

**10. SEMESTER
INTERAKTIVE DIGITALE MEDIER (KA)**

KASPER FRYDENBERG MOHR NIELSEN

BETYDNINGEN AF BRUGBARHED

**EN KOMPARATIV ANALYSE AF MCDONALD'S
OG BURGER KINGS MOBILAPPLIKATIONER**



**AALBORG
UNIVERSITET**

Studerendes navn	Kasper Frydensberg Mohr Nielsen
Titel	Betydningen af brugbarhed: En komparativ analyse af McDonald's og Burger Kings mobilapplikationer
Studienummer	20182793
Semester	10. semester
Studieretning	KA – Interaktive Digitale Medier
Vejleder	Thessa Jensen
ECTS	30

Studerendes navn & underskrift



Kasper Frydensberg Mohr Nielsen

Sider: 77,9

Tegn: 186.977

Dato: 02.10.2023

Abstract

This master's thesis is titled "The significance of usability: A comparative analysis of McDonald's and Burger King's mobile applications" and is written by Kasper Frydensberg Mohr Nielsen in 2023 at Aalborg Universitet. The thesis presents a comparative analysis of the mobile applications for the world's two leading restaurant chains, McDonald's and Burger King, in regards to their usability and user experience. The thesis explores how and if the two mobile applications might have significance in terms of the buying habits of consumers due to how usable they are and the level of user experience they offer.

Through a qualitative approach, the thesis researches the subject via the use of usability testing consisting of a heuristic evaluation by the researcher as the expert and a thinking-aloud test with two participants that aren't familiar with the applications in question. To determine the usability of the applications the analysis draws upon Helen Sharp, Yvonne Rogers and Jennifer Preece's theory on usability goals. Likewise to determine the user experience of the participants the analysis draws upon the theory of user experience goals from Sharp et al. and Stephen Anderson's theoretical model called "User experience hierarchy of needs". By analyzing the data the thesis aims to not only find out whether or not usability and user experience could have any significance in terms of the buying habits of consumers, but also which specific features and parts of the design it is that might have an impact and why that is.

Both participants heavily favor the McDonald's application over the one from Burger King. This is in large part due to McDonald's having a feature for ordering food implemented in the application while Burger King's application does not, in part due to the large amount of flaws and errors that are present in Burger King's application and in part due to how the implementation of the loyalty program is in the McDonald's application with daily updates compared to a static system in Burger King's application. Through both participants mentioning, that they wouldn't use these kinds of applications without a feature for ordering food being present, as well as supplemental theories from the literature review proposing that gamified loyalty

programs enhances the loyalty of the user to the application the research concludes that there is an obvious link between the usability and user experience of the applications and the possible buying habits of the consumers.

Furthermore, the research findings reveal how usability and user experience is linked in terms of how the major points that matter for the one also matters for the other in regards to the likes and dislikes the participants have with each application. To end off, the author reflects upon the other possible directions further analysis of the subject matter could take, here specifically further examining the applications with a focus on their persuasive capabilities.

Forord

Dette speciale er udarbejdet af Kasper Frydensberg Mohr Nielsen. En speciel tak og tre knus går ud til Sarah for hendes støtte under hele processen. Det havde ikke været muligt at nå i mål uden hendes hjælp.

Indholdsfortegnelse

Abstract

Forord

Indholdsfortegnelse

Indledning	1
Virksomhederne	2
McDonald's Corporation	2
Burger King Corporation	4
Sammenligning af de to virksomheder	5
Mobilapplikationerne	7
The Elements of User Experience	8
Redegørelse af Burger King og McDonald's' mobilapplikationer	9
Burger Kings mobilapplikation	10
McDonald's' mobilapplikation	17
Sammenligning af de to mobilapplikationer	22
Litteraturreview	23
Opsamling	25
Problemafgrænsning	25
Problemformulering	26
Undersøgelsens opbygning	27
Kvalitativ tilgang	27
Udvælgelse af casestudie	28
Usability og User Experience	29
Usability testing	32
Heuristisk evaluering	33
Thinking-aloud	34
Opbygning af usability test	35
Formålsbestemt sampling	35
Etik	36
Transskription	36
Meningskondensering	37
Reliabilitet og validitet	39
Brugercentreret design	40
Normans syv principper	41
User, designer og system	41
Udførelse af heuristisk evaluering	43
Opsummering	63
Udførelse af thinking-aloud-tests	66
Opgaveliste	66
Opsummering	67
Analyse	68
Analysestrategi	68
Analyse af ekspertperspektiv kontra brugerperspektiv	69

Analyse af resultater sat op mod usabilitymål	81
Analyse af brugeroplevelsen	86
Testperson 1 – McDonald's	87
Vurdering af testperson 1s brugeroplevelse – McDonald's	90
Testperson 1 – Burger King	91
Vurdering af testperson 1s brugeroplevelse – Burger King	95
Testperson 2 – McDonald's	95
Vurdering af testperson 2s brugeroplevelse – McDonald's	97
Testperson 2 – Burger King	98
Vurdering af testperson 2s brugeroplevelse – Burger King	101
Konklusion	102
Refleksion	105
Litteraturliste	107
Bilagsoversigt	111

Indledning

Har du penge, så kan du få, men har du ingen, så må du gå. Med den høje inflation siden 2022, kræver det kreativitet med håndteringen af ens økonomi, hvis man både ønsker sig lidt sukkersager fra bageren på Nørregade, samtidig med at man får dækket de faste udgifter.

I 2021 var inflationen 1,9% i Danmark, mens den var på 7,7% i 2022 (Danmarks Statistik, n.d.). Som studerende har prisstigningerne personligt ramt hårdt og har betydet, at jeg har måttet tænke mere over mine forbrugsvaner. Dette har både haft en betydning for mine dagligvareindkøb og forbrugsudgifter – her særligt køb af fastfood, når jeg lige skal springe over, hvor gærdet er lavest.

Dette har motiveret mig til at søge måder, jeg kan få pengene til at række længere, og i den forbindelse har jeg ud fra mine boligforhold særligt fundet McDonald's (herefter generelt "McD") og Burger King (herefter generelt "BK") relevant. Mere specifikt er der tale om McDs og BKs mobilapplikation (herefter generelt "app"), som hver især tilbyder mig udvidet mulighed for at spare penge på mine fastfoodkøb, hvis jeg opretter en brugerprofil og anvender deres kuponsystemer.

Men hvilken en skal jeg så vælge? Og hvorfor? Deres fysiske lokalitet er side om side med lign. menukort, prisklasse, ventetid og jeg har et sammenligneligt forhold til deres mad, så jeg er overvejende agnostisk i mit tilhørsforhold til hver kæde. Jeg føler mig ikke nødvendigvis draget til den ene restaurant over den anden. Det afgørende element for, hvor jeg ender med at spise oftest, kan i sidste ende derfor vise sig at være restauranternes app. Hvor hurtige de er at anvende, hvor fejlfrie og robuste deres systemer er, hvor tiltalende deres design er og hvor nemme de er at sætte sig ind i er alle faktorer, der på sigt kan betyde, at jeg ville hælde mere til den ene restaurant over den anden.

Jeg vil i indeværende rapport derfor analysere både McDs og BKs app; men før jeg udformer min problemformulering, vil jeg først danne mig et overblik over begge virksomheder, redegøre for hver app og foretage et litteraturreview for at finde frem til allerede eksisterende forskning på feltet og hvordan jeg gennem mit projekt kan bidrage til det.

Virksomhederne

For at give et bedre overblik over McD og BK som virksomheder, vil jeg indledningsvis redegøre for deres historik, omsætning, størrelse, virksomhedsmodel, vision, mission, værdier og formål. Jeg vil derefter opsummere mine fund og sammenligne de to virksomheder. Jeg vil efterfølgende anvende resultaterne i udformningen af min problemformulering.

McDonald's Corporation

Virksomheden er grundlagt i 1940 i Californien, USA, men har i dag sit hovedsæde i Chicago, Illinois. McDonald's Corporation har tidligere ejet en række forskellige restaurant-kæder såsom Chipotle Mexican Grill, men valgte gennem 2000'erne at sælge deres andre restaurant-virksomheder fra for at fokusere på driften af fastfoodkæden McDonald's, hvis sortiment primært består af burgere. Restauranterne opereres primært gennem franchising. McDonald's Corporation er her franchisegiver, mens franchisetagere driver deres egne selvstændige McD-restauranter i overensstemmelse med et koncept og retningslinjer for restauranterne. I alt er omtrent 93% af alle McD-restauranter franchise-ejet (McDonald's, n.d.-a).

Med mere end 40.000 restauranter på verdensplan er McD verdens største restaurantkæde (statista, n.d.-a). Virksomheden opererer i dag i 116 lande, hvoraf der i Danmark ved udgangen af 2021 var 94 restauranter varetager af 21 forskellige franchise-ejere (KPMG, 2021, s. 8). Licensen til at operere McD-restauranter i Danmark varetages siden 2017 af Food Folk Danmark ApS, der i 2021 havde et overskud på 160.553.000 kr., hvilket var en stigning på 40,4% fra 2020 (KPMG, 2021, s. 5).

Den første McD i Danmark åbnede i 1981 i København på Vesterbrogade ved Rådhuspladsen (Haase & Madsen, 2005). Et hovedkontor fulgte i 1989 med formålet om at sætte "overordnede politikker og strategier for McDonald's på nationalt niveau" (McDonald's, n.d.-b). Hovedkontoret sørger på den måde for, at McD i Danmark opererer som en samlet enhed til trods for, at ejerskabet af restauranterne er spredt over 21 virksomheder.

Missionen, visionen, værdierne og formålet beskrives af det amerikanske moderselskab. Her beskrives missionen som "make delicious feel-good moments easy for everyone" (McDonald's, n.d.-c). Med deres egne ord betegner de sig som, at de er med til at danne fællesskaber og feel-good-øjeblikke gennem en uprætentiøs og pålidelig tilgang til lækker mad, der har en rimelig prissætning, er let tilgængeligt og som folk har det godt med at spise (McDonald's, n.d.-c). Visionen beskriver de som deres tre vækstsøjler, der er dannet på baggrund af et skiftende kundelandskab: "Maximize Our Marketing. Commit to the Core. Double Down on the 4D's" (McDonald's, n.d.-d). De uddyber her 'Maximize Our Marketing' ved at nævne, at der fokuseres på at bygge brandtillid ved tydeligt at kommunikere deres missionsbudskab og fokusere på at "feed and foster communities" (McDonald's, n.d.-d). Ved at 'Commit to the Core' vil de fokusere yderligere ind på deres kerneprodukter – oksekød og kylling – og skabe nye produkter i disse kategorier samt satse på McCafé-konceptet og kaffesalg i morgenstunden. De fire D'er er "Digital, Delivery, Drive-Thru and Restaurant Development" (McDonald's, n.d.-d). Med 'Digital' beskriver McD, at de arbejder på at bygge deres digitale fundament ved at forbedre deres digitale platform gennem mere personlige, belejlige og bedre oplevelser for deres kunder via MyMcDonald's, som refererer til deres loyalitetsprogram. Med 'Delivery' beskriver de, hvordan de sigter efter at blive den globale leder, når det kommer til madlevering, hvilket de vil accelerere gennem integration i deres globale app. Med 'Drive-Thru' beskriver de, at de agter at definere konceptets fremtid ved at gøre det hurtigere at anvende, introducere nye koncepter og ny teknologi. Med 'Restaurant Development' beskriver de, at de vil accelerere hastigheden af deres restaurantåbninger for at imødekomme en øget efterspørgsel (McDonald's, n.d.-d).

McD har fem kerneværdier. Disse lyder: at tjene, hvilket vil sige, at kunder og mennesker er deres førsteprioritet; inklusion, der betyder, at deres døre er åbne for alle; integritet, som betyder, at de vil gøre det moralsk korrekte; fællesskab, hvor de nævner, at de vil agere gode naboer; familie, der betyder, at vi bliver bedre ved at samarbejde (McDonald's, n.d.-c.). Virksomhedens formål beskrives som: "running great restaurants, empowering our people and getting faster, more innovative and more efficient at solving problems for our customers and people" (McDonald's, n.d.-c). De uddyber dette ved at nævne, at det at opfylde kundernes basale behov er

kernen af virksomheden, og de lever op til dette gennem deres styrke til at eksekvere (McDonald's, n.d.-c).

Burger King Corporation

Virksomheden er grundlagt i 1953 i Florida, USA, men har i dag sit hovedsæde i Miami-Dade County, Florida. Burger King Corporation har haft mange ejere gennem tiden, hvoraf den seneste er Restaurant Brands International Inc., der bl.a. også ejer kæden Popeyes. Burger King Corporations står for driften af fastfoodkæden Burger King, hvis sortiment primært består af burgere. Restauranterne opereres næsten udelukkende gennem franchising. Burger King Corporation er her franchisegiver, mens franchisetagere driver deres egne selvstændige BK-restauranter i overensstemmelse med et koncept og retningslinjer for restauranterne. I alt er næsten 100% af alle BK-restauranter franchise-ejet (Restaurant Brands International, n.d.).

Med mere end 19.000 restauranter på verdensplan er BK verdens næststørste restaurantkæde (statista, n.d.-b). Virksomheden opererer i dag i 100 lande, hvoraf der i Danmark er 58 restauranter varetaget af forskellige franchiseejere (Burger King, 2022a). Licensen til at operere BK-restauranter i Danmark varetages af King Food Danmark A/S, der også selv ejer 30 af restauranterne. Virksomheden havde i 2021 et underskud på 12.001.000 kr., hvilket var fjerde år i træk med underskud for kæden i Danmark (pwc, 2021, s. 8).

Den første BK åbnede i Danmark i 1977 i København på Vesterbrogade ved Rådhuspladsen – kun ganske få meter fra der, hvor McD ville åbne deres første danske restaurant fire år senere (Burger King, 2022b). Formålet med BKs hovedkontor er "varetagelse af franchisedrift samt virksomhed beslægtet med disse formål" (pwc, 2021, s. 9). Lig McD er dets formål at sørge for, at BK i Danmark opererer som en samlet enhed til trods for, at ejerskabet af restauranterne er spredt over flere virksomheder.

Missionen, visionen og værdierne beskrives af det amerikanske moderselskab. BKs mission beskrives som værende "offer reasonably priced quality food, served quickly, in attractive, clean surroundings" (Comparably, n.d.). Deres vision beskrives som "to be the most profitable QSR business, through a strong franchise system and great

people, serving the best burgers in the world” (Comparably, n.d.). BK har tre kerneværdier. De lyder: Teamwork og familie, fortræffelighed, respekt (Comparably, n.d.).

Sammenligning af de to virksomheder

Både McD og BK er som restauranter fokuseret primært omkring burgere. McD blev grundlagt i 1940, 13 år før BK, der blev grundlagt i 1953. Begge er af amerikansk ophav og begge driver deres restauranter ud fra et franchise-koncept både i USA og i Danmark. Mens McD eksplicit er hovedfokus for McDonald’s Corporation, så har BK flere gange skiftet hænder og er som virksomhed én ud af mange i deres ejervirksomheds portfolio.

BK var den første af de to restaurantkæder i Danmark, hvor den første restaurant blev åbnet i København i 1977, hvorefter den første McD fulgte fire år senere på samme gade. Det til trods er McD den dominerende burgerkæde i Danmark med 94 restauranter mod BKs 58. McDs dominans fremgår også af deres finansielle bundlinje i Danmark, hvor de fx i 2021 havde et overskud på 160.553.000 kr., mens BK med et underskud på 12.001.000 kr. i 2021 for fjerde år i træk havde underskud i Danmark.

Større forskelle på de to virksomheder skal findes i deres mission, vision, værdier og formål, hvor McD går meget i dybden, mens BK holder det kort. For at opsummere og kontrastere de to er hver af deres korte beskrivelser opsat i en tabel:

Tabel 1: Sammenligning af McD og BK

	McDonald’s	Burger King
Mission	“Our mission is to make delicious feel-good moments easy for everyone”	“offer reasonably priced quality food, served quickly, in attractive, clean surroundings”
Vision	“Maximize Our Marketing”, “Commit to the Core”, “Double Down on the 4D’s”	“To be the most profitable QSR business, through a strong franchise

		system and great people, serving the best burgers in the world"
Værdier	"Serve: We put our customers and people first", "Inclusion: We open our doors to everyone", "Integrity: We do the right thing", "Community: We are good neighbors", "Family: We get better together"	"Teamwork and family", "Excellence", "Respect"
Formål	"Our strategy is underpinned by our focus on running great restaurants, empowering our people and getting faster, more innovative and more efficient at solving problems for our customers and people"	

McD fokuserer med deres mission på en mere udefinerbar følelse, som de ønsker at frembringe hos deres kunder. Gennem ønsket hentyder de så indirekte til, at disse kvaliteter allerede er at finde hos McD. BKs mission er mere direkte og kvantificerbar, hvor de opremser overskuelige, realistiske mål for deres serviceniveau og kvalitet. Forskellen i tilgang er her, at McD som virksomhed fokuserer på at sælge en oplevelse, mens BK sælger et produkt.

Visionen for McD som beskrevet her er overskrifterne for deres mere dybdegående visioner/vækstsøjler for virksomheden. Det inkluderer et øget fokus på bygge brandtillid ved at kommunikere deres missionsbudskab ud, et fokus på deres kerneprodukter og udbredelsen af deres McCafé-koncept, et fokus på fornyelse og vækst gennem de fire D'er. Mens McD har indordnet deres vision under tre såkaldte vækstsøjler, så indeholder hver op til flere underpunkter, hvilket kan være med til at udvande, hvad deres egentlige fokus er. I kontrast til McD holder BK deres vision kort med blot et enkelt budskab. De ønsker at blive den mest profitable kæde blandt Quick Service Restaurants grundet deres tilgang til franchising, deres medarbejdere og kvaliteten af deres mad.

Både McD og BK holder deres værdibeskrivelser korte, om end McD tilknytter små beskrivelser til hvert emne. Mens McD har fem af slagsen, så nøjes BK med tre.

Som det fremgår af tabellen, har BK ikke fremført noget specifikt formål for virksomheden, mens McD understreger, at deres strategiske arbejde er underbygget af et ønske om at holde et højt niveau og forbedre virksomheden.

Ud fra gennemgangen er det interessant ift. min problemformulering, at jeg vurderer, at BK fokuserer på at sælge et produkt, mens McD fokuserer på at sælge en oplevelse. Der er altså vidt forskellige virksomhedskulturer i spil, hvilket kan have betydning for deres tilgang til udformningen af deres app. Der er derudover langt hen ad vejen generelt flere ligheder, end der er forskelle, ift. de to virksomheder, hvilket går godt i tråd med mine personlige følelser fra indledningen, hvor jeg i hvert fald på overfladen ikke ser den store forskel ift., hvad de hver især tilbyder. Sidst, så er det også yderst relevant, at BK her i landet har opereret med underskud, mens McD har haft et meget stort overskud i samme periode. Dette kunne også tænkes at have en betydning for deres app ift., hvor mange penge der muligvis er tildelt udvikling og vedligeholdelse.

Mobilapplikationerne

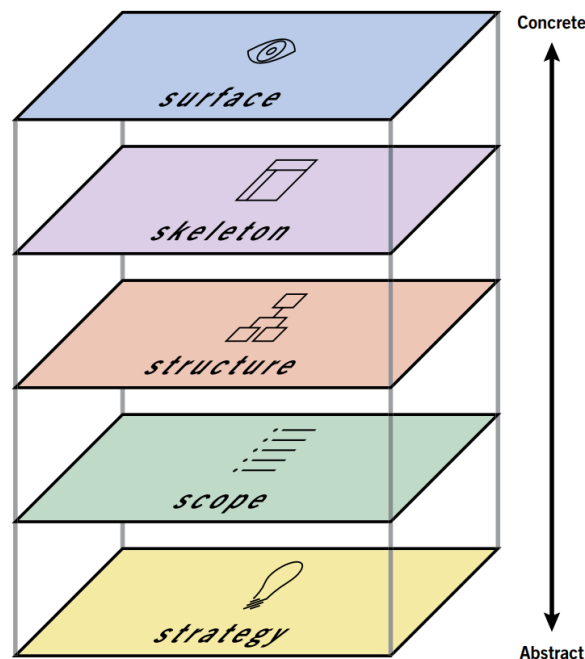
Før jeg redegør for hhv. McDs og BKs app, vil jeg indledningsvis kort definere, hvad en mobilapplikation er. Efterfølgende vil jeg kort beskrive Jesse James Garrets (2011) model 'The Elements of User Experience', som jeg vil anvende i forbindelse med redegørelserne. Jeg vil efterfølgende anvende resultaterne i udformningen af min problemformulering.

En app er et selvstændigt stykke software, der er designet til at blive anvendt på mobile enheder til at udføre en specifik opgave for brugerne af mobile enheder (Amalfitano, Fasolino, Tramontana & Robbins, 2013, s. 1). Ved mobile enheder menes der enheder såsom tablets, smartphones og smartwatches, og der kan være tale om alt fra videospil til kalendere og sociale medier.

The Elements of User Experience

Til at redegøre for hhv. McDs og BKs app vil jeg anvende Garretts (2011) konceptuelle model til bruger-centreret design, 'The Elements of User Experience'. Mens modellen er udviklet med webdesign for øje, så kan dens principper også overføres til udviklingen (og i dette tilfælde redegørelsen) af en app.

For kort at beskrive modellen, så består den af fem niveauer, der bevæger sig fra det abstrakte og udelukkende strategiske på det laveste niveau til det konkrete og rent visuelle på det øverste niveau. Hvert niveau bliver gradvist mindre abstrakt, mens detaljegraden og beslutningsprocesserne bliver mere specifikke (Garrett, 2011, s. 21). De fem niveauer lyder fra bund til top: 'Strategy Plane', 'Scope Plane', 'Structure Plane', 'Skeleton Plane' og 'Surface Plane'. Mens hvert niveau er afhængig af niveauet under sig, så er modellen stadig iterativ i sin funktion, hvor en beslutning på et lavere niveau godt kan ændres, selvom man er rykket videre i processen. Ligeledes er beslutningsprocessen heller ikke lineær, idet man godt kan foretage beslutninger på et højere niveau, selvom et lavere niveau's beslutningsprocesser endnu ikke er færdiggjort. En ændring står dog aldrig alene, men har altid betydning ift. kæden af allerede udførte beslutninger (Garrett, 2011, s. 22-24).



Figur 1: The Five Planes (Garrett, 2011, s. 22)

- **Strategy Plane:** Det grundlæggende niveau. Her foretages de strategiske overvejelser, der både omhandler, hvad designerne såvel som brugerne ønsker at få ud af produktet
 - **Scope Plane:** Her bliver projektets bredde og dybde besluttet. Helt konkret handler det om, hvilke funktioner der skal inkluderes
 - **Structure Plane:** Her defineres, hvordan produktets funktioner passer sammen. Produktet struktureres her, så der er styr på brugerens navigationsmuligheder
 - **Skeleton Plane:** Lige under overfladen er skelettet. Selvom niveauet er usynligt, så er det her, placeringen af alt besluttet, hvad enten der er tale om tekst, billeder eller interaktive elementer
 - **Surface Plane:** Det synlige niveau, brugeren interagerer med. Alle beslutninger på de nedre niveauer har ført til et færdigt produkt med tekst, billeder og interaktive elementer
- (Garrett, 2011, s. 20-21)

Min redegørelse vil tage udgangspunkt i niveauerne 'Structure Plane' og 'Skeleton Plane' fra Garretts (2011) model, hvor jeg mere specifikt vil beskæftige mig med wireframe, navigation design og architectural approach i hver app. Til at supplere Garretts (2011) model vil jeg anvende Theresa Neils "Mobile Design Pattern Gallery" (2014), der beskæftiger sig specifikt med appudvikling og de designmønstre, som udgør oplevelsen. Neil (2014) vil her særligt supplere med tekniske begreber i relation til specifikke funktioner i hver app. Begreber vil blive beskrevet ved første anvendelse under redegørelsen.

Redegørelse af Burger King og McDonald's' mobilapplikationer

Jeg vil hhv. redegøre for McDs og derefter BKs app. Først ser jeg på architectural approach i hver app, derefter redegør jeg for deres funktioner, så kortlægger jeg deres navigation design og til sidst udvælger jeg relevante sider at lave wireframes over. Afslutningsvis sammenligner jeg relevante funktioner i en tabel for at skabe overblik over ligheder og forskelle.

Burger Kings mobilapplikation

Appens navn er 'Burger King Danmark'. Den er udgivet til iOS og Android. Gennemgangen har fundet sted mellem d. 9. marts – 28. august, 2023. Der forekommer løbende ændringer og opdateringer af appen og sammensætningen af menupunkter. Ser vi på appens overordnede struktur med dens architectural approach, så er der tale om en hierarchical structure, hvor hver side har dybere lag eller undersider, der videre repræsenterer det overordnede koncept for kategorien. Dette er den mest velkendte struktur for brugere, hvorfor det også er den mest anvendte (Garrett, 2011, s. 93). Appens funktioner kan hovedsageligt findes gennem dens overordnede kategorier, der lyder:

- 'Menu', hvor man kan se alle produkter på BKs menukort og læse mere om deres ernæringsinformation og allergener.
- 'Restauranter', hvor det er muligt at finde information om alle BK-restauranter i landet via enten et kort eller en liste.
- 'Kuponer', hvorfra man som bruger kan se og aktivere kuponer til at blive anvendt til at få rabat ved bestilling af mad i en BK-restaurant enten ved kassen eller en stander
- 'Kampagner', hvor man kan se nuværende kampagne-initiativer hos BK vedr. fx specielle inklusioner på menukortet.
- 'Karriere', der oplyser om jobmuligheder hos BK i Danmark.
- 'Delivery', som fremviser og linker til BKs leveringspartnere.
- 'Om os', der skiller sig ud fra de resterende menupunkter ved på nuværende tidspunkt at være et link uden indhold.
- 'Log in', der gør det muligt at registrere eller logge ind på en bruger, som giver adgang til kuponsystemet.

Appens navigation design, der omhandler, hvordan man kommer rundt på appens sider, gør brug af en række navigation systems. Dette er forskellige måder, brugeren har mulighed for at navigere appen på. Ved at gennemgå appens opbygning, vil jeg komme ind på disse forskellige navigation systems (Garrett, 2011, s. 118-120).

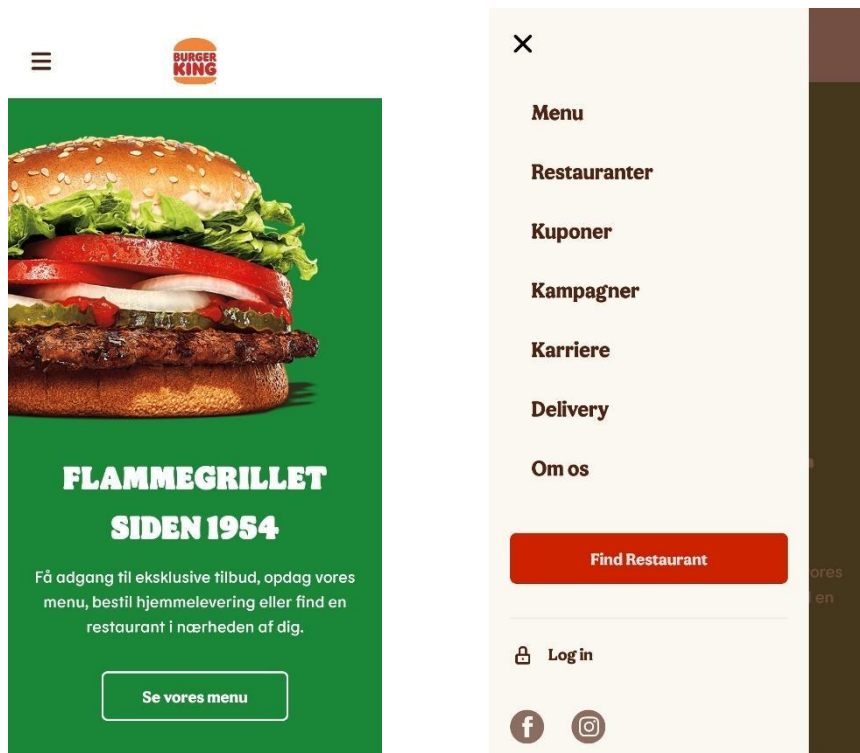
Når man åbner appen, kommer man ind på forsiden. Herfra er der adgang til et menusystem, der fungerer som global navigation til at navigere rundt til alle

hovedområder af appen. Dette menusystem er *persistent*, hvilket vil sige, at det er gennemgående gennem hele appen, om end det i specifikke tilfælde ikke er tilgængeligt. Et andet persistent navigationselement er et BK-logo centreret i toppen af appen, der tager en tilbage til forsiden, hvis man trykker på det (Garrett, 2011, s. 120-121).



Billede 1: BKs logo og menusystemets ikon i BKs app

Appens global navigation kommer ifølge Neil (2014) til udtryk gennem dens global navigation patterns, der bruges til at navigere mellem hovedområderne på appen (s. 2). Der er her to gennemgående menu-typer: en transient menu og en persistent menu (Neil, 2014, s. 2-3). Appen gør brug af begge slags menusystemer. En transient menu er en menu, der er skjult, indtil man bringer den frem, og som så forsvinder igen, når man har anvendt den. Appens transient menu er en såkaldt *toggle menu*, hvilket er en type af menu, der kun dukker frem, når du trykker på et ikon. Menuen kan derefter enten skubbe indholdet på siden væk til fordel for menuen eller overdække indholdet, som så står i baggrunden (Neil, 2014, s. 41). I dette tilfældet er menuen at finde gennem et menu-ikon til venstre side i toppen af appen. Når man trykker på ikonet, så kommer menuen frem fra venstre af og dækker over omtrent 80% af siden, der kan ses i baggrunden i en dæmpet udgave på de sidste 20%.



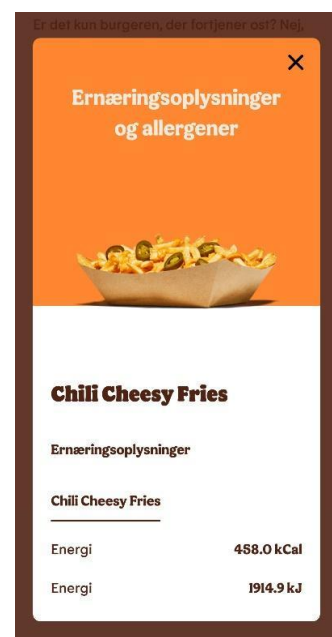
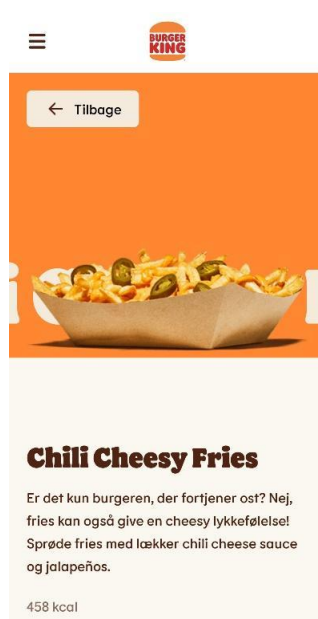
Billede 2 og 3: Forsiden i BKs app og Global navigation toggle menu i Burger Kings app

En persistent menu er i modsætning til en transient menu altid til stede og synlig på siden (Neil, 2014, s. 3). Appens persistent menu er en såkaldt *list menu*, hvilket er en type af menu opstillet som en liste, hvor man kun kan navigere videre til andet indhold ved at vende tilbage til listen (Neil, 2014, s. 14). I dette tilfælde er menuen at finde på næsten alle af appens sider, hvor den kan findes i bunden af siden.



Billede 4: Global navigation persistent list menu i BKs app

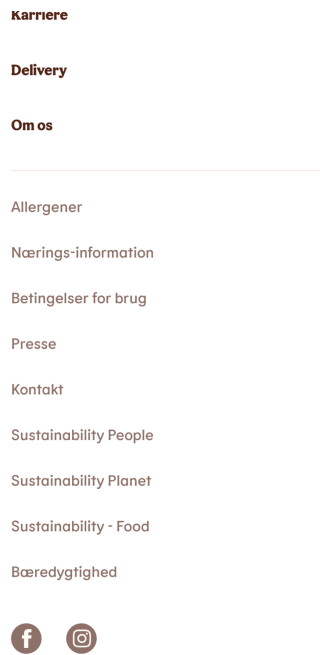
Der er også local navigation, som dækker over en udelukkende hierarkisk struktur ved specifikke områder på appen, hvorfra man navigerer frem og tilbage mellem relateret indhold, men ikke ellers har adgang til resten af appen (Garrett, 2011, s. 121). Dette kommer mest tydeligt til syne ved kategorierne 'Menu' og 'Kuponer', hvor man kan gå frem og tilbage i flere lag mellem en liste af produkter/kuponer uden brug af den globale navigation.



