærker brugt i for- og efterundersøgelsen .....	31
Bilag 2 – Studie 1 – Spørgeskema til grupperne 'sundhed' og 'præference med priming' .....	32
Bilag 3 – Studie 1 – Spørgeskema til gruppen 'præference' .....	36
Bilag 4 – Studie 2 - Eksempel af valgsituation - Fast placering.....	39
Bilag 5 – Studie 2 - Eksempel af valgsituation - Variabel placering.....	40
Bilag 6 – Studie 2 - Eksempel af valgsituation – Hyldeforkant .....	41

## Resumé

Denne rapport er udarbejdet på bestilling fra Fødevarestyrelsen, Miljø- og Fødevarerministeriet, som en del af "Aftale mellem Aarhus Universitet og Fødevarerministeriet om udførelse af forskningsbaseret myndighedsbetjening m.v. ved Aarhus Universitet, DCA – Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug, 2015-2018".

Fødevarestyrelsen ønsker at fremme det sunde fødevarervalg bl.a. gennem at mærke sundere alternativer med Nøglehullet og har derfor en interesse i, at Nøglehulsmærket faktisk bliver set og brugt af forbrugerne, når de handler. Fødevarestyrelsen har på den baggrund bedt MAPP Centret ved Aarhus Universitet om at belyse, om den måde hvorpå Nøglehullet fremtræder på emballagen og/eller på hyldeforkanten i butikken påvirker sandsynligheden for at forbrugerne rent faktisk ser Nøglehullet. Dette spørgsmål blev søgt besvaret ved gennemførelse af nogle eksperimentelle undersøgelser, som er beskrevet i nærværende rapport.

## Metode

De eksperimentelle undersøgelser bygger på eye-tracking metodologien, som tillader at følge øjnernes bevægelser, når de afsøger en stimulus. Undersøgelserne er gennemført i et laboratorium, hvor deltagerne på en skærm blev vist produktemballager, som de efterfølgende skulle vælge imellem. Undersøgelserne tillader at følge om en deltager rent faktisk har kigget på Nøglehullet, og dermed at estimere hvordan sandsynligheden for at se på Nøglehullet påvirkes af en række designfaktorer.

Der er gennemført to studier, begge med et hovedeksperiment og nogle supplerende undersøgelser. I første studie blev Nøglehullets størrelse, kontrasten til omgivelserne, grad af visuel støj på pakken samt central versus perifer placering varieret. Desuden blev det undersøgt, om en 'priming' med Nøglehullet før man så selve produktet øger sandsynligheden for, at Nøglehullet bliver set. I andet studie blev det undersøgt, om en fast eller variabel placering af Nøglehullet på emballagen fører til en større chance for, at Nøglehullet bliver set, og om en hyldeforkant med Nøglehullet har en effekt.

## Resultater

Resultaterne viste, at et større Nøglehul, et farvevalg der øger kontrasten, en central frem for en perifer placering og en variabel frem for en fast placering, alle er faktorer, der øger sandsynligheden for, at Nøglehullet bliver set. Også en hyldeforkant med Nøglehul øger denne sandsynlighed. Størrelse af Nøglehullet, brug af hyldeforkant og central placering på emballagen havde de største effekter. Til gengæld var der ingen effekt af en 'priming' med Nøglehullet. Disse resultater, bortset fra resultatet om variabel versus fast placering, gælder både generelt og for den 'særlige målgruppe' mænd over 35 og med kort eller ingen uddannelse.

## Introduktion

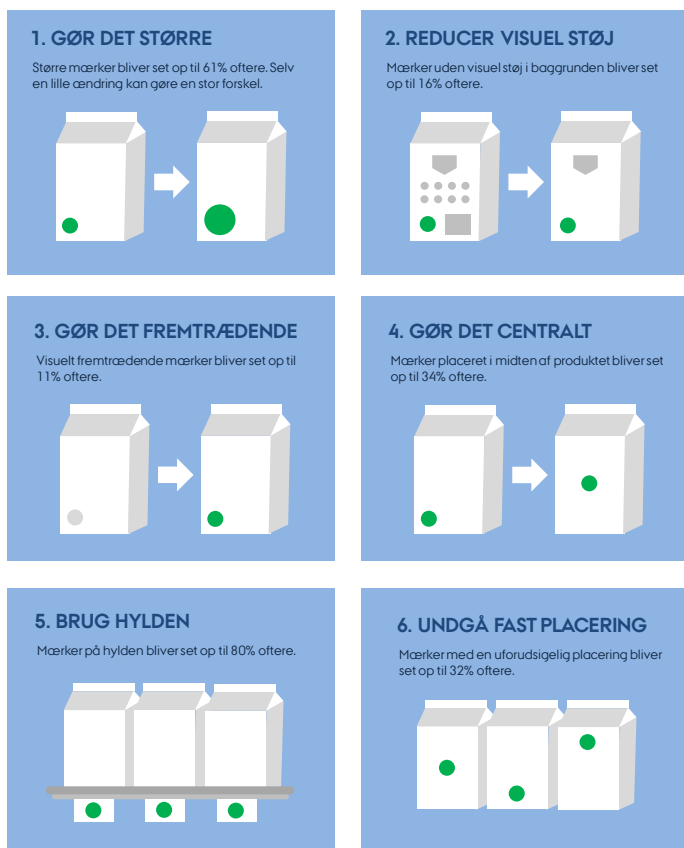
Det er en kendt sag, at vi som forbrugere træffer beslutninger om køb af dagligvarer i detailbutikkerne inden for få sekunder (Clement, 2007). Med så kort en beslutningsproces vil der nødvendigvis være en del informationer om de fødevarer, vi vælger, som ikke tages i betragtning. Forbrugernes opmærksomhed eller mangel på samme kan derfor være afgørende, når det handler om at formidle information til forbrugerne, som skal sætte dem i stand til at træffe sundere valg i butikken; eksempelvis ved hjælp af Nøglehulsmærket. Fødevarerstyrelsen har derfor bedt om en eksperimentel undersøgelse, der kan kaste lys på faktorer, der kan fremme forbrugernes opmærksomhed på Nøglehullet i indkøbssituationen.

Sandsynligheden for, at informationer bliver ignoreret eller får opmærksomhed, afhænger kun delvist af, om de er relevante for os (Orquin & Lagerkvist, 2015). Mere præcist kan det siges, at der er to processer, som afgør, om vi som forbrugere lægger mærke til informationer. Den ene proces kommer indefra og er relateret til viden og forventninger. Vi kalder denne proces for top-down-kontrol. Den anden proces er relateret til de ydre faktorer, og handler om hvordan information fremtræder visuelt. Vi kalder denne proces for bottom-up-kontrol. Det er for eksempel top-down-kontrol, der styrer vores opmærksomhed mod røde objekter, når vi leder efter en postkasse, mens bottom-up-kontrol lader vores opmærksomhed blive fanget af ambulancens blinklys (Corbetta & Shulman, 2002; Theeuwes, 2010). De to processer styrer vores synsprocesser uden om vores bevidsthed og hjælper os med at orientere os i omverdenen (Orquin & Mueller Loose, 2013). De kan dog påvirkes af den måde, hvorpå vi får præsenteret information, og kendskab til de principper der styrer vores opmærksomhed er nyttig, når man vil fange forbrugernes opmærksomhed. For eksempel er det blevet påvist, at størrelse og kontrast af ernæringsinformation kan påvirke opmærksomheden (Graham, Orquin & Visschers, 2012).

En anden mulighed for at øge forbrugernes opmærksomhed er at skabe forudsætningerne for top-down-kontrol. Som nævnt ovenfor er top-down-kontrol en styring af vores synsprocesser ud fra viden og forventninger om vores omverden. For at top-down-kontrol kan styrke vores opmærksomhed, er det derfor vigtigt, at vi ved, hvordan information ser ud, og hvor den befinder sig. Det ville for eksempel svække vores mulighed for top-down-kontrol, hvis vores omverden var uforudsigelig. Forudsigelighed er med andre ord en forudsætning for top-down-kontrol. Dette aspekt ved top-down-kontrol er hidtil blevet ignoreret inden for eksperimentel psykologi (Orquin & Mueller Loose, 2013), og der er derfor en høj grad af usikkerhed omkring det. Helt konkret kan vi forestille os et visuelt miljø, hvor informationer skifter position efter et tilfældigt mønster. I et sådant miljø vil vi ikke have nogen forudsætninger for at vide, hvor informationen befinder sig, og det vil derfor være nødvendigt at dirigere vores opmærksomhed hen mod informationer for at identificere, om de er relevante eller ej. Omvendt vil et miljø med høj forudsigelighed give os muligheden for på forhånd at vide, hvor relevante eller irrelevante informationer er placeret, og vi kan derfor vælge at lede vores opmærksomhed udelukkende mod de relevante informationer.



Med udgangspunkt i ovenstående overvejelser har vi designet to studier om forbrugernes opmærksomhed og anvendelse af Nøglehulsmærket ved valg af fødevarer. I disse studier manipulerer vi gennem et eksperimentelt design henholdsvis top-down- og bottom-up-kontrol. Eksperimentet i studie 1 er i vid udstrækning et forsøg på at anvende de retningslinjer, som er foreslået af Graham et al. (2012) i relation til Nøglehulsmærkede produkter. Disse retningslinjer relaterer sig til bottom-up-kontrol. Eksperimentet i studie 2 er rettet mod top-down-kontrol og undersøger konsekvensen af (u)forudsigelige omgivelser ved at lade Nøglehulsmærket indtage en enten fast eller tilfældig placering på produktemballeringen. I begge eksperimenter brugte vi eye-tracking-metoden, som er en teknik, der tillader at følge øjnenes bevægelse og dermed kortlægge, hvilke dele af en stimulus en respondent i en undersøgelse faktisk har fokuseret på og hvor længe (se Duchowski, 2007, for en introduktion). På baggrund af eksperimenternes resultater identificerede vi seks visuelle principper, som kan være med til at styrke forbrugernes opmærksomhed på Nøglehulsmærket. De seks principper relaterer sig til design af produktemballage og hyldeforkant. Principperne er illustreret i Figur 1 nedenfor.



Figur 1: Anbefalinger til mere effektivt brug af Nøglehulsmærket

## Metodologi

I begge studier brugte vi eye tracking-metoden. Eye tracking måler øjnenes bevægelser. En eye tracker består af følgende komponenter: En infrarød lyskilde, et kamera og en computerskærm. Lyskilden udsender infrarødt lys, som er reflekteret på øjets pupil mod skærmen, hvor pupillen bliver optaget af kameraet. På den måde kan forskerne se nøjagtigt, hvad deltagerne ser på, når de bliver præsenteret for visuelle stimuli på skærmen.

Vi er interesserede i, hvilken information deltagerne tager ind fra de visuelle stimuli på skærmen, og for at tage visuel information ind skal den fikseres. Øjenbevægelser består hovedsagelig af to typer: Fikseringer og saccader. Saccader er hurtige skift mellem forskellige positioner, og fikseringer er perioder, hvor øjet står relativt stille. Det er kun under fikseringer, at vi modtager visuelle indtryk fra omverdenen og derfor fokuserer eye tracking-studier oftest på fikseringer (Duchowski, 2007; Holmkvist et al., 2011).

