

# Udvikling af nyt IT-system for Café Frederiksberg



P2

Konstruktion og afprøvning af IT-systemer

Gruppe B267A  
Aalborg Universitet

27. MAJ 2019





**AALBORG UNIVERSITET**  
STUDENTERRAPPORT

**Første Studieår v/ Informationsteknologi og  
Informatik**

Information and Communication Technology  
Strandvejen 12-14  
9000 Aalborg  
<https://www.sict.aau.dk>

**Titel:**

Café Frederiksberg

**Projekt:**

Konstruktion og afprøvning af et IT-system

**Projektperiode:**

Forårssemestret 2019

**Projektgruppe:**

BaIT / INF - B267a

**Deltagere:**

Simon Eliasen  
Daniel Nørby Nielsen  
Frederik Fink Højriis  
Bogi Durhuus  
Victor Simon Lumholtz  
Emil Krogsgaard Ravn  
Lasse Jakobsen

**Vejleder:**

Tem Frank Andersen

**Synopsis:**

This paper examines the construction and evaluation of an IT-system developed for Café Frederiksberg, a local business in Aalborg. It acts as a pub, restaurant, music venue and host of a variety of private events such as weddings and confirmations. The construction of the system has an emphasis on representing the brand identity of the business as well as containing a Content Management System (CMS) to make it accessible for the employees to create, update and delete information on the site with ease.

**Sidetal:** 147 sider

**Appendiks:** 64 sider

**Afsluttet:** 27. maj 2019

*Rapportens indhold er frit tilgængeligt, men offentliggørelse (med kildeangivelse) må kun ske efter aftale med forfatterne.*



# **Forord**

---

Semesterbeskrivelsen for 2. semester på Informationsteknologi og Informatik tager udgangspunkt i at konstruere og afprøve et IT-system. Gruppen var ivrige efter at indgå i et samarbejde med en lokal virksomhed i Aalborg. Projektgruppen tog initiativ, og sendte en mail ud til flere forskellige virksomheder i Aalborg og omegn. Gruppen fik svar fra Café Frederiksberg, som er et af Aalborgs ældste værtshuse.

Efter et indledende interview med virksomheden, fik projektgruppen en dybere indsigt i virksomhedens IT-system og virksomheden selv. Projektgruppen observerede efterfølgende steder i IT-systemet, som kunne blive effektiviseret, og samtidig forbedre designet heri. Herefter påbegyndte vi en dybere bearbejdelse af IT-systemtet.

## Læsevejledning

Kildeangivelser er placeret i teksten i formatet (forfatter, år) og henviser til litteraturlisten bagerst i rapporten, hvor yderligere informationer står vedrørende de enkelte kilder. Litteraturlisten følger Harvard-metoden. Bagerst i rapporten findes en bilagsliste.

Figurer og tabeller er nummereret i henhold til kapitel, hvilket vil sige at den første figur i kapitel 4 har nummer 4.1, den anden har nummer 4.2 osv. Forklarende tekst til figurer og tabeller findes under de givne figurer og tabeller.

Når der i rapporten skrives *vi* eller *vores* refererer det til projektgruppen.

Fagtermer skrives i deres originale sprog. Dette er for at præcisere hvad der menes, så der ikke går noget tabt i oversættelsen.

I rapporten benyttes der ord, som er dækker over terminologi som er specifik i forhold til denne rapport. Disse termer er; **Admin panel:** CMS'et på siden, mere specifikt det område hvor administratorer redigere indhold på siden. **Hjemmesiden:** Den hvor den almene bruger kan tilgå siden. **IT-system:** Systemet i sin helhed, hvor både admin panel og hjemmeside er inkluderet. **Header:** Beskriver navigationsbaren og præsentationsvideoen/billedet.

Projektgruppen vil gerne rette en tak til Café Frederiksberg, for at deltage i interviews og stille tid til rådighed.

---

Simon Eliasen

---

Daniel Nørby Nielsen

---

Frederik Fink Højriis

---

Bogi Durhuus

---

Victor Simon Lumholtz

---

Emil Krogsgaard Ravn

---

Lasse Jakobsen

# Indholdsfortegnelse

---

<b>Kapitel 1</b>	<b>Indledning</b>	<b>1</b>
<b>Kapitel 2</b>	<b>Problemanalyse</b>	<b>3</b>
2.1	Café Frederiksberg . . . . .	3
2.2	Nuværende IT-system . . . . .	4
2.2.1	Heuristic Inspection . . . . .	4
2.3	Problemformulering . . . . .	4
2.3.1	Fokus . . . . .	4
<b>Kapitel 3</b>	<b>Teori</b>	<b>5</b>
3.1	Benyons Designproces . . . . .	5
3.2	Understanding . . . . .	5
3.2.1	PACT . . . . .	6
3.2.2	Rich Picture . . . . .	7
3.2.3	MoSCoW . . . . .	7
3.2.4	Kravspecifikation . . . . .	7
3.3	Envisionment . . . . .	8
3.3.1	Sketches . . . . .	8
3.3.2	Navigation Maps . . . . .	8
3.3.3	Wireframes . . . . .	9
3.3.4	Prototyper . . . . .	9
3.3.5	Hi-Fi Prototyper . . . . .	10
3.4	Design . . . . .	10
3.4.1	Gestaltlove . . . . .	11
3.5	Evaluation . . . . .	12
3.5.1	Usability . . . . .	12
3.6	Teknologier . . . . .	14
3.7	Lisbeth Thorlacius's kommunikationsmodel . . . . .	15
3.7.1	Afsender . . . . .	16
3.7.2	Modtager . . . . .	16
<b>Kapitel 4</b>	<b>Metoder</b>	<b>19</b>
4.1	Interview . . . . .	19
4.1.1	Interviewguide . . . . .	19
4.1.2	Udførelse af interview . . . . .	19
4.1.3	Transskribering af interview . . . . .	20
4.2	Usability . . . . .	20
4.2.1	Heuristic Inspection . . . . .	20
4.2.2	Usability Testing . . . . .	21
<b>Kapitel 5</b>	<b>Analyse</b>	<b>27</b>

5.1	Understanding . . . . .	27
5.1.1	PACT-analyse . . . . .	27
5.1.2	Rich Picture . . . . .	28
5.1.3	Kravspecifikation . . . . .	31
5.1.4	MoSCoW . . . . .	32
5.2	Envisionment . . . . .	34
5.2.1	Sketches . . . . .	34
5.2.2	Wireframes . . . . .	37
5.2.3	Navigation Maps . . . . .	38
5.2.4	Mockups . . . . .	40
5.2.5	Hi-Fi prototype . . . . .	43
5.3	Design . . . . .	45
5.3.1	Conceptual Design . . . . .	45
5.3.2	Physical Design . . . . .	46
5.3.3	Gestaltlove . . . . .	47
5.4	Udvikling . . . . .	48
5.4.1	Hjemmesidestruktur . . . . .	49
5.4.2	Databasedesign . . . . .	50
5.4.3	Content Management system (CMS) . . . . .	51
5.4.4	Login-system . . . . .	53
5.4.5	Sikkerhed . . . . .	54
5.4.6	Øget dynamik . . . . .	56
5.5	Evaluation . . . . .	62
5.5.1	Usability resultater . . . . .	62
5.5.2	Kommunikationsanalyse . . . . .	67
<b>Kapitel 6</b>	<b>Diskussion</b>	<b>73</b>
<b>Kapitel 7</b>	<b>Konklusion</b>	<b>75</b>
<b>Kapitel 8</b>	<b>Løsningsforslag</b>	<b>77</b>
<b>Kapitel 9</b>	<b>Perspektivering</b>	<b>81</b>
<b>Litteratur</b>		<b>83</b>
<b>Appendiks A</b>	<b>Nuværende hjemmeside</b>	<b>85</b>
<b>Appendiks B</b>	<b>Facebook Opslag</b>	<b>87</b>
<b>Appendiks C</b>	<b>Interview 1</b>	<b>89</b>
<b>Appendiks D</b>	<b>Interview 2</b>	<b>91</b>
<b>Appendiks E</b>	<b>Interview 3</b>	<b>97</b>
<b>Appendiks F</b>	<b>Usability Opgaver</b>	<b>99</b>
<b>Appendiks G</b>	<b>Debriefing</b>	<b>109</b>

---

<b>Appendiks H Transskribering af testdeltager 1</b>	<b>113</b>
<b>Appendiks I Transskribering af testdeltager 3</b>	<b>117</b>
<b>Appendiks J Transskribering af testdeltager 4</b>	<b>121</b>
<b>Appendiks K Transskribering af testdeltager 5</b>	<b>127</b>
<b>Appendiks L Transskribering af testdeltager 6</b>	<b>131</b>
<b>Appendiks M Transskribering af testdeltager 7</b>	<b>135</b>
<b>Appendiks N Transskribering af testdeltager 8</b>	<b>139</b>
<b>Appendiks O Transskribering af testdeltager 9</b>	<b>143</b>
<b>Appendiks P Heuristic inspection</b>	<b>147</b>



# Indledning 1

---

Mindre virksomheder oplever ofte et stort pres i form af konkurrence fra større etablerede virksomheder, som typisk har flere ressourcer og større kapital. Specielt informationsteknologi er vigtig for at være konkurrencedygtige. Informationsteknologi, også bare kaldet IT, defineres i denne kontekst som „teknikker og værktøjer til behandling og distribution af data, information og viden“ (Gyldendal, 2015). Derfor står de mindre virksomheder overfor en problemstilling, da det kan være dyrt at vedligeholde gode IT-systemer såsom hjemmesider. Ved ikke at have en god hjemmeside, mister virksomheder potentielle kunder (jf. 2).