Billede 5, 6 og 7: Local navigation fra menu □ produkt □ ernæringsoplysninger i BKs app

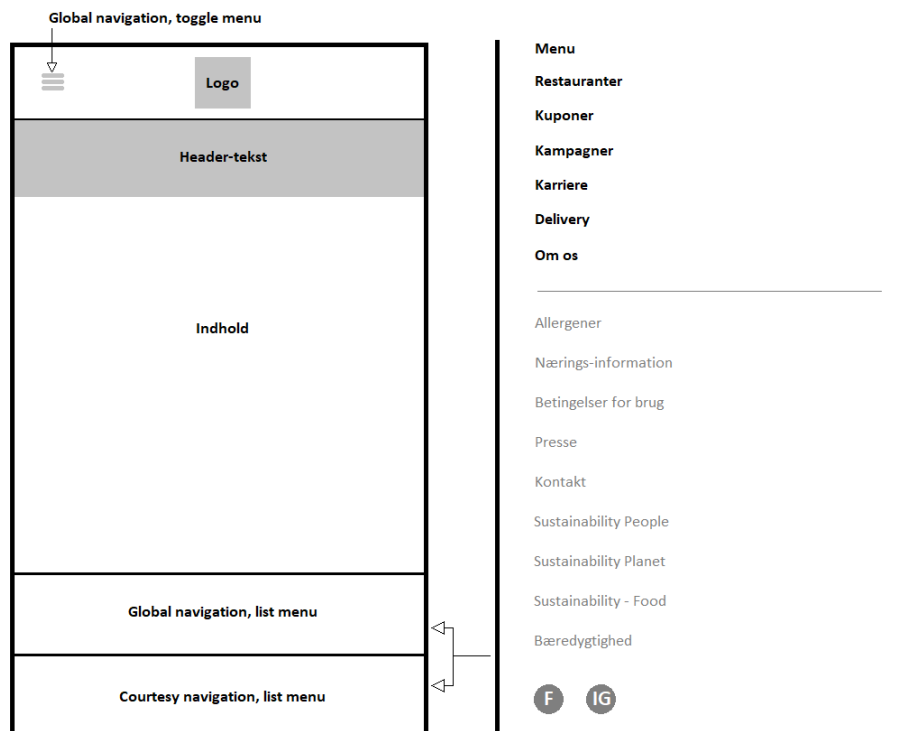
Derudover er der contextual navigation, som dækker over links til indhold på andre sider, der muligvis kan være relevant for brugeren, mens de er på den nuværende side. I stedet for at brugeren selv skal finde det indhold, der kunne være relevant for dem, ved at tilgå fx global navigation, så linker man i stedet direkte til det, så det er nemt for brugeren at finde (Garrett, 2011, s. 122). Dette finder sted i BKs app under 'Menu'-kategorien, hvor der er en rød knap med ordene "Se tilbud", som linker videre til 'Kuponer'-kategorien (se eksempel på billede 5 ovenfor). Her formodes det, at brugeren kunne være interesseret i tilbud på BKs mad, når de allerede er inde at læse om produkterne på menukortet.

Sidst er der også courtesy navigation, som dækker over links til indhold, der det meste af tiden ikke er relevant for brugeren, men det stadig gavner at have nem adgang til, når man har brug for det (Garrett, 2011, s. 122). Dette dækkes i appen af en akkompagnerende courtesy navigation persistent list menu til den global navigation persistent list menu, der er i bunden af alle sider, som i stedet for den ellers normalt sorte skrifttype har en lysegrå skrifttype, der adskiller den fra den anden menu og får den til at gå mere i ét med baggrunden. Denne menu indeholder punkterne 'Allergener', 'Nærings-information', 'Betingelser for brug', 'Presse', 'Kontakt', 'Sustainability People', 'Sustainability Planet', 'Sustainability - Food', 'Bæredygtighed' og ikoner med links til BKs danske Facebook-side og Instagram-side. Ved at adskille indholdet på denne måde lever appen op til Garrets (2011) navigationsmål vedr. vigtigheden af at lade brugeren vide, hvilke links der er vigtigst på siden (s. 119).

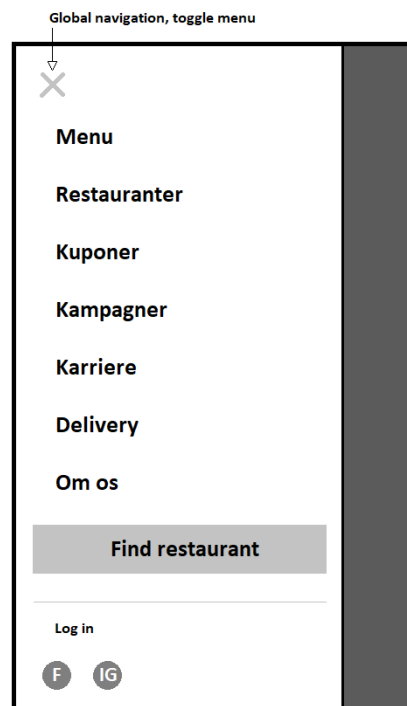


Billede 8: Persistent list menu. Global navigation i toppen og courtesy navigation i bunden i BKs app

For at illustrere designet af BKs app har jeg valgt at lave wireframes over dets generelle layout, der er gennemgående på tværs af kategorier, og dets toggle menu for global navigation. Wireframes er basale grafiske repræsentationer af en sides opbygning ift. dets komponenter, der kan variere i mængden af information, som repræsenteres (Garrett, 2011, s. 128). Se de to wireframes nedenfor.



Figur 2: Wireframe over det generelle layout i BKs app. Af egen tilvirkning



Figur 3: Wireframe over global navigation toggle menuen i BKs app. Af egen tilvirkning

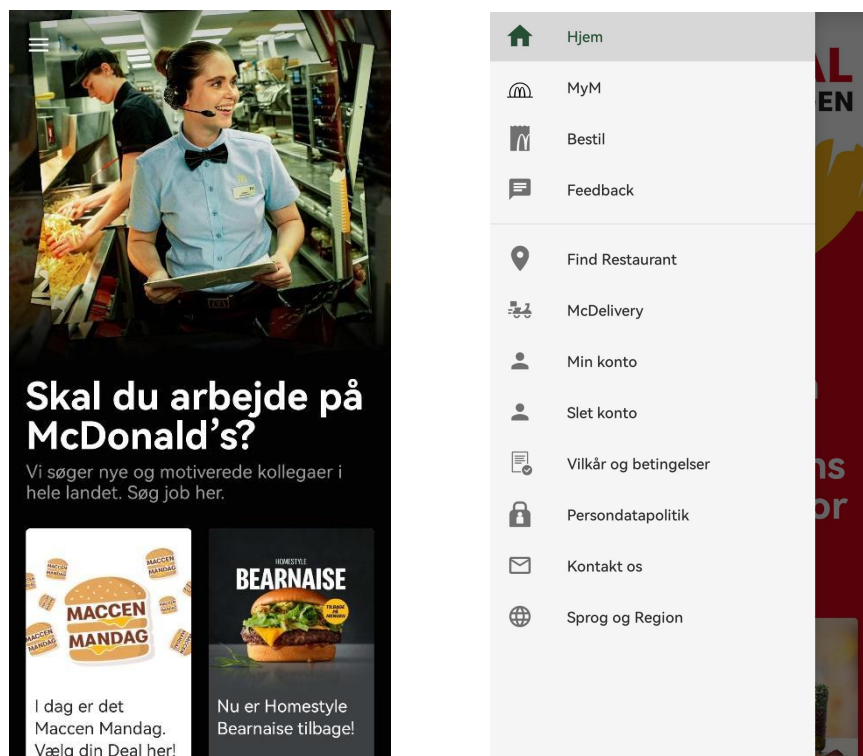
McDonald's' mobilapplikation

Appens navn er 'McDonald's Danmark'. Den er udgivet til iOS og Android. Gennemgangen har løbende fundet sted mellem d. 9. marts – 28. august, 2023. Der forekommer løbende ændringer og opdateringer af appen og sammensætningen af menupunkter. Ser vi på appens overordnede struktur med dens architectural approach, så er der ligesom med BKs app tale om en hierarchical structure, hvor hver side har dybere lag eller undersider, der videre repræsenterer det overordnede koncept for kategorien. Appens funktioner kan hovedsageligt findes gennem dens overordnede kategorier, der lyder:

- 'Hjem', hvor man bliver ført tilbage til appens startside, der fremhæver nyt indhold såsom igangværende kampagner og links til andre dele af appen samt McDs indhold på internettet.
- 'MyM', der er pointshoppen, hvorfra man kan se ens nuværende mængde af point samt hvad man kan anvende dem på af kuponer.
- 'Spil nu', hvor man kan spille et nuværende spil for at opnå kuponer. *Dette menupunkt er kun til stede i perioder, hvor det er muligt at spille et spil.*
- 'Bestil', hvorfra man enten via kort, liste eller søgning kan finde ud af information om McD-restauranter og foretage bestillinger fra dem.
- 'Feedback', hvor man efter at have købt et produkt enten via appen eller i selve restauranten kan anvende QR-koden på ens bon til at vurdere oplevelsen af besøget. Som tak for ens feedback får man efterfølgende en kupon.
- 'Find Restaurant', hvorfra man via kort kan lokalisere og læse om McD-restauranter.
- 'McDelivery', som fremviser og linker til McDs leveringspartnere.
- 'Min konto', der gør det muligt at registrere eller logge ind på en brugerkonto, som giver adgang til kuponsystemet, såvel som at foretage ændringer på ens konto såsom at registrere ens debitkort til at foretage betalinger gennem appen.
- 'Slet konto', hvorfra man kan slette sin brugerkonto.
- 'Vilkår og betingelser', der informerer om generelle vilkår og betingelser for at anvende appen.

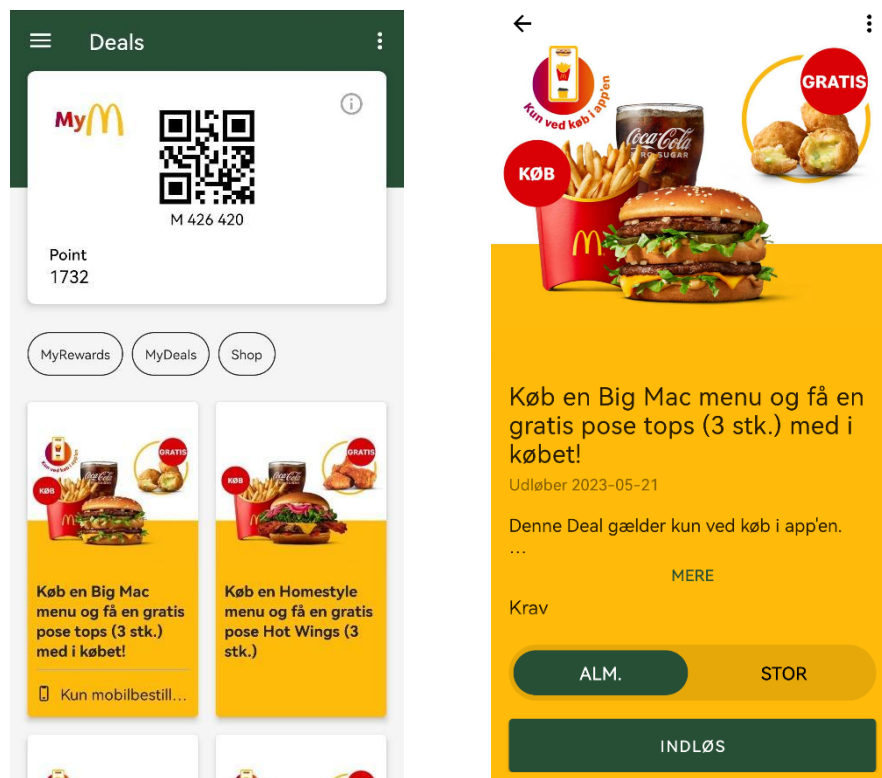
- 'Persondatapolitik', som informerer om appens persondatapolitik og de oplysninger, der indhentes om en gennem anvendelse af appen.
- 'Kontakt os', hvorfra man kan kontakte McD såvel som at finde generel information om fx virksomheden, appen, jobmuligheder, ernæringsinformation og information om allergener.
- 'Sprog og Region', hvor man kan skifte til andre landes udgaver af appen.

Appens navigation design gør brug af navigation systems, som jeg dækker ved at gennemgå appens opbygning. Når appen åbnes, ankommer man til forsiden, hvorfra man kan komme ind på alle andre hovedområder via global navigation, der består af en transient menu; her mere specifikt en toggle menu, der kan tilgås gennem et menu-ikon til venstre side i toppen af appen. Når man trykker på ikonet, så kommer menuen frem fra venstre side og dækker 80% af skærmen, mens man kan se den oprindelige side i en dæmpet udgave på de sidste 20%.



Billede 9 og 10: Forsiden i McDs app og Global navigation toggle menu i McDs app

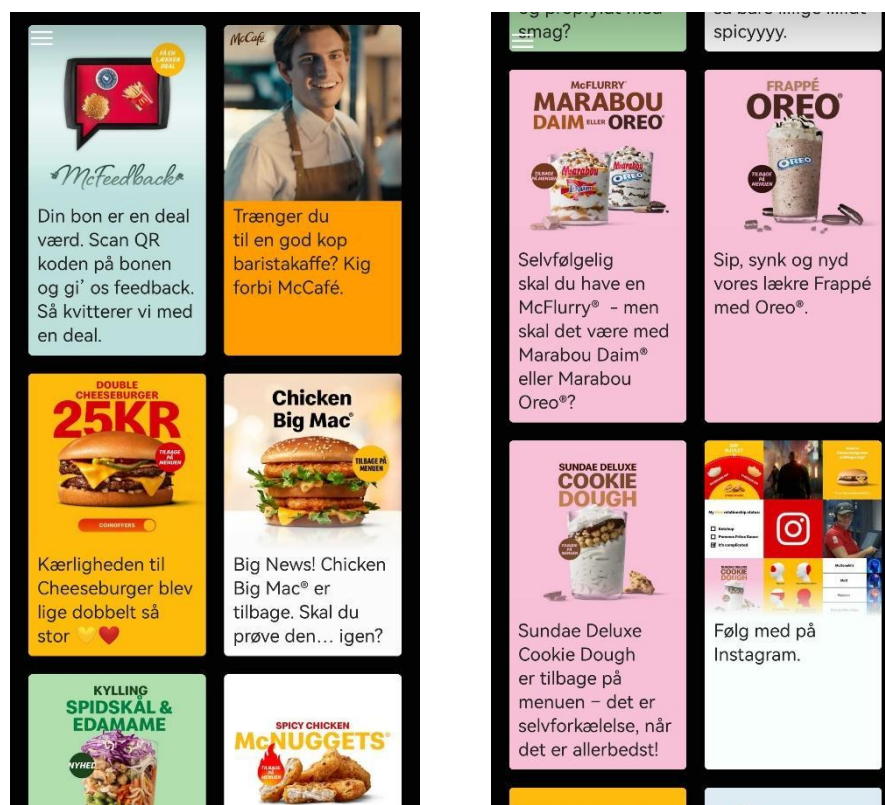
Ift. local navigation er dette især i brug under de menupunkter, der involverer kuponsystemet, herunder 'MyM', 'Spil nu', 'Bestil' og 'Feedback'. Her kan man fx gå frem og tilbage mellem flere lag, når man ser på kuponer under 'MyM' og trykker på individuelle kuponer for at få vist mere information.



Billede 11 og 12: Eksempel på local navigation fra MyM □ produkt i McDs app

Værd at notere er, at McDs menu-system ofte undergår ændringer. Ligesom 'Spil nu'-menupunktet kun er aktivt, når det er muligt at spille et spil i appen, så bliver andre menupunkter også ofte tilføjet og fjernet. Mens de aktive menupunkter d. 28. august var som beskrevet ovenfor, så var der ved gennemgang af appen d. 9. marts også mulighed for at tilgå yderligere tre menupunkter: 'McCafe', 'Vores mad' og 'Om McDonald's Danmark'. Ligeledes var 'MyM'-siden navngivet anderledes d. 9. marts, hvor den i stedet hed 'Rewards'. Mens disse menupunkter siden er blevet ændret eller fjernet fra appens transient menu, så er indholdet ikke nødvendigvis væk permanent.

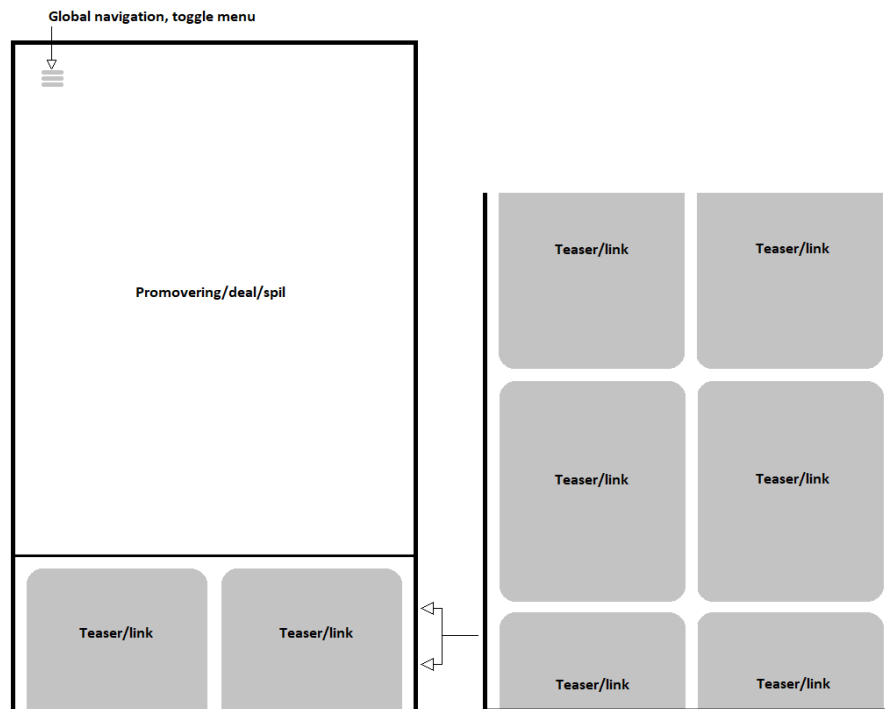
Foruden udskiftningen af menupunkter i appens transient menu, så består forsiden også af contextual navigation til indhold både i appen og udenfor appen, som det må formodes, at McD gerne vil have, at brugere lægger ekstra mærke til. D. 9. marts kan 'McCafé'-indholdet fx findes på forsiden, mens der også er links til eksternt indhold som deres sociale medier og fremhævnninger af specifikke elementer fra restauranternes menukort. Forsidens links til indhold udskiftes flere gange ugentligt, hvilket medvirker til, at appen ikke fremstår statisk.



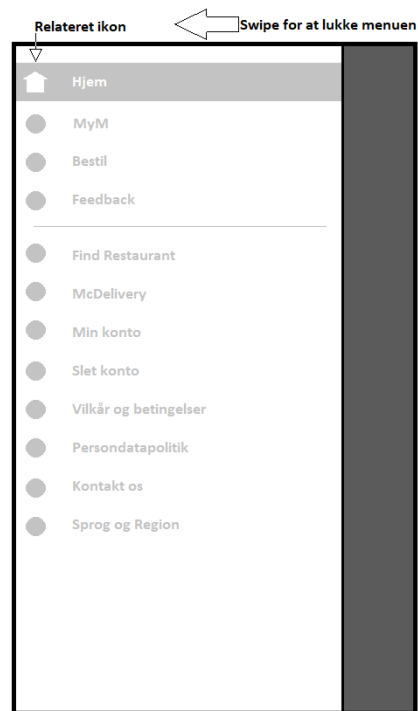
Billede 13 og 14: Eksempel på contextual navigation på forsiden af McDs app

Som det kan ses på billede 10 af appens global navigation toggle menu, så er den opdelt således, at der er en linje, som adskiller menuen i to. Her kan de vigtigste elementer findes over skillelinjen, mens de mindre vigtige elementer, som brugeren formodes ikke at have brug for i samme grad, kan findes under skillelinjen. Disse elementer vurderes til snarere at høre under courtesy navigation. På denne måde lever appen op til Garretts (2011) navigationsmål vedr. vigtigheden af at informere brugeren om de links, der har højest relevans for dem (s. 119).

For at illustrere designet af McDs app har jeg valgt at lave wireframes over dets generelle layout, der er gennemgående på tværs af kategorier, og dets toggle menu. Wireframes er basale grafiske repræsentationer af en sides opbygning ift. dets komponenter, der kan variere i mængden af information, som repræsenteres (Garrett, 2011, s. 128). Se de to wireframes nedenfor.



Figur 4: Wireframe over det generelle layout i McDs app. Af egen tilvirkning



Figur 5: Wireframe over global navigation toggle menuen i McDs app. Af egen tilvirkning

Sammenligning af de to mobilapplikationer

De funktioner, jeg har fundet relevant og valgt at tage udgangspunkt i, er valgt grundet deres størrelsesorden og relevans for den almene bruger. Fx er grundfunktioner som forskelle i menutyper eller menupunkter for basal information som vilkår og betingelser ikke inkluderet. Tabellen er opbygget således, at hvis en app indeholder en given funktion, så får de et grønt kryds. Hvis appen ikke inkluderer funktionen, så får de et rødt kryds.

Tabel 2: Sammenligning af McDs og BKs app

	McDonald's	Burger King
Oversigt over menukort	X	X
Ernæringsinformation og allergener	X	X
Skift land/sprog	X	X
Find restaurant	X	X
Opret/administrer konto	X	X
Slet konto	X	X

Online bestilling til afhentning	X	X
Kuponsystem	X	X
Loyalitetsprogram	X	X
Integration med fysiske standere	X	X
Feedback-system	X	X
Kontakt-system	X	X

Ud fra sammenligningen af McDs og BKs app har jeg fået indsigt i deres opbygning og derigennem de funktioner, de hver især besidder. Det interessante ift. udformningen af min problemformulering er den store forskel, gennemgangen via Garretts (2011) model, 'The Elements of User Experience', har vist, der er ift. funktionalitet. Det er interessant, hvor stor en forskel der er på antallet af funktioner i hver app, ift. hvilken betydning det muligvis kan have for mit valg af restaurant. BKs app mangler en lang række af de funktioner, som McDs app inkluderer, heraf nogle vigtige funktioner som muligheden for at kunne bestille gennem appen.

Litteraturreview

For at hjælpe mig med at komme frem til en problemformulering og for at danne et overblik over den allerede eksisterende forskning på feltet, jeg undersøger, vil jeg udarbejde et litteraturreview. Jeg vil herigennem kunne få en bedre forståelse for forskningen inden for mobilapplikationer, ligesom jeg også sikrer, at jeg ikke blot gentager foregående undersøgelser.

I mit arbejde med søgningen af litteratur har jeg fulgt Zina O'Learys (2018) videoguide "Core Skills for New Researchers: How to Do a Literature Review in 10 Easy Steps", der ud fra ti trin leverer en opskrift på den arbejdsproces, der indgår i udarbejdelsen af et litteraturreview (se bilag 1). Jeg finder guiden særligt relevant, idet den skaber en grundig struktur, der opfordrer til en velovervejet og kritisk gennemgang af litteraturen. Ved anvendelsen af O'Learys (2018) guide søger jeg et udførligt litteraturreview, hvor jeg sikrer min pålidelighed ift. udvalgte forskeres undersøgelser samt argumenterer for mit speciales plads på forskningsfeltet. Min

arbejdsproces har på baggrund af O’Learys (2018) første trin været en iterativ proces, hvorfor jeg under hele projektskrivningen så vidt muligt har forsøgt at holde mig opdateret med nyeste forskning. Min arbejdsproces foreligger i bilag 2.

Mens O’Leary (2018) har været bærende ift. min tilgang, så er Alan Brymans (2012) beskrivelse af et narrative review også passende. Bryman (2012) definerer et narrative review som “a means of gaining an initial impression of the topic area that they intend to understand through their research” (s. 110). Et sådant review har derfor tendens til at være mindre fokuseret og i stedet bredere, når det kommer til litteratursøgningsprocessen (Bryman, 2012, s. 110). Min søgning har derfor ikke haft en specifik slutdestination på forhånd, men nærmere draget mig i retninger og introduceret mig til relevant litteratur, jeg ikke forinden kendte til, jf. Bryman (2012). Som følge af dette vil jeg kategorisere min søgning som eksplorativ, da den hovedsageligt har været bred.

Jeg har udelukkende udvalgt forskningsartikler mhp. at sikre litteratur af kvalitet og relevans for mit specialeemne, dvs. peer-reviewed og state of the art-forskning. Mens min søgning på denne måde bliver indskrænket, så ønsker jeg ikke, at den bliver *for* formålsrettet. Med dette menes, at jeg stadig ønsker at opdage mulige huller inden for forskningsfeltet, hvor der er plads til min undersøgelses bidrag. Jeg har søgt litteratur på dansk og engelsk gennem databaserne Aalborg Universitetsbibliotek, Google Scholar og ProQuest. Eksempler på søgeord lyder: loyalty program app, “mcdonald’s app”, “fast food mobile”, “branded app reward” (se bilag 2 for den komplette liste).

O’Leary (2018) beskriver i sit sjette trin, hvordan det er vigtigt at “systematically log, sort, organize and annotate each relevant article” (bilag 1), så udvælgelsen af artikler ikke bliver uoverskuelig. Jeg samlede derfor hver artikel i et dokument, hvor jeg nedfældede artiklernes abstracts, anvendte metoder og indhold. Se litteratursøgningsdokumentet i bilag 2.

Litteratursøgningen har ført til 20 relevante artikler, der efter sortering er blevet til fem, som jeg vil anvende i mit litteraturreview. Mens artiklerne ikke har været helt sammenlignelige med min undersøgelse, så er der specifikke perspektiver og

findings, jeg finder særligt gavnlige ift. forståelsen for mit emne. Det skal ligeledes pointeres, at artiklerne har afsæt i en international kontekst, hvorfor jeg har in mente, at hver undersøgelse ikke nødvendigvis vil stemme overens med kulturen i Danmark. Se selve litteraturreviewet i bilag 3.

Opsamling

Litteraturen, der i reviewet er præsenteret, er eksempler på de bidrag, der eksisterer på forskningsfeltet. Undersøgelserne inkluderer specifikke strategier og findings ift. god og dårlig praksis, som jeg kan anvende i min undersøgelse. Jeg er derudover blevet præsenteret for litteratur, der anvender begreber, jeg har udvidet mine søgninger med, men også vil inkludere fremefter. Det er fx begrebet 'branded apps', jeg først blev introduceret til via Kim et al.s (2015) artikel. Mens Kim et al.s (2015) artikel er fra 2015 – og derfor ikke nødvendigvis hører under state-of-the-art-forskning – er det ikke selve forskningen, der er afgørende for min undersøgelse. Det er snarere, hvordan artiklen netop har udvidet mit begrebsapparat til min efterfølgende undersøgelse, jeg finder relevant, trods den er af ældre dato.

Jeg har i min litteratursøgning udelukkende fundet frem til international forskning, hvorfor dansk forskning på emnet for mit vedkommende er relativt uudforsket. Min undersøgelse er derfor et eksempel på, hvordan undersøgelsen af en branded app finder sted i en dansk kontekst. Et gennemgående træk for undersøgelserne er desuden, at de er kvantitative. Jeg vil derfor kunne bidrage med et kvalitativt fokus. Der er derudover et fokus på, hvordan loyalitetsprogrammer og branded apps kan øge brandengagement, hvilket jeg vil tage med mig videre i min undersøgelse.

Problemafgrænsning

For at kunne nå frem til en problemformulering, vil jeg først foretage en afgrænsning med udgangspunkt i den viden, jeg har opnået gennem de foregående afsnit. Gennem indledningen fastslår jeg, at jeg vil foretage en analyse af hhv. McDs og BKs app. Valget af netop de to restauranter er ud fra, at de er sammenlignelige som fastfoodkæder, begge har en app og begge er inden for en rimelig afstand af min

bopæl. I min undersøgelse af hver virksomhed finder jeg frem til, at der er tale om to vidt forskellige virksomhedskulturer, hvilket kan have en betydning for tilgangen til udformningen af deres app. Jeg vurderer ud fra min gennemgang, at McD især fokuserer på at sælge en oplevelse, mens BK fokuserer på at sælge et produkt, men at de som virksomheder ellers meget minder om hinanden ift. fx, at de er størst og næststørst på markedet. Dette går godt i tråd med mine personlige følelser fra indledningen, hvor jeg ser mig selv som agnostisk ift. de to kæder, da jeg ikke ser den store forskel mht., hvad de hver især tilbyder. I min undersøgelse af hver app finder jeg det interessant, hvordan BKs app kun har seks ud af tolv større funktioner, hvor McDs app har dem alle. BKs app mangler fx muligheden for at kunne bestille gennem appen, hvilket muligvis kan have stor betydning for, hvilken restaurant en forbruger vælger. I mit litteraturreview gennemgår jeg fem artikler, hvor jeg bl.a. lærer om begrebet branded app. Jeg kommer derudover frem til, at der kun er kvantitative undersøgelser, hvorfor jeg vil foretage en kvalitativ undersøgelse. Derudover er persuasive design såsom gamification gennemgående fokuspunkter, mens en enkelt beskæftiger sig med brugbarhed. Idet jeg ikke arbejder i en gruppe, vil jeg skulle begrænse mig ift. scope, hvorfor jeg vælger at fokusere kun på brugbarhed såvel som brugeroplevelse, da det er et knapt så udforsket område som persuasive design.

Problemformulering

På baggrund af min problemafgrænsning har jeg valgt at foretage en komparativ analyse af mobilapplikationerne fra de to fastfoodkæder McDonald's og Burger King for at få et indblik i, om designet af dem kan have en betydning for en forbrugers købsvaner. Jeg vil her mere specifikt foretage en analyse af mobilapplikationernes brugbarhed og brugeroplevelse ud fra en blanding af mit og to testpersoners perspektiv. Dette har ført til en problemformulering, der lyder:

Hvad er brugbarheden og brugeroplevelsen af mobilapplikationerne for McDonald's og Burger King, og hvilken betydning kan resultaterne have for en forbrugers købsvaner i forhold til de to fastfoodkæder?

Undersøgelsens opbygning

For at kunne besvare problemformuleringens undren vedr. betydningen af brugbarhed og brugeroplevelsen i hhv. McDs og BKs app for en forbrugers købsvaner, vil jeg i min undersøgelse tage udgangspunkt i begreberne usability og user experience. Den første del af min undersøgelse vil være en usability test, der består af en heuristisk evaluering og en thinking aloud-test. Jeg vil her først foretage den heuristiske evaluering for at få et indblik i de positive og negative aspekter af hver app ift. brugbarhed. Efterfølgende vil jeg foretage thinking aloud-testen med to testpersoner, hvis opgaver bl.a. tager afsæt i de indsigter, jeg opnåede gennem den heuristiske evaluering. Resultaterne heraf vil blive analyseret for at kunne vurdere brugbarheden og brugeroplevelsen ift. hver app. Analysens formål og forløb vil blive uddybet i afsnittet 'Analysestrategi'.

Efter at have undersøgt brugbarheden, vil jeg konkludere vedr. den mulige betydning for en forbrugers forskel i købsvaner i hhv. McDs og BKs app på baggrund af resultaterne. Jeg vil efterfølgende diskutere mine findings og forsøge at besvare, hvorfor brugbarhed kan have den betydning, jeg konkluderer, det har.

Jeg vil i de følgende afsnit afdække mine metodiske og teoretiske overvejelser.

Kvalitativ tilgang

Til at opfylde formålet med projektet, tager min undersøgelse afsæt i en kvalitativ tilgang. Svend Brinkmann og Lene Tanggaard (2020) beskriver, hvordan man i kvalitative undersøgelser skal "beskrive, forstå, fortolke eller dekonstruere den menneskelige erfarings kvaliteter" (s. 15). Netop dette er relevant for min undersøgelse, idet jeg inddrager både egne såvel som to testpersoners erfaringer.

Jeg arbejder derudover ud fra en induktiv tilgang, idet jeg begynder undersøgelsen i min empiri, som jeg efterfølgende anvender til at finde frem til en mere generel sammenhæng (Bryman, 2012, s. 26). Empirien skaber dermed fundamentet for den

viden, jeg når frem til. Foruden dette tager min undersøgelse afsæt i et komparativt casestudie, hvor jeg vil analysere både McDs og BKs app.

Udvælgelse af casestudie

Min undersøgelse tager som nævnt udgangspunkt i et casestudie, hvilket jeg vil udfolde yderligere vha. Robert K. Yins (2018) definition. Mens der ikke er en specifik opskrift på, hvordan en casestudie-undersøgelse skal foretages, så nævner Yin (2018): “The more that your questions seek to *explain* some contemporary circumstance (e.g., “how” or “why” some social phenomenon works), the more that case study research will be relevant” (s. 4). Yin (2018) udfolder det, idet han pointerer, at casestudier kræver en omfattende og dybdegående beskrivelse af et socialt fænomen (s. 4). Det sociale fænomen, min undersøgelse tager udgangspunkt i, er, hvorvidt brugbarheden og brugeroplevelsen af mobilapplikationerne for McDonald’s og Burger King har betydning for en forbrugers købsvaner ift. fastfoodkæderne. Som beskrevet, søger jeg en dybdegående beskrivelse heraf ved at inddrage to testpersoner såvel som min egen heuristiske evaluering.

Yin (2018) definerer casestudiet som en empirisk metode, hvormed man foretager en dybdegående undersøgelse af et nutidigt fænomen i dens “real-world context” (s. 15). Foruden dette har jeg skullet tage stilling til, hvorvidt min undersøgelse har afsæt i enten et single-casestudie eller et multiple-casestudie. Forskellen er her, hvorvidt der er tale om én case eller flere cases (Yin, 2018, s. 54). Da min undersøgelse fokuserer på både McDs og BKs app, er det sammenligningen af to enkeltstående cases, der er omdrejningspunktet, hvorfor der er tale om et multiple-casestudie.

Jeg har ift. mit valg af case anvendt, hvad Kate Kartveit (2015) beskriver som en *informationsorienteret udvælgelse*, hvor der typisk vil indgå enkeltstående cases, der vælges ud fra en forventning om et bestemt informationsindhold (s. 42). Udvalget har været ud fra, at begge cases skulle indeholde en app, der tilskynder deres anvendelse over for kunder via unikke fordele og besparelser. Som nævnt i

projektets indledning fandt jeg særligt McD og BK relevant, da deres restauranter befinder sig i mit nærområde.

Casestudiet som forskningsmetode er dog underlagt kritik. Bent Flyvbjerg (2020) nævner, hvordan der eksisterer fem udbredte misforståelser, der kan siges at udgøre den konventionelle opfattelse af casestudiet (s. 624). Flyvbjerg (2020) nævner fx, hvordan en misforståelse lyder, at "generel, teoretisk viden er mere værdifuld end konkret caseviden" (s. 624). Han er derimod af den opfattelse, at kontekstafhængig viden hæmmer ens mulighed for at udvikle sig og lære mere om ens emne, så man forbliver på et begynderniveau (Flyvbjerg, 2020, s. 626). Flyvbjerg (2020) nævner specifikt, hvordan konkret caseviden er "mere værdifuld end den nytteløse søgen efter forudsigende teorier og universalbegreber" (s. 628). Derudover beskriver Flyvbjerg (2020), at en misforståelse lyder, at casestudier har tendens til at bekræfte forskeren i sine forudfattede meninger (s. 641). Flyvbjerg (2020) mener dog, at det modsatte er gældende, og at der er "større tendens til falsifikation af forudfattede meninger end til verifikation" (s. 645). I relation til min egen undersøgelse oplever jeg gennem mit testarbejde med deltagerne, at visse af mine forudantagelser bliver udfordret. Fx har deltagerne tanker vedr. layoutet, jeg ikke selv havde overvejet. Dette vil uddybes senere i analyseafsnittet.