Deltagerne til begge studier blev rekrutteret gennem et markedsanalysebureau, og rekrutteringen var baseret på følgende kriterier: a) Deltagerne havde normalt eller korrigeret til normalt syn; b) Deltagerne var over 18 år. Desuden blev det sikret, at 50 % af deltagerne var mænd over 35 år med kort eller ingen uddannelse, fordi denne gruppe er udpeget som speciel målgruppe af Fødevarestyrelsen med henblik på brug af Nøglehulsmærket. Alle deltagere fik et gavekort på 250 kroner for deres deltagelse.

De gennemførte undersøgelser kaster lys på de faktorer, der påvirker forbrugernes opmærksomhed på Nøglehullet. At forbrugeren bliver opmærksom på Nøglehullet er ikke ensbetydende med, at det nøglehulsmærkede produkt også bliver valgt, da det afhænger af en række andre faktorer, herunder pris og smagspræference. Opmærksomhed er dog en forudsætning for, at Nøglehullet overhovedet kan påvirke forbrugernes valg.

## Studie 1: Effekt af størrelse, saliens, visuel støj og placering på emballager

### Formål

Studie 1 havde til formål at undersøge, hvordan forskellige præsentationer af Nøglehullet på emballagen påvirker forbrugernes visuelle opmærksomhed i forhold til Nøglehullet i forskellige valgsituationer. Med præsentation menes visuelle faktorer såsom overfladestørrelse, saliens (kontrast), visuel støj og placering på emballagen. Med valgsituationer menes situationer, hvor forbrugere vælger fødevarer ud fra sundhedskriterier, præferencer eller en blanding af begge dele.

### Design

Det eksperimentelle design bestod af fem uafhængige variable beskrevet i Tabel 1 nedenfor. Nøglehullets præsentation blev varieret ud fra fire kriterier: størrelse, kontrast i forhold til omgivelserne, hvor mange andre informationselementer der var på pakken og hvor langt fra midten, Nøglehullet blev placeret. Desuden indgår tre forskellige valgsituationer: valg af det foretrukne produkt ('præference'), valg af det sundeste produkt ('sundhed'), og en tredje form som vi kalder 'præference med priming'. Priming er en ubevidst aktivering af bestemte begreber i deltagerens hukommelse, inden de udfører en opgave (Tulvig & Schacter, 1990). Hvis en forbruger for eksempel ser Nøglehullet på en plakat i butikken eller i en tilbudsavis før selve valgsituationen, så kan det 'prime' Nøglehullet, hvilket kan have en effekt i valgsituationen. Deltagerne blev derfor primet med informationer om Nøglehullet for at se, om det vil have en effekt på deres visuelle opmærksomhed i forbindelse med deres valg. Til Studie 1 benyttes et between-subjects design, som betyder, at forskellige deltagere bliver tildelt tre forskellige valgsituationer. De tre eksperimentelle grupper svarer dermed til de tre situationer, når forbrugere handler ud fra deres præferencer uden skelen til sundhed, når forbrugere handler udelukkende ud fra sundhedsmotiver og endelig en kombination af begge, når forbrugere handler hovedsageligt ud fra præferencer, men er påvirket underbevidst af sundhedsmotiver.

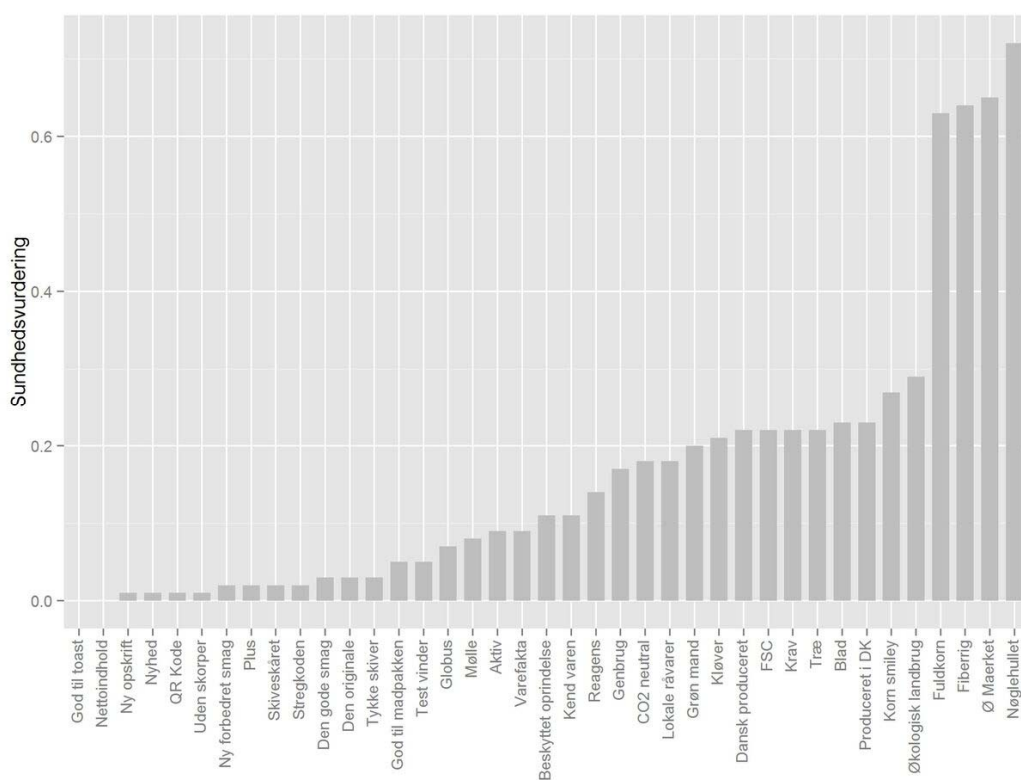
Tabel 1: Eksperimentelt design for Studie 1

Uafhængige variable	Niveauer	Beskrivelse af niveauerne
Valgsituation	3	(a) Sundhed
		(b) Præference
		(c) Præference med priming
Størrelse	2	(a) Stor
		(b) Lille
Præsentation af Nøglehullet	2	(a) Høj kontrast
		(b) Lav kontrast
Visuel støj	7	(a) Fra 6 til 30 elementer
Placering	14	(a) Fra 0 til 450 pixels fra centrum

## Metode

Studie 1 bestod af en for-, hoved- og efterundersøgelse. Forundersøgelsen havde til formål at identificere informationselementer til brug i hovedundersøgelsen, som kunne bruges til at variere omfanget af visuel støj. Ydermere ville vi undersøge, om der er andre informationselementer, ud over Nøglehullet, der betragtes som indikatorer for sunde fødevarer, fordi dette kan påvirke brugen af Nøglehullet. Efterundersøgelsen havde til formål at validere resultaterne fra forundersøgelsen.

Forundersøgelsen dækker 40 informationselementer (se Bilag 1). Disse 40 elementer blev præsenteret for 225 deltagere i et onlinesurvey, hvor respondenterne skulle svare med ja eller nej på spørgsmålet: "Mener du, at et produkt med denne label er sundere end et produkt uden denne label?". Resultaterne viste, at der var fire elementer, som forbrugerne opfatter som stærke indikatorer for sunde fødevarer: a) Nøglehulsmærket; b) Det røde Ø-mærke; c) Fiberrigmærket; og d) Fuldkornsmærket. Resultaterne er vist i Figur 2 nedenfor.



Figur 2: Hvilke mærker opfattes som indikatorer på sundhed (0 = Meget sund - 1 = Meget usund)

Hovedundersøgelsen foregik i Cognition and Behavior Lab ved Aarhus Universitet. Den anvendte eye-tracker var en Eyelink 1000, desktop mount. Eksperimentet blev programmeret i Python og afviklet via PsychoPy (Peirce, 2007, 2009).

Hovedundersøgelsen havde 76 deltagere (50 mænd, 26 kvinder, gennemsnitsalder 44,5 år). Halvdelen af dem var mænd ældre end 35 med kort eller ingen uddannelse.

Da deltagerne ankom til laboratoriet, blev de tilfældigt tildelt en ud af tre eksperimentelle grupper: de, der skulle vælge ud fra præference, de, der skulle vælge det sundeste produkt, og de, der skulle vælge ud fra præference men blev først primet med Nøglehullet. Alle deltagere startede med at udfylde et spørgeskema. Deltagerne i sundheds- og præference med priming grupperne modtog det samme spørgeskema, hvilket indeholdt fire vignetter med information omkring de fire labels og otte kontrol spørgsmål, der sikrede at deltagerne havde læst vignetterne. Deltagerne i præferencegruppen modtog et kontrolspørgeskema af samme længde omkring deres købsadfærd. Spørgeskemaerne findes i bilag 2 og 3.

Efter at have udfyldt spørgeskemaet gennemførte deltagerne eye-tracking-eksperimentet. I eksperimentet skulle deltagerne vælge mellem to forskellige pakker sandwichbrød, som blev præsenteret på skærmen. Sandwichbrød blev valgt, bl.a. fordi tidligere forskning har vist, at forbrugere opfatter sandwichbrød som et hverken sundt eller usundt fødevarerprodukt, hvilket betyder at der er tale om en produktkategori, hvor Nøglehulsmærket kan have en diagnostisk funktion for forbrugere, når de ønsker at bedømme produktets ernæringsmæssige værdi. Hver deltager gennemførte 140 valg.

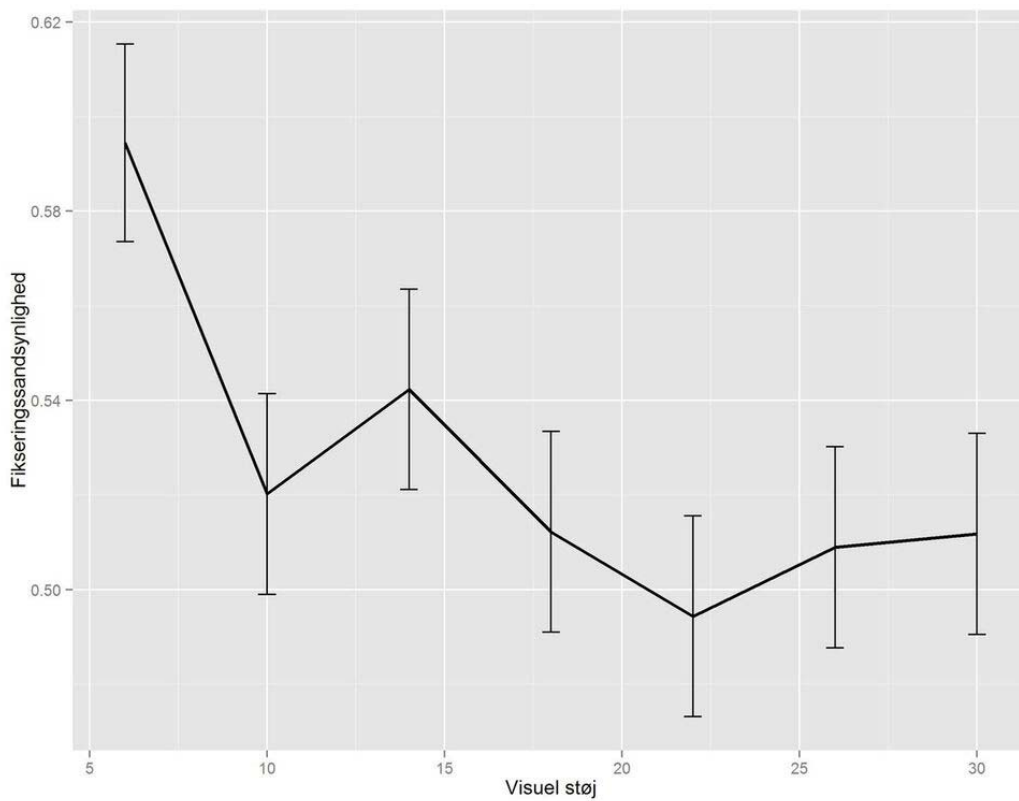
Den afhængige variabel var visuel opmærksomhed, som her bliver operationaliseret som fikseringsandsynlighed. Det vil sige, sandsynligheden for, at en forbruger kigger på Nøglehullet. Vi valgte denne operationalisering, fordi den er intuitiv at forstå og let at tolke. Ydermere giver det bedre mening at bruge sandsynligheden for fiksering i stedet for eksempelvis antal fikseringer eller fikseringsvarighed, da tidligere forskning har vist, at bottom-up-effekter viser sig mest gennem den første fiksering og ikke gennem tilbagevendende fikseringer (Orquin & Lagerkvist, 2015). Med andre ord ser vi på sandsynligheden for, at respondenter har set Nøglehullet, og ikke på i hvor lang tid eller hvor mange gange, respondenter har set Nøglehullet.