Dette fører os til den initierende undren; hvordan kan mindre virksomheder opnå en meningsfuld tilstedeværelse på internettet, uden det kræver en stor arbejdsbyrde at vedligeholde og opdatere information på hjemmesiden?



# Problemanalyse 2

---

Tilstedeværelsen på internettet er et vigtigt redskab for virksomheder. Tilstedeværelsen på internettet kan skabe kontakt til nye kunder samt opretholde kontakten til nuværende kunder (Jones et al., 2015). 84% af danskerne brugte internettet til at søge information om varer og tjenester i 2018, hvilket er en stigning på 11% siden 2010 (Statistik, 2018). Det indikerer, at internettet er et relevant og vigtigt markedsføringsværktøj.

Specielt for mindre virksomheder er tilstedeværelsen på internettet og sociale medier essentielle markedsføringsredskaber, som kan skabe stor værdi, hvis det bliver brugt korrekt. Selvom sociale medier bliver brugt mere af virksomheder end førhen, er den traditionelle hjemmeside stadig et vigtigt redskab. En hjemmeside giver virksomheden mulighed for helt uafhængigt at bestemme indholdet og udtrykket af deres forretning. Problemet for mindre virksomheder er, at de i mange tilfælde ikke har viden, bemanding eller ressourcer til at bygge betydningsfulde hjemmesider (Jones et al., 2015), og dårlige hjemmesider kan have den modsatte effekt af at få potentielle kunder (Stockdale og Borovicka, 2007).

Det er vigtigt for hjemmesider, der har til formål at tiltrække kunder at give et godt førstehåndsindtryk. En undersøgelse foretaget af Meinald T. Thielsch, Iris Blotenberg og Rafael Jaron fra Muenster Universitet viser, at indhold, brugbarhed og æstetik er vigtigt for en hjemmeside, men at æstetikken er specielt vigtigt for at give et godt førstehåndsindtryk. 330 testpersoner, hvor begge køn var velrepræsenteret, deltog i undersøgelsen, der undersøgte testdeltagernes holdninger omkring indhold, brugbarhed og æstetik ved brug af hjemmesider (Beronius og Andrén, 2017).

## 2.1 Café Frederiksberg

Café Frederiksberg er et af Aalborgs ældste værtshuse, og har eksisteret siden år 1900. Café Frederiksberg har mange forskellige arbejdsområder, og kan ikke defineres som en café, da Café Frederiksberg nærmere er et musikværtshus. Café Frederiksberg får ugentligt besøg af coverbands og fritidsmusikere, der spiller på Frede Live, der er en del af Café Frederiksberg. Derudover er Café Frederiksberg også en restaurant, og udlejer også festlokaler til diverse arrangementer. Café Frederiksberg kan derfor have et behov for at kommunikere til deres potentielle gæster, at de er mere end blot et værtshus, som er deres nuværende identitet udadtil (jf. Appendiks E).

Café Frederiksberg gæstes hovedsageligt af gæster i aldersgruppen over 35 år, men har et ønske om at få flere yngre gæster (jf. Appendiks C). Café Frederiksberg har forsøgt at invitere kunstnere, der henvender sig til et bredt publikum i et forsøg på at tillokke flere unge. De gør derudover stort brug af sociale medier, specielt Facebook, hvor de har over 5000 likes (Café

Frederiksberg, 2019).

## 2.2 Nuværende IT-system

Café Frederiksberg har en hjemmeside, som indeholder informationer om deres menu- og barkort, begivenheder og kontaktinformationer (Café Frederiksberg, 2019). På forsiden har brugeren mulighed for at bestille medlemskab til Klub Frede, take away og billetter til koncerter. Navigationen på siden foregår igennem en navigationsbar med ti punkter og et antal dropdown-menuer. Hjemmesiden henter mange informationer fra deres facebookside, som er en stor del af Café Frederiksbergs marketingsområde (jf. Appendiks C).

Hjemmesiden administreres af caféens ansvarlige for sociale medier og en tredjeparts ansat, der har stået for opbygningen af siden. Det er ikke muligt for de ansatte i caféen direkte at opdatere hjemmesiden, uden at konsultere tredjepartsudvikleren (jf. Appendiks D).

### 2.2.1 Heuristic Inspection

På baggrund af Jakob Nielsens ti usability heuristics for user interfaces (jf. 4.2.1), er en initierende evaluering af sidens brugbarhed blevet udarbejdet. Evalueringen af systemet viste, at det nuværende IT-system har mange gode informationer omkring Café Frederiksberg og deres virke. Dog viser undersøgelsen også, at Café Frederiksberg har svært ved at udvælge de vigtigste informationer, og fremvise det på en logisk og æstetisk måde. Derudover er der flere elementer på hjemmesiden, der gør at hjemmesiden ser uprofessionel ud (Appendiks P).

På baggrund af den udførte heuristic inspection og fornævnte kilder, der påpeger vigtigheden af gode hjemmesider, er et redesign af hjemmesiden hensigtsmæssigt. Dette leder til følgende problemformulering.

## 2.3 Problemformulering

**Hvordan kommunikeres en virksomheds identitet online og tillader virksomhedens bestyrelse selv at kunne opdatere information?**

### 2.3.1 Fokus

Som vi tidligere har etableret, så er projektgruppens primære fokus konstruktionen af en hjemmeside, der overholder de kriterier og kravspecifikationer der bliver specificeret i løbet af samarbejdsprocessen med Café Frederiksberg. Projektgruppen har valgt at afgrænse sig fra mere avanceret login sikkerhed (jf. 5.4) og markedsføring, grundet projektets tidsramme og projektgruppens viden herom.

Til at analysere hjemmesiden samt forholdet mellem afsender og modtager, har vi brugt Lisbeth Thorlacius' kommunikationsmodel med fokus på afsender og modtager. Dette gøres for bedre at forstå hvordan der bliver kommunikeret mellem afsender og modtager og for at kunne svare på hvordan virksomhedens identitet kommunikeres.

# Teori 3

---

I følgende afsnit vil teorien til designprocessen samt Thorlacius' kommunikationsteori blive beskrevet. Under designprocessen vil understanding, envisionment og design blive beskrevet. Understanding indeholder teorien vedrørende PACT, rich picture, MoSCoW og kravspecifikationer. Envisionment vil uddybe sketches, navigation maps, wireframes, mockups og hi-fi prototyper. Design vil redegøre for conceptual design, physical design og gestaltprincipper. Evalueringssafsnittet vil redegøre for den anvendte usability teori, indeholdende en beskrivelse af de fem hovedkomponenter. Designprocessen er baseret på Benyons 'Designing Interactive Systems', usability teorien er baseret på Jakob Nielsens 'Usability Engineering' og kommunikationsteorien er baseret på Lisbeth Thorlacius' 'Visuel kommunikation på digitale medier.' Kommunikationsteorien vil fokusere på afsender og modtager.

## 3.1 Benyons Designproces

Benyons designproces relaterer sig til udarbejdelsen af et interaktivt IT-system med henblik på at give brugeren en tilfredsstillende oplevelse ved brugen heraf. Benyons teori tager udgangspunkt i HCI, *human computer interaction*, og HCD, *human centered design*, hvor designeren lægger ekstraordinær vægt på brugeren i designprocessen.

Benyon opdeler designprocessen i fire hovedelementer: understanding, envisionment, design og evaluation. Sammenlagt skal de hjælpe designeren til at lave et tilfredsstillende system. I de følgende afsnit vil hovedpunkterne fra designprocessen uddybes.