Usability og User Experience

I min tilgang til brugbarhed (usability) og brugeroplevelse (user experience) tager jeg udgangspunkt i teoretikerne Jakob Nielsen, Rolf Molich, Donald Norman, David Benyon, Helen Sharp, Yvonne Rogers, Jennifer Preece, Jesse James Garrett og Stephen Anderson.

Helen Sharp, Yvonne Rogers og Jennifer Preece (2019) beskriver begrebet usability på følgende vis: "Usability refers to ensuring that interactive products are easy to learn, effective to use, and enjoyable from the user's perspective" (s. 19). Ifølge Sharp et al. (2019) kan usability brydes ned til seks specifikke mål: "Effective to use (effectiveness). Efficient to use (efficiency). Safe to use (safety). Having good utility

(utility). Easy to learn (learnability). Easy to remember how to use (memorability)” (s. 19).

Sharp et al. (2019) beskriver begrebet user experience på følgende vis: “user experience refers to how a product behaves and is used by people [...] how people feel about a product and their pleasure and satisfaction when using it, looking at it, holding it, and opening or closing it” (s. 13). Garrett (2011) pointerer yderligere, hvordan det ikke blot er teknologiske løsninger, der har en user experience tilknyttet, men alle former for produkter: “Every product that is used by someone creates a user experience: books, ketchup bottles, reclining armchairs, cardigan sweaters” (s. 6). Til at hjælpe med at vurdere et produkts user experience har Sharp et al. (2019) sammensat en liste af mål, der dækker over ønskværdige aspekter og uønskede aspekter (s. 22). Se listen i tabellen nedenfor:

Tabel 3: User experiencemål (Sharp et al., 2019, s. 22)

Ønskværdige aspekter

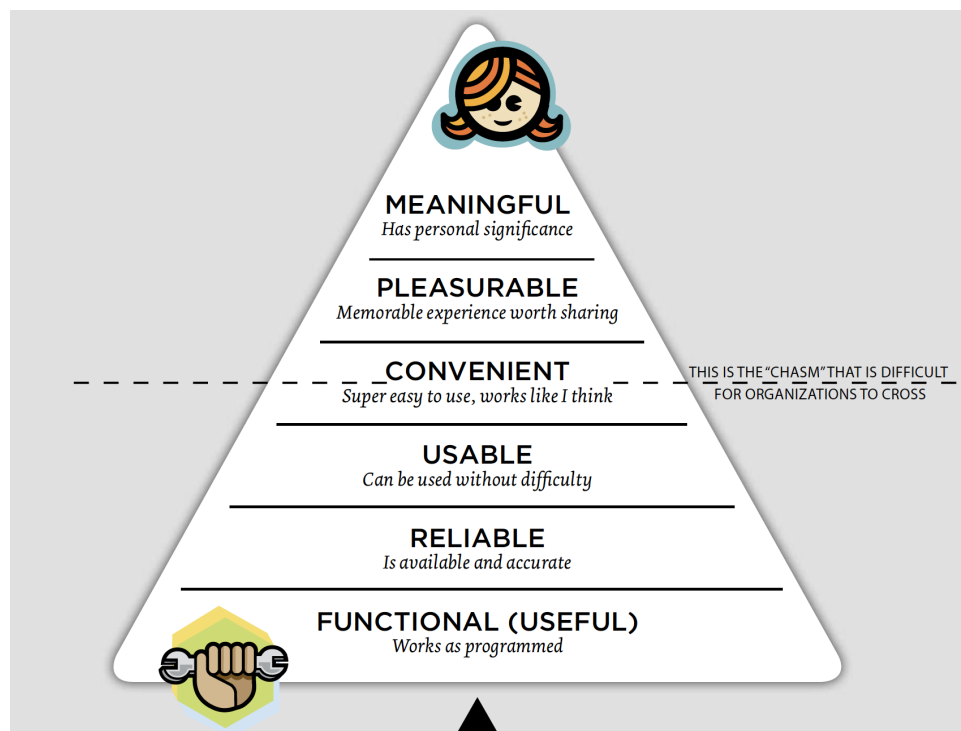
Satisfying	Provocative	Surprising	Rewarding
Enjoyable	Engaging	Experiencing flow	Fun
Emotionally fulfilling	Cognitively stimulating	Enhancing sociability	Supporting creativity
Pleasurable	Exciting	Entertaining	Helpful
Motivating	Challenging		

Uønskede aspekter

Boring	Unpleasant	Frustrating	Patronizing
Annoying	Cutesy	Childish	Gimmicky
Making one feel guilty	Making one feel stupid		

Et redskab til at vurdere brugeroplevelsen af et produkt er Stephen Andersons (2011) model ‘User experience hierarchy of needs’. Anderson (2011) argumenterer for, at der er seks niveauer, som et produkt kan gennemgå i relation til

brugeroplevelsen (s. 20). Modellen er formet som en pyramide, der primært er udviklet mhp. at skulle læses fra bund til top. Man fokuserer her på, hvordan produktet og dets egenskaber bidrager til brugeroplevelsen (Anderson, 2011, s. 20). Pyramiden fungerer således, at et produkt ved hvert højere niveau også opfylder de(t) foregående lavere niveau(er). Pyramiden går fra at være mest objektiv ved det laveste niveau til at være mest subjektiv ved det øverste niveau (Anderson, 2011, s. 21). Modellen er illustreret således:



Figur 6: User Experience Hierarchy of Needs model (Anderson, 2011, s. 21)

Som modellen viser, lyder de seks niveauer som følgende:

1. **Functional:** Produktet fungerer til det, det er programmeret til
 2. **Reliable:** Produktet er pålideligt
 3. **Usable:** Produktet er nemt at benytte
 4. **Convenient:** Produktet er også her nemt at benytte, men på den mest bejlige måde
 5. **Pleasurable:** Produktet er en mindeværdig oplevelse, der er værd at dele
 6. **Meaningful:** Produktet har en personlig betydning for brugeren
- (Anderson, 2011, s. 20-21)

Når det kommer til at vurdere brugbarhed og brugeroplevelse, så pointerer Sharp et al. (2019), hvordan de to begreber hænger sammen: “usability is often fundamental to the quality of the user experience and, conversely, aspects of the user experience [...] are inextricably linked with how usable the product is” (s. 19). Jeg vil derfor tilrettelægge min undersøgelse, så jeg får behandlet begge emner for at gøre min endelige vurdering mere fyldestgørende.

Usability testing

Usability testing omhandler evalueringen af et produkt eller en service for at identificere, hvor brugbart det er, og hvilke problemer der er til stede, som påvirker brugbarheden. Jeg finder metoden relevant, idet jeg ønsker at opnå indsigt i testpersonernes erfaringer og oplevelser med hhv. McDs og BKs app for at kunne vurdere deres brugbarhed.

Ift. usability testing tager jeg inspiration i Jakob Nielsens (1989) kvalitative metode ‘Discount Usability Testing’, der henvender sig til mindre virksomheder og projekter med et fokus på en hurtig, billig og simpel tilgang til usability testing (Nielsen, 2009). Nielsen udviklede metoden som et modstykke til den mere traditionelle tilgang til usability testing, der både var dyr, indviklet og som udgangspunkt mere kvantitativ (Nielsen, 2009). Discount Usability Testing består af tre koncepter: ‘Scenarios’ (Nielsen, 1987), ‘Small thinking-aloud studies’ (Nielsen, 1988) og ‘Heuristic evaluation’ (Nielsen & Molich, 1989). Mens metoden oprindeligt er udviklet til designere, så de hurtigt kan skabe prototyper og iterere ud fra ganske få brugeres involvering, så er filosofien med den minimalistiske tilgang også relevant for mine behov ift. at evaluere. Jeg vælger derfor kun at opsætte min usability test ud fra Nielsens (1989) teknikker ‘Small thinking-aloud studies’ (Nielsen, 1988) og ‘Heuristic evaluation’ (Nielsen & Molich, 1989), idet jeg allerede arbejder med to færdige produkter, hvorfor jeg ikke har brug for at opsætte scenarier.

Heuristisk evaluering

Nielsen og Rolf Molich (1990) beskriver helt simpelt heuristisk evaluering på følgende vis: "heuristic evaluation is done by looking at an interface and trying to come up with an opinion about what is good and bad about the interface" (s. 249). De uddyber videre, at man bør følge et regelsæt af en art til evalueringen og præsenterer i den forbindelse Nielsens sæt af ni heuristikker, der er en form for generelle tommelfingerregler for interaktionsdesign. Nielsen har sidenhen udvidet sættet med en tiende heuristik (Nielsen, 1994b, s. 156). I sin udvikling og opdatering af heuristikkerne har Nielsen løbende ændret navngivningen af dem. Idet jeg anvender flere kilder fra Nielsen fra forskellige perioder ift. udviklingen af heuristikkerne, har jeg valgt at navngive dem efter den nyeste udgave, der kan findes på Nielsens hjemmeside i artiklen "10 Usability Heuristics for User Interface Design" (Nielsen, 2020).

Se de ti heuristikker nedenfor. Videre forklaring vil forekomme under den heuristiske evaluering:

1. Visibility of system status
2. Match between system and the real world
3. User control and freedom
4. Consistency and standards
5. Error prevention
6. Recognition rather than recall
7. Flexibility and efficiency of use
8. Aesthetic and minimalist design
9. Help users recognize, diagnose, and recover from errors
10. Help and documentation

(Nielsen, 2020)

Mens Nielsens ti heuristikker vil sætte rammerne for min heuristiske evaluering, så vil jeg supplere med David Benyons (2019) 12 designprincipper (s. 117-118), hvor jeg vurderer det relevant, for at nuancere min evaluering og sikre, at min gennemgang er fyldestgørende. Benyons (2019) designprincipper tager

udgangspunkt i en blanding af tanker “put together from Norman, Nielsen and others” (s. 116). Tilgangen er dermed tæt beslægtet med Nielsens, hvorfor den er ideel ift. at supplere med yderligere tanker og synspunkter ved gennemgangen af heuristikkerne. Benyon (2019) fremhæver desuden selv vigtigheden af Nielsens principper, som han beskriver som dem, der vil “form the basis of evaluation of products and services” (s. 113). Jeg ser dette som en styrkemarkør ift. at basere min heuristiske evaluering ud fra Nielsens ti heuristikker.

Se de 12 designprincipper nedenfor. Videre forklaring vil forekomme ved anvendelse under den heuristiske evaluering:

1. Visibility
2. Consistency
3. Familiarity
4. Affordance
5. Navigation
6. Control
7. Feedback
8. Recovery
9. Constraints
10. Flexibility
11. Style
12. Conviviality

(Benyon, 2019, s. 117-118)

Thinking-aloud

Jakob Nielsen (1994a) beskriver thinking-aloud i sin grundform på følgende vis: “Basically, a thinking-aloud test involves having a test subject use the system while continuously thinking out loud” (s. 195). Mere specifikt nævner Nielsen (1994a), at thinking-aloud giver et indblik i, hvordan brugeren anskuer, interagerer med og finder problemer med et computersystem (s. 195). Traditionelt set har anvendelsen af thinking-aloud førhen været en meget involveret og dyr proces med store setups med observationsrum, flere kameraer m.m. (Nielsen, 1989, s. 395-396). Nielsen

(1989) har udarbejdet sin egen udgave kaldet simplified thinking-aloud, der er en metode til at udføre testen med ganske få brugere og stadig opnå et brugbart resultat, da målet ikke er perfektion, men i stedet at fange ca. 80% af et designs problemer (s. 395-396). Nielsen (1989) nævner i denne forbindelse, at simplified thinking-aloud indebærer et fokus på simplicitet og hurtighed ved at fjerne alle komplekse elementer såsom videooptagelser og analysen heraf (s. 396-397).

Opbygning af usability test

Jeg vil starte med en heuristisk evaluering af hhv. McDs og BKs app. I rollen som ekspert vil jeg evaluere dem ud fra Nielsens (1994b) ti heuristikker (s. 156) med Benyons (2019) 12 designprincipper som supplerende indsigt. Evalueringen vil både give mig et dybere indblik i hver app og fungere som basis for udarbejdelsen af opgavelisten til en efterfølgende thinking-aloud-test, der vil blive afholdt med to testpersoner. Testpersonerne vil udføre opgaverne, mens de fortæller om processen, så jeg får indblik i deres tanker og ikke blot evaluerer ud fra observation. Efter hver thinking-aloud-test vil jeg foretage et kort interview, der skal fungere som debriefing ift. observeret adfærd under testen. Jeg vil derefter transskribere lydfileerne fra mine test-sessioner og foretage en meningskondensering af mit datagrundlag, så jeg efterfølgende kan analysere mig frem til brugbarheden af hver app og testpersonernes brugeroplevelse.

Formålsbestemt sampling

Til at udføre min usability testing vil jeg inddrage to testpersoner. Begge er valgt ud fra formålsbestemt sampling, hvor respondenter vælges ud fra specifikke kriterier, der er opstillet, så respondenterne passer til selve forskningsspørgsmålet og formålet med undersøgelsen (Bryman, 2012, s. 418). Kriterierne lyder, at de ikke er vante brugere af hverken McDs eller BKs app. Dette ud fra et ønske om, at begge tilgår testen med friske øjne og så vidt muligt er fri for bias ift. hver app. Det er ligeledes forventet, at begge testpersoner har en vis grad af kendskab til app-brug, da min undersøgelse ikke sigter at vurdere hver app ift. andet end den gængse bruger. Det vil sige, at edgecases såsom fx usability ift. blinde eller ældre med digitale udfordringer ikke er relevante for min undersøgelse. Derudover er

testpersonerne udvalgt fra min egen bekendtskabskreds og er hhv. en 24-årig kvinde (testperson 1, herefter generelt "T1") og en 29-årig mand (testperson 2, herefter generelt "T2") med en uddannelsesmæssig baggrund inden for humaniora.

Etik

Til at informere testpersonerne om undersøgelsen har jeg udarbejdet en samtykkeerklæring ud fra Aalborg Universitets skabelon for samtykkeerklæringer (se bilag 4). Valget af en samtykkeerklæring er ud fra Brymans (2012) princip om, at der bør være informeret samtykke, når deltagere bliver involveret i forskningsøjemed (s. 138). Samtykkeerklæringen indeholdt derfor både undersøgelsens og testens formål. Jeg informerede også testpersonerne om dette, inden jeg påbegyndte begge tests. For at tilpasse samtykkeerklæringen til mit behov, anvendte jeg Birte Asmuß' (2018) råd om opbygningen af samtykkeerklæringer (s. 47-54) samt Brymans (2012) eksempel herpå (s. 141). Foruden det at informere deltagerne om undersøgelsens formål, informerede samtykkeerklæringen også om datahåndtering og -beskyttelse. De fik derved også at vide, at de altid kunne trække samtykket tilbage (Asmuß, 2018, s. 53). På denne måde ønskede jeg at opbygge en form for gensidig tillid mellem mig som testansvarlig og testpersonerne, ligesom jeg søgte at sikre, at jeg fremstod troværdig og faciliterede etisk ansvarlig forskning.

Jeg ønskede testpersonernes samtykke til at anvende oplysninger såsom alder og uddannelsesmæssig baggrund og informerede dem ligeledes om, at deres deltagelse ville blive lydoptaget. Mens testpersonernes deltagelse ikke ville omhandle personfølsomme detaljer, behandlede jeg dataene fortroligt qua Brymans (2012) råd: "Confidentiality of information must be maintained and anonymity of participants respected" (s. 146). Testpersonerne er derfor også anonymiserede og fremgår af navnene T1 og T2.

Transskription

Begge tests er grovtransskriberet med Zetlands transskriptionsservice Good Tape, der gennem kunstig intelligens har transskriberet lyden (Good Tape, n.d.). Jeg har efterfølgende rettet transskriptionerne for at kvalitetssikre både mit og Good Tapes

arbejde. Dette ud fra, at Zetland ikke garanterer nøjagtighed: “the accuracy of the transcribed content may vary and Good Tape does not guarantee the accuracy of any transcriptions produced” (Good Tape, n.d.). Good Tape overholder GDPR, krypterer transskriptionerne og sørger for, at de ikke er tilgængelige for andre (Good Tape, n.d.). Jeg har udarbejdet en simpel transskriptionsnøgle med en lav detaljeringsgrad. Jeg anvender udelukkende almindeligt skriftsprog og tegnsætning, hvor notationssymboler, der angiver fx talepauser og toneleje, ikke vil inkluderes. Dette ud fra, at jeg blot finder indholdet af det sagte relevant – og ikke, hvordan det bliver sagt. Transskriptionerne for testene med T1 foreligger i bilag 5 og bilag 6, mens transskriptionerne for T2 foreligger i bilag 7 og bilag 8. Se transskriptionsnøglen nedenfor:

Tabel 4: Transskriptionsnøgle

Anvisning	Betydning
[?]	Uforståelig tale
X: Et stykke tekst Y: <u>Overlappende tekst</u>	Overlappende tale

Meningskondensering

Ud fra transskriptionerne af mine usability tests, vil jeg foretage en meningskondensering. Fokus vil her være udtalelser vedr. funktionaliteten af og oplevelsen med hver app. Meningskondenseringerne kan findes i bilag 9.

Databehandlingen er foretaget med udgangspunkt i metoderne meningskondensering og MoSCoW, som defineret af hhv. Kvale og Brinkmann (2009) og David Benyon (2019). Meningskondensering som analytisk værktøj er væsentlig ift. at organisere transskriptioner og sammenfatte meningsindholdet (Kvale & Brinkmann, 2009, s. 223). Til at hjælpe med at kategorisere testpersonernes udtalelser vedr. betydningen af features, design med mere, anvendte jeg prioriteringsmetoden MoSCoW. Benyon (2019) beskriver MoSCoW som en måde, hvorpå man kan prioritere krav (s. 148). Mens metoden er designet til at blive anvendt under agil udvikling, så finder jeg den brugbar til at give et overblik over,

hvad testpersonerne anser som værende vigtigt at have med i hver app, især når det kommer til features, men også vejvisning, layout og andet. Metoden klassificerer krav efter fire niveauer. Nedenfor er en beskrivelse af niveauerne og deres anvendelse i konteksten af meningskondenseringen:

- **Must have:** essentielle elementer for appen at have eller forbedre
 - **Should have:** vigtige elementer. Appen er dog stadig brugbar uden
 - **Could have:** knapt så vigtige elementer. Appen kunne have gavn af disse
 - **Want to have, but won't have this time around:** Det ville være rart at have med, men det er ikke vigtigt
- (Benyon, 2019, s. 148-149)

Som det første led i min meningskondensering udvalgte jeg meningsenheder i mine transskriptioner, der skulle koges ned til kortere formuleringer og hovedbetydningen af det, der var blevet sagt (Kvale & Brinkmann, 2009, s. 227-229). Jeg gennemlæste derfor hver transskription med målet om at få en fornemmelse af helheden. Hver meningsenhed blev valgt ud fra indholdet, dvs. hvis der var tale om et skift i indholdet, så skulle der også være et skift i meningsenhed (Kvale & Brinkmann, 2009, s. 228). Ved derefter at kondensere meningsenhederne, søgte jeg at skabe overblik over det samlede indhold af hver transskription. Min hukommelse blev derudover også genopfrisket, hvilket gav et dybere indblik i hver test. Ved meningskondenseringer, hvor der var mere end én kondensering, der skulle tages hensyn til ift. en MoSCoW-vurdering, blev de nummereret. For at eksemplificere dette er der ved T1 to kondenseringer ud fra linje 25-43 (bilag 9, T1 McD), ligesom der er to MoSCoW-vurderinger. Den første kondensering har tallet 1, hvilket svarer til MoSCoW-kolonnens nummer 1. Det samme er gældende for kondensering 2, der på samme måde svarer til MoSCoW-kolonnens nummer 2.

MoSCoW-metoden anvendes, når den findes relevant. Der er fx øjeblikke under begge tests, hvor testpersonen ikke omtaler nogen former for funktioner, eller ikke omtaler dem på en facon, der gør, at jeg kan kategorisere deres udtalelse.

Reliabilitet og validitet

Til at sikre min undersøgelses kvalitet anvender jeg særligt begreber som *reliabilitet* og *validitet*. Jeg vil definere hvert begreb, hvorefter jeg sætter dem i kontekst til min undersøgelse.

Ekstern reliabilitet omhandler, hvorvidt og i hvor høj grad en undersøgelse kan reproduceres. Netop dette er svært at opnå, da det ikke er muligt at 'fryse' et socialt miljø (Bryman, 2012, s. 390). Jeg er bevidst om, at digitale miljøer kan ændre sig eller forsvinde, hvorfor jeg søger at imødekomme dette ved at 'fastfryse' mine data. Jeg har taget screenshots af hver app, da jeg herved sikrer, at min empiri ikke bliver utilgængelig under min undersøgelse. Jeg har derudover også foretaget backups af hver app, skulle de blive gjort utilgængelige fra McD eller BKs side. Netop dette er tilfældet med BKs app, der i løbet af undersøgelsen er gjort utilgængelig i både Apples App Store og Google Play. Ved netop at fastfryse dataene på denne måde, fratages muligheden for at medregne fremtidige ændringer i hver app.

Skulle andre forskere forsøge at reproducere min undersøgelse, er data såsom den heuristiske evaluering samt opgavelisterne og transskriptionerne for begge thinking-aloud-tests også mulige at tilgå. De har herved mulighed for at foretage en gennemgang og se udfaldet af hver test. Jeg har dermed søgt at være så transparent som muligt for at sikre, at min undersøgelse bærer præg af kvalitet.

Intern validitet henviser til, hvorvidt ens teorier og metoder giver mulighed for at undersøge det, man egentlig havde tiltænkt (Bryman, 2012, s. 390). Ved at sørge for, at der er belæg for mine fortolkninger, og at de passer med mine data, sikrer jeg mig intern validitet. Jeg sikrer derudover også validitet, idet jeg har udvalgt anerkendt teori mhp., at den skal give mig relevante informationer om empirien, så jeg kan besvare min problemformulering.

Ekstern validitet refererer til, i hvilken grad mine resultater kan generaliseres (Bryman, 2012, s. 390). Inden for kvalitativ forskning støder man ofte ind i, at generaliserbarheden af ens undersøgelse er lav, da der typisk er tale om casestudier og små samples (Bryman, 2012, s. 390). Dette er også tilfældet med min

undersøgelse, der er et casestudie med to testpersoner. Undersøgelsen omhandler McD og BK, der er de to største restaurantkæder på verdensplan, jf. afsnittet 'Virksomhederne'. De sætter derfor ofte industristandarden for nye tiltag inden for fastfoodindustrien såsom branded apps. Mit valg af cases er derfor relevant, men generaliserbarheden ville kunne løftes gennem inklusionen af flere testpersoner. Som enkeltperson har jeg måttet prioritere ift. tid og ressourcer. Jeg har derfor valgt at fokusere på dybden af min undersøgelse frem for bredden.

Brugercentreret design

Jeg vil i følgende afsnit inddrage teori samt relevante begreber om brugercentreret design med afsæt i Donald Normans tanker fra hans bog *The Design of Everyday Things* (2002;2013).

I sin tilgang til, hvad der udgør godt design, pointerer Donald Norman (2013), hvordan godt design er usynligt, mens dårligt design tiltrækker sig opmærksomhed grundet dets fejl og mangler (s. XI). Netop dette råd vil jeg have med i tankerne, når jeg undersøger hver app, og derigennem sørge for, at jeg ikke overser gode designvalg, hvis de ikke får samme mængde opmærksomhed som de dårlige.

Foruden dette vil jeg anvende begrebet *affordance*, der af Norman (2002) defineres som de opfattede og faktiske egenskaber, der bestemmer, hvordan et design skal benyttes (s. 9). Affordances er dermed ledetråde, der ud fra objektet og dets form indikerer dets brugsmuligheder (Norman, 2002, s. 9). For at eksemplificere dette i relation til min case anvender McD i sin app en QR-kode, hvis affordance er, at den kan scannes. Norman (2002) beskriver yderligere, at når affordances udnyttes korrekt, så ved brugeren, hvordan objektet skal anvendes uden hjælpemidler. Hvis objektet er kompliceret, kan det kræve en dybere forklaring, men dette bør ikke være gældende for et simpelt objekt. Det vil altså sige, at såfremt et simpelt objekt kræver instrukser, har designet fejlet (Norman, 2002, s. 9).

Normans syv principper

Norman (2002) har sammensat syv principper for, hvordan man bør designe med god brugbarhed i tankerne (s. 188-189). Principperne redegøres for ved anvendelse.

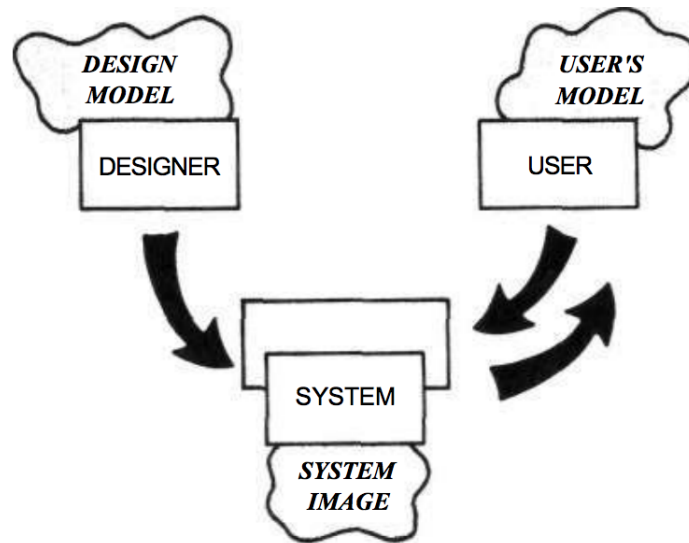
De lyder:

1. Use both knowledge in the world and knowledge in the head
2. Simplify the structure of tasks
3. Make things visible: bridge the gulfs of Execution and Evaluation
4. Get the mappings right
5. Exploit the power of constraints, both natural and artificial
6. Design for error
7. When all else fails, standardize

(Norman, 2002, s. 188-189)

User, designer og system

Jeg vil også inddrage Normans (2002) model "Three Aspects of Mental Models". Norman (2002) understreger vigtigheden i, at en designer udvikler en konceptuel model, der både passer til brugeren, fanger de væsentligste dele af dets funktion og kan forstås af brugeren (s. 189). Norman (2002) skelner i denne forbindelse mellem tre mentale modeller, der opstår i en designproces: *the design model*, *the user's model* og *system image* (s. 189). Modellen ser ud som følgende:



Figur 7: Three Aspects of Mental Models (Norman, 2002, s. 189).

Som designer er der en række valg og kompromiser, man skal foretage for at opnå det mest passende design til brugeren. Designeren former derved en mental model over sit design (*the design model*), der så vidt muligt er skabt ud fra brugerens behov, erfaringer og evne til at interagere med designet (Norman, 2002, s. 189). Omvendt former brugerne også en mental model over designet til at forklare, hvordan designet fungerer (*the user's model*) (Norman, 2002, s. 189). Ideelt set svarer designmodellen og brugermodellen til hinanden, om end dette ikke altid er tilfældet. Kommunikationen mellem bruger og designer foregår udelukkende gennem systemets image (*system image*), dvs. dets udseende, måden, hvorpå det reagerer og fungerer og dets instruktioner (Norman, 2002, s. 189-190). Det er derfor essentielt for en designer at sikre, at systemets image er konstrueret, så det er foreneligt med designmodellen, da det kun er via systemets image, at designmodellen og brugermodellen kan passe sammen (Norman, 2002, s. 190). Brugermodellen er dog i sig selv også essentiel, da den forklarer, hvordan designet forstås. Designeren må derfor overveje alle designets egenskaber og medtænke dem i sin designmodel for at være sikker på, at designet udviser det mest passende system image (Norman, 2002, s. 190).

Udførelse af heuristisk evaluering

Før jeg afholder thinking aloud-test med mine testpersoner, vil jeg selv først foretage en heuristisk evaluering, hvis resultater vil danne baggrund for opbygningen af thinking aloud-testen. Min heuristiske evaluering er opdelt efter Nielsens (1994b) ti heuristikker, som jeg vil gennemgå kronologisk. Når det findes relevant, vil jeg supplere med Benyons (2019) designprincipper for at nuancere evalueringen og sikre, at min gennemgang er fyldestgørende. Ved hvert punkt vil jeg introducere og forklare den pågældende heuristik, hvorefter jeg først vil evaluere McDs og derefter BKs app. De problemer, jeg fremhæver under min evaluering, vil blive beskrevet ud fra min egen oplevelse som bruger og få tildelt en alvorsgrad fra 1-4, hvor 1 er lavest og 4 højest. Grad 1 dækker over udelukkende kosmetiske problemer; grad 2 over mindre problemer, som kan føre til forvirring eller fejltolkning; grad 3 over større problemer, som kan føre til fejl, store misforståelser og forkerte løsninger af opgaver; og grad 4 over katastrofale fejl, der gør det umuligt at udføre en opgave (Nielsen, 1994a, s. 102-103). Til sidst vil hver app og deres problemer blive opsummeret og sammenlignet. På baggrund af resultaterne vil jeg sammensætte opgaverne til thinking-aloud-testen.

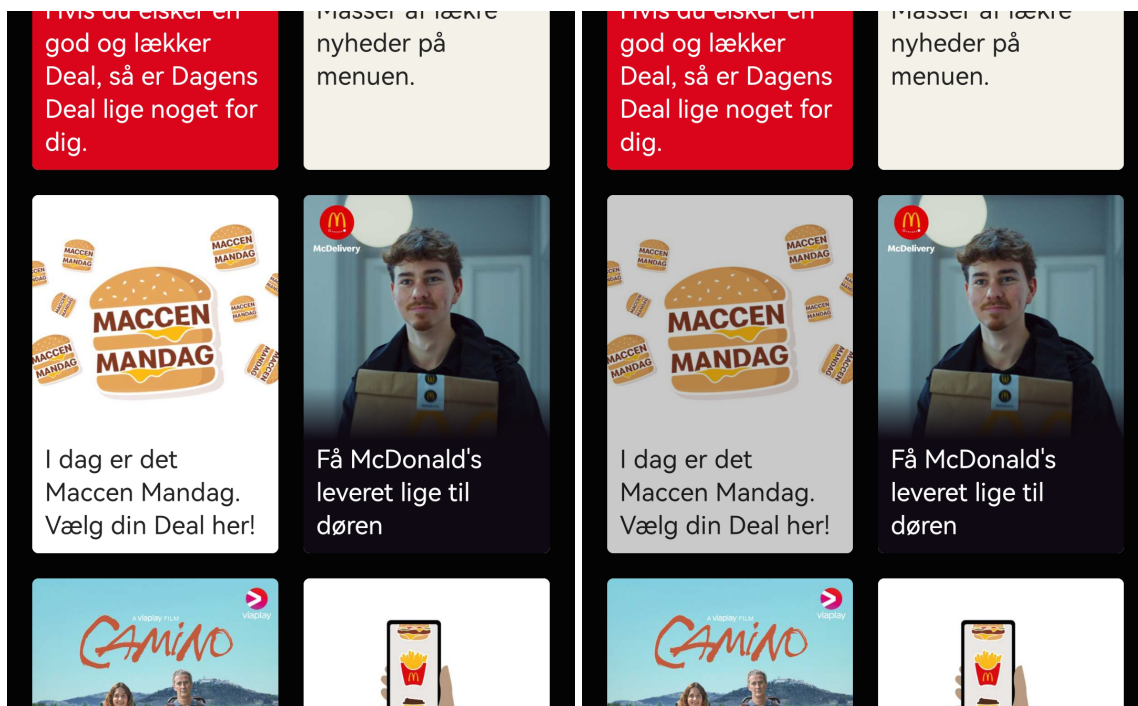
1. Visibility of system status

Heuristikken beskriver, hvordan et godt design altid bør holde brugeren informeret om, hvad der foregår, via passende feedback inden for en rimelig tidsramme (Nielsen, 2020).

Benyon (2019) nævner i forbindelse med sit første designprincip 'Visibility', at en af måderne, man sikrer brugernes mulighed for at opfatte systemets status, er ved at sørge for, at ens app er fri for rod i sit design (s. 119). Dette lever McDs app op til, idet indhold er tydeligt segmenteret. Gennem anvendelsen af McDs app er det derudover generelt tydeligt kommunikeret, hvor du befinder dig i appen, og hvordan du kommer væk derfra igen, idet overskrifter og knapper til at sende en tilbage til foregående side oftest følger en, når man scroller på siden.