## Resultater

### Visuel støj

Visuel støj defineres i eksperimentet som tilstedeværelsen af andre elementer på emballagen, som konkurrerer om forbrugernes opmærksomhed.

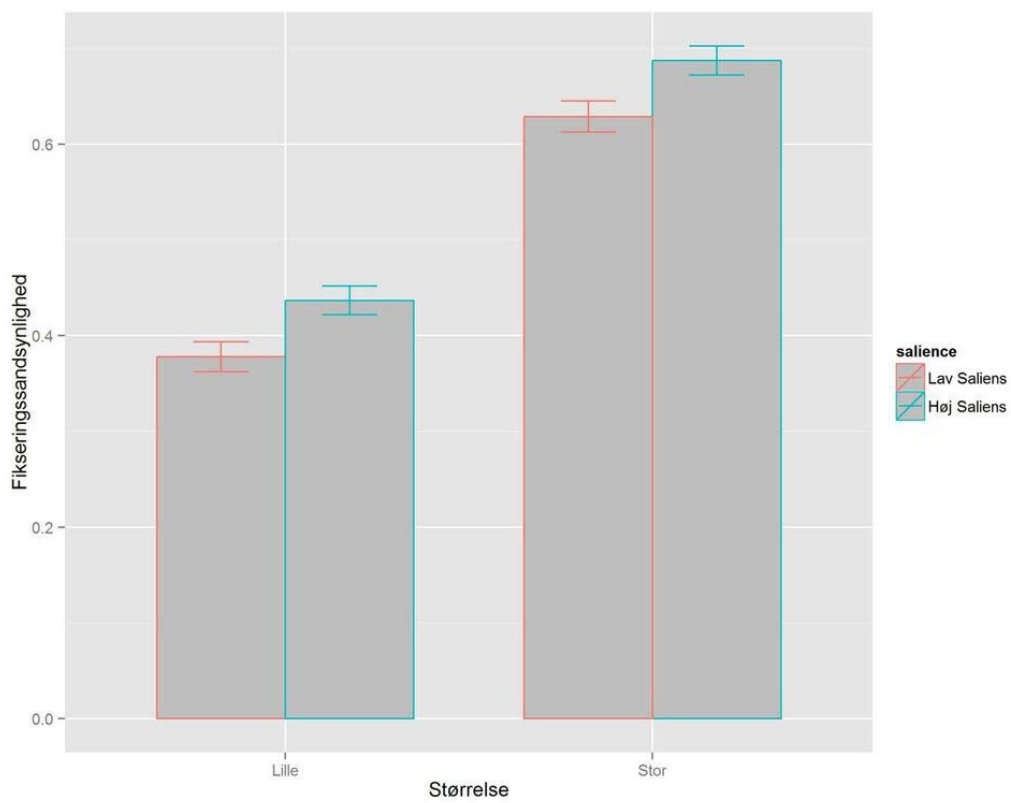
Figur 3 viser effekten af visuel støj på fikseringsandsynligheden for Nøglehullet. Ved det laveste niveau af visuel støj, med 7 konkurrerende elementer på emballagen, bliver Nøglehullet fikseret med 59 procents sandsynlighed. Ved det højeste niveau af visuel støj, 30 konkurrerende elementer, bliver Nøglehullet fikseret med 52 procents sandsynlighed. Det ses af Figur 3, at effekten af visuel støj følger en power law-fordeling. Det vil sige, at det største tab af opmærksomhed indtræder allerede ved en lille forøgelse af visuel støj. Givet at et produkt indeholder en stor del visuel støj, vil en mindre reduktion eller forøgelse have en begrænset effekt på forbrugernes opmærksomhed.



Figur 3: Effekten af visuel støj på fikseringsandsynlighed (error bars repræsenterer 95 % konfidensintervaller)

### Overfladestørrelse og saliens

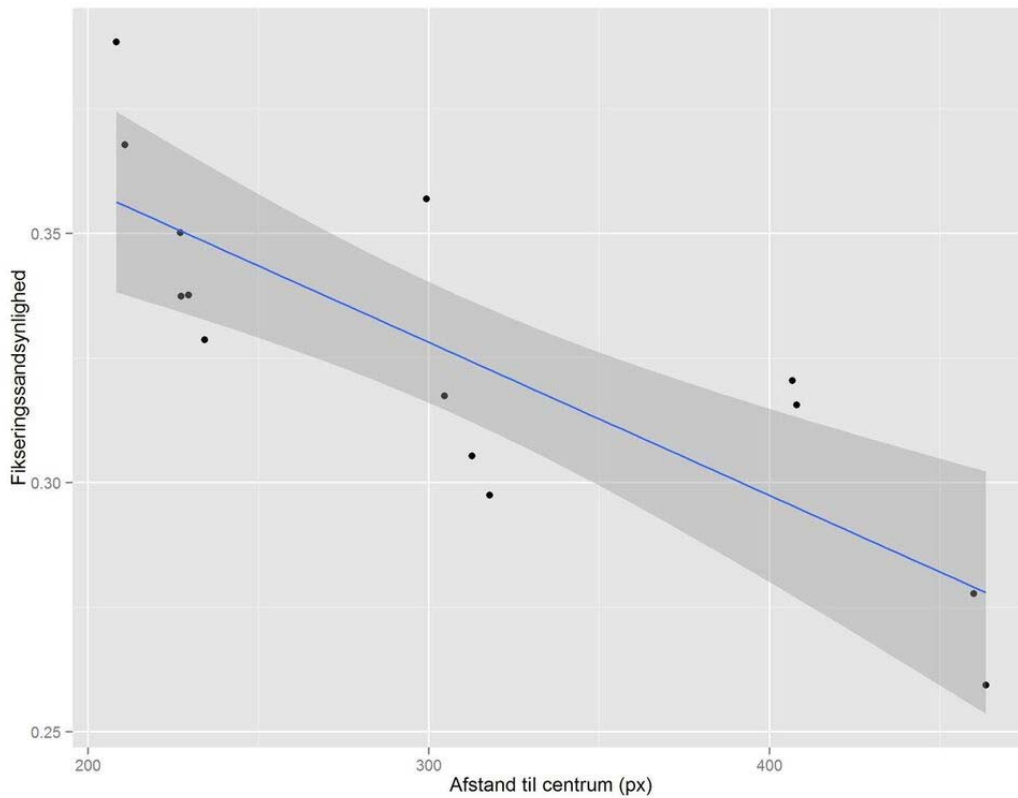
Figur 4 illustrerer effekten af overfladestørrelse og saliens. Både en større overflade og mere saliens (dvs. kontrast mellem figur og baggrund) har en positiv effekt på forbrugernes opmærksomhed. Det ses af figuren, at overfladestørrelsen har en cirka dobbelt så stor effekt, og at de to faktorer ikke interagerer, men er additive, dvs. effekten af ændringer på ét parameter ikke påvirker effekten på det andet parameter.



Figur 4: Effekten af overfladestørrelse og saliens på fikseringsandsynlighed (error bars repræsenterer 95 % konfidensintervaller)

## Placering af Nøglehulsmærket

Figur 5 illustrerer sandsynligheden for, at Nøglehulsmærket bliver fikseret som funktion af dets afstand til emballagens midtpunkt. En mere central placering øger fikseringssandsynligheden, mens en perifer placering, for eksempel i hjørnerne af produktet, reducerer fikseringssandsynligheden.



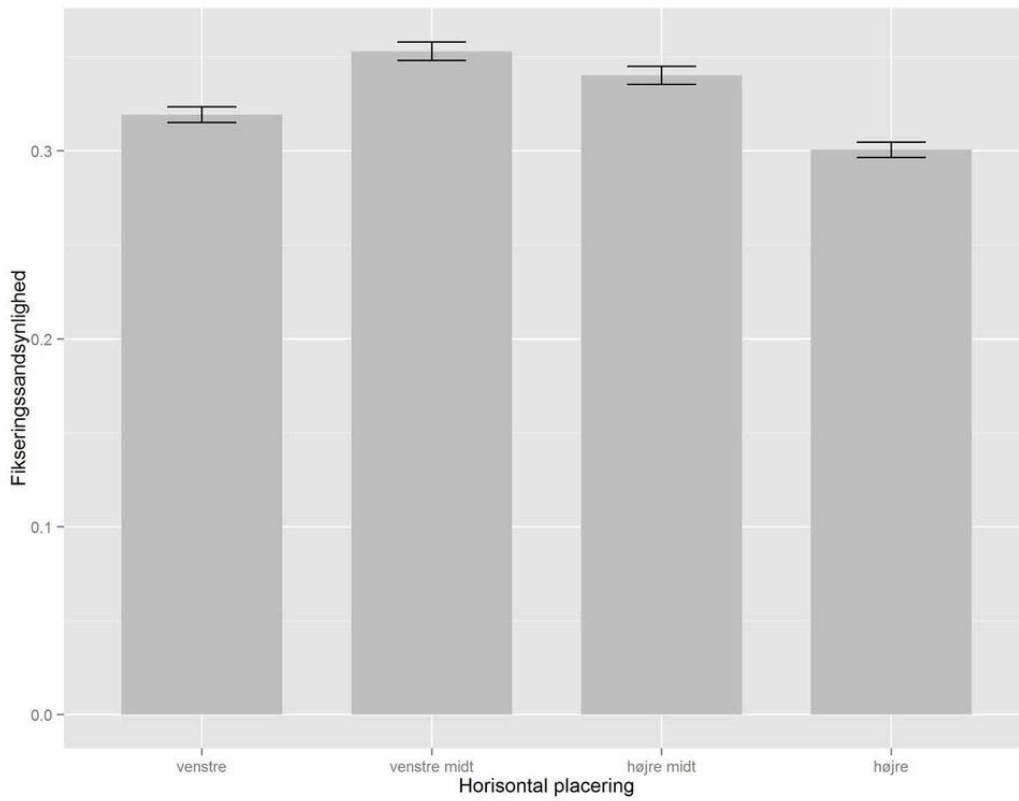
Figur 5: Effekten af placering (afstand til midten) på fikseringssandsynlighed. Punkterne repræsenterer de faktiske placeringer på produkterne, mens trendlinjen angiver den aggregerede effekt.