## 3.2 Understanding

Understanding tager udgangspunkt i en opbyggelse af forståelse for brugerne, som vil være involveret i systemet, de primære aktiviteter som systemet understøtter, konteksten hvori aktiviterne vil blive udført, og implikationerne af designet i teknologien. Disse elementer er ofte undersøgt via en PACT-analyse for at finde frem til en liste af krav til systemet.

I led med PACT-analysen foretages en række indsamlinger af data, typisk i form af interviews, spørgeskemaer eller observationstudier, som underbygger PACT-analysens indhold, og styrker forståelsen for kravene til systemet. Derefter foretages en prioritering af kravene, ofte via en MoSCoW-analyse, som udmunder i en kravspecifikation (Benyon, 2014).

### De primære interesseområder i understanding:

- Hvad folk gør, eller måske har lyst til at gøre
- Problemer folk har med systemer i brug på nuværende tidspunkt

- Hvordan folk gør, hvad de gør

Det skal understreges, at understanding sjældent er fuldstændigt udarbejdet før en form for designarbejde har fundet sted, og at forståelsen for virksomheden og dens processer er i konstant udvikling. Generelt er understanding og envisionment tæt knyttet, da de bygger på en grundlæggende viden indenfor deres respektive domæne. Eksempelvis kan en repræsentation af et specielt designområde give indsigt i kundens tanker omkring systemet, og omvendt kan forståelsen underbygge guidelines til udvikling af et system til samarbejdspartner. (Benyon, 2014, s. 138-165).

### 3.2.1 PACT

PACT (People, Activities, Contexts, Technologies) er en brugbar model til netop at undersøge hvilken situation, der skal designes for. PACT-modellen er delt op i fire elementer:

- **People:** Hvilke personer bruger systemet, og hvordan designes et interaktivt system netop for disse? Her undersøges brugerens kognitive egenskaber, fysiske evner og sociale forskelle. I forhold til kognitive egenskaber kan det eksempelvis være forskellen mellem god og dårlig hukommelse, eller det at have forskellige koncentrationsniveauer i forbindelse med at navigere rundt i systemet. I forhold til fysiske evner kan det eksempelvis være farveblindhed, handicap eller størrelsen af sin finger når brugerens trykker på ikoner i en brugerflade. I forhold til sociale forskelle er der store svingninger i brugerens forventninger til et system; nogen kan godt lide at dykke ned og udforske et systems muligheder, andre vil blot direkte fuldføre den opgave de havde i tankerne (Benyon, 2014).
- **Activities:** Et system skal have et formål, hvor der undersøges og overvejes forskellige aspekter ved formålet. Det kan eksempelvis være responstiden, når en hjemmeside indlæses. Det kan også være, at der er en aktivitet ved systemet hvori megen data skal indtastes såsom navne og adresser, at der er et tastatur tilgængeligt (Benyon, 2014).
- **Contexts:** Designeren undersøger hvilken kontekst systemet bliver benyttet i. Konteksten tager udgangspunkt i tre overordnede inddelinger: den fysiske-, sociale- og organisatoriske kontekst. Den fysiske kontekst omhandler hvorvidt IT-systemet bliver benyttet i et miljø, som kan være kaldt, varmt, om det er et stresset miljø, eller om det støjer ved systemet; altså mennesker der råber, eller lignende. Det kan også være anvendelsesstedet af systemet. Den sociale kontekst omhandler hvorvidt systemet bliver benyttet alene eller i fællesskab med andre. Den organisatoriske kontekst omhandler hvorvidt systemet eksempelvis kan erstatte eksisterende jobs i forhold til automatisering af en arbejdsproces (Benyon, 2014).
- **Technologies:** I technologies er der fire elementer, der skal overvejes når systemet designes: input, output, communication og content. Input i et system sker eksempelvis med et tryk på en skærm eller ved hjælp af mus eller tastatur. Output viser hvordan brugerens interaktion fører til feedback i systemet, eksempelvis vises det på skærmen eller med lyd. Communication er hvordan brugerens kommunikerer med systemet, eksempelvis gennem internettet. Content er typen af information, som lagres i systemet. Det kan eksempelvis være en database (Benyon, 2014).

Det er ikke nødvendigvis alle parametre indenfor disse fire elementer, der er relevante for designfasen, men det er vigtigt at have reflekteret over disse, så risikoen ved at overse noget

formindskes.

### 3.2.2 Rich Picture

En måde at begrebsliggøre de primære funktioner i et IT-system er ved brugen af et rich picture. Dette er med til at belyse enhederne eller brugerne af systemet og deres forhold. Med dette menes at de, som har en interesse i systemet, kunder, aktører og/eller ejere, skal identificeres. Ifølge Peter Checkland (Benyon, 2014) skal der lægges vægt på transformationen af et system, og det er ikke tilstrækkeligt kun at illustrere ét perspektiv, men alle de forskellige interessenters perspektiv. Rich picture er altså en model til at belyse et IT-systems brugssituation, samtidig med at det kan belyse interessenters bekymringer og eventuelle udfordringer systemet vil have. Derfor er den en behjælpelig metode til at drage opmærksomhed mod problemerne og finde en løsning til disse.

### 3.2.3 MoSCoW

MoSCoW er en metode, der ofte anvendes indenfor systemudvikling. Den benyttes til at få en fælles forståelse med kunden om prioritering af et systems krav. MoSCoW består af *must have*, *should have*, *could have* og *want to have but won't have this time around* (Benyon, 2014).

- **Must have:** Det absolutte minimum et system skal kunne gøre for at opfylde interessentens ønske.
- **Should have:** Vigtige krav som et system skal have, men ikke en nødvendighed for systemets fungerende.
- **Could have:** Det er krav som er ønskværdige, såsom brugeroplevelse og kundetilfredshed, men er mindre vigtigt for systemets anvendelse og kan derfor undlades.
- **Want to have but won't have this time round:** Mindst vigtige krav, som interessenten har vurderet til at være mindst kritisk ved systemet. Disse krav kan derfor udsættes til senere udvikling, eller forkastes helt.

I tilfælde af at designeren ikke kan fuldføre alle krav inden leveringstidspunktet, forkastes krav i *could have* og *want to have* som det første, men *must have* og *should have* skal som minimum leveres til interessenten.

### 3.2.4 Kravspecifikation

Et krav defineres som, „something the product must do or a quality that the product must have.“ (Benyon, 2014, s. 139)

En kravspecifikation udledes ud fra samtaler med interessenten. Designeren vil bruge informationerne fra disse samtaler til at skabe de krav, der måtte være, til at få deres ønsker opfyldt. En kravspecifikation bør som minimum indeholde følgende punkter:

- Et unikt reference nummer (#)
- En kort forklaring/opsummering af kravet
- Kilden til kravet
- En begrundelse for kravet (Benyon, 2014)

Kravene deles ligeledes op i funktionelle, og ikke-funktionelle krav. Funktionelle krav er hvad systemet skal kunne gøre. De funktionelle krav antyder en funktion, som systemet skal have. Eksempelvis: „Brugeren viderestilles til en anden side ved tryk på en knap.“ Ikke-funktionelle krav er kvaliteter, som systemet skal have. Disse kvaliteter kan eksempelvis være design, responstid, sikkerhed, usability og ydeevne (Benyon, 2014).

Kravspecifikationerne understøttes bedst, hvis der er et konkret grundlag for dem. Dette kan være gennem interviews eller ved observationer, og det vil hjælpe læseren til at forstå den konkrete årsag til de forskellige krav.

### 3.3 Envisionment

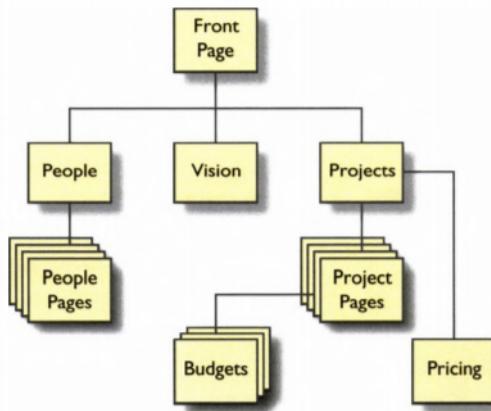
Envisionment handler om at skabe en repræsentation af designerens ideer. Dette er ofte i form af et visuelt udtryk, men ikke begrænset dertil. Det kan blandt andet bestå af wireframes, sketches og funktionelle prototyper. Disse forskellige metoder gavner i forskellige dele af designprocessen. I opstartsfasen af et projekt er der typisk fokus på en simpel visualisering, så ideer let kan forkastes og nye ideer kan opstå. I takt med fastlæggelse af designet bliver de mere konkrete, funktionelle og æstetiske envisionment teknikker brugt (Benyon, 2014).