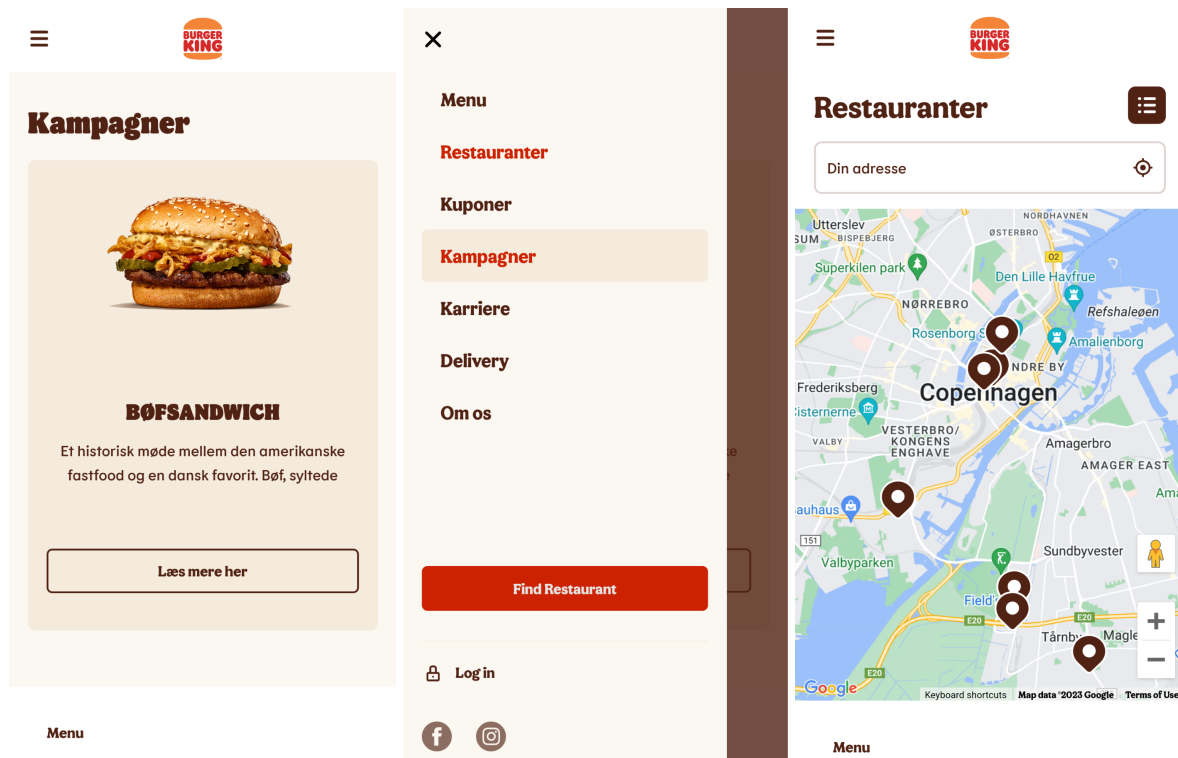
Der er også gennemgående indikation af, at dine handlinger bliver opfattet af systemet og har betydning. Fx får ikonerne på forsiden en mørkere tone via en kort

animation, når man holder fingeren på dem. Dette indikerer, at hvis man fjerner fingeren fra skærmen på den position, vil det betyde, at ikonet vil fungere som en knap, der sender dig til en ny side. Begynder man at scrolle, så fjernes den mørkere tone, hvorved det indikeres, at man ikke længere er i færd med at trykke på ikonet, skulle man fjerne fingeren fra skærmen.



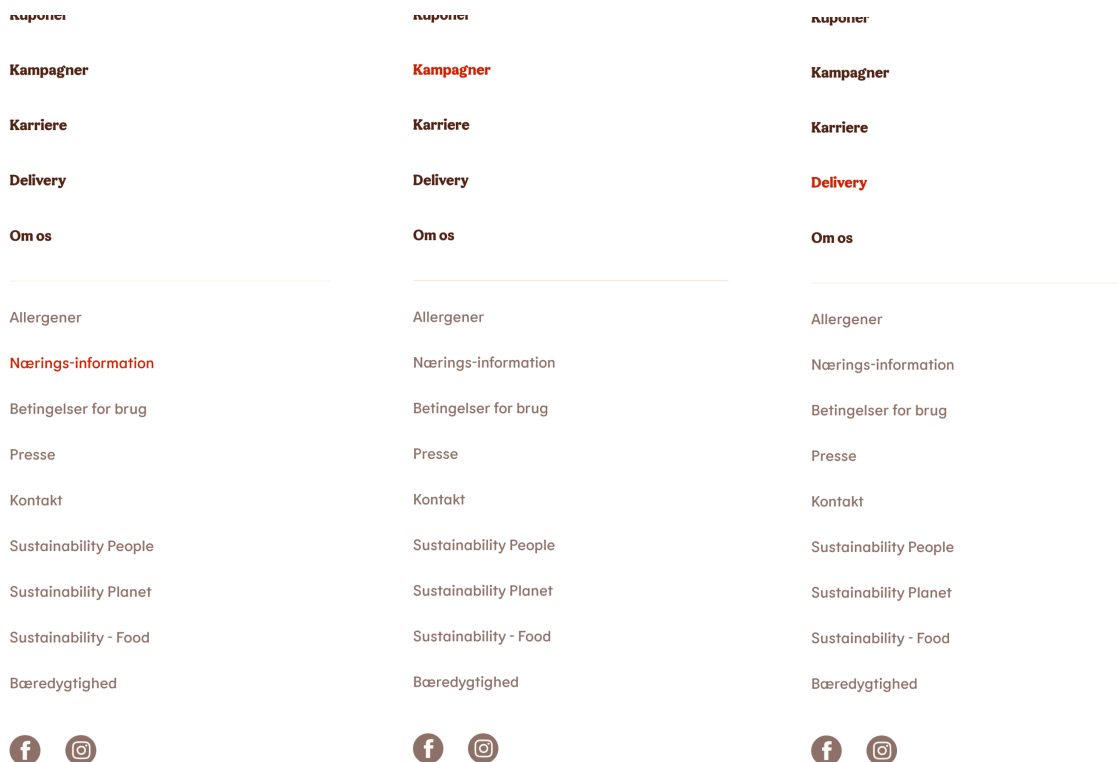
Billede 15 og 16: 'Maccen Mandag'-ikonet i normal og aktiveret tilstand i McDs app

Ligesom ved McDs app, så er designet af BKs app fri for rod, jf. Benyons (2019) råd vedr. 'Visibility'. Gennem anvendelsen af BKs app er der dog gennemgående problemer med at identificere, hvorvidt dine handlinger har nogen betydning, hvilken betydning en handling egentlig vil have, og hvor du befinder dig i appen. Ved anvendelse af appens to menusystemer opstår der fx problemer, idet anvendelsen af dem ikke har det samme resultat ift. appens respons, når du trykker på et link. I appens global navigation toggle menu, som du får frem ved at trykke på menu-ikonet i øverste venstre hjørne, vil det at trykke på et link for at gå til en ny side resultere i, at du er nær toppen af den nye side. Du kan på den måde se, at din interaktion er blevet opfattet og har resulteret i det ønskede resultat.



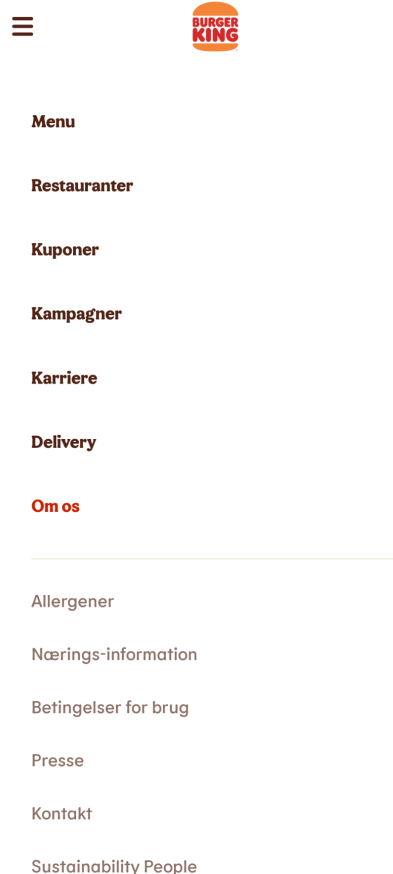
Billede 17, 18 og 19: Klik fra 'Kampagner'-siden til 'Restauranter'-siden via global navigation toggle menuen

Hvis du derimod har anvendt appens global navigation persistent list menu, der kan findes i bunden af hver side, så varierer resultatet fra gang til gang. Gennem et farveskifte i menusystemet vil det være indikeret, at du har skiftet side, men der er ikke altid andre ændringer. I modsætning til toggle-menuen bliver du kun til tider ført til toppen af den nye side. Andre gange bliver du ført helt ned i bunden af siden i stedet, og andre gange er der slet ingen indikation af, at et sideskift har fundet sted, hvorfor det som bruger lader til, at intet er hændt. Det er her kun muligt at se, at der er foregået et sideskift ved selv at begynde at scrolle op. På den måde har BKs app et gennemgående langt dårligere interface end McDs app, da det er langt mindre ekspressivt. Det er et større problem, der skader anvendelsen af appen betragteligt, hvorfor det får alvorsgraden 3.



Billede 20, 21 og 22: Eksempler på sideskift via global navigation persistent list menuen uden positionsændring

Et andet problem relateret til menusystemerne i BKs app er tydelige fejl og mangler i form af links til sider, der lader til slet ikke at eksistere. Dette inkluderer siderne 'Om os', 'Betingelser for brug', 'Presse', 'Sustainability People', 'Sustainability Planet', 'Sustainability - Food' og 'Bæredygtighed'. Dette problem får alvorsgraden 4, da det gør det umuligt at besøge siderne, idet de enten ikke er opsat korrekt i systemet eller slet ikke eksisterer som andet end døde links. Det er her relevant at bringe Norman (2002) og Benyons (2019) tanker vedr. affordances ind, da netop disse problemer med døde links er et problem ift. de affordances, der normalt tilskrives links. Når du trykker på et element, der ligner et link, så forventer du, at det opfører sig som et link og fører dig videre til en ny side. I stedet sidder du forvirret tilbage i anvendelsen af BKs app, hvor alle disse links ingen steder fører hen.



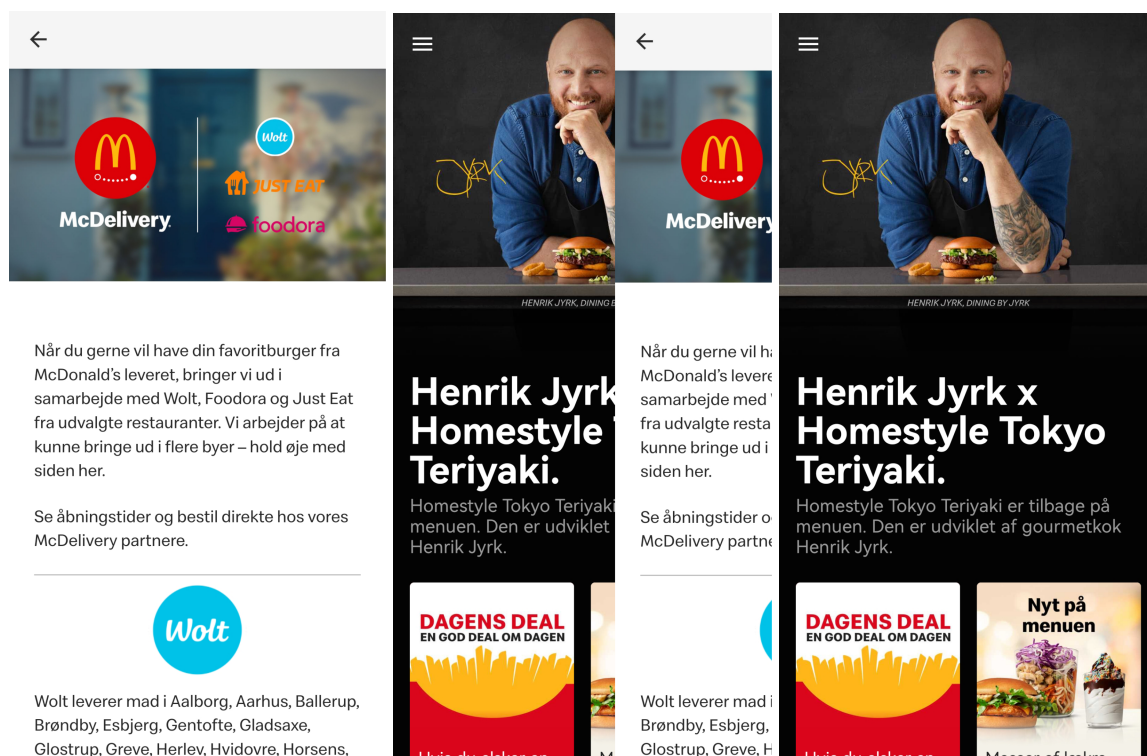
Billede 23: 'Om os'-siden som eksempel på ikke-eksisterende sider

2. Match between system and the real world

Denne heuristik beskriver, hvordan designet skal give mening for brugeren. Det, der giver mening for designeren, giver ikke nødvendigvis mening for brugeren, så ord, fraser, ikoner, koncepter osv. skal være familiære for brugeren og gerne følge koncepter fra virkeligheden. Information skal være så naturlig og logisk som muligt (Nielsen, 2020). Her er det relevant at inddrage Benyons (2019) tredje designprincip for 'Familiarity', der omhandler, at sprog og symboler bør være velkendt for brugeren.

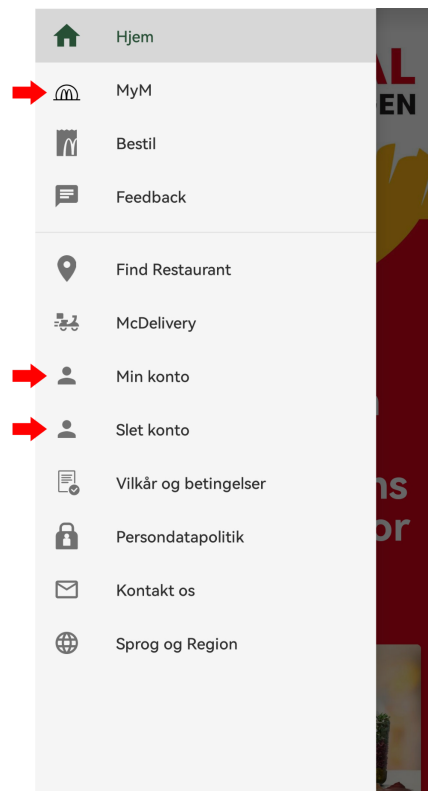
McDs app lever i høj grad op til denne heuristik i både sit visuelle og funktionelle design, der gør flittig brug af animationer til at hjælpe brugeren med at navigere i appen. Fx er knapper, der sender dig tilbage til en foregående side, placeret i venstre side i appen. Når man efterfølgende trykker på knappen, så bliver den nuværende side skubbet ud af skærmen mod højre, mens den foregående side

dukker op fra venstre af. Det samme gør sig gældende i den anden retning. Når man trykker sig ind på en ny side, så bliver den nuværende side skubbet ud af skærmen mod venstre, mens den nye side dukker op fra højre af. På denne måde fungerer sideskift som om, man bladrer i en bog i virkeligheden, hvormed sideskift på bedst mulig vis er tilpasset noget velkendt for brugeren.



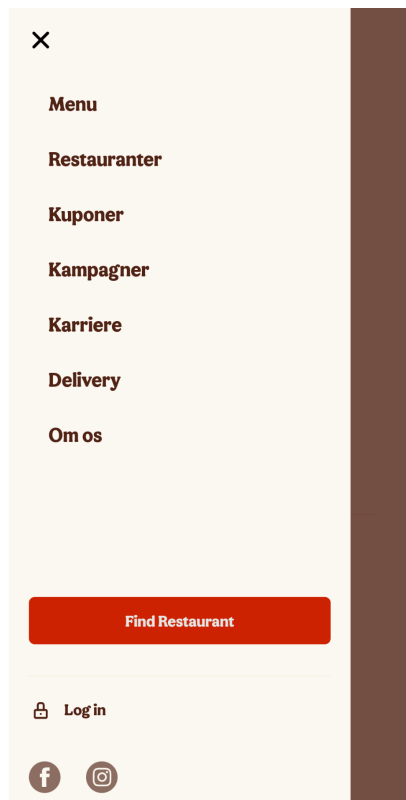
Billede 24, 25 og 26: Skiftet fra 'McDelivery'-siden tilbage til forsiden i McDs app

Appen anvender desuden ikoner i sin global navigation toggle menu, der afbilder det indhold, deres side vil indeholde. Mens disse er med til at gøre det hurtigere og nemmere at forstå indholdet af en side, når jeg kan læse navnet på siden ved siden af, så er der to tilfælde, hvor ikonerne ikke gør gavn. Det første eksempel er ikonet for 'MyM'-siden, hvor jeg ikke kan identificere, hvordan ikonet skulle repræsentere sidens indhold. Det andet tilfælde er anvendelsen af det samme ikon til både 'Min konto'- og 'Slet konto'-siden, da man ved et uheld ville kunne risikere at slette sin konto. Dette er dog et mindre problem for mig, da ikonerne aldrig står alene uden tekst. Derfor er alvorsgraden 1.



Billede 27: Global navigation toggle menuen i McDs app

BKs app er langt mere simpel i sin udformning end McDs app. Udover et ikon ved menupunktet 'Log in' i appens global navigation toggle menu, så anvendes der hverken ikoner sammen med tekst i menusystemet til at hjælpe med at indikere over for brugeren, hvad de forskellige sider omhandler, eller animationer til at hjælpe brugeren med at navigere. Nye sider, menuer og andet indhold har på denne måde ingen form for overgang, når det dukker op eller forsvinder. Det sker blot med det samme, når man har trykket. På denne måde føles navigationen langt mere mekanisk end ved McDs app, hvor navigationen føles naturlig og intuitiv i sin udformning. Dette er et mindre kosmetisk problem, hvorfor det får alvorsgraden 1.



Billede 28: Global navigation toggle menuen i BKs app

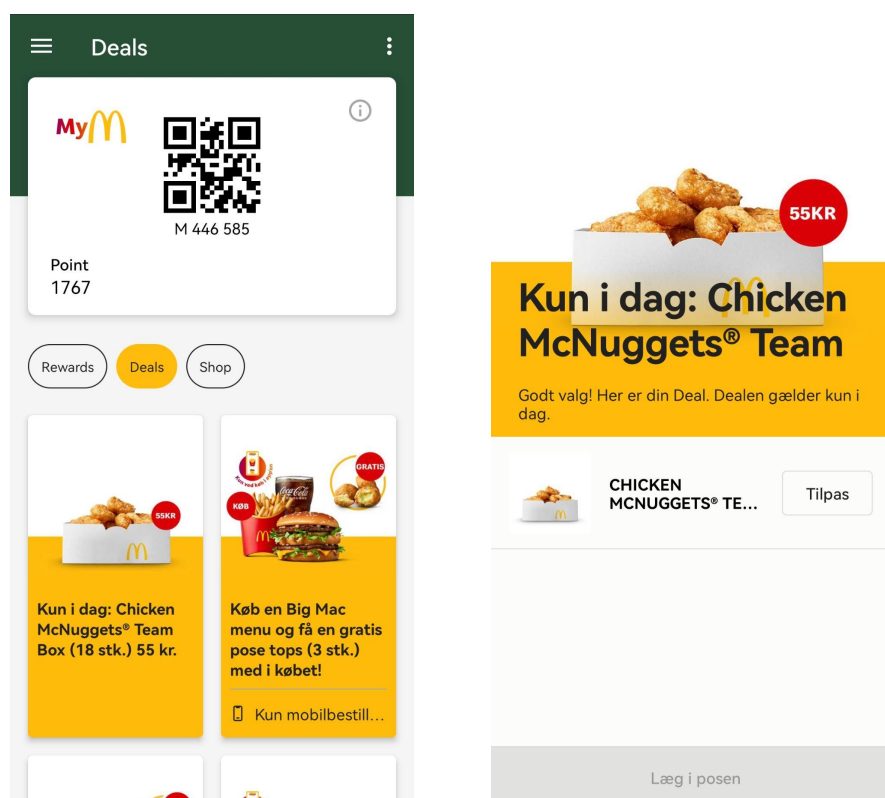
3. User control and freedom

Denne heuristik beskriver, hvordan brugere ofte foretager handlinger ved en fejl. Der skal være tydelige muligheder for at stoppe uønskede handlinger og gå et skridt baglæns, uden at brugeren behøver at gennemgå en længere proces. På denne måde skabes der en følelse af frihed (Nielsen, 2020).

McDs app lever op til denne heuristik gennem flere funktioner, men har også enkelte fejl. Den første funktion er, at hvis man er i færd med at foretage en mobilbestilling, men går ud af bestillingsfunktionen eller direkte lukker appen, så vil ens nuværende skridt i bestillingsprocessen stadig være aktiv, hvis man går ind på mobilbestillingen igen. Den anden funktion er, at man ved bestillinger og kuponanvendelse er op til flere muligheder for at afbryde ens handling, hvor man gentagne gange skal bekræfte, at man vil foretage købet eller anvende kuponen.

Den tredje funktion ved McDs app er, at den har en standardiseret placering af knapper; hvad enten man ønsker at gå tilbage til en foregående side eller lukke en

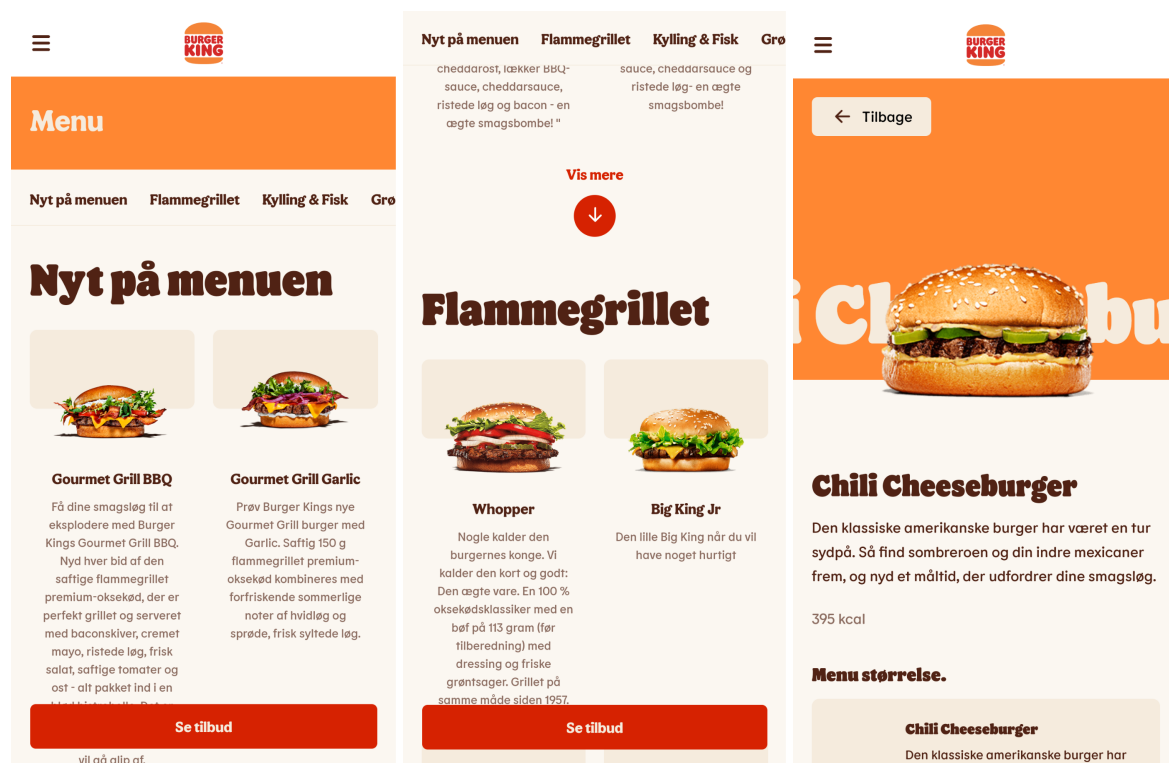
underside, så er placeringen af knappen til at udføre handlingen altid i øverste venstre hjørne. Der er dog enkelte sider, hvor funktionen er den samme, men selve ikonet til at gå tilbage til den foregående side mangler, så det bliver til en skjult funktion uden nogen indikation af, at man kan gå tilbage til den foregående side. Dette er fx tilfældet, hvis man forsøger at indløse en kupon fra 'Rewards'-siden via mobilbestilling. Dette er en mindre fejl, jeg vil kategorisere efter alvorsgrad 2.



Billede 29 og 30: 'Rewards'-siden og side med en kupon, hvor pilen mangler, i McDs app

BKs app lever delvist op til denne heuristik. Ligesom ved McDs app skal man bekræfte, at man vil anvende en kupon, før den bliver aktiveret. Der er dog også frustrerende elementer i form af anvendelsen af 'Menu'-siden, hvor man skal starte forfra med sin proces. På siden er det muligt at scrolle ned for at se alt, hvad der er at finde på BKs menukort. Hvert produkt har sit eget billede og beskrivende tekst samt muligheden for at klikke ind og få yderligere information. Når man scroller er dele af menukortet derudover skjult bag pile, der ved klik afslører yderligere produkter. Når man som bruger klikker ind på et produkt og derefter går tilbage ud til 'Menu'-siden igen, så bliver man ikke taget tilbage til det punkt, man var på inde på

siden. Derimod bliver man taget tilbage til toppen, ligesom alle de produkter, som oprindeligt var skjult, bliver skjult på ny. 'Menu'-siden er lang med mange produkter og skjulte dele af siden, hvorfor det kan føre til stor frustration, hvis man skal starte forfra enten grundet et fejklik eller et ønske om at læse om mere end ét produkt. Derfor får fejlen alvorsgraden 3.



Billede 31, 32 og 33: Toppen af 'Menu'-siden, 'Vis mere'-ikonet og et eksempel på en produktside

4. Consistency and standards

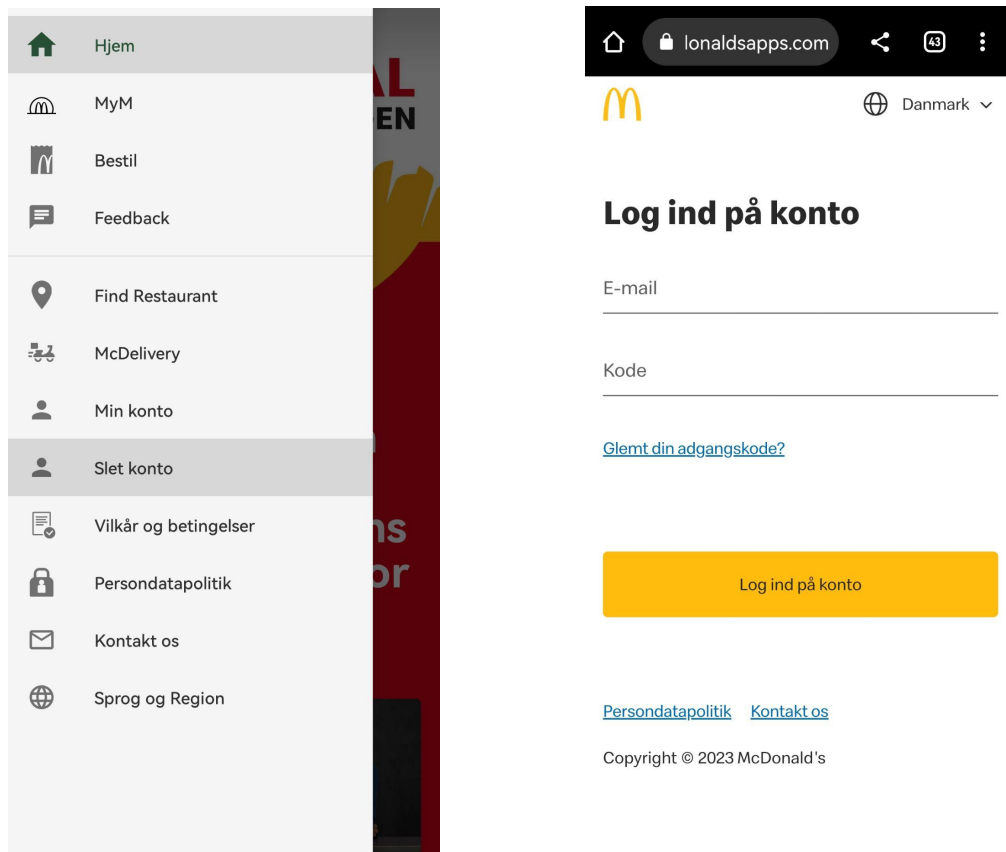
Denne heuristik beskriver, hvordan man bør følge platform- og industristandarder, når det kommer til betydningen af ord, situationer, handlinger osv. Brugeren bør ikke tænke over, om de har styr på dit produkts funktionalitet (Nielsen, 2020).

Både McDs såvel som BKs app lever op til denne heuristik både internt og eksternt ift. ikoner, funktioner osv. Internt fungerer alle funktioner på samme facon på tværs af hver app, og eksternt afviger deres design ikke fra industristandarder.

5. Error prevention

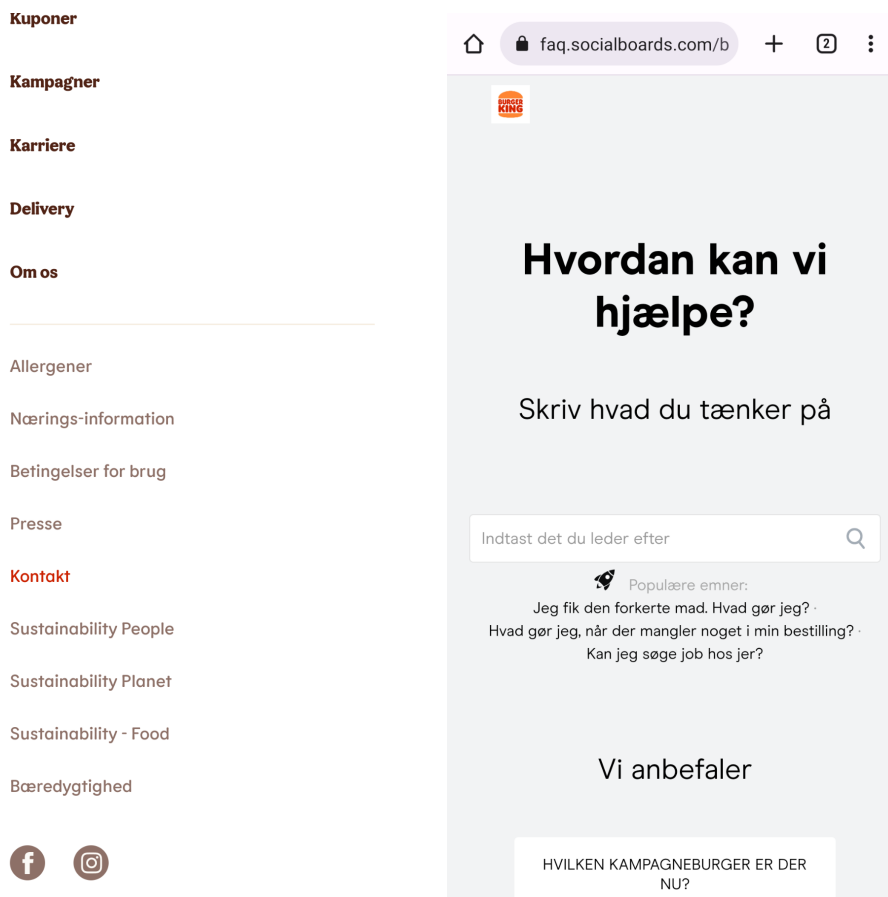
Denne heuristik beskriver, at mens det er vigtigt at have gode fejlbeskeder, så sørger de bedste designs for, at problemer slet ikke opstår. Situationer i ens design, der nemt kan føre til fejl, bør enten elimineres eller præsentere brugeren for en bekræftelsesbesked, inden de vælger at udføre handlingen (Nielsen, 2020). Her kan Benyons (2019) sjette designprincip 'Control' bringes ind. Benyon (2019) nævner, hvordan en måde at skabe kontrol er ved at gøre det tydeligt for brugeren, hvilken betydning deres handlinger har. At beskytte brugeren mod at begå fejl eller gøre dem opmærksom på deres handlingers udfald via bekræftelsesbeskeder er netop med til at sikre en følelse hos brugeren af, at de er i kontrol over udfaldet.

McDs app lever ikke særlig godt op til denne heuristik i den forstand, at der er links, som fører en ud af appen og åbner telefonens browser i stedet, uden at man på forhånd har mulighed for at se, at det kommer til at være tilfældet. Man føler altså ikke, at man er i kontrol over udfaldet, da det er umuligt at vide, at man bliver sendt ud af appen. Disse links har alle præcis samme udseende som alle interne links til nye sider, og man får ikke en advarsel/bekræftelsesbesked om, at man er på vej ud af appen, hvis man fortsætter, når man trykker på disse links. Et eksempel på dette er 'Slet konto'-knappen, der sender en videre til McDs hjemmeside, hvor man kan logge ind. Dette er et problem, der optræder flere steder i appen i vidt forskellige menusystemer, hvorfor alvorsgraden er 3.



Billede 34 og 35: Ved valg af 'Slet konto' sendes man fra McDs app til deres hjemmeside

BKs app har ligesom McDs app problemer med links, der uden advarsel åbner ens browser i stedet for at tage en til en ny intern side. Dette er fx tilfældet ved tryk på 'Kontakt'-linket i appens courtesy navigation persistent list menu. Som nævnt tidligere ved den første heuristik, så er det derudover problemer med interne links, der fører til umiddelbart ikke-eksisterende sider. Der er ingen fejlbeskeder eller indikationer om, at siderne skulle være under udarbejdelse. Det får derfor alvorligheden 3.



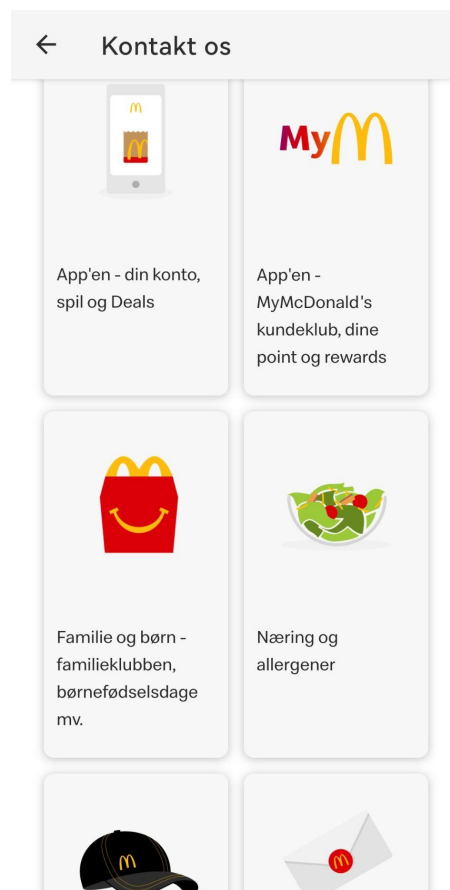
Billede 36 og 37: Ved valg af 'Kontakt' sendes man fra BKs app til deres hjemmeside

Værd at bemærke både ved McDs og BKs app er størrelsen på tekst, knapper og ikoner, samt mængden af whitespace til at adskille knapper, er uproblematisk. Der har ikke været problemer med at trykke forkert på knapperne eller problemer med at tyde ikoner. På den måde har opbygningen af hver app i denne forstand været problemfri.