Figur 5: Effekten af horisontal placering på fikseringssandsynlighed

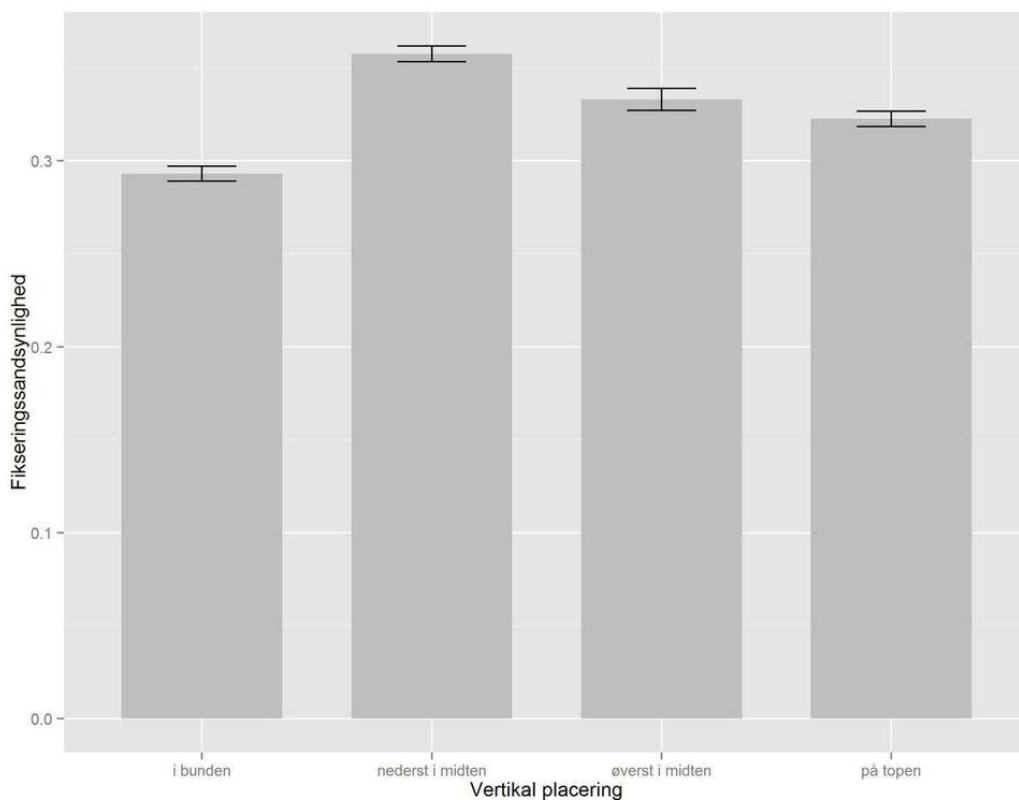


Figur 6 illustrerer effekten af en horisontal placering. En placering lidt til venstre for midten øger fikserings-sandsynligheden.

Figur 7 illustrerer effekten af den vertikale placering. En placering lidt nedenfor midten øger fikserings-sandsynligheden.



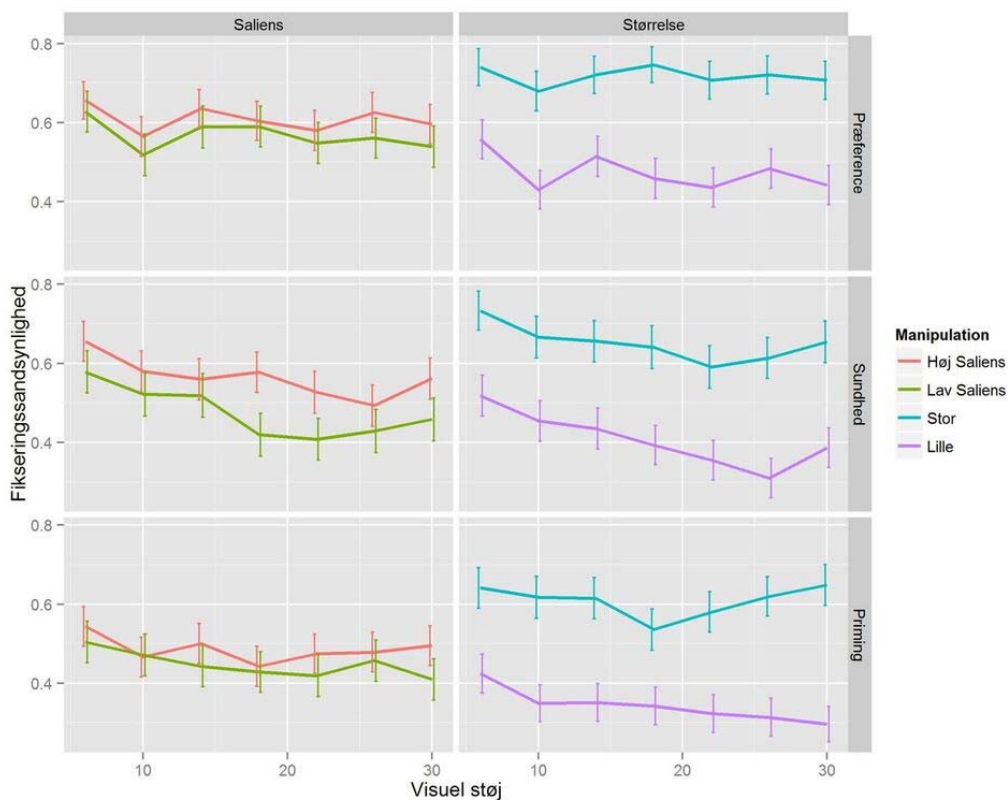
Figur 5: Effekten af horisontal placering på fikseringsandsynlighed



Figur 6: Effekten af vertikal placering på fikseringsandsynlighed

### Valgsituation

Figur 8 består af seks grafer, som illustrerer effekten af de fire uafhængige variable (saliens, overfladestørrelse, visuel støj og valgsituation) på sandsynligheden for at have fikseret Nøglehullet. Figurens y-akse illustrerer fikseringsandsynligheden, dvs. sandsynligheden for at have set Nøglehullet. X-aksen repræsenterer visuel støj, dvs., hvor mange andre informationselementer der var på emballagen. Venstre kolonne repræsenterer effekten af saliens, og højre kolonne repræsenterer effekten af Nøglehullets størrelse. De tre rækker repræsenterer effekten af valgsituation (præference, præference med priming, sundhed. Det ses, at valgsituationen ikke påvirker effekten af overfladestørrelse, saliens og visuel støj, idet mønstret af effekterne af størrelse og saliens er den samme i alle tre rækker. Dette betyder, at en forøgelse af overfladestørrelsen, saliens, eller en reduktion af visuel støj altid vil have en positiv effekt på fikseringsandsynligheden overfor Nøglehulsmærket uanset forbrugernes valgsituation.



Figur 7: Interaktionen af overfladestørrelse, saliens, visuel støj og valgsituation

## Opsummering studie 1

Studie 1 havde til formål at undersøge effekten af overfladestørrelse, saliens, position og afstand fra midten af et produkts emballage-forside på forbrugernes sandsynlighed for at fikse Nøglehullet. De fire faktorer blev undersøgt på tværs af tre forskellige indkøbssituationer: Når forbrugere handler ud fra deres præferencer uden skelen til sundhed, når forbrugere handler udelukkende ud fra sundhedsmotiver og endelig en kombination af begge, når forbrugere handler hovedsagelig ud fra præferencer, men er påvirket underbevidst af sundhedsmotiver. Resultaterne viser, at de fire bottom-up-faktorer alle har en positiv effekt på forbrugernes fikseringssandsynlighed, og at denne effekt er uafhængig af forbrugernes valgsituation. Dette resultat betyder, at effekten af en intervention, for eksempel en øget overfladestørrelse af Nøglehullet, dermed må forventes at have en positiv effekt.

## Studie 2: Effekt af fast eller tilfældig placering og af hyldeforkanter

### Formål

Studie 2 har til formål at undersøge, hvilken effekt en tilfældig eller fast placering af Nøglehullet på produktet samt en placering af Nøglehullet på hyldeforkanten har på fikseringssandsynligheden og produktvalget. Placering af Nøglehullet havde derfor tre niveauer: a) Fast placering på produktet; b) Tilfældig placering på produktet; c) Placering på hyldeforkant, i kombination med en tilfældig placering på produktet.

### Metode

For at estimere effekten af Nøglehullet på forbrugerens valg af produkt, anvendte vi et Discrete Choice Experiment (DCE). Et DCE giver mulighed for at estimere betydningen af forskellige informationer på produktvalg. Fødevarerproduktet, som blev brugt til denne del af undersøgelsen, var frugtyoghurt. Grunden til dette valg er, at sundhedsopfattelsen af denne produktkategori er ambivalent, fordi yoghurt på den ene side opfattes som sund, mens frugtyoghurt på den anden side tit forbindes med et højt sukkerindhold. Deltagerne i eksperimentet skulle vælge mellem produkter, hvis beskrivelser blev konstrueret ud fra designet i Tabel 2. Hvis Nøglehullet var til stede, kunne det, jf. beskrivelsen ovenfor enten have en fast placering, en tilfældig placering eller en placering på hyldeforkant i kombination med en tilfældig placering på produktet.

Tabel 2: Eksperimentelt design for studie 2

Attribut	Antal niveauer	Beskrivelse af niveauerne
Brand logo	4	(d) Arla
		(e) Cultura
		(f) Yoggi
		(g) Kløver
Smag	4	(c) Jordbær
		(d) Pærer
		(e) Bær
		(f) Fersken
Fedtprocent	4	(c) 0,1 % fedt
		(d) 0,5 % fedt
		(e) 1,5 % fedt
		(f) 3,5 % fedt
Pris	4	(b) 10,95 kr.
		(c) 12,95 kr.
		(d) 14,95 kr.
		(e) 16,95 kr.
Det røde Ø mærke	2	(a) Til stede
		(b) Ikke til stede
Nøglehulsmærket	2	(a) Til stede
		(b) Ikke til stede

Studie 2 foregik i Cognition and Behavior Lab ved Aarhus Universitet. Den anvendte eye-tracker var en Tobii T60 XL.

Undersøgelsen havde 79 deltagere (59 mænd, 20 kvinder, gennemsnitsalder 45,7 år). Halvdelen af dem var mænd ældre end 35 med kort eller ingen uddannelse..