#### 3.3.1 Sketches

Formålet med sketches er at gøre det muligt for designeren hurtigt at visualisere ideer omkring designet, som kan forkastes eller ændres på baggrund af samarbejdspartnerens ønsker. Dette skaber en øget forståelse for opbygningen af systemet, både internt blandt designere, men også til fremvisning hos samarbejdspartneren. Her kan envisionment og understanding benyttes sammen i høj grad, da kundens mening om design og visualisering kan skabe en øget forståelse af samarbejdspartneren (Benyon, 2014).

#### 3.3.2 Navigation Maps

Navigation er essentielt for systemer, og omhandler hvordan brugere navigerer på dette. Her er der fokus på en intuitiv navigationsopbygning. Dette illustreres ofte i starten af envisionment processen, hvor kundens krav omdannes til en meningsfuld navigationsstruktur. Et navigation map har til formål at skabe en logisk navigationstruktur, som skal tillade brugeren at gå frem og tilbage fra sider, og kunne tilgå størstedelen af systemet hele tiden. Figur 3.1 nedenunder vises navigationsstrukturen på en vilkårlig side. Her symboliserer stregerne mellem de enkelte sider, måden hvorpå den kan tilgås og hvorfra. Det vil sige, at der eksempelvis fra siden Front Page, kan navigeres til People, Vision og Projects, hvorfra der fra Projects kan tilgås Project Pages og Pricing (Benyon, 2014).



**Figur 3.1.** Eksempel på et navigationmap (Benyon, 2014)

### 3.3.3 Wireframes

Hvor navigation maps fokuserer på sammensætningen af hjemmesiden og navigationen mellem disse sider, så beskæftiger wireframes sig med opbygningen af elementer på den enkelte side. Fordelen ved wireframes er at fundamentet for hjemmesiden kan udvikles, uden bekymringer om egentlig skrevet indhold eller indsat tekst. Her arbejdes i stedet med midlertidigt placerede elementer, som illustrerer placeringen, typer og størrelser af elementer. Wireframes har, ligesom sketches og navigation maps, den kvalitet at versioner let kan forkastes og erstattes, på grund af den relativt korte tid det tager at konstruere (Benyon, 2014).



**Figur 3.2.** Eksempel på et wireframe (Benyon, 2014)

På ovenstående figur 3.2 ses et eksempel på sådan et wireframe. Efter udarbejdelse af wireframes vil processen med udvikling af prototyper typisk kunne begynde, hvilket vil blive beskrevet i det kommende afsnit (Benyon, 2014).

### 3.3.4 Prototyper

Prototyper benyttes for at få en mere konkret repræsentation af systemet. Prototyper frembringer refleksioner hos brugeren, som hjælper designeren med at bevæge sig mod udvikling af et egentligt design. Prototyper findes i mange former, som for eksempel papir, pap og software. Fundamentet for en prototype er om den er interaktiv, altså at noget sker når brugeren interagere med siden, som eksempelvis et tryk på en knap der resultere i en handling. Prototypen er vigtig,

da den giver kunden noget mere håndgribeligt end modeller, såsom de fornævnte envisionment teknikker. Her kan brugeren lettere relatere til materialet, og få et tættere blik på sidens opbygning i et mere praktisk domæne (Benyon, 2014).

### 3.3.5 Hi-Fi Prototyper

High fidelity (efterfølgende benævnt som Hi-Fi) prototyper lægger vægt på at have en vis nærhed til det endelige forventede produkt, både i udtryk og navigation. Disse prototyper er udviklet i software, som gør dem lettere at gøre interaktive og gør opsætningen hurtigere, samtidigt med, at prototypen kan benyttes i den egentlige designproces. Det kan gøres ved at genbruge mål og placeringer fra prototypen til den egentlige udvikling af designet. De primære egenskaber ved Hi-Fi prototyper er de detaljerede evalueringer, som kan opnås af de primære designelementer. Her kunne der reelt blive udført usability tests på baggrund af dem, hvis prototypen udviser høj nok lighed med det færdige produkt. Hi-Fi prototyper markerer også en milepæl i designprocessen, hvor den sidste godkendelse af designet indhentes af kunden og den egentlige udvikling kan påbegyndes. Til sidst skal det nævnes, at når der opnås en så stor lighed med et endeligt design uden at have påbegyndt udvikling af siden, skal dette understreges tydeligt. Dette er vigtigt da misforståelser kan opstå, hvor kunden kan tro, at det er et næsten færdigt produkt der bliver fremvist (Benyon, 2014).

## 3.4 Design

Design vedrører det egentlige fysiske design, og udarbejdes efter en høj understanding er blevet etableret. Der er to elementer, som knyttes til design; conceptual design og physical design. Forskellen på disse er abstraktionsniveauet, hvor conceptual er mere abstrakt og physical design er mere konkret. Disse to elementer vil blive beskrevet yderligere herunder (Benyon, 2014).

### Conceptual Design

Som tidligere nævnt er conceptual design en abstrakt del af designprocessen. Formålet er at vurdere hvilke informationer og funktioner, som et IT-system skal have for at opfylde dets formål. Conceptual design fokuserer på, hvad der skal være i IT-systemet, fremfor hvordan det skal fungere. En god conceptual model indeholder overvejelser om hvordan elementerne på siden skal klassificeres og organiseres. Der er flere metoder, der bliver anvendt under en conceptual design proces. Dette kunne bl.a. være *entity-relationship* eller *object-action analysis*. Object-action analysis beskriver de forskellige handlinger det kræver for at fuldføre en funktion. Hvis der mere specifikt bliver designet en hjemmeside, bruges *site maps*, hvilket er en conceptual model af hjemmesidens strukturering (Benyon, 2014).

### Physical Design

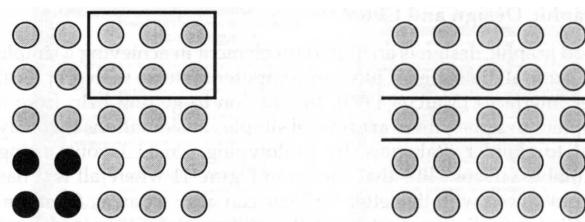
Physical design omfatter de fysiske designfaktorer, som vedrører et specifikt system. Fysisk design kan hovedsageligt deles op i tre komponenter. Den første er operational design, hvilket består af specificeringen af, hvordan systemet essentielt fungerer, og hvordan indholdet er struktureret og behandlet. Den anden komponent er representational design, hvilket omhandler farvevalg, former og størrelser. Her er fokuset således hovedsageligt systemets stilart og æstetik. Den sidste komponent kaldes interaction design, der i denne kontekst vedrører

tildelingen af funktioner til mennesker eller teknologier, samt struktureringen og opsætningen af interaktionerne (Benyon, 2014).

Under representational design er det primære designværktøj et designsprog. Et designsprog består af et sæt designelementer, såsom farvevalg, stilarter, typer af knapper og så videre. Et konsekvent designsprog medfører, at brugere kun har behov for at lære et meget begrænset antal designelementer. Dette er med til at sikre, at brugerne er i stand til ubesværet at navigere igennem systemets forskellige funktioner, og kan håndtere en stor varietet af eventuelle situationer. Designere benytter sig således af designsprog med det formål at optimere brugerens forståelse og opfattelse af systemet igennem nogle specifikke designregler. Et godt designsprog er med til at give systemet et kontinuerligt design (Benyon, 2014).

### 3.4.1 Gestaltlove

Gestaltlove dateres tilbage til 1920'erne, og omhandler hvordan individer opfatter objekter ved at gruppere lignende elementer, genkender mønstre og simplificere komplekse billeder (Foundation). Der er et utal af gestaltlove, hvor der i dette projekt fokuseres på de som Benyon beskriver. Disse er: *law of proximity*, *law of similarity*, *law of continuity* og *law of closure*. Disse ses visuelt repræsenteret på figur 3.3.



**Figur 3.3.** Gestalt's law of proximity, closure og similarity  
(Nielsen, 1993)

I figuren til venstre i nederste venstre hjørne er *law of similarity* vist. *Law of proximity* er vist øverst i højre hjørne og *law of closure* er vist i højre figur.

*Law of proximity* beskriver, at objekter, som er placeret nær hinanden, opfattes som grupperede objekter modsat objekter, der er placeret langt fra hinanden. Dette er behjælpeligt på kompleksiteten af et IT-system, da en tydelig gruppering af elementerne vil give en bedre opfattelse af systemet (Benyon, 2014).