6. Recognition rather than recall

Denne heuristik beskriver, hvordan brugeren bør have brug for at huske så lidt som muligt for at kunne anvende et design. Så meget som muligt bør være tydeligt markeret visuelt, så brugeren kan navigere mest muligt via genkendelse i stedet for hukommelse (Nielsen, 2020). Her kan Benyons (2019) tanker vedr. sit første designprincip 'Visibility' igen bringes ind, hvor han nævner, at "on mobile applications visibility is more difficult to achieve" (s. 119), hvorfor man som udvikler bør være ekstra opmærksom på dette ved sit design.

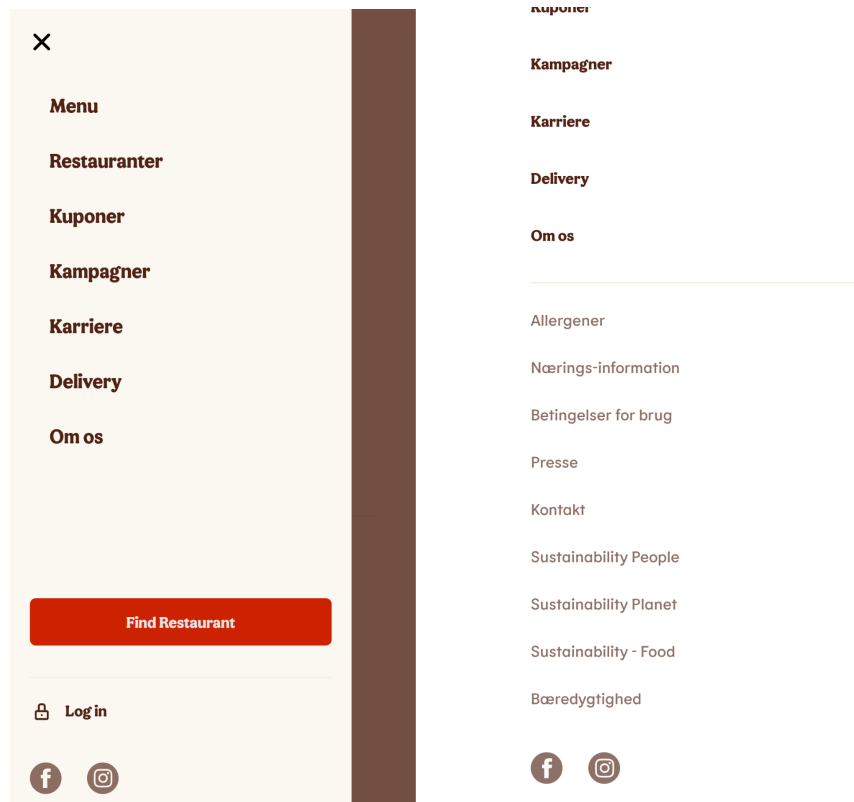
McDs app har et simpelt menudesign, der generelt ikke er særlig dybt med adgang til undersider, hvor man er nødt til at huske lokationen, fordi det ikke fremgår tydeligt af hovedmenuen. På den måde giver det indtryk af, at der er tænkt over at designe med genkendelse for øje. Der er dog en enkelt stor undtagelse til dette i form af 'Kontakt os'-siden. Denne side indeholder ikke blot det mest åbenlyse indhold ud fra navnet, hvilket ville være en chatfunktion, kontaktformular eller lign.. Der gemmer sig nemlig også umiddelbart urelaterede undersider derinde såsom informationssider vedr. ernæring og allergi. Dette vil jeg kategorisere som et mindre problem, da det hverken er gennemgående eller til stede ift. appens hovedfunktioner. Derfor får det alvorsgraden 2.



Billede 38: 'Kontakt os'-siden med link til 'Næring og allergener' i McDs app

BKs app har ligesom McDs app ikke et særlig dybt system med en masse undersider. Adgangen til appens forskellige sider er derimod opdelt i to menusystemer, hvilket kan gøre det en smule mindre intuitivt at finde rundt i. Adgang til menuen er samtidig ikke konstant, så som ny bruger kan man risikere ikke at vide,

at toggle menuen eksisterer, da man meget hurtigt kan komme til at scrolle forbi den. Der er altså ikke samme fornemmelse af, at der er designet med genkendelse for øje. Dette vil jeg dog kategorisere som et mindre problem, der næppe vil kræve lang tid at finde ud af. Derfor får det alvorsgraden 2.

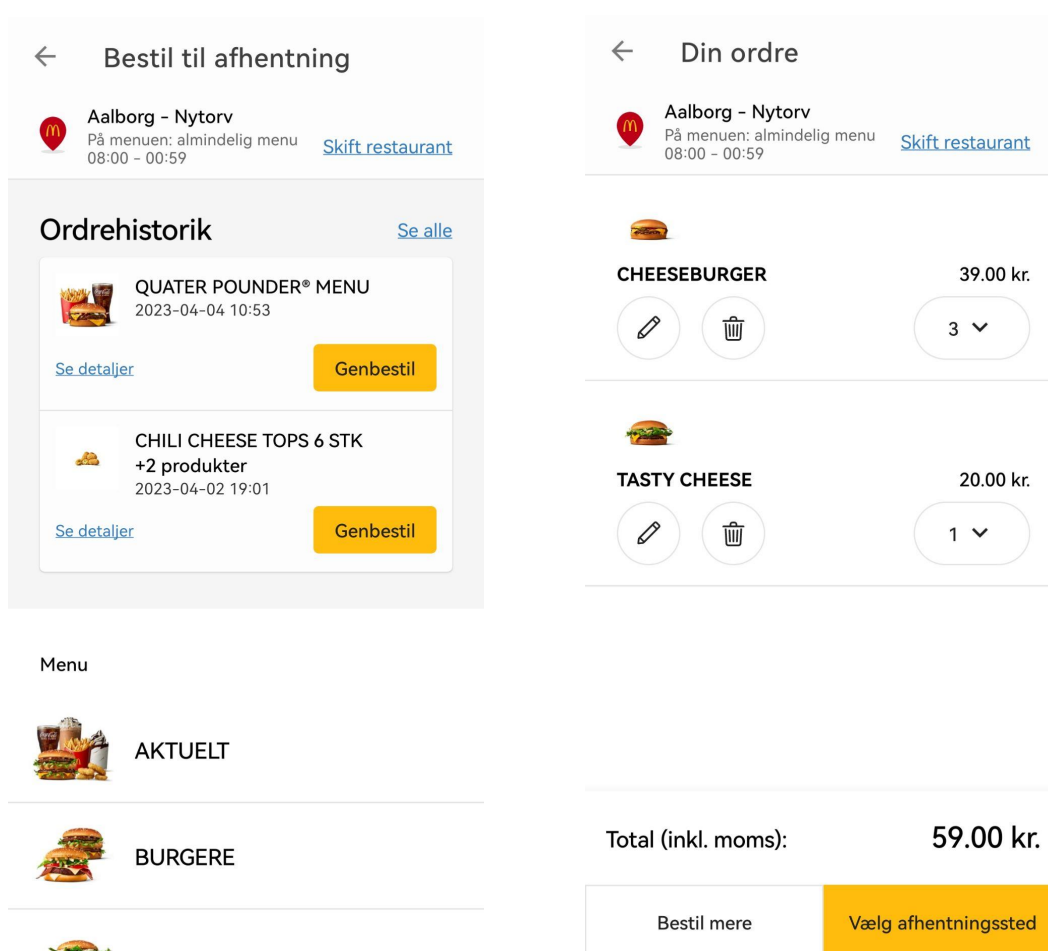


Billede 39 og 40: Global navigation toggle menuen og Persistent list menuerne i BKs app

7. Flexibility and efficiency of use

Denne heuristik beskriver, hvordan et design skal være så fleksibelt som muligt, så det appellerer til både nybegyndere og eksperter. Dette indebærer skjulte genveje for ekspertbrugere til at optimere deres tid, personalisering af indhold og funktionalitet for brugerne, eller mulighed for tilpasning af produktet efter brugerens behov (Nielsen, 2020). Benyon (2019) nævner ift. sit tiende designprincip 'Flexibility', at man som udvikler bør "provide people with the opportunity to change the way things look or behave so that they can personalize the system" (s. 117). Jeg vil dog vurdere det som overflødigt og unødvendigt at kunne foretage store visuelle og systematiske ændringer, når det kommer til anvendelsen af branded apps, hvorfor jeg ikke vil tage hensyn til Benyons tanker ift. denne del af evalueringen.

McDs app er både fleksibel og tidsoptimeret, når det kommer til mobilbestillinger. Som bruger er du ikke forceret til at starte mobilbestillinger udelukkende via 'Bestil'-menupunktet. Du har også mulighed for at starte en mobilbestilling, når du er inde og se på, hvilke kuponer du har til rådighed, uden at du behøver først at gå ind under 'Bestil'. Derudover husker appen ens mobilbestillinger, så hvis man gerne vil se, hvad man bestilte ved sidste besøg, eller man har en favorit-bestilling, man gerne vil genbestille, så er det muligt at se inden for ganske få tryk på skærmen.



Billede 41 og 42: Ved bestilling vises ordrehistorik, og med et klik kan det genbestilles i McDs app

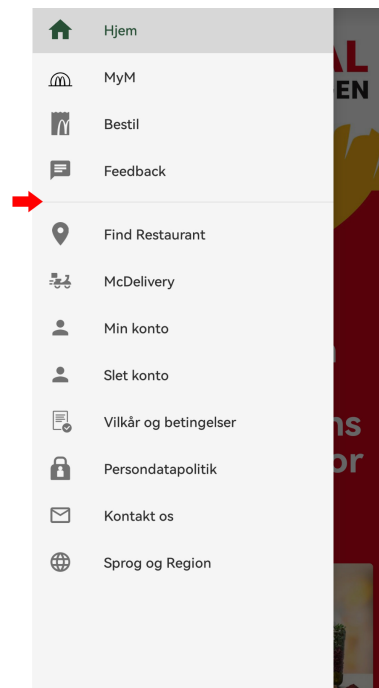
BKs app er langt mere simpel ift. McDs app, når det kommer til features. Det er ikke muligt at foretage mobilbestillinger, og der er ingen dybe menusystemer, hvor man kommer mange lag ned. Som bruger er det derfor ikke særligt omfattende at navigere rundt på appen. I navigationen af appen er der dog flere forskellige

menusystemer til stede, så der er større mulighed for nemt at få adgang til en menu for at kunne skifte side.

8. Aesthetic and minimalist design

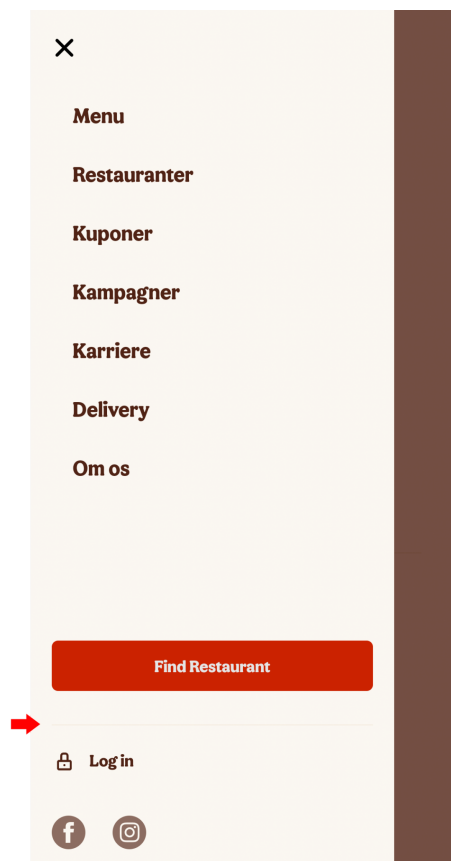
Denne heuristik beskriver, hvordan et interface ikke bør indeholde mere end absolut nødvendigt. Jo mere, der vises, jo mindre fremhævet bliver de mest essentielle elementer, og jo større risiko er der for, at brugeren bliver distraheret (Nielsen, 2020).

McDs app har et relativt simpelt design med få muligheder for forskellige typer af interaktion per side. Mens hovedmenuen indeholder en del forskellige menupunkter, så er de mest relevante fremhævet ved at være placeret øverst på skærmen med en skillelinje mellem disse punkter og de knap så vigtige under skillelinjen. Som tidligere nævnt under heuristik #1, så indeholder McDs app animationer for en lang række interaktioner. Disse er dog i sig selv simple i deres udformning, hvorfor de på den måde ikke bryder med Nielsens (2020) princip. Deres inklusion gavner dog ifølge Benyons (2019) ellefte designprincip 'Style' appen, idet "animation, video and other design features can really develop a whole sense of engagement with the site" (s. 122). Animationerne er altså med til at gøre brugeren mere engageret i anvendelsen af McDs app.



Billede 43: Skillelinjen i menusystemet i McDs app

BKs app er også simpel i sin udformning og med færre features end McDs app. BKs tilgang til deres menusystemer er dog lidt anderledes end McDs, idet de har færre menupunkter i deres global navigation toggle menu, da resten er placeret i deres courtesy navigation persistent list menu i stedet. Det er derfor udelukkende de mest relevante sider, der kan tilgås i deres global navigation toggle menu, hvorfor deres implementering af en skillelinje blot er til stede for at fremhæve linket til at logge ind på ens brugerprofil.

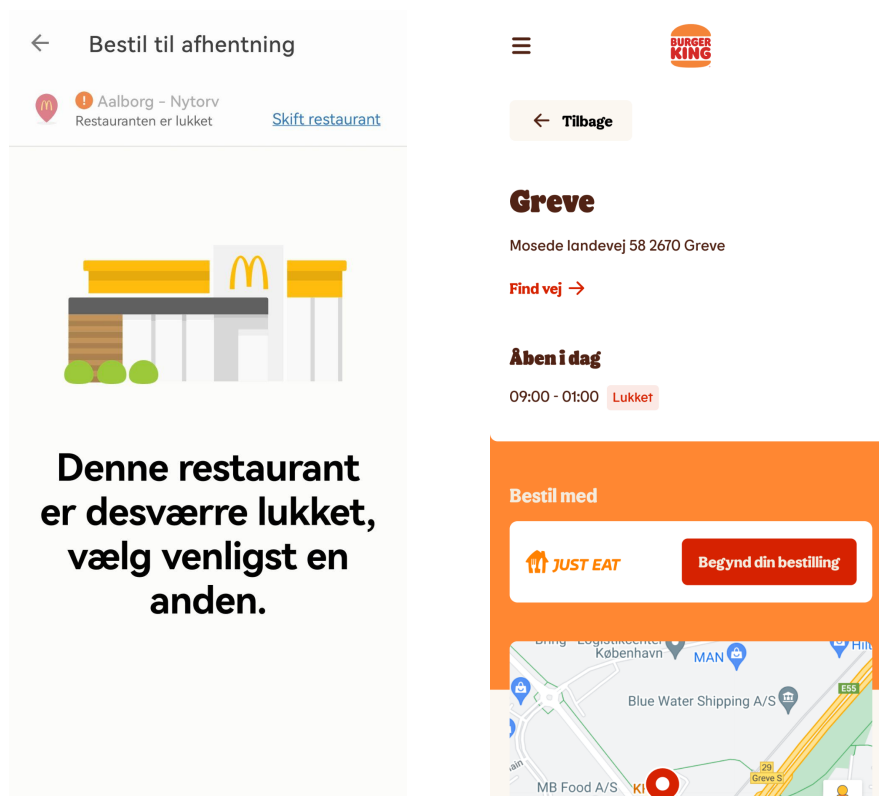


Billede 44: Skillelinjen i menusystemet i BKs app

9. Help users recognize, diagnose, and recover from errors

Denne heuristik beskriver, hvordan fejlbeskeder skal kommunikeres så tydeligt og let-forståeligt som muligt, mens problemet beskrives på en præcis facon med konstruktive råd til, hvordan det kan løses (Nielsen, 2020).

Der er meget få områder af hverken McDs eller BKs app, hvor jeg har oplevet noget lign. fejlmeddelelser. Ved McDs app er det dog tydeligt vist og forklaret, når man forsøger at foretage en mobilbestilling ved en restaurant, der ikke har åbent, at det ikke er muligt. Man får i samme ombæring link til at vælge en ny restaurant. Leder man efter en specifik restaurant i BKs app er det derimod blot en lille besked ved siden af åbningstiderne, som indikerer, at en restaurant er lukket. Beskeden står endda under det link, som vil føre en ud af appen og ind på Google Maps for at give vejvisning, hvilket kan betyde, at man som bruger kan risikere slet ikke at bemærke, at restauranten skulle være lukket. Dette er et problem, der kan lede til stor frustration, hvorfor det får alvorsgraden 3.

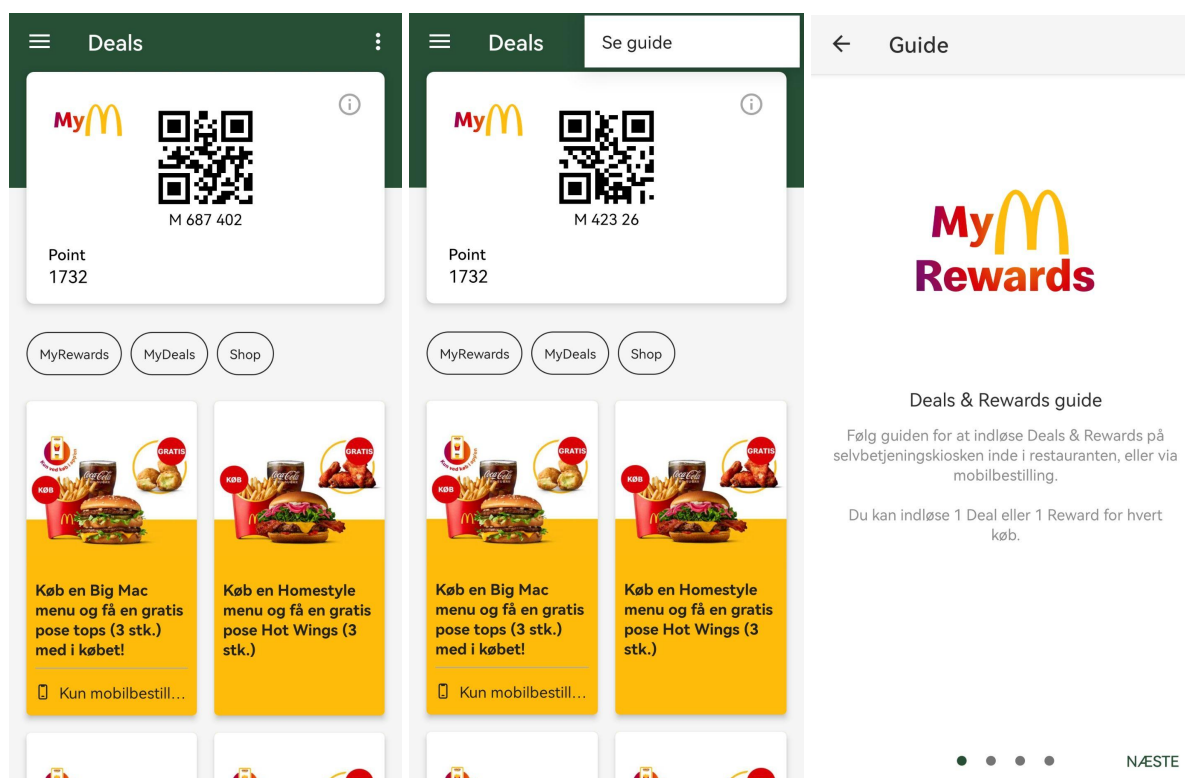


Billede 45: Forsøg på at foretage en mobilbestilling i en lukket restaurant i McDs og BKs app

10. Help and documentation

Denne heuristik beskriver, hvordan det er bedst, hvis et system ikke har brug for yderligere hjælpefunktioner eller dokumentation. Det kan dog være en god idé at have det tilgængeligt, skulle det være nødvendigt (Nielsen, 2020).

McDs app har hurtig adgang til tydeligt markerede guides og informationssider ved de kategorier, hvis indhold afviger fra de mest standard app-interaktioner, hvor det kunne tænkes, at brugeren kunne have brug for hjælp til at forstå, hvad kategorien indeholder, og hvad de kan foretage sig af handlinger. Derudover er persondatapolitik, vilkår og betingelser også direkte tilgængelige fra menusystemet.



Billede 46, 47 og 48: Ved at trykke på de tre prikker i øverste højre hjørne på 'MyM'-siden i McDs app vises muligheden for at se en guide til kuponsystemet

BKs app har ingen former for hjælpesystemer eller guides. Derudover er der heller ingen dokumentation af nogen art. Dette forværres af tilstedeværelsen af døde links til 'Om os'- og 'Betingelser for brug'-siderne, der ellers ville forventes at indeholde dokumentation eller guides til appen. I tilfælde af, at man skulle ønske at finde denne form for information eller have brug for hjælp med appens funktioner, er dette et alvorligt og uløseligt problem, hvorfor det får alvorsgraden 4.



Billede 49: 'Om os'-siden som eksempel på ikke-eksisterende sider

Opsummering

Efter at have gennemgået heuristikkerne, vil jeg nu kort opsummere og vurdere resultaterne. For at simplificere dette har jeg udarbejdet nedenstående tabel:

Tabel 5: Heuristikker for McDs og BKs app

	McDonald's	Burger King
Heuristik #1: Visibility of system status		Der er problemer med sideskift, hvor der ofte ingen indikation er på, at det er sket Alvorsgrad: 3

		Der er mange døde links til sider, som ikke eksisterer Alvorsgrad: 4
Heuristik #2: Match between system and the real world	'Min konto' og 'Slet konto' har det samme ikon Alvorsgrad: 1	Der er mangel på ikoner og animationer til at hjælpe brugeren med at navigere Alvorsgrad: 1
Heuristik #3: User control and freedom	Appen har standardiserede placering af knapper, der brydes enkelte steder Alvorsgrad: 2	'Menu'-siden husker ikke ens placering, hvilket er frustrerende Alvorsgrad: 3
Heuristik #4: Consistency and standards		
Heuristik #5: Error prevention	Der er ingen advarsel/mulighed for bekræftelse ved links, der fører en ud af appen Alvorsgrad: 3	Der er ingen advarsler/mulighed for bekræftelse ved links, der fører en ud af appen, og der er ingen oplysende beskeder ved døde links Alvorsgrad: 3
Heuristik #6: Recognition rather than recall	'Kontakt os'-siden indeholder alt muligt indhold, der intet har med at kontakte McD at gøre Alvorsgrad: 2	Appens global navigation toggle menu følger ikke med siden, så nye brugere kan misse dens eksistens Alvorsgrad: 2

Heuristik #7: Flexibility and efficiency of use		
Heuristik #8: Aesthetic and minimalist design		
Heuristik #9: Help users recognize, diagnose, and recover from errors		Det er nemt at overse, at en restaurant er lukket, hvilket kan føre til frustration Alvorsgrad: 3
Heuristik #10: Help and documentation		Der er ingen hjælpesystemer, guides eller dokumentation af nogen art Alvorsgrad: 4

BKs app fik dobbelt så mange anmærkninger (8) som McDs app (4), ligesom alvorsgraden havde et gennemsnit på 2,875 ved BK mod et gennemsnit på 2 ved McD. Derudover havde BKs app to problemer med en alvorsgrad på 4, mens McDs app ingen havde. Jeg skal derfor have et fokus i mine opgaver på at finde ud af, om brugerne også finder BKs app mindre brugbar end McDs app, eller om min vurdering skyldes, at jeg i rollen som ekspert aktivt leder efter problemer. For selvom jeg har søgt at forholde mig objektivt og fri for bias ift. hver app, så er jeg bevidst om, at mit forudgående kendskab til dem indirekte kan have påvirket mine vurderinger.

Heuristik #4, #7 og #8 fik ingen anmærkninger ved hverken McDs eller BKs app. Der var derudover intet nævnt ved heuristik #4 og #8, jeg vil vurdere interessant eller vigtigt at undersøge yderligere. Ud fra dette vil heuristik #4 og #8s interesseområde ikke være i fokus i de kommende opgaver.

Af særlig interesse er heuristik #1 ud fra den store kontrast mellem McDs og BKs app, hvor McDs får ros grundet implementeringen af vejvisning- og

informationselementer, mens BKs har flere alvorlige problemer. Ligeledes er heuristik #3 interessant, idet der er betydelige fejl ift. 'Menu'-siden i BKs app, mens McDs app også har mindre fejl, man dog ikke nødvendigvis bemærker. At kunne undersøge alvorsgraden af begge apps fejl er derfor relevant. Heuristik #5 er af særlig interesse ud fra, om testpersonerne vil finde det lige så frustrerende, når man bliver ledt ud af hver app ved tryk på specifikke links. Heuristik #6 er ekstra interessant ud fra at finde ud af, om hver app er intuitiv, eller om det kræver, at de husker specifikke ting for at kunne udføre opgaverne problemfrit.

Udførelse af thinking-aloud-tests

Som tidligere beskrevet, så er min thinking-aloud-test udarbejdet som et led i Nielsens (1989) kvalitative metode Discount Usability Testing. Jeg anvender specifikt Nielsens (1989) tilgang kaldet simplified thinking aloud, der kan udføres med meget få deltagere og har fokus på simplicitet og hurtighed. Testen er sammensat ud fra min heuristiske evaluering og Sharp et al.s (2019) seks usabilitymål.

Opgaveliste

I udarbejdelsen af opgavelisten har jeg taget inspiration i Nielsens (1994a) tanker vedr. udformningen af testopgaver (s. 185). Jeg har her særligt været opmærksom på, at opgaverne skal udformes med et tydeligt mål som en del af beskrivelsen, ligesom at testen som helhed gerne må være opsat efter et simpelt scenarie for at supplere testpersonerne med en kontekst, hvorudfra de løser opgaverne (Nielsen, 1994a, s. 186). Den valgte kontekst lyder, at testpersonerne ikke har et stort kendskab til restauranterne og er nye brugere af hver app for at lære mere om dem og deres menu.

En liste over usabilitymålene og den betydning, de hver især har for opgavelisten, følger:

- **Effectiveness:** Testpersonerne skal undersøge, hvor veldesignet hver app er, når det kommer til deres overordnede formål

- **Efficiency:** Testpersonerne skal undersøge, hvor godt hver app er designet ift. at lade brugerne udføre opgaver effektivt uden unødvendige ekstra skridt
- **Safety:** Testpersonerne skal undersøge, hvor godt hver app sikrer brugerne mod at begå fejl
- **Utility:** Testpersonerne skal undersøge, hvorvidt hver app indeholder et passende sæt af funktioner til at brugerne kan udføre deres opgaver på den måde, de ønsker at udføre dem
- **Learnability:** Testpersonerne skal undersøge, hvor svært det er at lære at anvende hver app på egen hånd såvel som via hjælpefunktioner
- **Memorability:** Testpersonerne skal undersøge, hvor svært det er at huske ting, de tidligere har lært, samt hvilke funktioner der eksisterer til at hjælpe dem med det

(Sharp et al., 2019, s. 19-22)

Den færdige opgaveliste, som deltagerne skulle gennemgå, består af i alt 28 opgaver fordelt ligeligt over hver app. Listen kan findes i bilag 10.

Opsummering

Her følger en kort opsummering af hver thinking-aloud-test og resultaterne deraf.

Hver testperson blev først kort introduceret til projektet og fik en hurtig gennemgang af deres ret til at trække deres samtykke tilbage. Efterfølgende startede hver thinking aloud-test med en gennemgang af McDs app, hvorefter der var en kort debriefing og en mindre pause. Derefter gennemgik de hver især BKs app efterfulgt af endnu en kort debriefing. Hver thinking-aloud-test varede mellem halvanden og to timer. Gennem anvendelsen af hver app kom hver testperson frem til en blanding af både de samme, nye og modsigende resultater ift. min egen heuristiske evaluering. Alle 28 opgaver blev gennemført af hver testperson til en tilfredsstillende grad med kun minimal brug for guidende hjælp fra min side som observatør.

Analyse

Efter at have foretaget en heuristisk evaluering og afholdt to thinking-aloud-test vil jeg nu anvende denne data i min analyse af brugbarheden og brugeroplevelsen af hver app.

Analyselstrategi

Min analysestrategi vil fungere som en rettesnor til mit arbejde med analysen. Den er dermed udformet for at skabe struktur, ligesom den også skal sørge for, at jeg besvarer min problemformulering, der lyder:

Hvad er brugbarheden og brugeroplevelsen af mobilapplikationerne for McDonald's og Burger King, og hvilken betydning kan resultaterne have for en forbrugers købsvaner i forhold til de to fastfoodk eder?

For at kunne vurdere graden af brugbarhed i hhv. McDs og BKs app, vil min analyse være opdelt i tre faser. Først vil jeg sammenligne resultaterne fra min heuristiske evaluering med resultaterne fra mine afholdte thinking-aloud-tests. Det vil sige et ekspertperspektiv mod et brugerperspektiv. Ved at kombinere de to forskellige perspektiver ift. anvendelsen af hver app, f r jeg et mere fyldestgørende billede af de positive og negative aspekter, der skiller sig ud. Jeg vil her tilgå mit analytiske arbejde som om, jeg gennemgår en tjekliste, hvor jeg ser på, hvor der er enighed eller uenighed blandt de to testpersoner og jeg; hvor jeg noterede mig ting, som testpersonerne ikke gjorde; hvor testpersonerne havde nye eller interessante observationer, som jeg ikke havde tænkt over eller opdaget. Jeg vil her både inddrage mine MoSCoW-vurderinger fra meningskondenseringen såvel som tanker fra relevante teoretikere.

I anden fase af analysen vil jeg sætte resultaterne af min sammenligning op mod Sharp et al.s (2019) seks usabilitymål for at vurdere, hvor godt hver app lever op til dem. Ved at fastsætte, hvor godt hver app lever op til usabilitymålene, vil jeg opnå et endnu bedre grundlag for at kunne vurdere deres brugbarhed, idet heuristikkerne er

ment som overordnede tommelfingerregler ift. brugbarhed, mens usabilitymålene er ment som de seks grundkomponenter, der tilsammen udgør brugbarhed.

Som led i at kunne vurdere brugbarheden af hver app, vil jeg i den tredje og sidste fase af min analyse anvende resultaterne fra mine thinking aloud-tests til at foretage en vurdering af testpersonernes brugeroplevelse ift. hver app. Til at foretage vurderingen, vil jeg anvende Andersons (2011) model 'User experience hierarchy of needs', hvorigennem jeg vil kunne få et indblik i, i hvilken grad hver app opfylder brugernes behov igennem en opdeling af brugeroplevelsen i seks niveauer. For at hjælpe med at systematisere vurderingen, vil jeg gøre brug af Sharp et al.s (2019) user experiencemål, når jeg vurderer testpersonernes udtalelser ift. deres thinking aloud-tests. Ved både at have vurderinger af, hvor godt hver app overholder Nielsens heuristikker og lever op til usabilitymålene, samt hvor gode testpersonernes brugeroplevelser er med dem, vil jeg have et tilstrækkeligt datagrundlag til at komme med en begrundet vurdering af brugbarheden af hver app.

Analyse af ekspertperspektiv kontra brugerperspektiv

Første fase af analysen består af at sætte resultaterne fra min heuristiske evaluering op mod resultaterne fra mine afholdte thinking aloud-tests for at foretage en sammenligning over, hvilke positive og negative aspekter der skiller sig ud ift. hver app. For at strukturere min gennemgang, vil dens emner følge rækkefølgen af de ti heuristikker fra min heuristiske evaluering. Snarere end at behandle hver app adskilt, vil jeg løbende sætte resultaterne af anvendelsen af hver app op mod hinanden, hvor det er muligt.

Nielsens (1994b) første heuristik er 'Visibility of system status'. Gennem min heuristiske evaluering pointerer jeg, hvordan BKs app ikke er god til at kommunikere sin status. Fx reagerer appen ikke ensartet på sideskift, hvor man til tider bliver ført til toppen af en ny side, mens der andre gange ikke er nogen indikation af, at et sideskift har fundet sted. Samtidig er der en stor mængde døde links, hvor det at trykke på links ikke lever op til de affordances, jeg har ift. links. McDs app kommunikerer derimod tydeligt sin status gennem oplysende designelementer, der

følger en, når man scroller ned på siden. Derudover er der mange animerede elementer, som ændrer farve eller udseende ved interaktion. Vigtigheden af denne form for animation pointeres af Sharp et al. (2019), der kalder det for ekspressive interfaces og nævner, hvordan indikationer af, at systemet opfatter ens handlinger, er med til at få brugerne til at føle sig sikre og ubekymrede (s. 172-173).