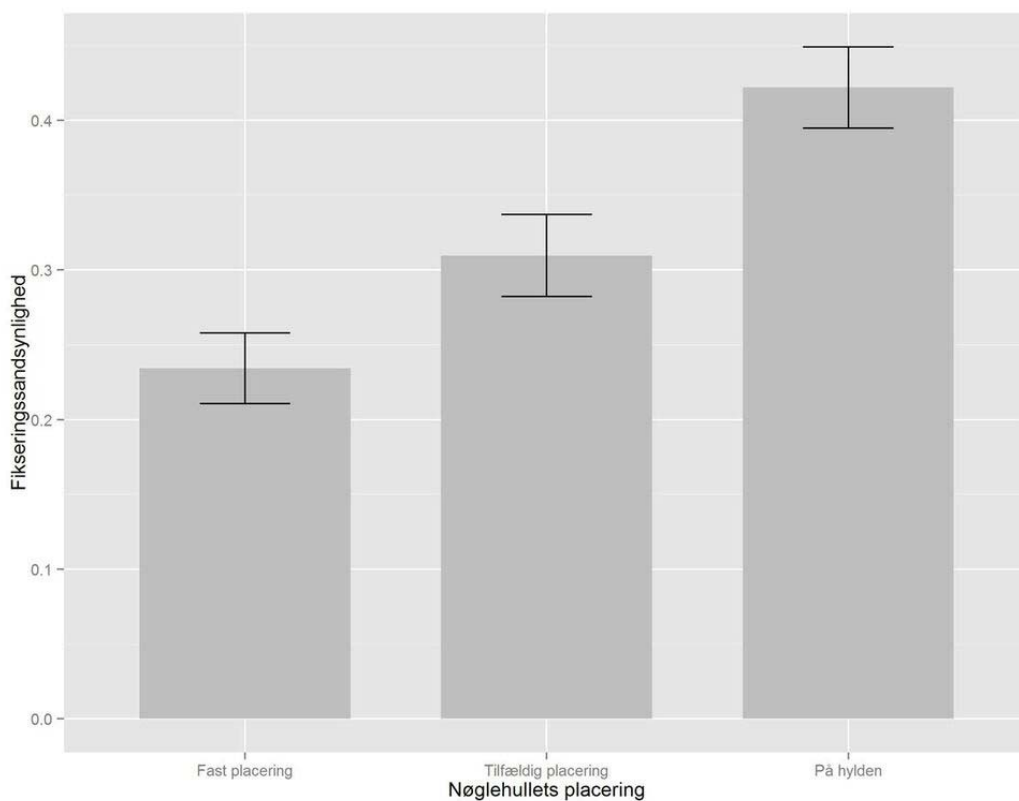
Da deltagerne ankom til laboratoriet, blev de placeret i en eksperimentel gruppe og gennemførte eye-tracking-testen, som bestod af 48 valg efter præference. Eksempler på en valgsituation med fast placering, tilfældig placering og placering på hyldeforkanten i kombination med en tilfældig placering på produktet kan ses i bilag 4-6.

I denne undersøgelse er den første afhængige variabel den samme som i Studie 1, visuel opmærksomhed målt som fikseringssandsynlighed, det vil sige sandsynligheden for, at en forbruger kigger på Nøglehullet. Den anden afhængige variabel er produktvalg. Ved hjælp af Multinomial Logit Model estimerer vi betydningen af Nøglehullet i forbrugernes beslutningsproces. Den resulterende afhængige variabel repræsenterer betydningen af Nøglehullet på en skala fra 0 til 100 %, hvor 100 % indikerer, at beslutningen er taget alene ud fra Nøglehullet, mens 0 % indikerer ingen betydning af Nøglehullet.

## Resultater

### Fikseringssandsynlighed

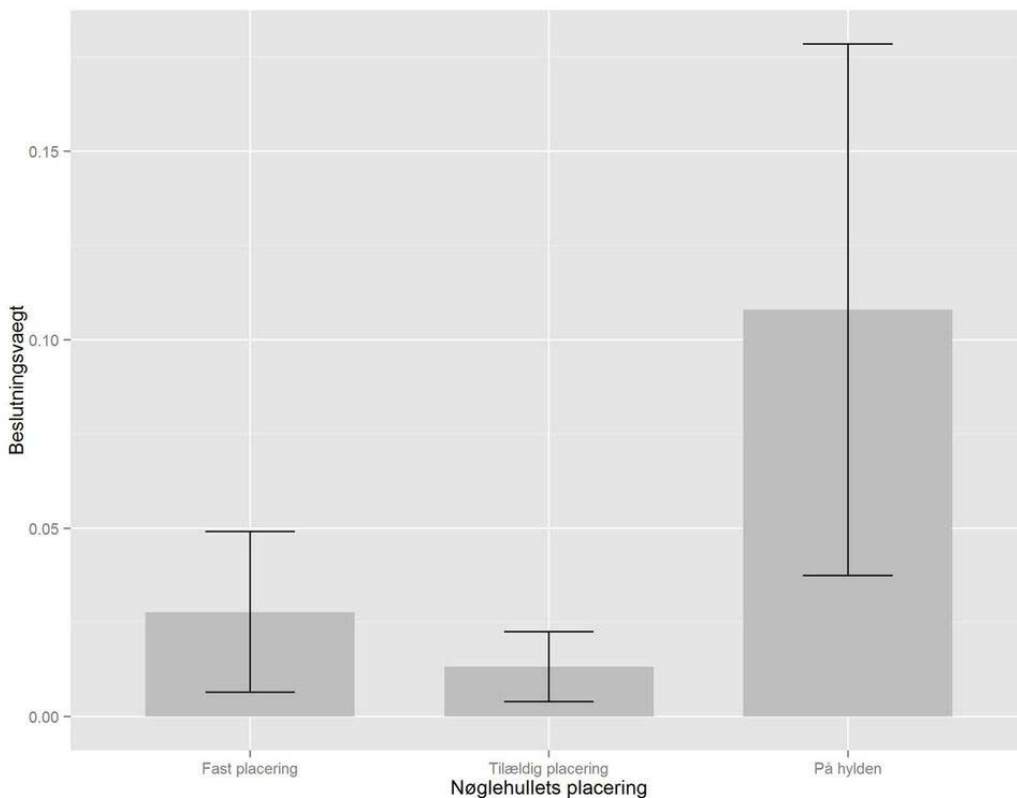
Figur 9 illustrerer fikseringssandsynligheden som en funktion af Nøglehullets placering. Det ses, at en placering på hyldeforkanten i kombination med en tilfældig placering på produktet har den største effekt på opmærksomhed efterfulgt af en tilfældig placering på produktet.



Figur 8: Fikseringssandsynlighed som funktion af Nøglehullets placering. (fast placering, tilfældig placering og tilfældig placering + hyldeforkant)

### Produktvalg

Figur10 illustrerer effekten af Nøglehullets placering på forbrugernes beslutningsproces. Det ses af figuren, at forbrugerne er mere tilbøjelige til at anvende Nøglehullet i deres beslutningsproces, når den er placeret på hyldeforkanten i kombination med en tilfældig placering på produktet og mindst tilbøjelige til at anvende det, når det har en tilfældig placering på produktet.

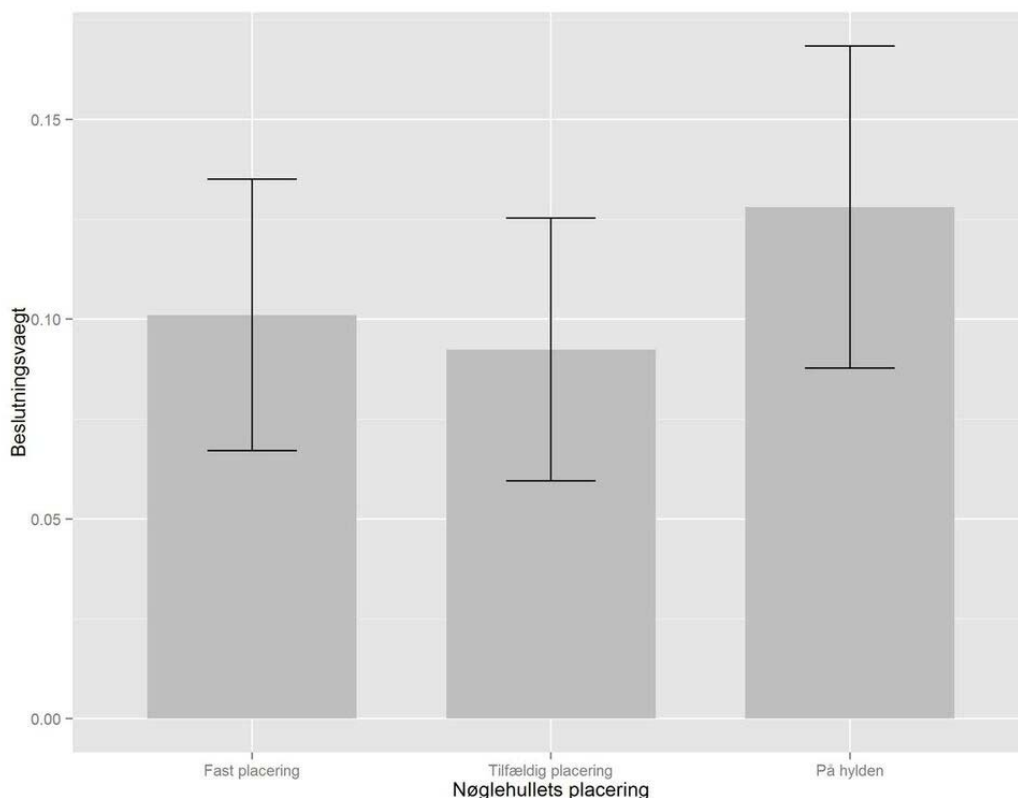


Figur 9: Effekten af Nøglehullets placering på forbrugernes beslutningsproces (fast placering, tilfældig placering og tilfældig placering + hyldeforkant – valgsituation 'præference')

### Opfølgende undersøgelse: Validering gennem onlineeksperiment

For at undersøge robustheden af resultatet vedr. effekten af Nøglehullets placering på forbrugernes produktvalg gennemførte vi et onlineeksperiment med 158 personer. Eksperimentet er en eksakt replikation af hovedeksperimentet i studie 2, dog uden eye-tracking. Resultaterne af dette eksperiment er illustreret nedenfor i Figur 11.

Det ses af figuren, at mønstret af resultaterne er det samme som i hovedeksperimentet. Det er dog væsentligt at bemærke, at konfidensintervallerne er betydeligt større i onlineeksperimentet, dvs., at den statistiske usikkerhed, der er forbundet med resultaterne, er større. Dette hænger med høj sandsynlighed sammen med, at deltageres motivation er lavere i en online undersøgelse end i et eksperiment, der foregår i et laboratorium.