*Law of similarity* er et princip, der beskriver hvordan elementer, som ligner hinanden, har en tendens til at være mere relateret end elementer, der ikke ligner hinanden. Én af de stærkeste relationseffekter er farver. Farver kan effektivt relateres til hinanden. En anden måde at skabe relation er gennem brugen af figurer eller størrelsesforskelle på elementer, men dette forekommer mindre effektivt. Som med *law of proximity* er formålet med dette princip at formindske kompleksiteten, og optimere relationen imellem lignende elementer i et IT-system (Benyon, 2014).

*Law of continuity* beskriver, hvordan spredte elementer kan fremstå som en kontinuerlig helhed. Dette kan blive gjort ved brug af en scrollbar, som indikerer, at der hører flere elementer til (Benyon, 2014).

*Law of closure* beskriver, at brugere har nemmere ved at opfatte informationer, hvis disse er i bokse. Hvilket kan gøres ved brug af klare afskæringer eller ved at kombinere adskillige elementer, som beskrevet i *law of proximity* (Benyon, 2014).

Der kan drages en parallel mellem gestaltlove og operationel design, samt interaction design, da disse to forsøger at specificerer struktureringen af elementer på siden.

## 3.5 Evaluation

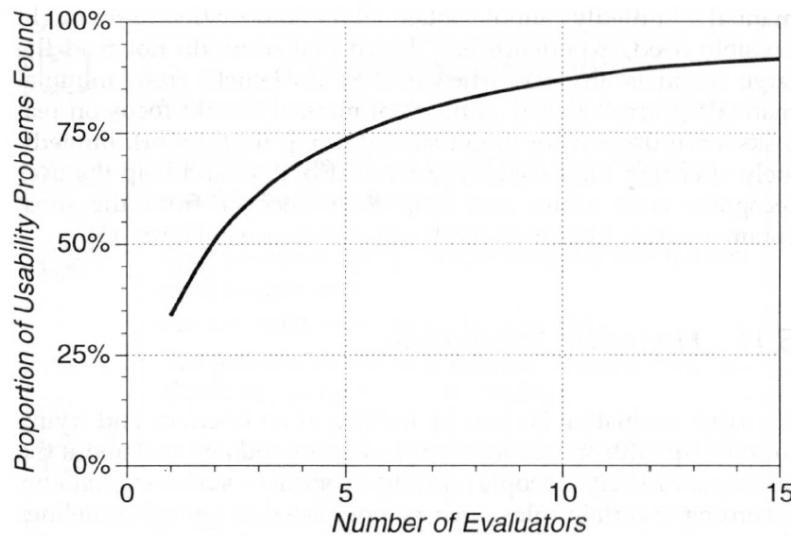
Evaluation dækker over vurdering og test af en designide, et stykke software, eller et produkt for at se om de opstillede krav for systemet er tilfredsstillet. Tilfredsstillelse af krav lægger vægt på, om de valgte funktioner er blevet udviklet succesfuldt, og om der er god brugbarhed på siden. Dette kan blandt andet undersøges ved en usability test, eller en heuristic inspection. Her vil der typisk blive lagt fokus på en eller flere af usability komponenterne, som er specielt kritiske for systemet. Usability vil blive forklaret nærmere i det kommende afsnit (Benyon, 2014).

### 3.5.1 Usability

For at teste og evaluere brugbarheden af et system kan en usability test benyttes. I en usability test inddrages brugere, fra den tiltænkte målgruppe, til at teste systemet ved at udføre en række opgaver med henblik på at dække de forskellige aspekter af systemet. International Standard Organisation (ISO) definere usability som:

„The effectiveness, efficiency and satisfaction with which a specified users achieve specified goals in particular environments“ (Raptis, 2018).

Jakob Nielsen tager definitionen videre, og definerer usability ud fra fem komponenter. Komponenterne er *Learnability*, *Efficiency*, *Memorability*, *Errors* og *Satisfaction*. Disse fem komponenter er hvad, der gør usability målbar og vil blive forklaret i følgende afsnit. Det fornævnte indblik, som usability giver, skal identificere fejl og mangler i systemet. Fejl og mangler i et IT-system kan give en bruger en negativ oplevelse. Ved at finde og rette fejlene øges systemets usability, således brugere får en mere positiv oplevelse, samt systemet virker mere effektivt og problemfrit. Usability kan undersøges ved at et antal af testpersoner fra den identificerede målgruppe, udfører et givent antal opgaver. Opgaverne tager udgangspunkt i forskellige områder af systemet, og afspejler sig i virkeligheden; altså hvordan systemet bruges til dagligt (Nielsen, 1993).



**Figur 3.4.** Korrelation mellem antal fundne usability problemer og testpersoner (Nielsen, 1993, s. 156)

Figur 3.4 viser korrelationen mellem antal fundne fejl i procent og antallet af testpersoner, som tester systemet.

### Definitionen af de fem komponenter

#### *Learnability*

Denne komponent dækker hvor nemt et system er at lære. Det omhandler også læringskurven, som en ny bruger har af systemet. Det skal være håndterligt, så en bruger kan få skabt sig et hurtigt overblik over de fundamentale funktioner, således brugeren kan benytte sig af systemet.

Denne komponent kan måles ved at se hvor hurtigt en bruger kan opnå et ønsket vidensniveau. Vidensniveauet kan eksemplificeres, som at en bruger skal kunne fuldføre en given opgave, eller skal kunne udføre et antal givne opgaver inden for en tidsramme (Nielsen, 1993).

#### *Efficiency*

Denne komponent dækker hvor hurtigt og effektivt en bruger kan udføre sine arbejdsopgaver. Efter at brugeren har lært IT-systemet, skal denne kunne blive benyttet effektivt.

Denne komponent kan måles ved at definere hvornår en person ses som en erfaren bruger, hvorefter tiden det tager at fuldføre nogle testopgaver måles (Nielsen, 1993).

#### *Memorability*

Denne komponent beskriver hvor mindeværdigt et system er. Det bør være nemt at huske, således, at når brugeren vender tilbage til systemet efter en tidsperiode er det unødvendigt at lære funktionerne på ny.

Der er to metoder til at måle denne komponent. Den første er at måle tiden det tager for en bruger, som ikke har benyttet systemet i en tidsperiode udføre et antal opgaver. Den anden er at udspørge testbrugeren om forskellige kommandoer og forklare effekten af disse, hvor antallet af korrekte svar er karakteren givet til interfacet (Nielsen, 1993).

### *Errors*

Denne komponent omhandler fejl. En fejl er en handling, udført af brugeren, som ikke fuldender eller fremmer udførelsen af en ønsket handling. Et IT-system skal, som tidligere nævnt, være så fejlfri som muligt.

Dette kan måles ved at tage summen af de handlinger, som opstår under testen. Småfejl, som brugeren retter selv, er irrelevante at tælle med, hvorimod store fejl såsom systemnedbrud bør tællses separat (Nielsen, 1993).

### *Satisfaction*

Denne komponent omhandler hvor tilfredsstillende en bruger synes, systemet er at bruge. Der skal skabes en følelse af velbehag hos brugeren.

Denne komponent undersøges ved at spørge ind til brugerens holdning til systemet. Der kan skabes et billede af, hvor rart systemet er ved at udspørge et antal af testbrugere. Dette kan foregå gennem spørgeskemaer og interview under en debriefing (Nielsen, 1993).

## 3.6 Teknologier

I forbindelse med udviklingen af systemet anvendes der en række forskellige teknologier. Udviklingen af selve systemet foregår via HTML, CSS, PHP, MySQL, JavaScript og jQuery. For at arbejde fælles med hinanden på udviklingen af IT-systemet, benyttes GIT og GitHub.

### **HTML**

HTML står for **HyperText Markup Language** og benyttes til at opmærke indholdet i et system med tekst og billeder (Nixon, 2018).

### **CSS**

CSS står for **Cascading Style Sheets**, og bruges til at ændre det visuelle udtryk i et IT-system. Det kan eksempelvis være layoutet, skrifttyper og farver. Det vil altså sige, at det visuelle udtryk sker i CSS (Nixon, 2018).

### **Skeleton**

Skeleton er en CSS skabelon på 400 linjer kode, som hjælper med at opsætte systemet i et kolonnesystem på 12 kolonner. Den skalerer desuden automatisk IT-systemet til mindre enheder, såsom mobiltelefoner og tablets. Desuden indeholder skeleton også en masse mindre CSS egenskaber, der gør arbejdet nemmere for udvikleren (Gamache).