I relation til animationer, nævnes der ikke meget om hverken McDs eller BKs app fra testpersonerne. T2 nævner dog i relation til McDs app, hvordan der dukker en animation op af, at en deal flyver ud af skærmen, når man har valgt den (bilag 7, l. 110-111). Af andre indikationer af, hvor godt hver app kommunikerer deres status til testpersonerne, så er McDs bestillingsfunktion til at foretage ordrer direkte gennem appen nævneværdig. Jeg har i MoSCoW-vurderingen vurderet, at bestillingsfunktionens måde at guide brugere på hører under 'must have' for begge testpersoner. T1 er meget positivt stemt og nævner, hvordan hele bestillingsflowet gav "meget gode indikationer af hvordan og hvorledes" (bilag 5, l. 170-171), og at appen var god til at vise vej og indikere, hvor langt man var kommet i processen. T2 er ligeledes positiv overfor bestillingsfunktionen og nævner, hvordan han føler sig super godt guidet, og at det er meget overskueligt og smooth (bilag 7, l. 153-154). Han pointerer fx, hvordan der er "muligheder for ændringer, uden at jeg bliver bombarderet med info" (bilag 7, l. 145). Denne form for fremhævelse af systemstatus, uden at brugeren føler sig tabt undervejs, fremhæves af Norman (2002) som noget, mange systemer har problemer med at overholde: "Many systems omit the relevant visible outcomes of actions; even when information about the system state is provided, it may not be easy to interpret" (s. 199). At T2 derfor fremhæver dette positivt er værd at bemærke. For at rykke videre til BKs app, så oplever begge testpersoner samme problemer med både sideskift og døde links, som jeg gjorde under min heuristiske evaluering. Problemerne har fået en 'must have'-vurdering ift. MoSCoW hos begge testpersoner, idet de begge er meget frustrerede, hvilket meget godt matcher min vurdering af alvorsgraderne, som var tre og fire. Begge testpersoner er også forvirrede over problemerne, hvor T1 ift. sideskift fx nævner, at siden for næringsinformation ikke virker (bilag 6, l. 60). Dette konkluderer hun ud fra, at appen ikke rykker hende op til toppen af den nye side, til trods for at et sideskift rent faktisk har fundet sted, men bare uden nogen form for indikation på det. T1 oplever også stor frustration over mængden af døde links,

hvortil hun nævner, at “det er godt nok helt vildt ringe. Der skal bare ikke være døde links, og så mange der får en til at tro, at noget er helt galt” (bilag 6, l. 61-63). T2 har de samme frustrationer som T1 og nævner fx, hvordan det er vildt mærkeligt og dårligt design, at han bliver smidt ned i bunden af siden, når han går ind på deliverysiden: “Jeg bliver smidt ned i bunden af siden fra start af, men jeg kan se i menuen i bunden, at jeg er på deliverysiden” (bilag 8, l. 22-23).

Ud fra dette kan jeg altså konkludere, at McDs app er rigtig god til at indikere sin status, mens BKs app derimod lider under store problemer af flere forskellige arter, der skaber en del forvirring over, hvor man er i appen, og om ens interaktion i det hele taget opfattes.

Anden heuristik er ‘Match between system and the real world’ (Nielsen, 1994b). I min heuristiske evaluering påpeger jeg, hvordan McDs app gør flittig brug af animationer, ikoner og andet for at hjælpe brugeren med at navigere på en naturlig og intuitiv facon. Jeg pointerer her særligt, hvordan sideskifte er opsat, som om man bladrer i en bog ved fx, at når man trykker sig ind på en ny side, så bliver den nuværende side skubbet ud af skærmen mod venstre, mens den nye side dukker op fra højre af. Modsætningsvis vurderer jeg BKs app til at være langt mere simpel og mekanisk-følede, idet der ingen form for overgange er ift. animationer ved sideskift eller lign.. BK har stort set heller ingen ikoner til at hjælpe en med at navigere, mens McD kun et enkelt sted har problemer som følge af anvendelsen af det samme ikon ved to menupunkter. Problemerne med både McDs og BKs app har jeg vurderet som overfladiske, hvorfor de fik alvorsgraden 1. Et andet perspektiv på, hvordan man kan se på anvendelsen af to ens ikoner ved menupunkterne ‘Min konto’ og ‘Slet konto’ i McDs app og anvendelsen af et ikon ved ‘Log in’ som det eneste menupunkt med et ikon i BKs app, kommer fra Benyon (2019) ift. at være konsekvent i sit design. Benyon (2019) nævner ift. hans andet designprincip ‘consistency’, at mens et design skal være “consistent in the use of language and design features and be consistent with similar systems and standard ways of working” (s. 117), så er der også tidspunkter, hvor man skal bryde med dette: “There are also times when to be inconsistent is a good thing because it draws people’s attention to something that is important” (Benyon, 2019, s. 118). Ud fra Benyons (2019) tanker, kan ikon-valgene i

hver app på den måde ses som muligvis at være bevidste valg for netop at fremhæve de specifikke links ved at bryde med de etablerede designmønstre.

Som tidligere nævnt, så kommer ingen af testpersonerne ind på anvendelse af animationer i McDs app i nogen større forstand, om end T2 kort nævner, at en deal flyver ud af skærmen, når man har valgt den (bilag 7, l. 110-111). T1 har dog samme iagttagelse som mig selv ift. ikonerne for 'min konto' og 'slet konto' i McDs app, som hun pointerer kan føre til mistolkning: "under min konto, så står der slet konto. Og det har egentlig det samme ikon [...] Man kan hurtigt lige mistolke [...] Man tror, man går ind på min konto, men man kommer til at gå ind på slet konto" (bilag 5, l. 261-264). T1 er generelt observant ift. ikoner, hvor hun ved BKs app også nævner dets eneste menu-ikon i form af billedet af en hængelås ved 'Log in': "Der er noget, der hedder log in i Burgerbaren. Med en lille lås" (bilag 6, l. 6). Relateret til ikoner, så bemærker T1 også et problem med BKs app, som jeg ikke selv havde overvejet. Her nævner hun, hvordan den eneste måde at komme tilbage til forsiden af BKs app er ved at trykke på BK-logoet: "det tror jeg egentlig også er den eneste måde at komme tilbage på, hvilket måske er lidt dumt eller farligt, hvis man ikke lige har forstået, at man skal trykke på logoet" (bilag 6, l. 48-50). Der er altså ingen menupunkter, som fører til forsiden, så hvis dette ikke er en del af brugerens mentale model, så har designeren fejlet med at inkorporere sin mentale model i systemets image, jf. Norman (2002). Første iagttagelser fra T1 har jeg i min MoSCoW-vurdering beregnet som værende af lille betydning for hende, hvorfor den har fået en 'could have'-vurdering, mens den anden har fået en 'should have'-vurdering, da hun nævner det som dumt og farligt.

Når det kommer til, hvor intuitive hver app er at anvende, så er det her, at Normans (2002) fjerde princip om at 'get the mappings right' kommer i spil. Interfacet i hver app burde følge konventioner fra den virkelige verden, så det er nemt at lære og huske. Dette er, hvad Norman (2002) kalder for 'natural mapping' (s. 25), og det er noget, som BKs app har store problemer med. Som tidligere nævnt, så oplevede både jeg selv og begge testpersoner problemer med sideskift og døde links i BKs app, hvor det at trykke på linkene ikke levede op til den affordance, vi associerede med links. For at sætte dette i relation til natural mapping, så svarer menu-systemet i en app til indholdsfortegnelsen i en bog. Når du åbner en bog og læser dens

indholdsfortegnelse, så vil du forvente, at når du slår op på en specifik side, så indeholder siden det, som indholdsfortegnelsen anviser. Som tidligere nævnt i analysen, så foregår sideskift ikke som forventet i BKs app, hvor fx døde links fremstår som tomme sider, der ikke består af andet end appens logo og dens menusystemer. Dette var et alvorligt problem for begge testpersoner.

Ud fra dette kan jeg konkludere, at foruden en henkastet bemærkning fra T2, så er inkorporeringen af animationer til at guide brugerne i McDs app ikke umiddelbart noget, brugerne lægger særlig meget mærke til. Idet der er tale om relativt subtile detaljer, kan det tænkes, at jeg i min grundigere ekspertvurdering har haft et øget fokus ift. appens detaljer, store som små, der ikke nødvendigvis opfattes ved normal brug. T1s observans ift. anvendelsen af ikoner i både McDs og BKs app indikerer derimod, at anvendelsen af visuelle hjælpemidler til at connecte funktioner til den virkelige verden bliver bemærket, hvis de er mere tydelige og vedvarende. Der er derudover enighed blandt mig selv og begge testpersoner i vores kritik af BKs sideskift og døde links, der resulterer i store problemer ift. appens natural mapping i menusystemerne.

Tredje heuristik er 'User control and freedom' (Nielsen, 1994b). Gennem min heuristiske evaluering påpeger jeg, hvordan McDs app ved bestilling af mad husker ens nuværende skridt i processen, selv hvis man går ud af appen og ind igen. Så hvis man kommer til at gå ud ved en fejl, så er ens aktivitet ikke tabt og tid ikke spildt. På den måde undgår McDs app det, Sharp et al. (2019) fremhæver som værende en typisk frustration for brugere (s. 176). Sharp et al. (2019) nævner, hvordan en typisk frustration og et af tegnene på et dårligt designet interface er, hvis brugere skal starte forfra eller gentage processer unødvendigt (s. 176-177). En standardiseret placering af knapper i McDs app er også med til at sikre en følelse af frihed og kontrol over situationen, da det altid er tydeligt, hvordan man kommer væk fra noget. Enkelte fejl i appen, hvor ikonet til at gå tilbage mangler på siden, har fået alvorsgraden 2, da det ikke er et gennemgående problem. BKs app er straks mere frustrerende, hvor 'Menu'-siden ikke husker ens placering på siden, hvis man klikker ind og læser et produkt, hvorefter man går tilbage ud til 'Menu'-siden. Idet siden er meget lang, er det frustrerende at navigere i, hvis man vil læse om mere end et enkelt produkt. Derfor får det alvorsgraden 3.

Begge testpersoner bemærker, hvordan McDs app husker, hvor langt man er i en bestillingsproces, hvis man har været væk fra den. T1 nævner fx, hvordan “den husker egentlig det, altså afhentningsstedet, fra tidligere. Den husker egentlig også det, jeg har valgt af menu fra tidligere” (bilag 5, l. 188-190), mens T2 bemærker, hvordan det er smart, at hans bestilling fra tidligere bliver husket: “hvis man lige skal noget andet, så kan den stadig huske mig, også selvom jeg ikke gjorde det færdig. Så det er ret smart” (bilag 7, l. 161-162). T2 påpeger dog samtidig, hvordan dette kunne være irriterende, hvis man ikke lige ønsker, at ens ordre huskes, men pointerer samtidig, at dette nok ikke ville være et problem uden for en opsat situation som denne: “måske lidt irriterende lige nu, når jeg bare kun vil have min jordbær milkshake. Men normalt ville man jo selvfølgelig ikke lave en masse ordrer samtidig” (bilag 7, l. 162-164). Deres syn på vigtigheden har hhv. fået MoSCoW-vurderingen ‘Must have’ og ‘Should have’. ift. BKs ‘Menu’-side, så er begge testpersoner irriterede over, at den netop ikke husker ens placering, hvis man går frem og tilbage mellem menuen og enkelte produkter. T2, der har fået vurderingen ‘Should have’, udtaler fx, at “så klikker jeg derind og har fundet siden. Jeg går tilbage igen. Her ender jeg tilbage i toppen af siden, irriterende nok” (bilag 8, l. 110-111). T1, der er blevet vurderet til ‘Must have’, påpeger det lidt mere indirekte ved at sige, at hun er glad for, at hun ikke skal gå ned i bunden af siden igen, efter hun fandt det første produkt, hun ledte efter, og det andet produkt tilfældigvis også var fremhævet som ny på menuen i toppen af siden: “Daim Creamy Shake. Den er fundet. [...] find derefter siden for en Gourmet Grilled Garlic. Så jeg kan heldigvis se, at den er ny på menuen, så jeg skal ikke gå ned i bunden igen. Ellers skulle jeg til at lede efter den” (bilag 6, l. 143-149).

Ud fra dette kan jeg konkludere, at mens jeg noterer mig mindre fejl i McDs app ift. at kunne gå en side tilbage, så er det ikke noget, testpersonerne oplever. De er derimod også irriterede, ligesom jeg er, når det kommer til problemerne med, at ‘Menu’-siden i BKs app ikke husker ens placering, og at dens menu i toppen til at sende en ned til specifikke dele af menukortet ikke virker. Vi mærker alle også, hvordan bestillingsfunktionen i McDs app husker ens skridt i processen.

Fjerde heuristik er 'Consistency and standards' (Nielsen, 1994b). Jeg havde her intet at nævne ift. hver app, og der dukkede heller ikke noget op fra testpersonerne under deres tests. I bred forstand følger funktionerne i hver app industristandarder ift. objekters affordances. De eneste afvigelser er ved fejl i BKs app ved døde links, som tidligere nævnt i analysen. Alt i alt lever hver app altså op til Normans (2002) syvende princip om, at man skal forsøge at standardisere ens produkt, idet det sikrer, at folk kan lære at anvende det, og kan anvende det på effektiv facon: "The nice thing about standardization is that no matter how arbitrary the standardized mechanism, it has to be learned only once. People can learn it and use it effectively" (Norman, 2002, s. 200).

Femte heuristik er 'Error prevention' (Nielsen, 1994b). Her lider hver app under problemet, at visse links uden advarsel vil åbne eksterne sider uden for appen. Det, at resultatet af interaktion med appen ikke er, hvad brugeren forventer, er endnu en af de frustrationer, som Sharp et al. (2019) fremhæver som værende en typisk frustration for brugere (s. 176). Derudover er der igen problemet med døde links i BKs app. Begge har fået alvorsgraden 3. Et plus ved hver app er deres 'error prevention' i form af størrelsen på knapper og ikoner og mængden af white space, der gør, at jeg ingen problemer har ift. at trykke forkert. Dette er noget, Sharp et al. (2019) fremhæver vigtigheden af ved designet af en app, hvor de fremhæver, at det skal være muligt at kunne trykke uden problemer, hvad end finger du måtte vælge at trykke med (s. 222).

Begge testpersoner bemærker også, hvordan hver app har det med at sende en ud af appen, hvilket de også finder irriterende. T1 udtaler fx, at "du bliver bare smidt ud. Jeg får ikke direkte at vide, at jeg bliver smidt ud af appen [...] Jeg får ikke nogen varsel omkring det" (bilag 5, l. 234-235), ligesom T2 noterer, hvordan han ved et tryk på 'Kontakt'-linket i BKs app bliver "smidt ud af appen og over på en hjemmeside" (bilag 8, l. 91). Deres problemer har fået hhv. MoSCoW-vurderingen 'Must have' og 'Should have'. En forebyggelse mod fejl, T2 opdager, som jeg selv overså, er under bestillingsprocessen i McDs app. Her opdager han, hvordan appen advarer ham mod at foretage en bestilling, idet den ud fra hans lokation vurderer, at det vil være svært at afhente maden: "så kommer der en advarsel til mig. Den siger, at jeg er lidt langt væk, og om jeg er sikker på, at jeg vil betale og købe her" (bilag 7, l. 150-151).

Ud fra dette kan jeg konkludere, at hver app lider under lign. designfejl ift. at håndtere brugernes forventninger. Der er bred enighed mellem mig selv og begge testpersoner om, at vi finder det frustrerende. Derudover er T2 lidt ekstra observant, end jeg selv var, når det kommer til McDs bestillingsfunktion, der har et robust design ift. at sørge for, at brugeren ikke foretager nogen fejlagtige ordrer.

Sjette heuristik er 'Recognition rather than recall' (Nielsen, 1994b). Både McDs og BKs app har et simpelt menudesign uden for meget dybde, der gør det overskueligt at navigere rundt. McDs app har dog et enkelt menupunkt, der ikke er så intuitivt ift. dets egentlige indhold. Der er her tale om 'Kontakt os'-siden, der ikke blot indeholder åbenlyse kontaktmetoder, men også alle mulige informationssider om ting som ernæring og allergi, der føles malplaceret. Dette har fået alvorsgraden 2, da det er et forholdsvis lille problem, der ikke har den store betydning for appens anvendelse. BKs app deler sine menusystemer op i to, hvilket kan gøre det lidt mere besværligt at navigere i appen, ligesom toggle menuen ikke følger med, når man scroller, hvilket besværliggør navigation. Dette har også fået alvorsgraden 2.

Begge testpersoner lægger vægt på, at det er nemt at navigere rundt i McDs app og nemt at anvende funktionerne, hvor T1 fx nævner, at det er "intuitivt at bruge bestillingsfunktionen" (bilag 5, l. 301-302). T2 har dog et enkelt kritikpunkt i form af, at McDs menukort er gemt væk til trods for, at det inkluderer brugbare funktioner. Han nævner her, at han "ville aldrig rent organisk finde det her" (bilag 7, l. 69). Udover at BKs app har en masse døde links, så finder begge testpersoner også deres app nem at navigere rundt i. Ifølge Benyon (2019), så betyder det, at det er simpelt at navigere i hver app, at de har tilskyndet en nøjagtig mental model af systemet hos brugeren, hvilket er med til at øge deres usability (s. 111).

Ud fra dette kan jeg konkludere, at der er enighed blandt mig selv og begge testpersoner ift., at både McD og BKs app generelt er intuitive at navigere rundt i, og at det blot er ved mere niche funktioner, at det ikke er øjeblikkeligt tydeligt, hvordan man finder dem.

Syvende heuristik er 'Flexibility and efficiency of use' (Nielsen, 1994b). Der er fleksibilitet i måden, du tilgår og starter mobilbestillinger i McDs app, hvor det blandt andet både er muligt at starte ved anvendelsen af en rabatkupon og via den normale bestillingsfunktion. Ens bestillinger bliver også husket af systemet, hvis man går ind og ud af en aktiv bestillingsproces, ligesom det er muligt at se, hvad man tidligere har købt og hurtigt foretage en genbestilling. Sharp et al. (2019) kalder denne form for design et, der er lavet med brugerne for øje, idet det både tilbyder en god oplevelse, samtidig med at det effektiviserer hele processen (s. 4). Idet BKs app har langt færre features end McDs, så er det ikke særlig omfattende at navigere gennem appen. Dette afhjælpes også ved, at der er flere menusystemer til stede, så man altid nemt har adgang til muligheden for sideskift.

Begge testpersoner er imponerede over, hvordan McDs bestillingssystem fungerer. Her fremhæver T1, hvordan "det er fedt, at der er mange veje ind" (bilag 5, l. 76-77), mens begge er særligt imponerede over, at appen husker ens bestilling, hvis man går ud og ind igen. Her nævner T2: "Så den huskede min bestilling, jeg gik ud af. Det er egentlig smart nok, tænker jeg. Sådan, hvis man lige skal noget andet, så kan den stadig huske mig, også selvom jeg ikke gjorde det færdig" (bilag 7, l. 160-162). Ved BKs app er begge testpersoner imidlertid irriterede over, hvordan menukortets menu til at navigere på siden ikke virker. T1 udtaler fx: "jeg synes, det er rimelig træls, at man ikke bliver kastet ned [...] der er ikke nogen af kategorierne i top-menuen, der fungerer" (bilag 6, l. 143-147). Hermed skader BKs app sig selv ift. at effektivisere processen og være designet med brugerne for øje, jf. Sharp et al. (2019), idet det ville være bedre slet ikke at have funktionen end at have en udgave, der ikke virker.

Ud fra dette kan jeg konkludere, at der er enighed blandt os alle om, at McDs bestillingssystem er velfungerende og smart på den måde, det husker ens bestilling og har mange veje ind til sig. Ingen af testpersonerne havde dog mulighed for at vurdere funktionen, hvor appen gemmer ens tidligere bestilling, så man nemt kan genbestille, da de brugte helt friske profiler, hvorfor dette ikke kan sammenlignes. Mens der var enighed vedr. bestillingsfunktionen i McDs app, så var begge testpersoner uenige med mig, når det kommer til BKs menukort. Her var de begge opmærksomme på – og irriterede over – at topmenuen ikke virker, hvilket jeg overså under min heuristiske evaluering.

Ottende heuristik er 'Aesthetic and minimalist design' (Nielsen, 1994b). Både McDs og Buger Kings app er simple i deres design med overskuelige menusystemer. Mens BK opdeler appen således, at de vigtigste funktioner kan findes i dens global navigation toggle menu, så er hele McDs menu samlet ét sted, men med en skillelinje for at vise, hvilke menupunkter der er vigtigst. Hver app er designet således, at de undgår at lide af det, Sharp et al. (2019) kalder for featuritis, der er en frustration på baggrund af en overflod af interaktionsmuligheder (s. 177).

Mens ingen af testpersonerne påpeger opdelingen af menuerne, så har begge observationer vedr. simpliciteten af hver app, hvor Benyons (2019) tanker ift. sit første designprincip om 'Visibility' er relevant at inddrage. Benyon (2019) nævner her, hvordan det er langt sværere at sikre god synlighed, når det kommer til en app, end ved traditionelle computere (s. 119). En måde at sikre det på er dog ved at sørge for, at ens design undgår uorden og rod ved at anvende "nonclashing colours and the careful layout of information using tables, graphs or text as appropriate" (Benyon, 2019, s. 119). T1 var af den holdning, at mens BKs app var den dårligste af de to grundet fejl og manglende features, så var hun glad for dens simplicitet og ville egentlig foretrække den over McDs, hvis den virkede korrekt og gav en mulighed for at bestille mad: "Burger King, det var ekstremt simpelt, og jeg kan godt lide, at det er helt simpelt, når man bare skal bruge en app til at bestille noget [...] Jeg gider ikke se en masse ting" (bilag 6, l. 196-198). T1 hentyder fx til, hvordan hun fandt designet af McDs app rodet og nævner, hvordan der "var lidt for mange ting, der skøjtede rundt" (bilag 6, l. 195-196), mens BKs app var simpel og ligetil: "umiddelbart har det så simpel en grafik, og tingene er meget ligetil. Så det er faktisk ikke så galt ift. at finde rundt i appen i hvert fald. Det var meget nemt at finde rundt i den" (bilag 6, l. 159-161). T2 har derimod et modsat syn på McDs app, hvor han nævner, at han er glad for, at det har flere features, og at han klart foretrækker appen over BKs: "Det er klart McDonalds, der er bedst. Det er der slet ikke noget spørgsmål om" (bilag 8, l. 126-127). Selvom det er vigtigt at undgå featuritis, så kan en app også have for få features. Dette mener begge testpersoner i hvert fald er et problem ift. BKs app. Mens T1 som sagt er glad for simpliciteten ved BKs app, så synes hun også, at uden en bestillingsfunktion, så er der alligevel for lidt at anvende appen til: "jeg ville egentlig foretrække at kunne bestille i appen, fordi ellers så tænker jeg bare, hvad

skal jeg ellers bruge appen til” (bilag 6, l. 173-175). T2 synes også, at appen er mangelfuld og nævner: “Altså Burger Kings app er da bedre end ingenting. Man kan spare penge på mad. Men hvad er der lige ellers” (bilag 8, l. 128-129). T2 er derudover enig med T1 i, at appen er simpel, men ser det ikke som noget, den bør roses for: “den er meget ligetil [...] Jeg ved dog ikke lige, om jeg vil give den ros for at være nem, da der jo netop ikke er meget at foretage sig. Den føles nærmest ubrugelig” (bilag 8, l. 120-122). Deres udtalelser har alle fået en ‘Must have’-vurdering ift. MoSCoW. T2 runder af med at vurdere, at han synes, det er “lidt overflødigt at have en app som firma, hvis det bare er et lidt ligegyldigt vedhæng og man bare har det for at have det. For det har ens konkurrenter” (bilag 8, l. 132-134).

Ud fra dette kan jeg konkludere, at mens testpersonerne og jeg ikke nødvendigvis lægger mærke til de samme elementer, så har vi alle observationer vedr. simpliciteten af hver app. Mens jeg finder hver app overordnet simpel i sit design, så kommer begge testpersoner egentlig mere ind på, hvordan de synes, at der er forskelle i simpliciteten. Begge synes, at BKs app er den mest simple af de to, men har modsatte holdninger til, om det er godt eller skidt.

Niende heuristik er ‘Help users recognize, diagnose, and recover from errors’ (Nielsen, 1994b). Der er ikke mange fejlmeddelelser i hverken McDs eller BKs app. McDs app viser dog tydeligt, at en restaurant er lukket, hvis man forsøger at foretage en bestilling efter lukketid. Man får i den forbindelse link til, at man kan finde en ny, hvilket netop er et af Nielsens (2020) primære råd, når det kommer til fejlmeddelelser: “Offer users a solution, like a shortcut that can solve the error immediately” (Nielsen, 2020). BKs app viser derimod blot, at en restaurant er lukket, gennem en lille besked ved siden af åbningstiderne, så man kan risikere at tage hen til en lukket restaurant i troen om, at den er tilgængelig. Det får alvorsgraden 3.

ift. fejlmeddelelser, så er det værd igen at fremhæve problemerne med de døde links i BKs app, hvor der ingen form for fejlmeddelelse er til stede, hvilket både får mig selv og begge testpersoner til at undre sig over, om man gør noget forkert, da det at trykke på linkene ikke lever op til den affordance, vi har tildelt et link. T2 udtaler fx undrende, hvordan et link ikke virker: “Okay. Det fører så til en ingentingsside. Altså. Der er ikke noget. Det er ikke til noget ikke-eksisterende, men der er bare intet på

siden andet end logo i toppen” (bilag 8, l. 49-51). Ift. McDs app, så opdager T2 under gennemgangen af en bestilling, at appen advarer ham, at han er langt væk fra den restaurant, han forsøger at bestille hos: “Så trykker jeg for at betale. Ej, mega smart. Når jeg gør det, så kommer der en advarsel til mig. Den siger, at jeg er lidt langt væk, og om jeg er sikker på, at jeg vil betale og købe her” (bilag 7, l. 149-151). T2 påpeger derudover, hvor imponeret han er: “Det er jo rigtig smart, så man ikke køber et forkert sted eller alt for tidligt, hvis man køber på vejen derhen” (bilag 7, l. 152-153). Det får derfor MoSCoW-vurderingen ‘should have’, da han er positivt overrasket over eksistensen af denne feature. McDs app lever dermed godt op til Normans (2002) sjette princip om, at man skal “design for error”, hvor man som designer altid skal formode, at “any error that can be made will be made” (s. 200). At McD har taget højde for, at man kan komme til at foretage en bestilling et forkert sted, og foreslår en løsning, viser dermed, at der er taget højde for brugerne, hvilket Norman (2002) også fremhæver: “Try to support, not fight, the user's responses. Allow the user to recover from errors, to know what was done and what happened, and to reverse any unwanted outcome” (s. 200).

Ud fra dette kan jeg konkludere, at der ikke er stor anvendelse af fejlmeddelelser i hverken McDs eller BKs app. Ved McDs app er der dog meddelelser, når brugeren har brug for vejledning i bestillingssystemet, så de bedst muligt kan få foretaget en korrekt bestilling. Der er derudover ingen nævneværdige fejl, hvor der burde være fejlmeddelelser. Ved BKs app er der derimod en masse fejl med døde links, hvor der burde være fejlmeddelelser af en eller anden art til at fortælle brugeren om, at siden enten ikke virker eller er under ombygning eller lign..

Tiende heuristik er ‘Help and documentation’ (Nielsen, 1994b). McDs app indeholder guides til alle større funktioner samt dokumentation i form af persondatapolitik, vilkår og betingelser. BKs app har derimod ingen af delene.

Selvom McDs app har rig adgang til guides og hjælpefunktioner, så er begge testpersoner langt mere kritiske over for implementeringen, end jeg selv var. Mens begge testpersoner syntes, at det var nemt at finde, så brød T1 sig ikke om selve funktionaliteten: “Når jeg prøver at bladre, så skipper den tre trin [...] Det fungerer faktisk utroligt dårligt” (bilag 5, l. 116-119). T2 var ikke helt så generet, men var heller

ikke glad for den måde, guides fungerede på: “Den er lidt følsom, når jeg swiper, hvis jeg ikke er meget rolig med det. Sådan unaturligt rolig. Ellers hopper den helt vildt videre” (bilag 7, l. 127-129). T2 nævner dog også, hvordan “det er godt nok for folk som mig, der næppe har brug for hjælp, men nok ikke super godt for de lidt ældre eller techdårlige som min mor” (bilag 7, l. 134-135). Deres problemer har fået MoSCoW-vurderingen ‘Should have’. Mens jeg ikke selv fandt nogen former for guides eller hjælpefunktioner i BKs app, så faldt T1 tilfældigvis over dem efter først at have givet op i sin søgning: “ved at man trykker på kontakt, så åbner en ny internetside op. Her er der egentlig de her hjælpeguides, jeg ikke kunne finde tidligere” (bilag 6, l. 115-117). Hun synes dog, det er mærkeligt, at det ikke er indbygget i appen, og at det er under ‘Kontakt’-linket, at hun finder dem.

Ud fra dette kan jeg konkludere, at testpersonerne og jeg ikke har samme oplevelse af McDs guidefunktioner, hvilket kan skyldes, at jeg så mere på, hvad deres guides tilbød af hjælp, mere end hvordan de egentlig tilbød det.

Analyse af resultater sat op mod usabilitymål

Anden fase af analysen består af at sætte resultaterne af sammenligningen af min heuristiske evaluering og mine thinking aloud-tests op mod Sharp et al.s (2019) seks usabilitymål for at vurdere, hvor godt hver app lever op til dem. For at strukturere min gennemgang, vil jeg behandle et usabilitymål ad gangen, hvor jeg først vurderer McDs app og derefter BKs app.

Effectiveness

Dette usabilitymål er det mest overordnede mål, som omhandler, hvor gode hver app generelt er til at gøre det, det er meningen, den skal kunne. Hvor effektiv er hver app at anvende (Sharp et al., 2019, s. 19).

Hovedformålet med McDs app er at foretage bestillinger, finde information om menukort samt enkeltstående restauranter og modtage og anvende rabatkuponer. Ud fra resultaterne af første fase af min analyse vurderer jeg, at appen lever op til dette usabilitymål. Mens begge testpersoner havde problemer med appens guides,

er det overordnede indtryk blandt os alle tre, at der er tale om en velfungerende bestillingsfunktion og et engagerende rabatkuponsystem. T2 udtaler fx, at "Det var super nemt at bestille [...] Meget hurtigt og smooth, hvilket er fedt" (bilag 7, l. 222), mens T1 nævner: "det er dejligt at blive mødt med sommerdeals" (bilag 5, l. 344). Vi er derudover enige om, at appen er nem at navigere i.

Hovedformålet med BKs app er at indløse rabatkuponer og finde information om menukort samt enkeltstående restauranter. Jeg vil ud fra første fase vurdere, at appen ikke lever op til dette usabilitymål. BKs app er mere begrænset i sit sæt af features end McDs app, og ud af dens tre primære features, så er der problemer med funktionaliteten af menukortet. Jeg noterer her i første fase:

De er derimod også irriterede, ligesom jeg er, når det kommer til problemerne med at 'Menu'-siden i BKs app ikke husker ens placering, og at dens menu i toppen til at sende en ned til specifikke dele af menukortet ikke virker.

Derudover er der gennemgående problemer med links, der ikke fungerer, i BKs app, hvilket selvsagt stopper muligheden for, at man kan anvende appen effektivt.

Efficiency

Dette usabilitymål omhandler, hvor godt hver app understøtter brugerne i at udføre deres gøremål, så de undgår unødvendige ekstra skridt (Sharp et al., 2019, s. 20).

McDs app lever efter min vurdering op til dette usabilitymål. Som eksempel på, hvordan dette usabilitymål kan opfyldes, nævner Sharp et al. (2019), at man kan gøre onlinebestilling så nemt, hurtigt og belejligt som muligt:

Once users have entered all of the necessary personal details in an online form to make a purchase, they can let the website save all of their personal details. Then, if they want to make another purchase at that site, they don't have to re-enter all of their personal details. (Sharp et al., 2019, s. 20).

Netop muligheden for at gemme ens oplysninger og hurtigt genbestille i McDs app er noget, jeg fremhæver i min heuristiske evaluering:

Derudover husker appen ens mobilbestillinger, så hvis man gerne vil se, hvad man bestilte ved sidste besøg, eller man har en favorit-bestilling, man gerne vil genbestille, så er det muligt at se inden for ganske få tryk.

Derudover konkluderer jeg i første fase af analysen, at der er enighed blandt mig selv og de to testpersoner om, at bestillingsfunktionen er velfungerende med mulighed for at starte bestillinger på flere forskellige måder.

BKs app lever efter min vurdering ikke op til dette usabilitymål. Som nævnt ved gennemgangen af usabilitymålet 'Effectiveness', så virker 'Menu'-siden ikke korrekt. Dette gør både siden langt mere tidskrævende og især irriterende at anvende, når man ligefrem kan se, at der er et menusystem, som direkte kan sende en til det korrekte punkt på siden, men at det så ikke virker.

Safety

Dette usabilitymål omhandler, hvor godt hver app sikrer brugerne mod at begå fejl, og hvis brugerne begår fejl, hvor god hver app er til at få brugerne tilbage på rette spor (Sharp et al., 2019, s. 20).

McDs app lever overordnet op til dette usabilitymål, om end der er mindre problemer. Sharp et al. (2019) nævner fx, hvordan "another safety mechanism is confirming dialog boxes that give users another chance to consider their intentions" (s. 20), hvilket McDs app ikke gør i de tilfælde, hvor en bruger bliver sendt ud af appen ved at klikke på specifikke links. Dette er dog den eneste nævneværdige fejl, hverken jeg eller testpersonerne oplever, hvor der burde være fejlmeddelelser. Til gengæld indeholder appen en del vejledning i bestillingssystemet, så brugeren bedst muligt kan få foretaget en korrekt bestilling, ligesom man skal bekræfte af flere omgange, før man foretager selve købet. På den måde lever appen op til et af Sharp et al.s (2019) råd om at sikre brugeren mod at begå fejl, der omhandler inklusionen af "an undo function" (s. 20). Fx bemærker T2, at bestillingsfunktionen advarer ham mod at foretage en bestilling, hvor den "siger, at jeg er lidt langt væk, og om jeg er sikker på, at jeg vil betale og købe her" (bilag 7, l. 151). Appen er derudover fejlfri i den

forstand, at der ingen problemer er til stede, hvor sikring mod fejl ellers ville være relevant.