Figur 10: Effekten af Nøglehullets placering på forbrugernes beslutningsproces. (fast placering, tilfældig placering og tilfældig placering + hyldeforkant – valgsituation 'præference')

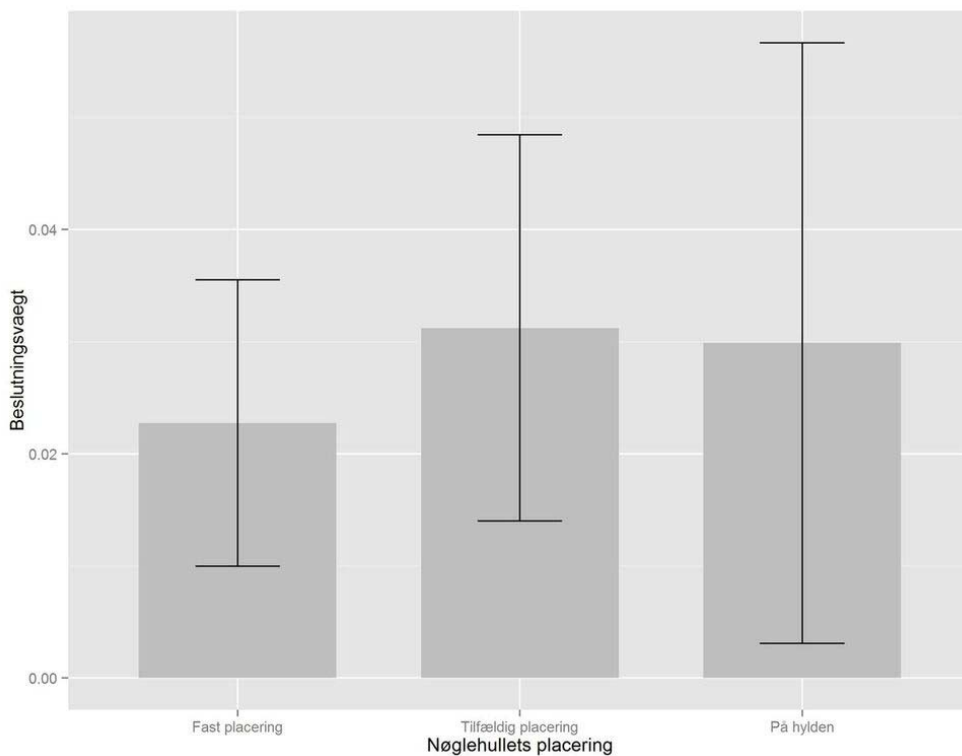
### Opfølgende undersøgelse: Effekt af tilfældig versus fast placering

Studie 2's resultater angående effekten af fast versus tilfældig placering var lidt overraskende: Imod vores forventning var sandsynligheden for at fiksere på Nøglehullet lavere for en fast end for en tilfældig placering. Vi ville derfor undersøge, om dette kan hænge sammen med top-down processen. I hovedeksperimentet i studie 2 blev deltagerne bedt at vælge produktet ud fra præference, og hvis ens præference indebærer, at man vil vælge efter smag og ikke efter sundhed, så kan det indebære, at deltagerne faktisk prøver at undgå at se Nøglehullet. Hvis Nøglehullet altid er placeret samme sted, er det let at undgå at se det, mens en variabel placering gør det mere vanskeligt at undgå at se Nøglehullet. For at undersøge dette spørgsmål gennemførte vi et onlineeksperiment med 316 deltagere. Eksperimentet er en replikation af hovedeksperimentet, dog med den forskel, at vi bad deltagerne om at vælge det sundeste produkt i stedet for, som i hovedeksperimentet, at vælge det produkt, som de foretrækker.

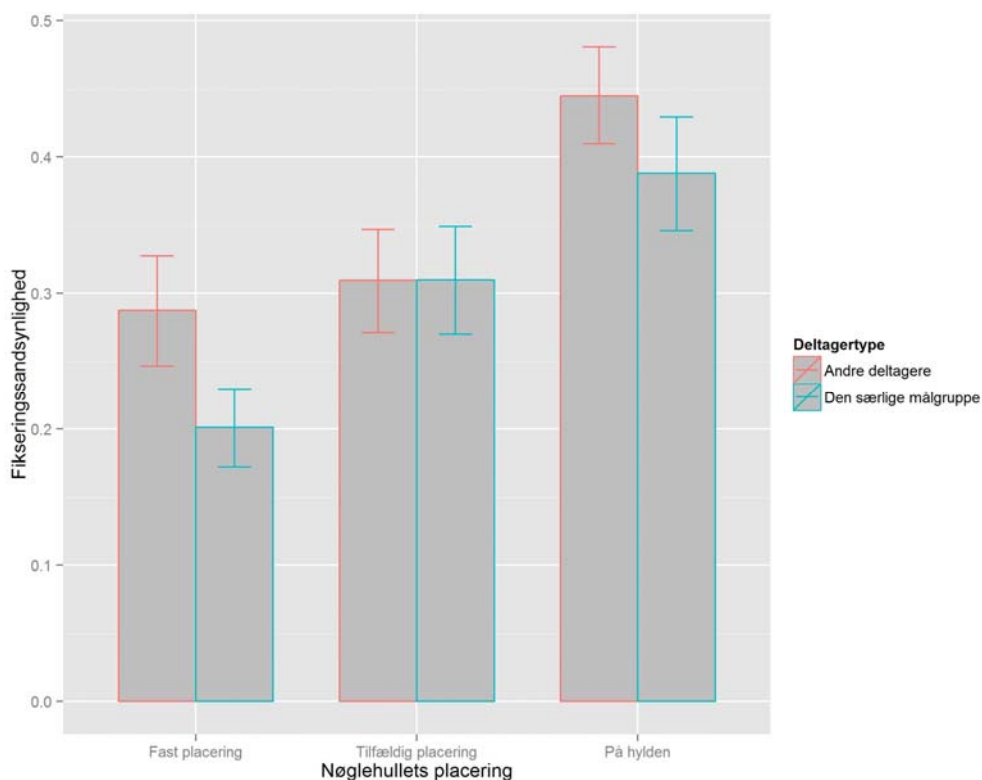
Figur 12 nedenfor illustrerer effekten af Nøglehullets placering, når forbrugere træffer beslutninger ud fra produktets sundhed. Konfidensintervallerne er for store til at kunne udlede klare anbefalinger fra dette eksperiment, men det er dog klart, at den positive effekt af en tilfældig placering ikke forsvinder på grund af ændringen i top-down processen. Vi kan ud fra de foreliggende resultater ikke udelukke, at effekten af en tilfældig versus en fast placering interagerer med forbrugernes indkøbsmotiver, dvs., om de er interesserede i at finde det sundeste produkt eller blot deres foretrukne produkt, men det ser ud til, at der er en generel ten-



dens til, at en variabel placering øger både fikseringssandsynligheden, og den vægt hvormed Nøglehullet indgår i beslutningsprocessen.



Figur 11: Effekten af Nøglehullets placering på forbrugernes beslutningsproces (fast placering, tilfældig placering og tilfældig placering + hyldeforkant - valgsituation 'sundhed')



Figur 12: Fikseringssandsynlighed på Nøglehullet på tværs af målgrupper (fast placering, tilfældig placering og tilfældig placering + hyldeforkant)

## Opsummering studie 2

Studie 2 havde til formål at undersøge effekten af en tilfældig eller fast placering af Nøglehullet på fikseringssandsynligheden. Ydermere undersøgte vi effekten af en tilfældig placering i kombination med en placering på hyldeforkanten. Den største effekt blev opnået med en placering på hyldeforkanten i kombination med en tilfældig placering efterfulgt af en tilfældig placering. I to opfølgende onlineeksperimenter forsøgte at vi afklare, hvorvidt denne effekt er robust på tværs af indkøbssituationer. Vi fandt, at effekterne er robuste på tværs af valgsituationer, mens effekten af en tilfældig placering afhænger af valgsituationen.

## Den særlige målgruppe

Deltagerne i hovedeksperimenterne i Studie 1 og 2 blev rekrutteret, således, at 50 procent af deltagerne var del af målgruppen 'mænd over 35 med enten en kort videregående eller ingen uddannelse'. De resterende deltagere blev ikke rekrutteret ud fra nogen særlige præmisser. Der var ingen effekt af målgruppen for Studie 1. Alle effekter undersøgt i Studie 1 var sammenlignelige for begge deltagergrupper bortset fra, at den særlige målgruppe havde en overordnet lavere fikseringssandsynlighed. Den særlige målgruppe er 14 procentpoint mindre tilbøjelig ( $M = 0,89$ ) til at fikse på Nøglehullet end de andre deltagere ( $M = 1,04$ ). I studie 2

derimod fandt vi en væsentlig forskel i effekten af Nøglehullets placering på fikseringssandsynlighed for de to deltagergrupper. Figur 13 illustrerer forskellen. Det ses af figuren, at den særlige målgruppe overordnet har en lavere fikseringssandsynlighed for Nøglehullet, men derudover har en markant lavere fikseringssandsynlighed, når Nøglehullet har en fast placering. Deltagere udenfor målgruppen er derimod ikke påvirket af en fast eller tilfældig placering. Vi kan heraf konkludere, at brugen af en tilfældig placering hovedsagelig vil være en fordel for den særlige målgruppe, mens den ikke har betydning for den øvrige gruppe.

## Konklusion

Formålet med rapporten var at undersøge, hvordan forbrugerens opmærksomhed bliver fanget af Nøglehullet på produktemballager. Tabel 3 illustrerer de eksperimentelle effekter i form af stigning i procentpoint, absolut stigning i procent og effektstørrelse. Effektstørrelse er et standardiseret mål, der gør det muligt at sammenligne på tværs af forskellige situationer. Det er ikke nødvendigvis meningsfuldt at sammenligne en procentvis stigning opnået ved en øgning af overfladestørrelsen med en stigning opnået ved en hyldeplacering. Den standardiserede effektstørrelse kaldes også for *Cohens d* eller *standardised mean difference* og beregnes som:

$$\text{Cohens } d = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s}$$

Hvor  $x_1$  og  $x_2$  er gennemsnit for gruppe 1 og gruppe 2, og  $s$  er den sammenlagte standard afvigelse for de to grupper beregnet som:

$$s = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2}}$$

Tabel 3: Opsummering af resultater

Faktorer	Stigning i procentpoint	Absolut procentvis stigning	Effekt størrelse
Overfladestørrelse	24.97	61.07	0.36
Placering på hylde	18.76	80.10	0.28
Central placering	15.10	33.86	0.21
Visuel støj	8.27	16.16	0.12
Tilfældig placering	7.53	32.13	0.11
Saliens	5.49	11.04	0.08

I Figur 1 giver vi et grafisk resume af tabellen med de konkrete anbefalinger til, hvordan forbrugernes visuelle opmærksomhed kan styrkes ved hjælp af de identificerede principper. Effektstørrelsen illustrerer styrken af de eksperimentelle manipulationer og giver muligheden for at sammenligne på tværs af manipulationer. Ifølge (Cohen, 1992) er en effekt på 0,2 en mindre effekt, en effekt på 0,5 en mellem effekt, og en effekt på 0,8 en stor effekt. Vores resultater viser, at den største effekt, på  $d = 0,36$ , blev opnået ved en manipulation af overfladestørrelsen af Nøglehullet.

## Implikationer for producenter og detailhandel

Resultaterne har implikationer for de producenter og detaillister, der ønsker at fremme brug af Nøglehullet på deres produkter.

For producenterne betyder resultaterne, at de kan fremme sandsynligheden for, at forbrugerne ser Nøglehullet på deres produktemballager. Dette kan især ske ved at øge Nøglehullets størrelse på emballagens forside og eller øvrige steder på emballagen gennem et farvevalg for både Nøglehullet og dens baggrund, der sikrer, at der opstår en tydelig kontrast som gør Nøglehullet visuelt mere fremtrædende, og ved at placere Nøglehullet centralt på produktets emballage i stedet for ved kanten.