### **PHP**

PHP er et programmeringssprog, som indlejres i HTML. Til forskel fra HTML, så udføres PHP ikke på den lokale klient, men på serveren. Det betyder, at klienten aldrig ser den bagvedliggende kode, men kun ser det som programmøren vil have brugeren til at se. PHP bruges ofte til at skabe dynamiske systemer. Med PHP kan et IT-system bl.a. modtage input fra brugeren, såsom når en bruger opretter en konto. Disse informationer kan så sendes til en database via en SQL forespørgsel (Nixon, 2018).

## MySQL

MySQL er et databasehåndteringssystem. I dette system er der mulighed for at have en eller flere databaser med en eller flere tabeller, som kan indeholde information/data. Her er det muligt at kombinere kommandoerne i MySQL med PHP, så når der eksempelvis oprettes en konto i systemet, sendes informationerne som brugeren har indtastet til databasen (Nixon, 2018).

## JavaScript / jQuery

JavaScript benyttes på sider til at gøre dem yderligere interaktive og dynamiske. Dette ses eksempelvis brugt ved effekter og funktioner, som sker på baggrund af brugerinput, som et klik på en knap (Nixon, 2018). Yderligere kan jQuery også anvendes, som er et såkaldt bibliotek af JavaScript kode. Når der laves en jQuery kommando er det en reference til et kodestykke skrevet i JavaScript. Dette gør antallet af kode skrevet mindre, for den samme funktionalitet (Jquery).

## GIT

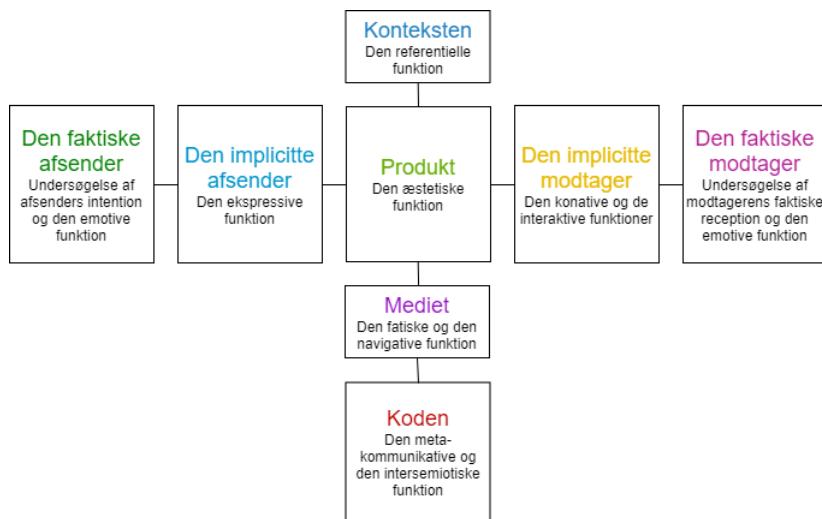
I udviklingsprocessen benyttes GIT, der er et version-control-system, som gør det muligt at arbejde på tværs af enheder med den samme kode samtidigt. Dette giver adgang til tidlige versioner af den skrevne kode, hvilket gør rettelser og fejlfinding lettere. Koden, der bliver opdateret, er synkroniseret på GitHub, som vil blive beskrevet i næste afsnit (Git).

## GitHub

GitHub fungerer som et mellemled mellem udviklere og GIT, som er beskrevet i forrige afsnit. GitHub er en 'cloud løsning', hvor filerne som udviklerne redigerer i er placeret. Filerne er placeret online fremfor på lokale maskiner, så flere maskiner kan tilgå filerne. Dette gør det lettere at samarbejde med filer, da det gør det muligt at arbejde på samme fil fra flere enheder ad gangen. Dette kan sammenlignes med lignede teknologier, såsom Google Drev eller Dropbox (Github).

## 3.7 Lisbeth Thorlacius's kommunikationsmodel

Ved at gøre brug af Thorlacius' model til analyse af visuel kommunikation på digitale medier kan der findes ud af hvem der kommunikere til hvem og hvordan det bliver modtaget. Produktet analyseres ikke da det er godt beskrevet i envisionment- og design kapitlet, og de andre elementer analyseres ikke på grund af tidshorisonten og at de ikke har stor relevans for projektets fokus. Modellen kan ses nedenunder (Thorlacius, 2018):



**Figur 3.5.** Model til analyse af visuel kommunikation

### 3.7.1 Afsender

Afsenderen er den eller de personer, som er ansvarlig for, at en kommunikativ handling sker i produktet. Afsenderen kan komme til udtryk i mange forskellige former, den kommunikationsansvarlige, designeren af hjemmesiden eller brandet som hjemmesiden repræsenterer. I modellen er der både en faktisk afsender og en implicit afsender, der vil blive redegjort for i det følgende afsnit (Thorlacius, 2018).

#### *Faktisk afsender*

Den faktiske afsender dækker over den person eller organisation, der er ansvarlig for kommunikationen til brugeren. En måde hvorpå det er muligt at finde informationer om afsenderen er gennem interview eller konsultation. Med et interview kan der undersøges de behov og intentioner, som den faktiske afsender har (Thorlacius, 2018).

#### *Implicit afsender*

Den implicitte afsender dækker over den kommunikation, der opstår på hjemmesiden. Dette gælder både når det er bevidst eller ubevist fra den faktiske afsender. Den ekspressive funktion tilhører den implicitte afsender, og træder frem i den visuelle og sproglige kommunikation, som er på siden. Dette ses i afsenders holdninger, som blandt andet ses på hjemmesiden i form af farvevalg, layout og skriftypen. Den kan også blyses ved hjælp af de retoriske appellformer, ethos, logos og pathos, som kan vise hvordan afsender forsøger at appellere til modtageren (Thorlacius, 2018).

### 3.7.2 Modtager

Modtageren i Thorlacius' kommunikationsmodel er den eller dem, som forsøges at påvirkes af afsenderen gennem kommunikation. I modellen findes der både den faktiske modtager og den implicitte modtager, som der vil blive redegjort for.

#### *Faktisk modtager*

Den faktiske modtager er den eller de personer, som afsenderen kommunikerer til. En metode,

der kan bruges til at lære om modtagelsen af kommunikationen, er gennem en usability test. Her kan der ved hjælp af specifikke opgaver og en debriefing undersøges hvorvidt hjemmesiden opleves som tiltænkt.

#### *Implicit modtager*

Der er to funktioner knyttet til den implicitte afsender; **den konative funktion** og **den interaktive funktion**.

**Den konative funktion** omhandler hvordan afsenderen kan henvende sig, når det ønskes at påvirke brugerens adfærd eller vilje. Et hverdagseksempel på dette kunne være en brugsanvisning, som får et individ til at skride til handling ved hjælp af sproglig opfordring.

**Den interaktive funktion** belyser de forskellige interaktionsmuligheder, som kan findes i et IT-system. Lisbeth Thorlacius har udvidet en eksisterende model med et ekstra punkt: konsultation.

Modellen ses nedenunder, og bruges til at analysere forskellige interaktive og ikke-interaktive kommunikationsfunktioner, der opstår når der bliver interageret med et IT-system.

	Informaiton/varer produceret af center	Information produceret af bruger
Distribution kontrolleret af center	<b>5) Registrering</b> Flervejskommunikation interaktiv funktion	<b>1) Transmission</b> Envejs-kommunikation ikke-interaktiv funktion
Distritbution kontrolleret af bruger	<b>3) Konsulation</b> <b>4) Transaktion</b> Flervejskommunikation interaktiv funktion	<b>2) Koversation</b> Flervejskommunikation interaktiv funktion

**Figur 3.6.** Matrix til analyse af interaktion



# Metoder 4

---

Projektet benytter sig af metoderne fra Kvæle og Brinkmanns bog (Kvæle og Brinkmann, 2015) til udførelse og behandling af et kvalitatitvt forskningsinterview. Dette indebærer opbygningen af et semistruktureret interview i form af en interviewguide, selve udførelsen af interviewet i interviewsituationen, og til sidst transskriberingerne heraf. Desuden anvendes metoder fra Jakob Nielsens bog (Nielsen, 1993) til vurdering af et IT-system. Disse metoder vil blive uddybet yderligere i de kommende afsnit.

## 4.1 Interview

Interviews har været en essentiel del af vores samarbejdsproces med Café Frederiksberg. Vi har i tilgangen af vores projekt foretaget tre interviewsessioner, der primært har haft til formål at give os en bedre forståelse for hvilke problemer, der eksisterer på deres nuværende IT-system, og dermed komme frem til potentielle forbedringsforslag. Vi valgte at benytte os af semistrukturerede interviews med den begrundelse, at vi ønskede at opretholde en meget åben og fri samtalebaseret kommunikation med vores samarbejdspartner. Semistruktuerede interview har som regel et ret fundamentalt fokus vedrørende formål og struktur, men har nogle meget åbne rammer med hensyn til spørgsmålenes rækkefølge og måden de behandles på. Denne fleksibilitet giver os en vis frihed til at gå i dybden med specifikke emner, hvilket var en imperativ faktor i forhold til at skabe en god kontakt med Café Frederiksberg (Kvæle og Brinkmann, 2015).