BKs app lever ligesom McDs app overordnet op til dette usabilitymål, selvom der er nogle få problemer af mindre størrelsesorden. I min heuristiske evaluering nævner jeg, hvordan BKs app i samme forstand som McDs app sender brugeren ud af appen uden nogen form for advarsel: "BKs app har ligesom McDs app problemer med links, der uden advarsel åbner ens browser i stedet for at tage en til en ny intern side". Idet der ingen bestillingsfunktion er til stede, er der endnu færre muligheder for fejl eller behov for funktioner, der bekræfter ens handling, om end der ligesom ved McDs app kræves bekræftelse ved aktivering af kuponer.

Utility

Dette usabilitymål omhandler, hvor funktionelle hver app er ift. at brugerne kan anvende dem til det, de ønsker sig og forventer af dem (Sharp et al., 2019, s. 20).

Ud fra resultaterne af første fase af min analyse vurderer jeg, at McDs app lever op til dette usabilitymål. Jeg noterer selv under min heuristiske evaluering, at McDs app har en fleksibel bestillingsfunktion med mange adgangsveje, integration med et rabatkuponsystem og diverse systemer til at forbedre ens oplevelse med at bestille såsom at huske ens igangværende bestilling, hvis man går ud af den. Netop bestillingsfunktionen er den vigtigste del af en branded app for begge testpersoner, som begge er meget positivt indstillede overfor McDs integration.

Mens McDs app lever op til dette usabilitymål, så vurderer jeg, at det ikke er tilfældet med BKs app. Dette ud fra, at for begge testpersoner er hovedformålet med en branded app at foretage bestillinger. Er det ikke muligt at foretage bestillinger, så udtaler T1 fx, at "så tænker jeg bare, hvad skal jeg ellers bruge appen til" (bilag 6, l. 174-175). At T2 samtidig udtaler, at det er "lidt overflødigt at have en app som firma, hvis det bare er et lidt ligegyldigt vedhæng og man bare har det for at have det. For det har ens konkurrenter" (bilag 8, l. 132-134) om BKs app, er med til at understrege vurderingen, at den rent funktionelt ikke lever op til brugernes ønsker. Ifølge Kim et al.s (2015) vejledning vedr. designet af branded apps kan BKs app i sidste ende

risikere at skade BK som brand og deres mulige indtjening, idet appen ikke lever op til brugernes forventninger.

Learnability

Dette usabilitymål omhandler, hvor nemt det er at lære at anvende hver app på egen hånd gennem almen anvendelse og via hjælpefunktioner (Sharp et al., 2019, s. 20-21).

Sharp et al. (2019) nævner, hvordan “people don’t like spending a long time learning how to use a system [...] This is especially true for interactive products intended for everyday use” (s. 20-21). Ud fra dette lever McDs app op til dette usabilitymål, idet der både er guides til rådighed ved alle mere avancerede funktioner, ligesom begge testpersoner i overordnet forstand finder appen og dens funktioner nemme at anvende. Mens ingen af dem havde problemer med at komme hurtigt i gang, så er T1 dog lidt mindre positiv end T2 og nævner, at hun synes, der var “lidt for mange ting, der skøjtede rundt” (bilag 6, l. 195-196). Hun nævner dog også, hvordan appen er nem at anvende, og at det er “intuitivt at bruge bestillingsfunktionen” (bilag 5, l. 301-302), hvorfor hendes oplevelse stadig vurderes positiv. Derimod er begge testpersoner negativt indstillet over for den måde, hvorpå man navigerer i guides. T2 nævner dog, at dette særligt ville være et problem for ældre, og at det ikke i sig selv er møntet på selve indholdet: “det er godt nok for folk som mig, der næppe har brug for hjælp, men nok ikke super godt for de lidt ældre eller techdårlige” (bilag 7, l. 134-135). Appens guides er altså et mindre negativ, der ikke direkte ændrer ved, at appen stadig er nem at lære at anvende.

BKs app lever op til dette usabilitymål ud fra, at jeg selv nævner, hvordan appen er simpel og overskuelig i sit menudesign, ligesom begge testpersoner finder appen meget simpel og ligetil i sin udformning. T2 nævner dog, hvordan denne simplicitet ikke nødvendigvis er en ting, der skal roses: “den er meget ligetil [...] Jeg ved dog ikke lige, om jeg vil give den ros for at være nem, da der jo netop ikke er meget at foretage sig. Den føles nærmest ubrugelig” (bilag 8, l. 120-122). T2 mener altså, at det ikke er svært at lære at anvende en app, hvor der ikke er særlig mange funktioner at lære at anvende.

Memorability

Dette usabilitymål omhandler, hvor nemt det er for brugerne at huske, hvor funktionerne i hver app er, og hvordan de skal anvendes, efter de tidligere har lært dem at kende. Dette enten på egen hånd eller via hjælpefunktioner (Sharp et al., 2019, s. 21-22).

Ligesom ved usabilitymålet 'Learnability', så betyder den simple opbygning af hver app uden for mange komplicerede funktioner, at der ikke er meget, brugerne har brug for at kunne huske for korrekt at kunne anvende McD eller BKs app. I et forsøg på at teste, hvorvidt testpersonerne kunne huske, hvor funktioner var placeret, og hvordan de fungerede, var thinking-aloud-testen opbygget sådan, at de hen mod slutningen af testen fik opgaver, der bragte dem tilbage til tidligere anvendte funktioner. De var her begge hurtigere til at udføre lign. opgaver i anden omgang, hvilket taler for, at det var nemt at huske, hvor funktionerne var, og hvordan de fungerede. Ud fra dette vurderer jeg, at både McD og BKs app lever op til dette usabilitymål.

Analyse af brugeroplevelsen

Tredje fase af analysen består af at gennemgå resultaterne fra mine thinking aloud-tests ud fra Sharp et al.s (2019) user experiencemål for at vurdere testpersonernes brugeroplevelse ift. hver app. Jeg vil her anvende Andersons (2011) model 'User experience hierarchy of needs' til at få indblik i, i hvilken grad hver app opfylder brugernes behov. For at strukturere min gennemgang, vil jeg først gennemgå T1s brugeroplevelse med hver app, hvorefter jeg vil gennemgå T2s. Dette for at adskille hver testpersons oplevelser i stedet for at få én samlet vurdering af hver app. Skulle man derimod opnå en form for konsensus vedr. brugeroplevelsen for hver app, ville det kræve et større antal testpersoner. I min undersøgelse er det derimod mere gavnligt at undersøge hver testpersons oplevelser individuelt. Mens jeg ikke decideret har påpeget, at testpersonerne skal anvende Sharp et al.s (2019) user experiencemål i begge tests, så bad jeg dem om løbende at reflektere over deres oplevelse. Jeg brød herved ikke deres fokus på opgaven, men gav dem

mulighed for at tænke frit. I min gennemgang af user experiencemålene vil jeg udvælge konkrete udtalelser vedr. appens funktioner, positive som negative.

Testperson 1 – McDonald's

Vedr. oprettelse af profil i McDs app udtaler T1: "lidt mærkeligt, at man ikke på forsiden kan trykke direkte ind [...] det lidt svært at finde selve linket. Eller det var ikke svært, men jeg synes måske bare, at det burde have været på forsiden" (bilag 5, l. 34-37). Idet T1 mener, at det er "lidt mærkeligt" og "lidt svært", men ikke fremstår frustreret, vurderes det '**annoying**' ift. Sharp et al.s (2019) user experiencemål. T1 finder derudover brugersletning "lidt irriterende" (bilag 5, l. 269), da hun bliver sendt ud af appen for at gennemføre det. Det vurderes derfor også som '**annoying**'.

Ved profiloprettelse var der markeringer til at give samtykke til fx McDs kundeklub. T1 gav her udtryk for, at der var for mange markeringer: "der var utrolig mange ting, man skulle give samtykke til. Så der var rimelig meget, jeg skulle læse, før jeg lige kunne komme videre" (bilag 5, l. 38-39). Ud fra udtalelsen, der indikerer, at processen bliver langsom, når der er meget at læse, vurderer jeg, at hun finder den '**boring**'. T1 udtaler derudover: "jeg vil ikke have at de sender mig post" (bilag 5, l. 29-30) og "der var utrolig mange ting, man skulle give samtykke til. [...] den sidste. Det var, om jeg var 16 eller over. Og det var egentlig kun den, jeg gav samtykke til" (bilag 5, l. 38-43). Jeg vil derfor yderligere kategorisere T1s oplevelse med at give samtykke som '**unpleasant**'. Mens det ikke direkte var ubehageligt for hende, var den del af oprettelsen dog for langsom ift. hendes ønsker om konto-oprettelse, ligesom hun udviste modstand mod, at en branded app kontakter hende. Dette stemmer også overens med T1s ønsker om, at en app skal være simpel i sit design, som beskrevet i første analysedel ved heuristik #8. Hun udtaler dog som det sidste i opgaven: "Men selv det der med at oprette profilen, det var rimelig okay. Altså det var rimelig nemt" (bilag 5, l. 39-40), hvorfor oplevelsen som helhed vil kunne placeres i '**satisfying**'-kategorien.

Gennem testen fandt T1 flere veje ind til bestillingssiden: "det er fedt, at der er mange veje ind, da det jo er en essentiel funktion" (bilag 5, l. 76-77). Jeg vurderer ud fra dette, at hendes oplevelse passer til user experiencemålet '**helpful**'. Ud fra

hendes forhold til branded apps, eller "burger-apps", som hun specifikt siger, vil jeg også vurdere hendes udtalelse til at passe til **'pleasurable'**-vurderingen. Dette ud fra, hvordan hun omtaler sit forhold til branded apps i thinking aloud-testen med BKs app, hvor hun nævner, at hun ikke ville benytte sig af en "burger-app", hvis ikke den havde en bestillingsfunktion (bilag 6, l. 182). Det, at hun så netop påpeger, at "det er fedt", at der er flere veje ind til bestillingsfunktionen, understøtter dermed min vurdering. Ift. hele bestillingsprocessen i McDs app, så føler T1 sig godt guidet og nævner, hvordan "det gik egentlig rimelig snildt" (bilag 5, l. 168), og at det var "intuitivt at bruge bestillingsfunktionen, det var virkelig nemt" (bilag 5, l. 301-302). Jeg vurderer derfor, at T1 fandt bestillingsprocessen **'satisfying'**, **'motivating'** og **'helpful'**. Ift., hvor nemt det er at anvende menukortet, så er T1 meget imponeret: "det bliver ikke meget nemmere. Ej, det var rimelig nemt, men det skal vel også være så nemt som muligt sådan noget" (bilag 5, l. 287-288). Dette indikerer, at hun har en forventning om, at den slags skal være nemt, men at McDs app alligevel overgår hendes forventninger. Jeg vurderer derfor, at T1 fandt menukortets funktionalitet **'surprising'** og **'helpful'**.

If. rabatkuponer, så finder T1 dem nemme at finde, da de er placeret øverst på forsiden. Hun tilføjer: "det er rimelig meget blikfang med en stor parasol" (bilag 5, l. 88-89). Jeg vurderer det til **'satisfying'**. T1 nævner dog, at hun havde "lidt problemer" med at anvende rabatkuponerne, og at det var "lidt svært" og "lidt mere tricky" (bilag 5, l. 298-301). T1 roser dog samtidig bestillingsfunktionen, men synes blot, at det var lidt sværere, når der skulle bruges en kupon. Det får derfor vurderingen **'annoying'**. Alt i alt er inklusionen af kuponer dog et stort plus for T1, der fremhæver, hvordan en af de bedste overraskelser ift. appen er at blive mødt af en af McDs kampagner til at få ekstra kuponer: "det er dejligt at blive mødt med sommerdeals" (bilag 5, l. 344). Dette får vurderingen **'rewarding'** og **'exciting'**. Foruden sommerdeals er T1 også stor tilhænger af, når der er spil til stede: "Jeg kan godt li, når der er spil. Det at jeg kan vinde noget, det kan også få mig til at bruge den" (bilag 6, l. 184-185). Netop gamification fremhæver Tseng et al. (2021) fra mit litteraturreview som et af de elementer, der kan være med til at øge brandloyalitet og intentioner om at fortsætte med at anvende en app (s. 645).

Vedr. 'Brug for hjælp til app'en?'-siden mener T1, at "den ligger et rimeligt passende sted [...] var nemt nok at finde" (bilag 5, l. 100-102). Hendes oplevelse ift. appens guideplacering vurderes til '**satisfying**'. Det modsatte er dog gældende ift. anvendelsen af guides, hvis slideshowfunktion beskrives som fungerende "mærkeligt", "utroligt irriterende" og "ret svær at styre" (bilag 5, l. 115-118). Irritationen opstår, når hun forsøger at bladre, hvor guiden ikke lever op til de affordances, hun har ift. en bladre-funktion via swiping: "Når jeg prøver at bladre, så skipper den tre trin [...] Det fungerer faktisk utroligt dårligt. Man skal i hvert fald meget langsomt bladre" (bilag 5, l. 116-119). Hun tilføjer til sidst: "hvis jeg skulle sidde og gøre det her [...] Så vil jeg nok bare gå ud af appen. Hvis jeg skal være helt ærlig" (bilag 5, l. 130-132). Jeg vurderer hendes oplevelse som '**frustrating**', '**boring**' og '**annoying**', idet bladre-funktionens affordances ikke lever op til hendes forventninger. Det samme gør sig gældende ved siden for ofte stillede spørgsmål, hvor T1 forventede, at man kunne folde forskellige områder ud ved at trykke på dem. Dette var dog ikke muligt, hvorfor funktionerne ikke levede op til de affordances, hun forventede af dem. Det vurderes '**annoying**'.

Ved opgaven, hvor T1 skal finde informationer om en McD-restaurant, finder hun det nemt at finde og anvende 'Vis vej'-funktionen: "Det er egentlig umiddelbart virkelig nemt" (bilag 5, l. 229-230). Ved at trykke på 'Vis vej'-funktionen, åbner McDs app dog en vejviser-app: "det er irriterende, at man ikke får at vide, at du ved. Hvis du klikker her, så kommer du ud af appen. Du bliver bare smidt ud" (bilag 5, l. 233-234). T1 har altså blandede følelser omkring 'Vis vej'-funktionen. Jeg vil derfor vurdere hendes udtalelser som både '**satisfying**' og '**annoying**'.

Et aspekt af appen, som T1 var meget positivt overrasket over, var inklusionen af smiley-rapporter fra sundhedsstyrelsen: "det var meget rart [...] rapporterne gav en masse gennemsigtighed og gjorde, at jeg lige begyndte at stole lidt mere på McDonald's, da de ikke gemte den slags væk" (bilag 5, l. 349-350). Mens hun nævner, at hun ikke aktivt ville lede igennem dem, så er det en rigtig god inklusion. Det får derfor vurderingen '**surprising**', '**enjoyable**' og '**exciting**'.

Sidst, så synes T1 overordnet, at appen var nem at lære, om end der var plads til forbedring. Fx så hun gerne, at det var muligt at foretage bestillinger direkte fra forsiden, i stedet for at man først skal åbne menusystemet (bilag 5, l. 305-306). Det vurderes **'enjoyable'**.

Vurdering af testperson 1s brugeroplevelse – McDonald's

Ud fra user experiencemålene er der 17 positive anmærkninger mod ti negative. Heraf var T1s oplevelse med McDs bestillingsside udelukkende positiv med syv ønskede aspekter. Det bidrager til et overordnet positivt indtryk af appen og er det vigtigste element ift. brugeroplevelsen, da T1 finder bestillingssiden essentiel. Det negative element med størst opmærksomhed fra T1 er guides med anmærkningerne 'frustrating', 'boring' og 'annoying'. Det betyder dog ikke meget for T1s oplevelse, da funktionen mest har betydning for ældre, "der oftest har problemer med at få en app til at fungere" (bilag 5, l. 126). Derudover lægger hun vægt på, at hun kun vil anvende denne form for branded app til bestilling (bilag 5, l. 336-337), hvilket understøtter, at guide-siden ikke er essentiel. Derudover har T1 mindre irritationer ift. processen med oprettelse og sletning af profil, der i sidste ende dog vurderes til at være nem nok. Igen vægter det negative ikke højt ift. hendes overordnede brugeroplevelse. Et gennemgående positivt element er, at appen er nem at bruge. Mens kuponer kan være lidt tricky at anvende, så er implementeringen af kuponsystemet et stort plus. Det har derfor fået de positive anmærkninger 'enjoyable', 'rewarding', 'satisfying' og 'exciting'. Da hun netop påpeger, at det er dejligt at blive mødt med sommerdeals og kort forinden i testen spørger til, hvor McDs typiske gamification-element såsom 'Sommerchancen' er henne, vil jeg vurdere, at hun er positiv over for nye måder at anvende kuponer på. Som beskrevet i litteraturreviewet indikerer Hwang og Cho (2020) resultater, at der er en større interesse i self-oriented-gevinster, dvs. gevinster til en selv såsom rabatkuponer, når det kommer til at øge brugernes engagement i gamification-elementer i branded apps. Havde T1 testet appen, mens fx 'Sommerchancen' var i gang, kunne dette muligvis have hævet hendes oplevelse til et højere niveau. Et andet element, der betyder meget for T1, er inklusionen af 'smiley-rapporter', der gør, at hun stoler mere på McD som virksomhed.

Jeg vurderer herudfra, at T1s brugeroplevelse af McDs app når niveauet 'convenient', der beskrives af Anderson (2011) som skridtet, hvor et produkt går fra ikke bare at være brugbart for brugeren med et fokus på oplevelsesforbedring ved at fikse problemer og fjerne forhindringer, men også praktisk og belejligt at anvende (s. 20). McDs app lever op til dette ved at tilbyde en nem, forståelig og positiv bestillingsoplevelse, som er det, T1 ville downloade en branded app for. Nem adgang til smiley-rapporter og et ofte opdateret kuponsystem understreger yderligere, at brugeroplevelsen er 'convenient'. Derudover er inklusionen af spil også med til at øge brugeroplevelsen for T1, hvilket netop blev fremhævet af Tseng et al. (2021) som et vigtigt element ift. fortsat anvendelse af en app. For at gå et niveau op til 'pleasurable', skulle appen indeholde et ekstra element til at engagere T1 yderligere, så der var sket holdningsskift væk fra, at hun blot vil anvende en branded app til at foretage bestillinger.

Testperson 1 – Burger King

Oprettelse af konto i BKs app er for T1 "egentlig meget nemt" (bilag 6, l. 12-13) og vurderes som '**satisfying**'. T1 har dog mindre udfordringer ved, at tastaturet automatisk kommer frem på siden, hvorved registreringsknappen skjules. T1 fremstår dog ikke frustreret, hvorfor det blot klassificeres som '**annoying**'. Sletning af konto vurderes derimod som '**frustrating**', '**unpleasant**' og '**making one feel stupid**', idet T1 må give op på at finde frem til det: "der er intet inde i appen, så vidt jeg kan se. Det er vildt underligt og egentlig for dårligt, at man ikke kan slette sin konto igen, hvis der virkelig ikke er noget" (bilag 6, l. 128-129).

T1 finder BKs menukort "nemt og overskueligt" (bilag 6, l. 19) at finde frem til, hvorfor det får vurderingen '**satisfying**'. Hun oplever dog problemer ift. menuen øverst på siden, der ikke virker: "Den er bare død, den viser ikke noget" (bilag 6, l. 140). T1 må derfor manuelt scrolle ned: "det er rimelig træls, at man ikke bliver kastet ned [...] I stedet skal man sidde og lede efter den manuelt i en sygt lang menu" (bilag 6, l. 143-145). Oplevelsen vurderes som '**frustrating**' og '**annoying**'.

Ift. at finde ud af, hvilke muligheder der er for at bestille mad i appen, trykker T1 på siden 'Bestil med Home Delivery'. T1 udtrykker her forvirring, idet hun udtaler: "Det er lidt mærkeligt, for jeg forstår ikke helt, hvad der foregår her. Det første, at den slår op, det er, at man er i København. Men lige nu er jeg i Esbjerg. Så den burde kunne regne ud, hvor jeg var" (bilag 6, l. 22-24). Emnet, hun refererer til, er her kortet, hvor man udvælger den BK-restaurant, man vil have leveret fra. Hun udviser igen forvirring, da hun i stedet kommer til at åbne en specifik restaurant og kommer ind på dens informationer: "Det var ikke det rigtige, jeg gjorde der. Så kom jeg ind på selve informationen om den specifikke restaurant. Det skulle jeg ikke have gjort" (bilag 6, l. 27-28). Grundet hendes forvirring, vurderer jeg det som '**making one feel stupid**'. Da hun trykker på 'Delivery', ser hun, at BKs leveringspartnere er Foodora, Wolt og Just Eat: "Så man kan ikke bestille i appen. Det er lidt noget andet ift. McDs app. Hvor man godt kan bestille i appen. Det er meget skuffende" (bilag 6, l. 31-33). T1 opdager dermed, at man ikke kan bestille mad igennem appen, som man kan i McDs, hvilket hun finder skuffende. Hendes oplevelse vurderes '**annoying**', '**frustrating**' og '**unpleasant**'.

T1 oplever også forvirring ift. rabatkuponer i appen, da hun ikke er sikker på, om der er andre metoder, end de to hun kan finde via både persistent list menuen og toggle menuen. 'Kuponer'-siden kan findes i samme form for persistent list menu og i en toggle menu. Jeg vurderer her, at siden hun tidligere har anvendt McDs app, hvor der er flere forskellige kuponsider, og der kun er to her, der egentlig er den samme menu, er dette med til, at hun bliver forvirret over, om der er noget, hun har overset. Dette understøttes af, at hun udtaler: "Jeg tror, at jeg giver op på den. For jeg kan ikke finde ud af, hvad det ellers skulle være" (bilag 6, l. 41-42). Ud fra dette vil jeg påhæfte Sharp et al.s (2019) vurdering '**making one feel stupid**' til T1s oplevelse. Hun pointerer dog til sidst i opgaven: "Det er i hvert fald nemt nok at finde, hvilket nok er smart, når det er en af appens vigtigste ting" (bilag 6, l. 42-44). Så mens det var forvirrende, at der var så få metoder, så var det stadig nemt at finde, hvilket jeg vil give vurderingen '**satisfying**'.

Ift. at anvende en rabatkupon oplever hun, at siden 'Rabatkuponer' virker uoverskuelig, da den viser en lang liste: "De her kuponer ville jeg foretrække som et slideshow. Fordi det er bare meget at scrolle ned [...] jeg tror i hvert fald, at jeg

hellere ville se det sådan at scrolle til siden” (bilag 6, l. 83-85). Hun tilføjer, hvordan sidens tekst fylder meget, så det forekommer uoverskueligt (bilag 6, l. 86). Oplevelsen vurderes **‘boring’** og **‘annoying’**. Da hun specifikt skal anvende en rabatkupon, bliver hun smidt ned i bunden af siden: “Hver eneste gang, at man går ind på en ny side, så er det tit, at man starter fra bunden af. [...] så tænker man, hvor er man lige? [...] ikke så godt, at man bliver lidt tabt” (bilag 6, l. 88-91). Hun nævner her, hvordan der også er andre tilfælde med appen, hvor siderne starter fra bunden af. Når der ikke er tale om et engangstilfælde, men nærmere flere, fremstår hun både frustreret og irriteret. Jeg vil derfor påhæfte både **‘frustrating’**, **‘annoying’** og **‘making one feel stupid’** til hendes oplevelse med rabatkuponerne.

Som jeg også beskrev i første analysedel, fandt T1 frem til, at den eneste måde tilbage til forsiden var ved at trykke på BK-logoet: “det tror jeg egentlig også er den eneste måde at komme tilbage på, hvilket måske er lidt dumt eller farligt, hvis man ikke lige har forstået, at man skal trykke på logoet” (bilag 6, l. 48-50). Ved udelukkende at anvende logoet som den eneste genvej til forsiden, kan brugeroplevelsen forværres, hvis ikke man er indforstået med, at det er sådan, appen fungerer, som jeg også nævnte tidligere i første fase af analysen, jf. Normans (2002) brugermodel. T1 giver netop udtryk for denne bekymring, hvorfor jeg vurderer, at T1 ser genvejen som **‘gimmicky’**.

Da T1 skulle tilmelde sig BKs nyhedsbrev, kunne hun først ikke finde det. Hun fandt det dog til sidst under ‘Min profil’: “det var egentlig lidt skjult. [...] Måske ville man tænke, at det lå et lidt mere åbenlyst sted. Fordi de gerne vil pushe det lidt” (bilag 6, l. 73-75). Jeg vurderer det som **‘annoying’**.

T1 kunne først ikke finde nogen guides i BKs app, men opdagede dem senere ved et tilfælde, da hun blev ført ud af appen ved at trykke på ‘Kontakt’: “umiddelbart ville jeg ikke tænke, at kontakt var det første sted at finde guides. Meget mærkeligt. Hvis man skulle have hjælp [...] eller havde spørgsmål til brug af appen. Så ville jeg ikke gå ind i kontakt” (bilag 6, l. 118-120). Jeg vurderer det **‘frustrating’**.

T1 stødte under opgaven på flere links, der ikke var tilgængelige:

Tror, jeg prøver betingelser for brug [...] Nå, det kan jeg ikke trykke på. Linket er dødt. [...] kan se, at presse heller ikke virker. Det er også et dødt link. Allergener virker heller ikke. Okay, Sustainability people, sustainability planet og sustainability food og bæredygtigheds kategorierne, de virker heller ikke [...] Og næringsinformation virker heller ikke. (bilag 6, l. 52-60).

Dette gjorde sig gældende flere gange under testen, da hun eks. specifikt skulle finde informationer om både bæredygtighed samt BK som virksomhed. Hun beskriver selv, hvordan “det er godt nok helt vildt ringe. Der skal bare ikke være døde links, og så mange der får en til at tro, at noget er helt galt” (bilag 6, l. 61-63), hvor hun fremstår frustreret og irriteret. Oplevelsen vurderer jeg derfor **‘frustrating’**, **‘making one feel stupid’** og **‘annoying’**.

Vedr., hvor nemt det var at lære at anvende BKs app, nævner T1 specifikt dens simple funktioner, og at den er “sådan ret lige til” (bilag 6, l. 156). Hun uddyber: “Funktionerne er så simple, at det burde være ganske nemt, og det er egentlig nemt nok [...] Så det er faktisk ikke så galt i forhold til at finde rundt” (bilag 6, l. 156-160). T1 havde dermed en positiv oplevelse ift. både appens funktioner og at navigere rundt. Jeg vurderer oplevelsen **‘enjoyable’**.

T1 er begejstret for simpliciteten ved BKs app: “jeg kan godt lide, at det er helt simpelt, når man bare skal bruge en app til at bestille noget burger [...] Jeg gider ikke se en masse ting” (bilag 6, l. 196-198). Ved spørgsmålet om, hvorvidt hun ville foretrække BKs app, hvis dens fejl var rettet, og den havde mulighed for at tage imod bestillinger, svarer hun: “Ja. Og det er det, jeg ser som mere brugervenligt end ved McDonalds” (bilag 6, l. 201). Mens hun i et hypotetisk scenarie ville foretrække BKs app grundet dens simplicitet, så foretrækker hun pt. klart McDs app, idet dens bestillingsfunktion “er ekstremt brugervenlig. Den har McDonalds ramt virkelig godt” (bilag 6, l. 202-203). Ud fra dette vil jeg både påhæfte en positiv og en negativ vurdering i form af **‘enjoyable’** og **‘frustrating’**.

Vurdering af testperson 1s brugeroplevelse – Burger King

De negative, uønskede aspekter har været klart overvejende ift. T1s brugeroplevelse af BKs app med i alt 23 negative anmærkninger mod fem positive. Et gennemgående problem var links, der ikke kunne tilgås, hvilket T1 fandt “helt vildt ringe”. Oplevelsen fik vurderingerne ‘frustrating’, ‘making one feel stupid’ og ‘annoying’. T1 fandt derudover flere dele af appen frustrerende at anvende såsom rabatkuponer og menukortet. T1 var dog positivt stemt ift. appens simple funktioner og navigationsmuligheder. Som tidligere nævnt, foretrækker hun, når en branded app, der skal anvendes til at bestille fx en burger, er helt simpel. Hun påpeger derfor også, at hun på nuværende tidspunkt foretrækker McDs app og dens bestillingsside, men hvis BK havde rettet fejlene til og gav appen en bestillingsside, så ville hun muligvis foretrække BKs.

Jeg vil derfor ud fra Andersons (2011) model vurdere T1s oplevelse til at passe til niveauet ‘functional’, som han beskriver som, at produktet fungerer til det, det er programmeret til (s. 20). Grundet de mange døde links, der er så gennemgående et element i appen, vil jeg ikke mene, at den når op på Andersons (2011) andet niveau, ‘reliable’. Mens appen kan bruges til sine primære funktioner som kuponsystemet og menukortet, så virker nærmest alt andet ikke – og selv kuponsystemet og menukortet har deres fejl. Skulle appen stige i niveau, ville BK skulle rette appens fejl og mangler. T1 foretrækker nemlig simpliciteten af BKs app, hvorfor der er basis for et godt produkt.

Testperson 2 – McDonald’s

Vedr. oprettelse af profil i McDs app udtaler T2: “Det er nemt nok at oprette en bruger [...] Var ikke svært at finde heller, hvilket er godt for nye brugere, da det jo er ret vigtigt” (bilag 7, l. 40-43). Det vurderes ‘helpful’ og ‘enjoyable’. Ift. profilslætning synes han derimod er “irriterende lavet”, da han bliver sendt ud af appen: “så kan jeg trykke på slet konto under min konto. Det åbner så en hjemmeside [...] Det er bare sådan lidt irriterende lavet, så jeg ikke gider gøre det” (bilag 7, l. 204-207). Det får vurderingen ‘annoying’.

T2 synes, at opnå rabatkuponer “var meget ligetil” (bilag 7, l. 114). Der er flere forskellige steder at finde dem, fx på forsiden, “der meget åbenlyst falder i øjnene” (bilag 7, l. 106). Ud fra dette får det vurderingen ‘**helpful**’ og ‘**enjoyable**’.

Ift. McDs menukort, så er bestillingssiden “nemt nok at finde” (bilag 7, l. 62). T2 trykker sig dog videre derfra og ind på ‘Allergitabel’-siden, hvorfra han opdager, at der er et link til en anden side, som viser sig at være det egentlige menukort og ikke en bestillingsfunktion: “det er en helt anden menu end den anden menu. Altså det er ikke det samme som bestilling. Men jeg ville aldrig rent organisk finde det her” (bilag 7, l. 68-69). T2 nævner, hvordan det er “ret weird”, at menukortet ligger, hvor det gør: “Jeg kunne ikke se den her menu nogen andre steder og her var jeg lidt tilfældigt kommet ind” (bilag 7, l. 70-71). Han er dog imponeret over funktionaliteterne såsom næringsberegneren, som kan udregne “energi, fedt, mættede fedtsyrer [...] hvad en voksen sådan skal have [...] og så kan man tilføje flere ting. Og så måle på alle tingene samtidig. Det er super smart” (bilag 7, l. 76-78). Han forstår ikke, hvorfor funktionen er gemt væk: “Hvis ikke jeg har overset noget, så er det det mest weird og gemte link til noget ret vigtigt i en app, jeg nogensinde har set” (bilag 7, l. 81-82). Ud fra dette vurderer jeg det ‘**surprising**’, ‘**rewarding**’, ‘**helpful**’, ‘**exciting**’ og ‘**fun**’.

T2 har ingen problemer med at anvende appens funktion til at finde specifikke McD-restauranter og information om dem: “nemt nok at finde. Men det skal vel helst også være nemt” (bilag 7, l. 185-186). Mens han synes, funktionen til at filtrere søgeresultater er gemt lidt væk, så er han imponeret over funktionens muligheder: “Prøver lige. Okay smart [...] Det fungerer rigtig godt, hvis man vil meget nøje finde noget [...] det er lidt gemt væk, men det er måske okay, da det ikke er så brugt nok” (bilag 7, l. 199-203). T2 nævner her af flere omgange, at funktionen er smart i sin udformning og fungerer godt, og at det er nemt at finde selve siden, hvorfor det vurderes ‘**helpful**’, ‘**engaging**’ og ‘**enjoyable**’. Han nævner derudover, at han er glad for, at appen selv finder den nærmeste McD-restaurant: “den kan geolokalisere [...] Så jeg ikke skal finde den selv. Det er en lille, men nice ting” (bilag 7, l. 54-56). Det får vurderingen ‘**helpful**’ og ‘**enjoyable**’.

Ift. levering, så synes T2, at det er “lidt underligt, at de ikke har det selv næsten. I hvert fald i store byer” (bilag 7, l. 241-242), og at det ikke burde hedde McDelivery, når de linker til andre samarbejdspartnere. Han synes dog, det er “smart nok at jeg

kan få noget links og vide, at jeg kan bestille til levering” (bilag 7, l. 102-103). Derfor får det både en positiv og negativ vurdering i form af **'helpful'** og **'annoying'**.

T2 synes, det er nemt at finde hjælpefunktioner, da der er et link på forsiden: “Der står brug for hjælp til appen med et stort spørgsmålstegn [...] Så ja... Det var nemt nok” (bilag 7, l. 117-118). Derudover er det “smart, at det er samlet et enkelt sted” (bilag 7, l. 121), om end T2 ligesom T1 ikke er vild med selve funktionen. At bladere er for følsomt, for “ellers hopper den helt vildt videre” (bilag 7, l. 128-129). Han synes dog, indholdet i de forskellige guides er overskueligt, så “alle burde kunne følge” (bilag 7, l. 129). Idet T2 har en blandet følelse ift. hjælpefunktionerne, får det både en positiv og negativ vurdering i form af **'helpful'** og **'frustrating'**.

T2 synes, det er fedt, at når han foretager en bestilling, så bliver han ikke “bombarderet med info” (bilag 7, l. 145). Han er også imponeret over, at appen advarer, når han er ved at bestille fra en restaurant, der er langt fra hans nuværende lokation: “Den siger, at jeg er lidt langt væk, og om jeg er sikker på, at jeg vil betale og købe her. Det er jo rigtig smart, så man ikke køber et forkert sted” (bilag 7, l. 151-152). Han er også imponeret over, at appen husker den bestilling, han er i gang med, hvis han har været væk og kommer tilbage igen (bilag 7, l. 160-162). Jeg vurderer det **'enjoyable'**, **'helpful'**, **'motivating'** og **'surprising'**.