Resultaterne viste også, at en variabel placering øger sandsynligheden for, at Nøglehullet bliver set. Der er selvfølgelig grænser for, hvor tit producenter og detailkæder kan ændre Nøglehullets placering på deres produktemballager, men resultatet fører til anbefalingen at ændre placeringen af Nøglehullet ved de lejligheder, hvor man alligevel modificerer/tilpasser/fornyser emballagen.

Endeligt viste resultaterne betydningen af visuelt støj: Nøglehullet blev set oftere, når der ikke var så mange andre informationselementer på pakken. Nu er Nøglehullet ikke den eneste information, som producenterne ønsker at kommunikere gennem emballagen. Men resultaterne peger på, at det kan være en god ide at være lidt mere selektiv med de informationselementer, man putter på produktemballagerne, fordi et mindre antal informationselementer øger sandsynligheden for, at de elementer, som er der – inklusive Nøglehullet – faktisk bliver set.

For detaillisterne viser resultaterne også tydeligt, at brug af hyldeforkanter er en god måde at sikre, at Nøglehullet faktisk bliver set.

Detailkæderne har mange andre parameter, som de kan bruge for at fremme salg af Nøglehulsmærkede produkter, som ikke er blevet undersøgt i denne rapport, og som har at gøre med faktorer som hyldeplacering, kategoriplacering, butikslayout og brug af lys og farver (se gennemgangen af disse faktorer i Mørk & Grunert, 2016). Desuden kan der henvises til Nøglehullet i andre sammenhænge, fx gennem plakater, i tilbudsaviser, i TV reklamer og nyhedsbreve. Studie 1 i nærværende rapport viste dog ingen tegn på, at en priming af Nøglehullet, umiddelbart inden man ser produktet, øger fikseringssandsynligheden. Det betyder ikke nødvendigvis, at denne type virkemidler ikke har nogen effekt, fordi der kan være indlærings effekter som på indirekte vis på længere sigt kan påvirke brugen af Nøglehullet. Dette er ikke undersøgt her.

## Referenceliste

- Clement, J. (2007). Visual influence on in-store buying decisions: an eye-track experiment on the visual influence of packaging design. *Journal of Marketing Management*, 23, 917-928.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112, 155-159.
- Corbetta, M., & Shulman, G. L. (2002). Control of goal-directed and stimulus-driven attention in the brain. *Nature reviews neuroscience*, 3, 201-215.
- Duchowski, A. (2007). *Eye tracking methodology. Theory and practice*. London: Springer.
- Graham, D. J., Orquin, J. L., & Visschers, v. (2012). Eye tracking and nutrition label use: A review of the literature. *Food Policy* 37, 378-382.
- Holmkvist, K., Nystrom, M., Andersson, R., Dewhurst, R., Jarodzka, H., & van de Weijer, J. (2011). *Eye tracking. A comprehensive guide to methods and measures*. New York: Oxford University Press.
- Mørk, T. & Grunert, K.G. (2016). Notat om påvirkningsfaktorer i detailhandlen. Notat leveret til Fødevarestyrelsen, Aarhus Universitet – DCA.
- Orquin, J. L., & Lagerkvist, C. J. (2015). Effects of salience are both short- and long-lived. *Acta Psychologica*, 160, 69-76.
- Orquin, J. L., & Mueller Loose, S. (2013). Attention and choice: A review on Eye Movements in Decision Making. *Acta Psychologica*, 144, 190-206.
- Peirce, J.W. (2007). PsychoPy - Psychophysics software in Python. *Journal of Neuroscience Methods*, 162, 8-13.
- Peirce, J.W. (2009). Generating stimuli for neuroscience using PsychoPy. *Frontiers in Neuroinformatics*, 2, 1-8.
- Theeuwes, J. (2010). Top-down and bottom-up control of visual selection. *Acta Psychologica*, 135, 77-99.
- Tulvig, E., & Schacter, D. L. (1990). Priming and human memory systems. *Science*, 247, 301-306.

## Bilagliste

- Bilag 1 – Studie 1 - Mærker brugt til for- og efterundersøgelsen
- Bilag 2 – Studie 1 - Sundhedsvurdering spørgeskema
- Bilag 3 – Studie 1 - Præference med priming-spørgeskema
- Bilag 4 – Studie 2 – Eksempler på valgsituationer – Fast placering
- Bilag 5 – Studie 2 – Eksempler på valgsituationer – Variabel placering
- Bilag 6 – Studie 2 – Eksempler på valgsituationer - Hyldeforkant

Bilag 1 – Studie 1 – Mærker brugt i for- og efterundersøgelsen

				
				
		e 750 g		
				
				
				
				
				

## Bilag 2 – Studie 1 – Spørgeskema til grupperne 'sundhed' og 'præference med priming'

ID nummer: \_\_\_\_\_  
Køn: \_\_\_\_\_  
Alder: \_\_\_\_\_  
Dato: \_\_\_\_\_

### *Læs venligst nedenstående information om sunde fødevarerlabels*



Nøglehulsmærket er Fødevareministeriets officielle ernæringsmærke, der gør det nemmere for dig at finde de sundere fødevarer på hylderne i supermarkedet. Nøglehulsmærkede fødevarer har en bedre ernæringsprofil, bl.a. mindre fedt og salt samt flere fibre og er derfor sundere.

---



Fiberrige produkter har hovedsageligt tre formål: at sætte skub i fordøjelsen, at forebygge hjertekarsygdomme og at forebygge kræft. Fibre reducerer blandt andet blodets indhold af usundt fedt ved blandt andet at forsinke og hindre en del af madens optagelse, herunder også fedt og kolesterol.

Det er derfor vigtigt at spise fiberrigt og indtage minimum 25-35 gram om dagen.

---



Fuldkornsmærket er et label, der indikerer, at et produkt har et højt indhold af fuldkorn. Fuldkorn er godt for dig, fordi det hjælper til et sundere liv. Du finder mærket på bl.a. brød, mel, morgenmadsprodukter, knækbrød, ris, pasta, grød, knækkede kerner, flager og gryn. Den officielle anbefaling for fuldkorn er mindst 75 gram om dagen.

---



Ø-mærket er Fødevarestyrelsens statskontrollerede økologiske produkter. Ø-mærkede fødevarer er produceret uden sprøjtegifte og sikrer bedre forhold for dyr uden brug af gensplejset foder. Varerne er produceret un-



der grundig kontrol uden tilsatte sødemidler, som i sidste ende giver mere smag. Ø-mærket indikerer derfor, at et produkt er sundt, fordi det ikke indeholder sprøjtegift, hvilket også er sundt for miljøet. Produkterne er af høj kvalitet og indeholder kun naturlige aromaer, derfor er Ø-mærket det sunde valg.

**Besvar venligst de følgende spørgsmål. Du må sætte flere krydser ved hvert spørgsmål.**

Hvor meget fuldkorn anbefales det som minimum at indtage per dag?

- 60 gram
  - 65 gram
  - 75 gram
  - 70 gram
- 

Ø-mærket findes på produkter i:

- Hele EU
  - Danmark, Tyskland og Norge
  - Kun i Danmark
  - Danmark, Sverige samt Norge
- 

Fiberrige fødevarer er sunde fordi?

- De nedsætter forbrændingen
  - De forsinket/hindrer kroppens optag af kolesterol
  - De får hjertet til at slå hurtigere
- 

Nøglehulsmærkede produkter er sundere fordi?

- De indeholder mere mættet fedt
  - De indeholder flere kalorier
  - De har et højt fiberindhold
  - De indeholder mindre salt
- 

Ø-mærkede produkter er sunde fordi?

- De indeholder mange fibre
  - De ikke indeholder sprøjtegift
  - Er produceret i Danmark
  - De indeholder mindre fedt
-

Nøglehulsmærket indikerer, at noget er

- Bedre
- Mere mættende
- Sundt

På hvilke produkter finder du blandt andet fuldkornsmærket?

- Frugt
  - Grød
  - Slik
  - Chips
- 

Hvor meget fiber anbefales det at spise pr. dag?

- 25-35 gram
- 40-45 gram
- 15-20 gram
- 45-55 gram

## Bilag 3 – Studie 1 – Spørgeskema til gruppen 'præference'

ID nummer: \_\_\_\_\_

Køn: \_\_\_\_\_

Alder: \_\_\_\_\_

Dato: \_\_\_\_\_

**Besvar venligst de følgende spørgsmål. Du må sætte et kryds ved hvert spørgsmål.**

Hvor ofte læser du ernæringsdeklarationer på fødevarer?

- Altid
  - Af og til
  - Sjældent
  - Aldrig
- 

Hvor interesseret er du i ernæringsinformation i supermarkedet?

- Meget interesseret
  - Lidt interesseret
  - Ikke interesseret
- 

Hvor ofte læser du ernæringsdeklarationer i supermarkedet?

- Altid
  - Af og til
  - Sjældent
  - Aldrig
- 

Jeg har til hensigt at læse ernæringsdeklarationer i supermarkedet.

- Helt enig
  - Enig
  - Uenig
  - Helt uenig
- 

Det er vigtigt at læse ernæringsdeklarationer.

- Helt enig
- Enig
- Uenig
- Helt uenig

Ernæringsdeklarationer hjælper mig med at finde sunde fødevarer.

- Helt enig
  - Enig
  - Uenig
  - Helt uenig
-

**Til de følgende spørgsmål må du sætte flere krydser.**

Nøglehulsmærket betyder, at et produkt er sundere end andre produkter, men på hvilke produkter finder du nøglehullet?

- Ost
- Slik
- Brød
- Kødpålæg



Et produkt med et højt fiberindhold er sundere end et produkt uden fibre, men hvorfor?

- Fiber er mere mættende
- Fiber sænker blodsukkeret
- Fiber styrker knoglerne
- Fiber øger blodtrykket



Fuldkornsmærket betyder, at et produkt er sundt, fordi det indeholder en høj mængde korn, men på hvilke produkter finder du fuldkornsmærket?

- Müesli
- Brød
- Kage
- Chips



fuld-

Ø-mærkede fødevarer er sundere end konventionelle fødevarer, men hvorfor?

- Der er et højere næringsindhold
- Det smager af mere
- De er produceret efter statens økologi-kontrol
- De indeholder ikke rester fra sprøjtegift



Hvor meget fuldkorn anbefales det som minimum at indtage per dag?

- 60 gram
- 65 gram
- 75 gram
- 70 gram



Ø-mærket findes på produkter i:

- Hele EU
- Danmark, Tyskland og Norge
- Kun i Danmark
- Danmark, Sverige samt Norge



Nøglehulsmærkede produkter er sundere fordi?