### 4.1.1 Interviewguide

Foruden hvert interview blev der udarbejdet en interview guide. En interviewguide er et script, der mere eller mindre dikterer interviewforløbets tilgang. Interviewguidens struktur kan variere meget med hensyn til hvor grundigt og omhyggeligt spørgsmålene er konstruerede. De kan være meget specifikke i forhold til interviewets tilgang og udførelse, men kan såvel også blot indeholde nogle få grundlæggende emner og elementer, som intervieweren ønsker at gennemgå. Vores interviewguides afspejlede ret specifikt vores valg af at anvende semistrukturerede interview. Interviewguidene var konstruerede med et konkret forudbestemt formål, men var relativt udefineret i forhold til prioriteringen af spørgsmålenes struktur og opbygning, idet at vi ønskede at etablere en forholdsvis åben dialog med vores samarbejdspartner (Kvæle og Brinkmann, 2015).

### 4.1.2 Udførelse af interview

Ved første interview var formålet hovedsageligt at få en uddybet forståelse for hvilke specifikke kriterier Café Frederiksberg havde i forhold til et redesign af deres eksisterende hjemmeside. Vi fik et godt overblik over hvilke funktionelle problemer vores samarbejdspartnere følte var vigtige at prioritere, hvorefter der kunne blive udarbejdet en konkret målsætning til hvilke

funktioner, der skulle implementeres i et redesign. Ved næste interview var vores primære fokus at få en forståelse af de visuelle aspekter, som vores samarbejdspartnere ønskede at afspejle på deres nye hjemmeside. Dette indebar en dialog vedrørende Café Frederiksbergs identitet, hvor vi fik redegjort for hvad deres konkrete vision er, og hvordan de ønsker at fremstille sig selv for deres kunder. Ved det tredje interview havde vi derefter mulighed for at præsentere vores realisering af de forskellige krav, som vi fik opstillet i forhold til et redesign af deres hjemmeside. Vi fik herefter udleveret feedback på vores envisionment, og fik konstruktiv kritik på nogle af de visuelle og funktionelle elementer på siden. Som en afslutning til vores tredje interview fik vi Café Frederiksberg til at opstille en MoSCoW tabel, hvor formålet var at prioritere og kategorisere hvilke funktionelle faktorer, der havde eminent betydning for deres vision af en ideel hjemmeside. Herefter fik vi således udarbejdet en konkret plan for vores endelige design proces (Kvale og Brinkmann, 2015).

#### 4.1.3 Transskribering af interview

Som en del af interviewprocessen og debriefingen udarbejdede vi også transskriberinger heraf. En transskription vedrører primært struktureringen af et interview fra mundtlig til skriftlig form. Formålet ved en transskription er at konstruere et konkret fundament, der gør det muligt at analysere, verificere og rapportere den viden, som produceres under interviewet. Med hensyn til samarbejdet med Café Frederiksberg vurderede vi, at det var relevant for os at opnå en optimal analytisk forståelse af de mange kravspecifikationer og kriterier, der blev diskuteret under interviewet. Foruden interviewet bad vi således også om tilladelse til at optage interviewsessioner. Af ethiske årsager forsikrede vi de medvirkende om, at lydoptagelserne ville opbevares sikkert, samt at lydoptagelserne og transskriptionerne ville blive slettet, når de ikke længere var nødvendige. Vores transskribering af interviewsamtalerne er en fuldstændigt ordret gengivelse af interviewets tilgang. Pauser og fyldord, såsom "oh", "hm", "eller hvad" har vi dog valgt at undlade fra vores transskribering. Ved transskribering af usability testen refererer "TM" til testmonitor og "TD" til testdeltager (H).

## 4.2 Usability

### 4.2.1 Heuristic Inspection

Formålet med at lave en heuristic inspection er at identificere fejl og mangler i et system. Den bliver lavet på det nuværende IT-system som Café Frederiksberg benytter, med det formål at systematisk finde frem til de konkrete steder hvor systemet kunne bruge forbedringer. Gennem en heuristic inspection kan der ikke udledes en simpel løsning på problemerne, men det gør det nemmere at lave et redesign, da fejlene er kategoriseret. Testen vil tage udgangspunkt i Jakob Nielsens teori fra bogen 'Usability Engineering'.

En heuristic inspection bør udføres af eksperter, som har stor ekspertise inden for usability og webdesign. Det vil i de fleste tilfælde finde flere fejl på en given hjemmeside, end en nybegynder inde for samme felt. Når der laves en heuristic inspection er det vigtigt at gå ud fra en velkendt gennemtestet liste af mulige fejl, for at sikre en grundig gennemgang. Testen udføres ud fra en liste udarbejdet af Jakob Nielsen, som har ti punkter, der tester forskellige aspekter af hjemmesiden. Listen er til, ikke for at begrænse hvad evaluatorerne kan teste, men for at sikre en bred og gennemgående evaluering (Nielsen, 1993).

## Heuristic testforløb

For at få fyldestgørende resultater deltog alle gruppemedlemmer i testen. Testen blev foretaget individuelt, da det er vigtigt at evaluatorerne ikke påvirker hinandens resultater under udførelsen af testen P. Testen blev udført ved at fokusere på et punkt fra listen ad gangen, og så navigere rundt på siden og teste funktionerne. Der er ikke en rigtig måde at gennemgå hjemmesiden på, men for at være grundig skal siden gerne gennemgås to gange. Testen blev foretaget hjemme, for så dagen efter at samles og gennemgå alle resultaterne. Her diskuteses alvorligheden af de forskellige problemer, hvorefter der forsøges at kategorisere dem for at få et bedre overblik over problemerne (Nielsen, 1993).

### 4.2.2 Usability Testing

#### Testens mål og fokus

I forbindelse med evalueringsprocessen af IT-systemet udførte projektgruppen en usability test for nærmere at teste IT-systemets brugbarhed og identificere eventuelle fejl og/eller mangler i systemet. Derudover tillader en usability test også at brugere kan give relevant input til systemet gennem brugeroplevelser, hvad der fungerer godt og mindre godt samt konkrete ændringsforslag. Af de fem traditionelle usability komponenter fokuseres der i usability testen særligt på 'Learnability' og 'satisfaction' (Nielsen, 1993). Learnability i forbindelse med hvor brugbar siden er for novice brugere med ingen kendskab til siden. Satisfaction er i fokus i forbindelse med at undersøge om Café Frederiksbergs identitet tydeligt kommer til udtryk på hjemmeside (5.1.3). Dette bygger på testdeltagers udtalelser i debriefingen (jf. Appendiks G). Til usability testen var de ønskede testdeltagere personer fra Café Frederiksbergs primære målgruppe 5.1.1.

Usability testen er udarbejdet ud fra Jakob Nielsens usability teori og metoder fra hans bog 'Usability Engineering.' Herudover er designprincipper fra Nielsen Norman Group også benyttet i forbindelse med design og konstruktion af usability opgaver (Schade, 2017).

#### Testens planlægning

Usability testen var designet til at teste hjemmesiden og admin panelet, så testen var derfor delt i to. Første del omhandlede den del af IT-systemet som den almene bruger vil benytte, hvor de har mulighed for at bestille mad, booke borde og billetter, finde events og kontaktoplysninger. Til denne del var der fokus på navigationen, hvorvidt brugerne nemt og uden problemer var i stand til at finde specifik information på hjemmesiden. Til admin panelet udarbejdede vi en udvidet usability test, der skulle fungere som en forlængelse af testen til hjemmesiden. Denne forlængede test skulle udføres af bestyrelsen fra Café Frederiksberg, som vil være dem der skal bruge admin panelet forudsat IT-systemet implementeres. Formålet var her at teste om bestyrelsen var i stand til benytte admin panelet, til selv at tilføje, ændre og slette indhold på hjemmesiden.

Den fulde test var planlagt til at forløbe over 20-30 minutter afhængig af, om test af admin panelet også var inkluderet. Det er muligt at dette er mere tid end hvor lang tid en reel test tager, men det er bedre at have for meget tid end for lidt.