Ift. at lære at anvende appen, så synes T2, at “der var okay med hjælp og det var okay overskueligt” (bilag 7, l. 232-233). Han mener også, at McDs app klart er bedst, da det “at kunne bestille er bare essentielt” (bilag 8, l. 130). Vurderingen er **'enjoyable'** og **'helpful'**.

Vurdering af testperson 2s brugeroplevelse – McDonald's

T2s brugeroplevelse er meget positivt med 22 ønskede aspekter ud af 25. Mens T2 finder McDs menukorts placering “ret weird”, så er han meget imponeret over funktionaliteten, her især ift. næringsberegneren. Hans meget positive kommentarer om menukortet og dets funktionalitet vil jeg vurdere bidrager til et overordnet positivt indtryk af appen, da det påvirker hans anvendelse betragteligt. En anden funktionalitet, T2 er meget positivt overrasket over, er implementeringen af geolokalisering ved valg af restaurant, der er en “lille, men nice ting” (bilag 7, l. 56).

Derudover er T2 meget imponeret over, at appen advarer ham, når han foretager en bestilling, der er for langt væk ift. hans lokalitet. Dette og de foregående eksempler med næringsberegneren og geolokaliseringen viser, at han påskønner appens mindre fremtrædende funktionaliteter, hvorfor jeg vurderer, at disse er med til at påvirke hans brugeroplevelse positivt. Overordnet er han meget positivt indstillet over for appen, som han synes er super nem at anvende ift. at foretage bestillinger. Han vurderer derudover, at han foretrækker McDs app ud fra, at det at kunne bestille mad gennem den er essentielt.

Ud fra dette vil jeg ligesom med T1 vurdere T2s oplevelse med McDs app til at passe til niveauet 'convenient' i Andersons (2011) model. Jeg foretager vurderingen ud fra, at T2 er meget positivt stemt over for funktionerne, store som små, der er med til at give ham en god oplevelse ved at hjælpe ham undervejs og gøre anvendelsen af appen mere bekvem. Skulle brugeroplevelsen være højere, ville det kræve inklusionen af noget ekstra, der tager oplevelsen videre fra blot at være baseret på at foretage bestillinger.

Testperson 2 – Burger King

Vedr. oprettelse af profil udtaler T2: "Nemt nok efter den første forvirring" (bilag 8, l. 15-16). Med forvirring mener han, at han først ikke kunne finde link til at oprette en bruger, hvilket han så fandt under 'Log in'. På 'Log in'-siden åbnede hans telefon dog automatisk dets tastatur, hvilket så skjulte den del af siden, hvor man kan trykke for at oprette en ny bruger. Efter lidt forvirring fik han dog lukket tastaturet og fundet muligheden for oprettelse, hvilket som sagt var nemt. Grundet problemerne får det vurderingen '**making one feel stupid**' og '**annoying**'. T2 havde også problemer med at slette profilen og gav op: "Der er bare ikke noget, som tyder på, at jeg kan slette min konto igen. Det er for dårligt" (bilag 8, l. 99-100). Han nævner, hvor meget dette går ham på, da han generelt slet ikke bryder sig om at oprette kontoer, så det er "bare rød alarm. Mega sketchy" (bilag 8, l. 101). Det vurderes '**frustrating**' og '**unpleasant**'.

T2 blev også forvirret af at finde muligheder for at bestille mad. Han fandt 'Delivery'-siden og oplevede fejlen med at blive smidt ned i bunden af siden, som jeg

tidligere har beskrevet i første fase af analysen: “Okay, mærkeligt. Jeg bliver smidt ned i bunden af siden fra start af, men jeg kan se i menuen i bunden, at jeg er på deliverysiden. Vildt mærkeligt. Scroller op og ja, jeg er det rigtige sted. Det er et ret dårligt design” (bilag 8, l. 22-24). Det vurderes som **‘frustrating’** og **‘annoying’**.

Rabatkuponer fandt T2 nemt at anvende, men uimponerende sammenlignet med McDs app. BKs kuponsystem føles “meget sterilt. Eller sådan stillestående. Det samme hele tiden. Der mangler det med at man får noget bonus” (bilag 8, l. 42-43). T2 nævner, hvordan kampagnerne i McDs app gjorde, at han netop fik følelsen af at få noget ekstra: “Ku godt li, at der var lidt forskelligt, at det føltes som om at man fik noget ekstra hos McDonalds” (bilag 8, l. 41-42). Jeg vurderer det **‘boring’**.

T2 gav op på at finde hjælpefunktioner i BKs app, men fandt dem så ved et tilfælde ved et tryk på ‘Kontakt’, der sendte ham ud af appen og ind på BKs hjemmeside. Han nævner her, at “det er ikke super åbenlyst ligefrem” (bilag 8, l. 93-94), hvorfor det vurderes **‘annoying’**. Han har ligeledes svært ved at finde, hvor man kan tilmelde sig BKs nyhedsbrev. Han har dog nu fået en forventning om, at ting i appen er “gemt væk et eller andet mærkeligt sted” (bilag 8, l. 59). Efter at have søgt rundt, finder T2 det under sin profil, hvor han kan “vælge markedsføringspreference og vælge at holde mig opdateret gennem nyheder” (bilag 8, l. 63-64). Han synes, det er “meget anonymt og gemt væk. Burde nok være lidt nemmere at finde” (bilag 8, l. 64-65), hvorfor jeg vurderer det **‘annoying’**.

‘Restauranter’-siden til at finde specifikke restauranter og informationen om dem finder T2 “slet intet problem at anvende” (bilag 8, l. 86). Det vurderes **‘enjoyable’**. Under anvendelsen opdagede han tilfældigvis, at der under restaurantinformation var information om BK som virksomhed, hvilket var hans næste opgave. T2 nævner, hvordan “det var da ikke noget, jeg ellers ville have fundet, hvis det var målet at lede efter” (bilag 8, l. 88-89). Det får derfor både en negativ og en positiv vurdering, da det ikke var intuitivt at finde, men alligevel ikke en negativ oplevelse: **‘annoying’** og **‘surprising’**.

Et gennemgående problem for T2 var appens mange døde links, som jeg tidligere har beskrevet. Første møde var, mens han søgte efter hjælpefunktioner: “Det er bare links til intet [...] meget ringe, synes jeg. Meget amatøragtigt” (bilag 8, l. 52-54). Jeg

vurderer det **'frustrating'**, **'unpleasant'** og **'annoying'**. T2 finder flere døde links, mens han søger information om bæredygtighed: "Der er fire links her [...] prøver bare bæredygtighed først. Haha, det virker selvfølgelig ikke. Det er det samme med de andre tre" (bilag 8, l. 68-71). En stor forskel i hans frustration er her, at han ikke længere er overrasket over appens døde links, men i stedet griner af det. Det vurderes igen **'frustrating'**, **'unpleasant'** og **'annoying'**.

T2 finder BKs menukort ligetil at finde, med flere måder at komme ind på siden (bilag 8, l. 18). Derudfra får det vurderingen **'helpful'**. T2 har dog de samme problemer som beskrevet ved T1, hvor menuen over madkategorierne ikke virker. Hans mangel på overraskelse over, at links ikke virker i BKs app, er nu blevet en opgivende attitude: "ikke overraskende virker den ikke. Havde jeg næsten regnet med" (bilag 8, l. 108-109). T2 finder det irriterende, at han skal scrolle meget for at anvende menukortet, og at hans position på siden ikke huskes, efter han har været inde på et specifikt produkt: "Så klikker jeg derind og har fundet siden. Jeg går tilbage igen. Her ender jeg tilbage i toppen af siden, irriterende nok" (bilag 8, l. 110-111). Det vurderes **'frustrating'** og **'annoying'**. T2 udtaler dog, at hvis menukortet rent faktisk virkede ordentligt, så ville han foretrække dets opbygning over McDs: "Burger Kings app havde et langt bedre menukort, hvis man lige ignorerer de ting, der ikke virkede. Men ideen bag var rigtig god, og det var nemt at finde" (bilag 8, l. 141-142). Mens T2 roser menukortet, så er hans endelige holdning stadig negativ, hvorfor jeg vurderer det **'annoying'**.

Overordnet set, så finder T2 BKs app nem at anvende, men fuld af fejl og mangler, hvorfor den "føles nærmest ubrugelig" (bilag 8, l. 122). Han nævner derfor, at "den er meget ligetil, hvis man ignorerer det. Jeg ved dog ikke lige, om jeg vil give den ros for at være nem, da der jo netop ikke er meget at foretage sig" (bilag 8, l. 120-122). Derfor får det både en positiv og en negativ vurdering i **'satisfying'** og **'frustrating'**. Skulle han vælge, så er McDs app den bedste og mest brugervenlige af de to, idet den virker, som den skal, mens BKs app har mange fejl og mangler muligheden for at kunne bestille: "At kunne bestille er bare essentielt. Hvorfor næsten ellers bruge det" (bilag 8, l. 130-131). T2 synes, at med denne form for branded app, så bliver det "lidt overflødigt at have en app som firma, hvis det bare er et lidt ligegyldigt vedhæng

og man bare har det for at have det. For det har ens konkurrenter” (bilag 8, l. 132-134). Ud fra dette vurderes det **‘boring’**, **‘annoying’** og **‘gimmicky’**.

Vurdering af testperson 2s brugeroplevelse – Burger King

Langt størstedelen af T2s oplevelser var negative med 23 ud af 27 vurderinger. Mens han egentlig havde nemt ved oprettelsen af en konto, kunne han ikke finde frem til, hvordan han slettede den igen. Han påpegede, hvordan han generelt ikke bryder sig om at oprette kontoer, så at han ikke kunne slette den var “mega sketchy” og “rød alarm” (bilag 8, l. 101). Derfor er vurderingerne ‘frustrating’ og ‘unpleasant’. Gennemgående fejl med at blive smidt ned i bunden af siderne, døde links og menuer, der slet ikke virker, frustrerer T2 så meget, at han til sidst slet ikke er overrasket over, når noget ikke virker, men nærmest forventer det. Dette er en af de største kritikpunkter, der har en stor betydning for hans brugeroplevelse. For selvom han finder appen nem at anvende, så beskriver han den som “nærmest ubrugelig” (bilag 8, l. 122). Han sammenligner den med McDs app, som han langt foretrækker, selvom der er dele af BKs app, han ville foretrække, hvis de fungerede, såsom menukortet. At intet virker får ham dog til at se BKs app som overflødig og et ligegyldigt vedhæng, hvorfor det vurderes ‘boring’, ‘annoying’ og ‘gimmicky’.

Jeg vil herudfra vurdere T2s oplevelse med BKs app til lige akkurat at nå niveauet ‘functional’ i Andersons (2011) model, ligesom det er tilfældet med T1. Jeg foretager denne vurdering ud fra, at T2 oplever store frustrationer med appens fejl og mangler i form af døde links og funktioner, der ikke fungerer korrekt. Det bliver så slemt, at han ligefrem finder det komisk og forventer fejl fremfor, at appen virker, som den bør. Så mens dens primære funktioner i form af kuponsystemet og menukortet virker, så er det ikke til nogen tilfredsstillende grad. Skulle appen stige i niveau, ville BK skulle rette de mange fejl. T2 foretrækker dele af BKs app over McDs, men fejlene trækker så meget ned, at han pt. anser den som overflødig, så det ville kræve meget at stige i niveau.

Konklusion

Jeg har med min undersøgelse haft til mål at besvare min problemformulering, der lyder:

Hvad er brugbarheden og brugeroplevelsen af mobilapplikationerne for McDonald's og Burger King, og hvilken betydning kan resultaterne have for en forbrugers købsvaner i forhold til de to fastfoodkæder?

For først at besvare, hvad brugbarheden af hhv. McDs app og BKs app er, vil jeg tage udgangspunkt i resultaterne fra anden fase af min analyse. Jeg vurderede her, hvor godt hver app opfyldte Sharp et al.s (2019) seks usabilitymål ud fra sammenligningen af min heuristiske evaluering og min thinking-aloud-test. Jeg vurderede, at McDs app levede op til alle seks usabilitymål, om end der fra begge testpersoner var bemærkninger til 'Learnability'. Mens de begge fandt appen nem at lære at anvende, så mente T1 også, at der var "lidt for mange ting, der skøjtede rundt" (bilag 6, l. 195-196), mens T2 bemærkede, at "det er godt nok for folk som mig, der næppe har brug for hjælp, men nok ikke super godt for de lidt ældre eller techdårliche" (bilag 7, l. 134-135). Så ud fra Sharp et al.s (2019) udtalelse om, at brugbarhed handler om, at ting skal være "easy to learn, effective to use, and enjoyable from the user's perspective" (s. 19), vil jeg vurdere brugbarheden af McDs app til at være høj. Begge testpersoner roser appens funktioner såsom bestilling og kuponer, ligesom jeg også selv bemærker, hvordan appen er velfungerende og med stor ros lever op til ni ud af Nielsens (2020) ti heuristikker.

Mht. BKs app vurderede jeg, at den blot levede op til tre ud af seks usabilitymål. De tre, den ikke levede op til, var 'Effectiveness', 'Efficiency' og 'Utility'. Derudover har T2 også bemærkninger ift. 'Learnability', hvor han ikke mener, at appen fortjener ros for at være nem at lære, idet der er så få funktioner, at der næsten intet er at skulle lære, og at appen derfor føles næsten ubrugelig. BKs app havde en del fejl og mangler, hvor især døde links og manglen på en bestillingsfunktion gjorde, at den ikke levede op til de tre usabilitymål. Fx udtaler T1 ift. manglen på bestillingsfunktion, at "hvad skal jeg ellers bruge appen til" (bilag 6, l. 174-175), mens T2 kalder appen for "et lidt ligegyldigt vedhæng" (bilag 8, l. 133). Ligeledes får appen hele otte

anmærkninger ift. Nielsens (2020) heuristikker, hvor to af dem er den kritiske alvorsgrad 4. Jeg vurderer derfor brugbarheden af BKs app til at være meget lav.

For at besvare, hvad brugeroplevelsen af hhv. McDs app og BKs app er i samlet forstand, vil jeg tage udgangspunkt i resultaterne fra tredje fase af min analyse. Jeg vurderede her brugeroplevelsen af hver app for hver testperson ved at gennemgå deres udtalelser fra deres thinking-aloud-tests. Jeg tildelte her udtalelserne vurderinger ud fra Sharp et al.s (2019) user experiencemål, som sammen med selve udtalelserne blev brugt til at placere oplevelserne i Andersons (2011) model 'User experience hierarchy of needs'. Ift. McDs app vurderer jeg brugeroplevelsen for begge testpersoner til at være 'convenient', der er det fjerde niveau i Andersons (2011) model. Begge testpersoner er imponerede over mængden af funktioner, her særligt funktionen til at foretage bestillinger, hvor de føler sig godt guidet. Ift. BKs app vurderer jeg brugeroplevelsen for begge testpersoner til at være 'functional', der er det lavest mulige niveau. Begge testpersoner synes, at appen er meget funktionsfattig og fyldt med fejl, der skader deres oplevelse. Ud fra dette kan jeg konkludere, at brugeroplevelsen med McDs app er langt bedre end med BKs app, der ikke opfylder de behov, testpersonerne har for en branded app, og derudover er så fyldt med fejl, at det skader oplevelsen betragteligt. Testpersonerne fremhæver simpliciteten af BKs app som et positiv, men brugeroplevelsen ryger helt i bund grundet fejl og mangler. McDs app har derimod en god brugeroplevelse, som det er svært at overgå for den type af app, der er tale om, da det i så fald rykker op i de niveauer, hvor appen begynder at tilbyde en mindeværdig oplevelse og have personlig betydning for brugeren, hvilket er meget at forlange af en app til at facilitere køb af fastfood.

Med resultaterne ift. brugbarhed og brugeroplevelse nedfældet, hvilken betydning kan de så have for en forbrugers købsvaner ift. McD og BK? Som Sharp et al. (2019) nævner, så er brugbarhed og brugeroplevelse forbundet, hvor hver har betydning for den anden. Dette fremgår også af min undersøgelse, hvor de ting, der har en stor betydning for brugbarheden, også lader til at have en stor betydning for brugeroplevelsen, mens mindre iagttagelser ved hver ikke nødvendigvis går igen. Det er derfor muligt samlet set virkelig at koge fordele og ulemper ned for hver app ift. de ting, der afgør den samlede oplevelse for begge testpersoner. Mens

smiley-rapporter gør, at T1 stoler mere på McD, og simpliciteten af BKs app er et plus for begge testpersoner, så er det i sidste ende de mange fejl i BKs app, manglen på funktioner i BKs app, bestillingsfunktionen i McDs app og integrationen af kuponer som et stort fokuspunkt i McDs app, der gør udslaget for begge testpersoner. Her nævner begge testpersoner særligt, at hvis der ikke er mulighed for at bestille gennem en branded app, så ser de ingen grund til at anvende den. Til at foretage den endelige vurdering, er det også værd at bringe findings fra mit litteraturreview ind. Som Tseng (2021) nævner i sin undersøgelse af, hvorfor succesfulde branded apps har opnået deres popularitet, så vil en forbruger blive mere positivt indstillet over for en branded app, jo længere tid de bruger i den (s. 985). Ligeledes nævner Hwang og Choi (2020) i deres undersøgelse af, hvordan gamification i loyalitetsprogrammer påvirker forbrugere, at gamificerede loyalitetsprogrammer øger forbrugerens loyalitet ift. loyalitetsprogrammerne, mens traditionelle loyalitetsprogrammer ikke har den store påvirkning (s. 365). McDs app indeholder netop et gamificeret loyalitetsprogram, hvor man dagligt har mulighed for at få flere kuponer gennem fx spil, hvis du besøger appen, og dette er noget, som begge testpersoner fremhæver positivt. Fx udtaler T1: "Jeg kan godt li, når der er spil. Det at jeg kan vinde noget, det kan også få mig til at bruge den" (bilag 6, l. 184-185). Derimod er der intet, der bringer dig tilbage til BKs app, da kuponsystemet ikke tilbyder andet, end hvad der altid er tilgængeligt på kuponsiden.

Ud fra mine resultater har jeg bidraget med et kvalitativt fokus inden for studiet af branded apps, der ud fra min research overvejende består af kvantitative studier. Jeg har derudover bidraget med en undersøgelse, der tager udgangspunkt i en dansk kontekst, hvilket ligeledes er uden for normen, idet jeg ikke har kunnet finde nogen danske studier. Sidst, så kan mine resultater bidrage med en bedre forståelse af, hvilken betydning brugbarhed og brugeroplevelse har for branded apps' mulighed for at præge brugerne.

Resultaterne fra min undersøgelse indikerer nemlig, at over tid vil de forbrugere, som anvender McDs app, få en stærk tilknytning til McD som brand og grundet deres positive tilknytning til appens loyalitetsprogram, der anvender spil og daglige muligheder for at få flere kuponer, vælge at spise hos McD over sammenlignelige alternativer som BK. Her vil det mere statiske kuponsystem og manglen på en

bestillingsfunktion gøre, at forbrugerne ikke vender tilbage til appen med jævne mellemrum, hvorfor de ingen tilknytning får til den, mens McDs app sørger for, at der dagligt er grund til at gå ind på appen. Ud fra dette vil jeg konkludere, at brugbarheden og brugeroplevelsen af hver app kan betyde, at en forbrugers købsvaner over tid overvejende vil favorisere McD over BK. Dette uanfægtet af, om de så bruger bestillingsfunktionen eller bestiller i restauranten, for skaden er allerede sket ift. at få et dårligt kontra et godt indtryk, jf. Kim et al.s (2015) forskning vedr. branded apps, hvor de pointerer, at en dårligt designet app kan ende med at skade brandoplevelsen for forbrugeren (s. 28).

Refleksion

Jeg vil nu kort reflektere over måder, hvorpå forskningen i det indeværende projekt ville kunne blive ført videre. Som nævnt i problemafgrænsningen, så er der i undersøgelserne i mit litteraturreview overvejende fokus på undersøgelsen af branded apps ud fra, hvordan de indeholder persuasive design-elementer såsom gamification. Mens jeg i projektet vælger i stedet at fokusere på brugbarhed og brugeroplevelse for bedst muligt at bidrage med et nyt perspektiv, så har jeg gennem undersøgelsen kommet frem til, at persuasive design ville være oplagt at arbejde videre med, skulle undersøgelsen udvides. At T1 under sin thinking-aloud-test netop nævner, at "jeg kan godt li, når der er spil. Det at jeg kan vinde noget, det kan også få mig til at bruge den" (bilag 6, l. 184-185), gør det oplagt at foretage en mere dybdegående undersøgelse af fx gamification-elementerne i særligt McDs app.

Mere konkret ville en undersøgelse med fokus på persuasive design kunne tage udgangspunkt i adfærdsforsker BJ Fogg's (2003) viden om Human Computer Interaction i relation til at påvirke adfærd. Her ville der ud fra hans behavior model kunne blive foretaget en undersøgelse af testpersonernes motivation og ressourcer til at anvende diverse funktioner i hver app. Med Fogg som analytisk framework, ville andre supplerende teoretikere kunne blive bragt ind til at udvide forståelsen af hvert område, såsom Richard M. Ryan & Edward L. Deci (2000) med deres motivationsteori. Derigennem ville det være muligt at undersøge, hvad der driver testpersonerne til handling.

Ved at inddrage et fokus på persuasive design ville det være muligt mere direkte at sætte resultaterne fra denne kvalitative undersøgelse op mod resultaterne fra den opnåede indsigt, mange af kilderne fra projektets litteraturreview har opnået via deres kvantitative undersøgelser. Det ville fx kunne være et mål i sig selv at forsøge at undersøge nogle af de samme faktorer, men ud fra et kvalitativt synspunkt og derigennem nuancere deres resultater.

Litteraturliste

- Akcam, B.K. (2020). Improving order processes with information technology: McDonald's case. *Journal of Information Technology Teaching Cases*, 10(2), 102–107. <https://doi.org/10.1177/2043886919885938>.
- Amalfitano, D., Fasolino, A. R., Tramontana, P., & Robbins, B. (2013). Testing Android Mobile Applications: Challenges, Strategies, and Approaches. *Advances in Computers*, 89, 1-52. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-408094-2.00001-1>.
- Anderson, S. (2011). *Seductive interaction design: creating playful, fun, and effective user experiences*. New Riders.
- Asmuß, B. (2018). Adgang til og indsamling af videodata. I M. Kjær, & J. Davidsen (Red.), *Videoetnografi i anvendelse. Introduktion til metode og teori i praksis* (s. 39-59). Frederiksberg: Samfundslitteratur.
- Benyon, D. (2019). *Designing User Experience: A guide to HCI, UX and interaction design* (4. udg.). Harlow: Pearson.
- Brinkmann, S., & Tanggaard, L. (2020). *Kvalitative metoder, tilgange og perspektiver: En introduktion*. I Brinkmann, S. og Tanggaard, L. (Red.), *Kvalitative metoder: En grundbog* (3. udg., s. 15-29). København: Hans Reitzels Forlag.
- Burger King. (2022a, 1. november). *Nu får Danmark fire nye konger på én gang* [Pressemeddelelse]. Hentet 4. april, 2023, fra <https://www.mynewsdesk.com/dk/burger-king/pressreleases/nu-faar-danmark-fire-nye-konger-paa-en-gang-3234145>.
- Burger King. (2022b, 18. november). *Burger King har fået ny Country Manager i Danmark*. Hentet 4. april, 2023, fra <https://www.mynewsdesk.com/dk/burger-king/pressreleases/burger-king-har-faaet-ny-country-manager-i-danmark-3234146>.
- Bryman, A. (2012). *Social Research Methods* (4. udg.). New York: Oxford University Press.
- Comparably. (n.d.). *Burger King Mission, Vision & Values*. Hentet 4. april, 2023, fra <https://www.comparably.com/companies/burger-king/mission>.
- Danmarks Statistik. (n.d.). *Forbrugerprisindeks*. Hentet 4. april, 2023, fra <https://www.dst.dk/da/Statistik/emner/oekonomi/prisindeks/forbrugerprisindeks>.
- Florida-Benítez, L. (2022). International mobile marketing: a satisfactory concept for companies and users in times of pandemic. *Benchmarking : an International Journal*, 29(6), 1826–1856. <https://doi.org/10.1108/BIJ-06-2021-0303>.
- Flyvbjerg, B. (2020). Fem misforståelser om casestudiet. I Brinkmann, S. & Tanggaard, L. *Kvalitative metoder. En grundbog*. (3. udg., s. 621-655). Hans Reitzels forlag.

- Fogg, B.J. (2003). *Persuasive technology: Using computers to change what we think and do*. San Francisco: Morgan Kaufmann.
- Garrett, J. J. (2011). *The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond* (2. udg.). New Riders.
- Haase, C., & Madsen, K. S. (2005). *McDonald's*. faktalink. Hentet 4. april, 2023, fra <https://faktalink.dk/titelliste/mcdo>.
- Hsieh, S.H. & Lee, C.T. (2022). Values that drive desire: examining determinants of mobile promotion satisfaction. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 50(12), 1458–1474. <https://doi.org/10.1108/IJRDM-09-2021-0403>.
- Hwang, J. & Choi, L. (2020). Having fun while receiving rewards?: Exploration of gamification in loyalty programs for consumer loyalty. *Journal of Business Research*, 106, 365–376. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.01.031>.
- Jang, D. and Mattila, A.S. (2005), "An examination of restaurant loyalty programs: what kinds of rewards do customers prefer?", *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, Vol. 17 No. 5, 402-408. <https://doi-org.zorac.aub.aau.dk/10.1108/09596110510604823>.
- Kartveit, K. (2015). *Informationsorienteret caseudvælgelse og den usædvanlige nyhedshistorie*. I N. J. Graakjær & I. B. Jessen. Selektion – om udvælgelse af medietekster til analyse. Aarhus: Systime.
- Kim, J., & Yu, E. A. (2016). THE HOLISTIC BRAND EXPERIENCE OF BRANDED MOBILE APPLICATIONS AFFECTS BRAND LOYALTY. *Social Behavior and Personality*, 44(1), 77-87. <https://doi.org/10.2224/sbp.2016.44.1.77>.
- Kim, S.J., Wang, R. J. & Malthouse, E. C. (2015). The Effects of Adopting and Using a Brand's Mobile Application on Customers' Subsequent Purchase Behavior. *Journal of Interactive Marketing*, 31, 28–41. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2015.05.004>.
- Kim, S. & Baek, T. H. (2018). Examining the antecedents and consequences of mobile app engagement. *Telematics and Informatics*, 35(1), 148–158. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2017.10.008>.
- KPMG. (2021). *Annual report 2021*. Food Folk Danmark ApS. https://www.mcdonalds.com/content/dam/sites/dk/unreferenced/nfl/om-mcdonalds-danmark/aarsregnskaber/mcdonalds-danmark_aarsregnskab_2021.pdf.
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2009). *Interview: Introduktion til et håndværk* (2. udg.). København: Hans Reitzels Forlag.
- McDonald's. (n.d.-a). *Franchising Overview*. Hentet 4. april, 2023, fra <https://corporate.mcdonalds.com/corpmcd/franchising-overview.html>.
- McDonald's. (n.d.-b). *Om McDonald's i Danmark*. Hentet 4. april, 2023, fra <https://www.mcdonalds.com/dk/da-dk/om-mcdonalds-danmark.html>.

- McDonald's (n.d.-c). *Our Mission and Values*. Hentet 4. april, 2023, fra <https://corporate.mcdonalds.com/corpmcd/our-company/who-we-are/our-values.html>.
- McDonald's (n.d.-d). *Our Growth Pillars*. Hentet 4. april, 2023, fra <https://corporate.mcdonalds.com/corpmcd/our-company/who-we-are/our-growth-pillars.html>.
- Moon, J., Song, M., Lee, W.S. & Shim, J.M. (2023), "Structural relationship between food quality, usefulness, ease of use, convenience, brand trust and willingness to pay: the case of Starbucks", *British Food Journal*, Vol. 125 No. 1, 65-81. <https://doi-org.zorac.aub.aau.dk/10.1108/BFJ-07-2021-0772>.
- Nagel, W. (2016). *Multiscreen UX design : developing for a multitude of devices*. Morgan Kaufmann.
- Neil, T. (2014). *Mobile Design Pattern Gallery: UI Patterns for Smartphone Apps* (2. udg.). O'Reilly Media, Incorporated.
- Nielsen, J. (1989). Usability engineering at a discount. *Proceedings of the third international conference on human-computer interaction on Designing and using human-computer interfaces and knowledge based systems* (2. udg.), 394-401.
- Nielsen, J. (1994a). *Usability Engineering*. Elsevier Science.
- Nielsen, J. (1994b). Enhancing the explanatory power of usability heuristics. *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 152–158. <https://doi.org/10.1145/191666.191729>.
- Nielsen, J. (2009, 13. september). *Discount Usability: 20 Years*. Nielsen Norman Group. Hentet 19. april, 2023, fra <https://www.nngroup.com/articles/discount-usability-20-years/>.
- Nielsen, J. (2020, 15. november). *10 Usability Heuristics for User Interface Design*. Nielsen Norman Group. Hentet 19. april, 2023, fra <https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>.
- Nielsen, J. & Molich, R. (1990). Heuristic evaluation of user interfaces. *Conference on Human Factors in Computing Systems - Proceedings*, 249–256. <https://doi.org/10.1145/97243.97281>.
- Norman, D. (2002). *The Design of Everyday Things*. New York: Basic Books.
- Norman, D. (2013). *The Design of Everyday Things*. New York: Basic Books. Preface to the revised edition (s. I-XVIII).
- O'Leary, Z. (2018). Core skills for new researchers: How to do a literature review in 10 easy steps [streaming video]. SAGE Research Methods. Hentet d. 19. marts, 2023, fra <https://methods-sagepub-com.zorac.aub.aau.dk/video/core-skills-fornew-researchers-how-to-do-a-literature-review-in-10-easy-st>.

- pwc. (2021). *Årsrapport for 2021*. King Food ApS.
<https://cvrapi.dk/virksomhed/dk/king-food-aps/35405593>.
- Ryan, R., & Deci, E. (2000). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology* 25, 54-67.
<https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>.
- Sharp, H., Rogers, Y. & Preece, J. (2019). *Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction*. Wiley.
- Srivastava, R.K. (2015), "How differing demographic factors impact consumers' loyalty towards national or international fast food chains: A comparative study in emerging markets", *British Food Journal*, Vol. 117 No. 4, 1354-1376.
<https://doi-org.zorac.aub.aau.dk/10.1108/BFJ-07-2014-0230>.
- statista. (n.d.-a). *Number of McDonald's restaurants worldwide from 2005 to 2022*. Hentet 4. april, 2023, fra
<https://www.statista.com/statistics/219454/mcdonalds-restaurants-worldwide/>.
- statista. (n.d.-b). *Number of Burger King restaurants worldwide from 2005 to 2022*. Hentet 4. april, 2023, fra
<https://www.statista.com/statistics/222981/number-of-burger-king-restaurants-worldwide/>.
- Stocchi, L., Ludwichowska, G., Fuller, R., & Gregoric, A. (2021). Customer-Based Brand Equity for Branded Apps: A Simple Research Framework. *Journal of Marketing Communications*, 27(5), 534–563. <https://doi.org/10.1080/13527266.2020.1752775>.
- Tran, T. P., Furner, C. P., & Albinsson, P. A. (2021). Understanding drivers and outcomes of brand attachment in mobile branded apps. *The Journal of Consumer Marketing*, 38(1), 113-124. <https://doi.org/10.1108/JCM-02-2020-3657>.
- Tseng, T.H. (2021). Facilitation of “strong” branded application outcomes – the self-concept perspective. *The Journal of Product & Brand Management*, 30(7), 976–989.
<https://doi.org/10.1108/JPBM-03-2020-2783>.
- Tseng, T.H., Hsieh, S.H. & Lee, C.T. (2020). “EXAMINING ANTECEDENTS OF BRANDED APPLICATION LOYALTY FROM THE PERSPECTIVE OF INVESTMENT MODEL”, *AMA Summer Academic Conference*, 85-86.
- Tseng, T.H., Hsieh, S.H. & Lee, C.T. (2021), "How gamified branded applications drive marketing effectiveness?", *Marketing Intelligence & Planning*, Vol. 39 No. 5, 633-648.
<https://doi.org/10.1108/MIP-09-2020-0407>.
- Tseng, T.H., Hsieh, S.H. & Lee, C.T. (2022), "Capturing behavioural outcomes through branded applications: the perspective of the investment model", *Internet Research*, Vol. 32 No. 5, 1532-1561.
<https://doi-org.zorac.aub.aau.dk/10.1108/INTR-08-2020-0452>Food ApS.

- Tseng, T.H. & Lee, C. T. (2018). Facilitation of consumer loyalty toward branded applications: The dual-route perspective. *Telematics and Informatics*, 35(5), 1297–1309. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2018.03.002>.
- Yin, R. K. (2018). *Case Study Research and Applications: Design and Methods* (6. udg.). Thousand Oaks: SAGE Publications, Inc.
- Zhao, Z., & Huang, Z. (2023). Expert-centric design inspection of branded apps: a close look at marketing and interface design features. *Information Technology & People*, 36(4), 1385-1413. <https://doi.org/10.1108/ITP-04-2021-0273>.
- Zhou, F., Mou, J., & Kim, J. (2022). Toward a meaningful experience: an explanation of the drivers of the continued usage of gamified mobile app services. *Online Information Review*, 46(2), 285-303. <https://doi.org/10.1108/OIR-10-2020-0464>.

Bilagsoversigt

Bilag 1: O’Learys 10 trin

Bilag 2: Litteratursøgning

Bilag 3: Litteraturreview

Bilag 4: Samtykkeerklæring

Bilag 5: Thinking Aloud – T1, McDonald’s

Bilag 6: Thinking Aloud – T1, Burger King

Bilag 7: Thinking Aloud – T2, McDonald’s

Bilag 8: Thinking Aloud – T2, Burger King

Bilag 9: Meningskondensering

Bilag 10: Thinking Aloud – Opgaveliste

Bilag 11: Litteraturgodkendelse