- De indeholder mere mættet fedt
- De indeholder flere kalorier
- De indeholder en stor mængde fiber
- De indeholder mindre salt



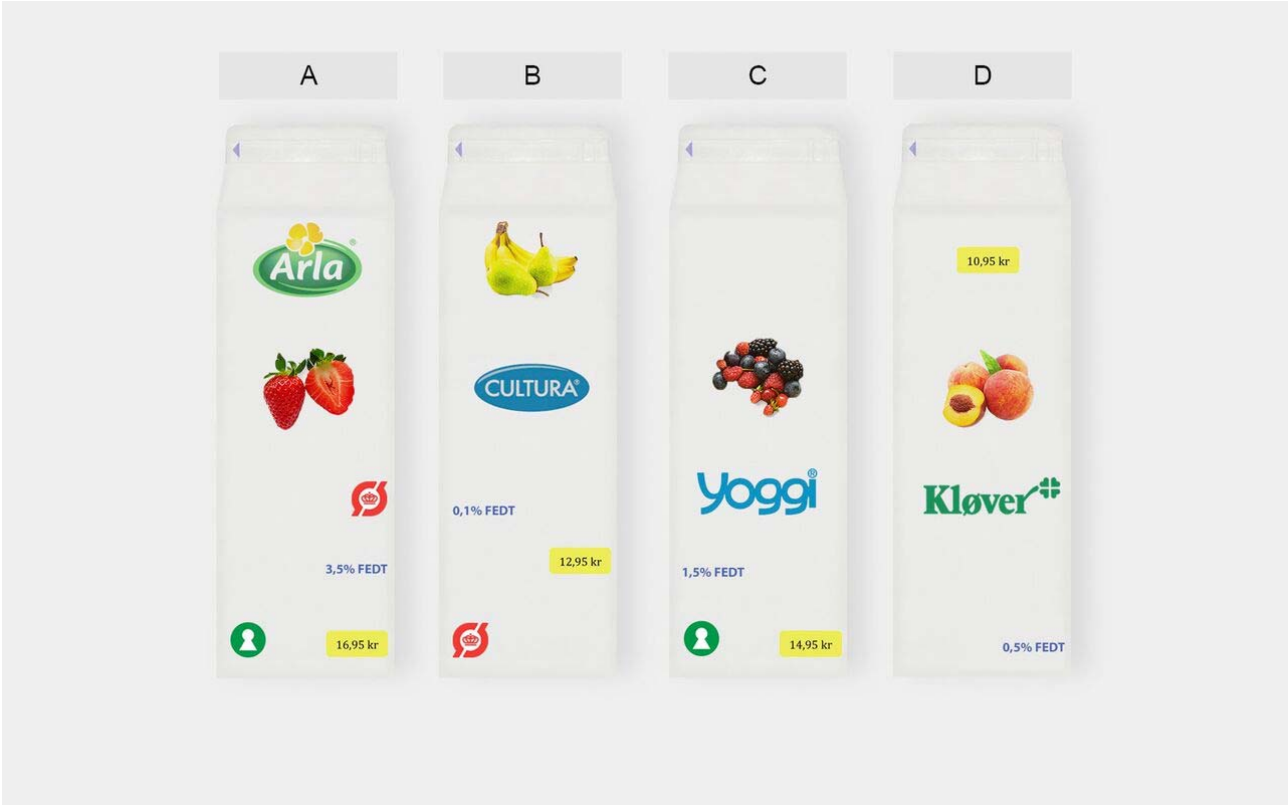
---

Hvor meget fiber anbefales det at spise pr. dag?

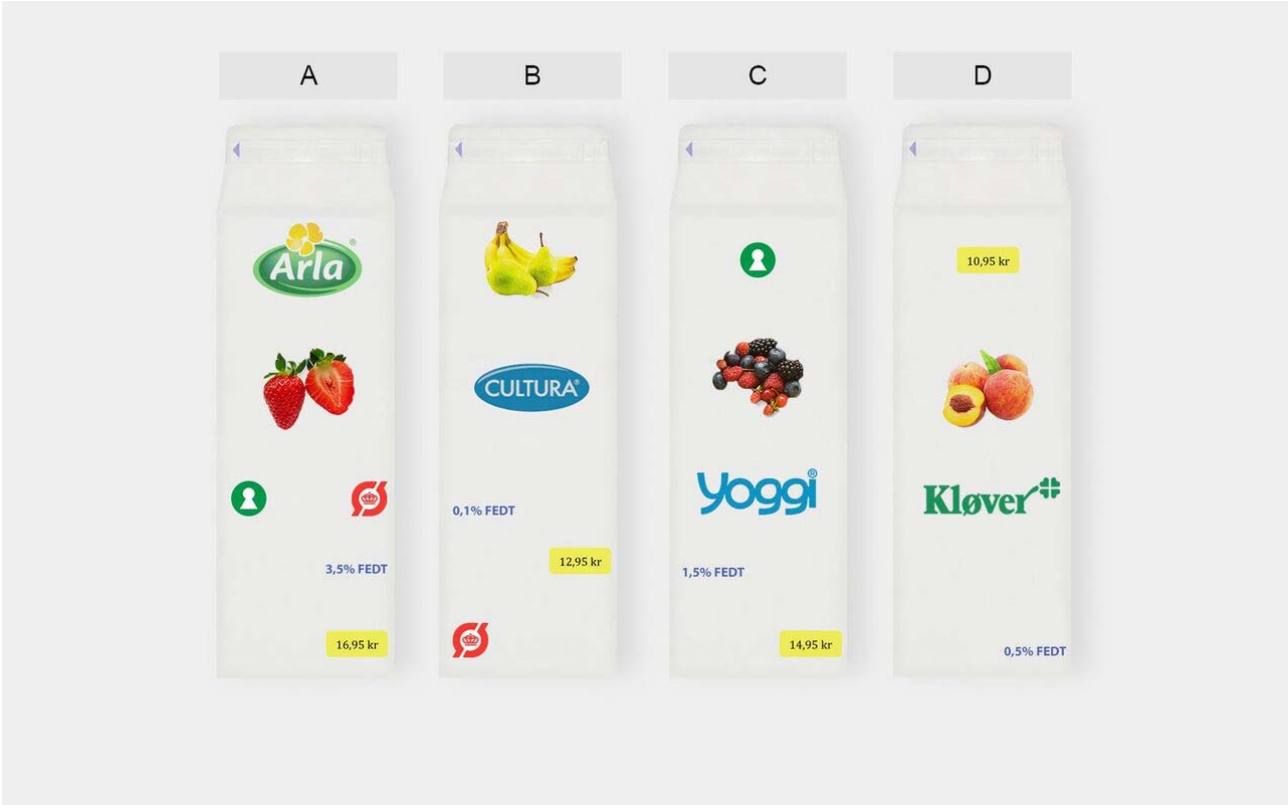
- 25-35 gram
- 40-45 gram
- 15-20 gram
- 45-55 gram



Bilag 4 – Studie 2 - Eksempel af valgsituation - Fast placering

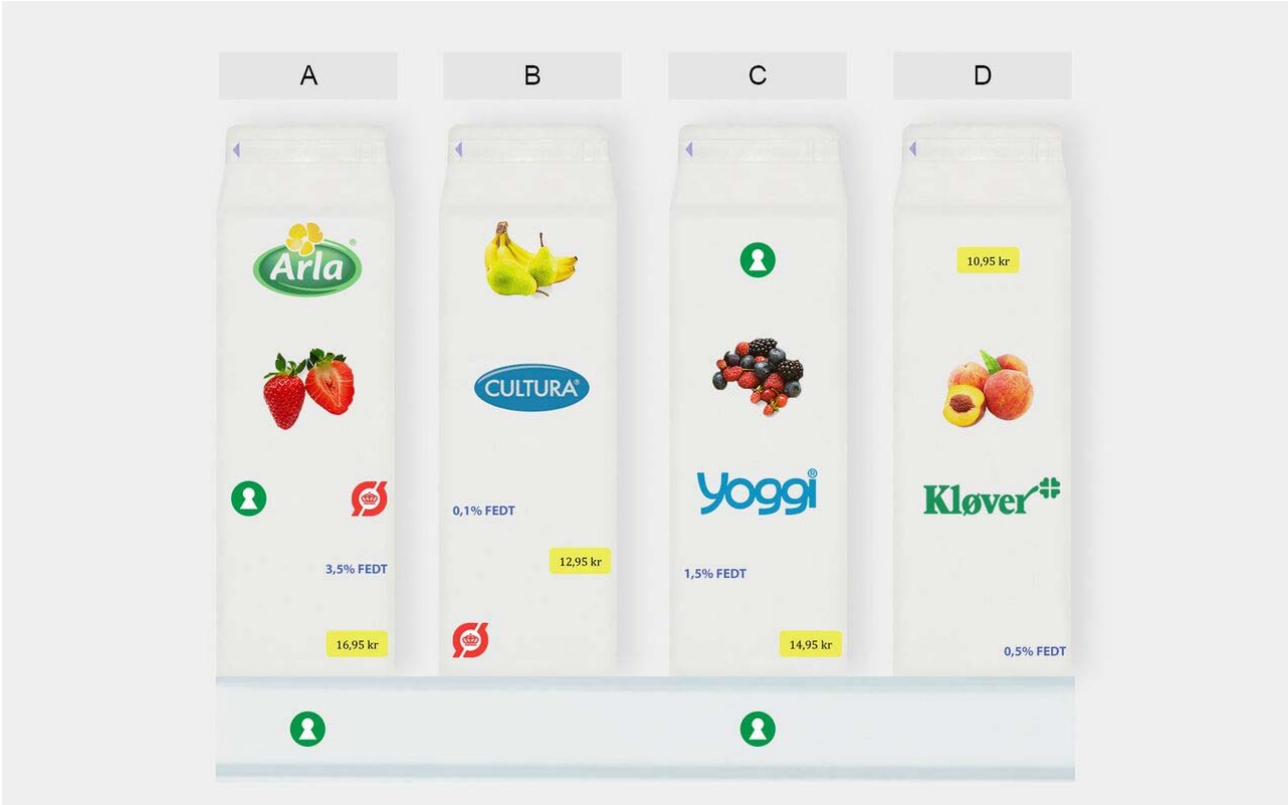


Bilag 5 – Studie 2 - Eksempel af valgsituation - Variabel placering





Bilag 6 – Studie 2 - Eksempel af valgsituation – Hyldeforkant



## RESUME

Denne rapport omhandler hvordan forskellige præsentationer af Nøglehullet, såsom overfladestørrelse, saliens (kontrast), visuel støj og placering på emballagen påvirker forbrugernes visuelle opmærksomhed mod Nøglehullet i forskellige valgsituationer, i.e. situationer, hvor forbrugerne vælger fødevarer ud fra sundhedskriterier, præferencer eller en blanding af begge dele. Ydermere, omhandler denne rapport hvilken effekt en varierende eller fast placering af Nøglehullet samt en placering på hyldeforkanten har på fikseringssandsynligheden og produktvalget. Særlig fokus blev lagt på hvordan disse effekter er for mænd over 35 med enten en kort videregående eller ingen uddannelse.

Resultaterne viser, at den største effekt, blev opnået ved en manipulation af overfladestørrelsen af Nøglehullet. Brugen af en tilfældig placering vil hovedsagelig være en fordel for den særlige målgruppe. I rapporten bliver der identificeret, på baggrund af eksperimenterne resultater, seks visuelle principper, som kan være med til at fange forbrugernes opmærksomhed. De seks principper relaterer sig til design af produktemballage og hyldeforkant og bør formidles til produktdesignere og detailhandel.