Vi udførte en pilottest med en gruppe medstuderende, hvor formålet var at teste vores usability

opgaver (jf. Appendiks F) og finde eventuelle fejl og mangler i systemet og opgaverne selv. Da gruppen af medstuderende også arbejder med udvikling af et IT-system og usability testing, kan de give værdifuld feedback og forslag til forbedring. De medstuderende ville formentlig være mere IT-kyndige end personer fra den primære målgruppe, så derfor var det formodet, at de medstuderende vil have nemmere ved løse usability opgaverne. På baggrund af pilottesten fandt vi nogle formuleringstmæssige problemer med nogle af opgaverne samt navigationsbaren. Hvilket blev klart da det for testdeltageren var uklart hvad de skulle gøre og hvor de skulle navigere hen ved brug af fornævnte funktioner. Derudover blev der fundet nogle fejl i admin panelet ved ændringer af nyhedsbjælken, der gjorde at undersiden ikke virkede optimalt. Disse mangler blev efterfølgende rettet.

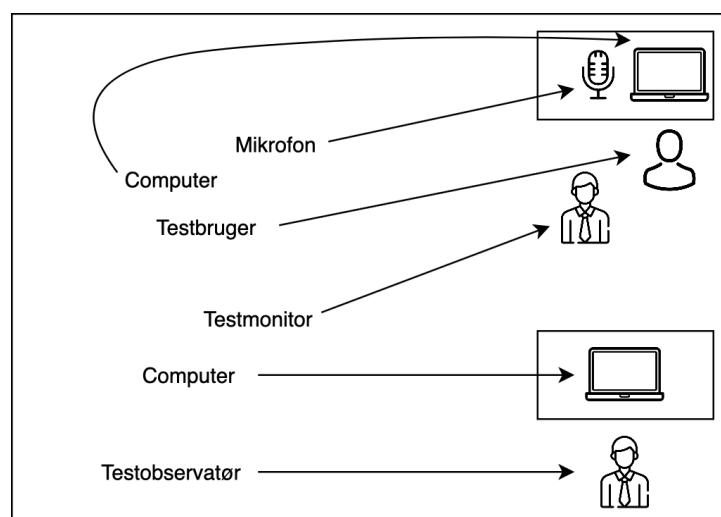
I forbindelse med indsamling af testdeltagere kontaktede vi Café Frederiksberg for at høre, om de kunne sætte os i kontakt med folk fra deres målgruppe. De oprettede herefter et opslag på deres Facebook side (jf. Appendiks B). Hermed kunne vi få testet systemet med repræsentative brugere. Testen var planlagt at skulle udføres hos Café Frederiksberg i et af deres festlokaler, som var væk fra restauranten og baren så testen kunne udføres uden larm og andre forstyrrende elementer.

### Forsøgsdesign

Da usability testen udføres på Café Frederiksberg og ikke i et usability laboratorie var det nødvendigt for os at replikere testopsætningen fra et usability laboratorie. Usability testen krævede følgende udstyr:

- En computer med et Windows styresystem, da dette er det mest anvendte styresystem (sty, 2019) for at undgå at forvirre testdeltageren ved at bruge et fremmed styresystem
- Program til skærmpoptagelse, så vi senere kunne gense testen
- En mikrofon til at optage lyd så vi efterfølgende kunne gå tilbage og bearbejde den data vi havde fået fra testen
- Udprintede testopgaver som testdeltageren kunne støtte sig til hvis nødvendigt.

Den fysiske opsætning af testen tog udgangspunkt som i følgende illustration:



*Figur 4.1.* Opsætning

Testobservatøren er placeret bagved og langt væk fra testområdet for ikke at gøre testdeltageren utilpas.

Der blev under testen ikke optaget video af testdeltagerne, da dette ville komplikere testopsætningen og forøge behandlingsarbejdet uden at give data der vil give os ny viden (Nielsen, 1993, s. 203-205). Desuden kan testdeltageren blive påvirket af, at de bliver optaget på film (Nielsen, 1993, s 205). Vi vurderede derfor, at videooptagelser af testdeltagerne ikke var nødvendigt at medtage. Vi optog derimod lyd samt skærmoptagelse hvorpå, testen blev udført for senere at kunne transskriberes og gense hvordan de enkelte testdeltagere interagerede med siden.

Til testen af hjemmesiden ønskes mindst syv testdeltagere (jf. 3.5.1) og til at teste admin panelet ønskede vi at teste dem der ville gøre brug deraf, hvilket her var tre personer fra Café Frederiksbergs bestyrelsen, for at sikre at testen var repræsentativ.

Til testen af IT-systemets hjemmeside blev syv usability opgaver udarbejdet, og til admin panelet var der yderligere syv (jf. Appendix F). Usability opgaverne blev udarbejdet med henblik på at afspejle typiske brugssituationer. Den første usability opgave i både test af hjemmesiden og admin panelet er designet så den er lettere end de efterfølgende spørgsmål så testdeltageren får en god start på testen (Nielsen, 1993, s. 187).

Opgaverne var også struktureret således, at nogle bygger videre på hinanden så opgaverne forekommer mere naturlige og for at skabe en følelse af progression (Schade, 2017). Usability opgaverne er også blevet holdt neutrale i forhold til humor, kontrovers og subjektive holdninger for at undgå at provokere eller skabe umødvendige følelsesmæssige påvirkninger af testdeltagerne. Derudover er sproget i opgaverne holdt simpelt, uden brug af slang og avancerede fagterminer, der kunne forvirre testdeltageren (Nielsen, 1993, s 186).

Til debriefing sessionen var der udarbejdet syv grundlæggende spørgsmål til hjemmesiden og yderligere fem spørgsmål til admin panelet (jf. Appendix G). Fokus for debriefingen var at undersøge hvorvidt den nye hjemmeside afspejler café Frederiksberg, og om brugerne har lyst til at bruge den. Testmonitoren vil løbende under debriefingen stille testdeltageren fortolkende spørgsmål til deres besvarelse for bedre at forstå hvad testdeltageren reelt mener og løbende validere testedeltagerens udtalelser.

## Testens forløb

Forløbet for usability testen inddeltes i fire faser (Nielsen, 1993):

- Opsætning
- Introduktion
- Udførelse
- Debriefing

**Opsætning** dækker over det forliggende arbejde op til testens start, her planlægning af tider til alle testdeltagerne, transport og opsætning af udstyr og sørge for at usability opgaver og debriefing spørgsmål var færdigt udarbejdede.

**Introduktion** dækker over introduktionen til testen. Testdeltageren bliver introduceret til hvem vi er samt testens formål og forløb. Det er også herunder hvor testdeltageren får udleveret en

samtyskkeerklæring som giver os lov til at benytte optagelserne fra testen til videre arbejde. Det er her også relevant at gøre det klart for brugeren af det ikke er dem der bliver testet, men derimod systemet og deres interaktion med det.

**Udførelse** er selve udførelsen af testen og omhandler hvad der skal ske under testen. Her vil testdeltageren blive præsenteret til den første usability opgave og den næste vil først blive udleveret når den forrige er gennemført. Testdeltageren vil på denne måde kun skulle fokusere på én opgave af gangen. Test monitoren vil være til stede for at overse at testen forløber optimalt og kan træde til hvis testdeltageren skulle gå istå. Derudover vil der også være en observatør der noterer tidspunktet for vigtige hændelser under testen og fungerer som tekniker hvis tekniske problemer skulle opstå.

**Debriefing** er en opsummering af testen hvor en dialog mellem testmonitor og testdeltager vil foregå. Debriefing sessionen vil foregå som et semistruktureret interview (jf. 4.1) mellem testmonitoren og testdeltageren, hvor der vil være fokus på testdeltagerens brugsoplevelse med systemet. Ved den uddybede test der også omfatter admin panelet vil debriefing sessionen påbegynde efter både hjemmesiden og admin panelet opgaverne er løst. Når debriefing sessionen er overstået vil den samlede test være overstået og testdeltageren takkes for deres samarbejde og deres tid kompenseres med drikkevarer og koncertbilletter suppleret af Café Frederiksberg.

**Thinking Aloud** Under usability testen benyttede vi thinking-aloud metoden. Metoden fokuserer på at aktivere testdeltageren ved at de gennem usability testen verbalt kommunikerer deres tanker og overvejelser. På denne måde er det muligt at få et indblik i den konkrete interaktionen mellem bruger og systemet og hvad brugeren tænker når de benytter systemet. Hvis testdeltager stopper i sin talestrøm vil testmonitoren spørge ind til hvordan testdeltageren vil løse en opgave eller hvorfor de vælger at gøre som de gør for at aktivere dem igen. Fordelen ved thinking-aloud metoden er derfor at der opnås en omfattende mængde kvalitativ data med et begrænset budget. Ved en uafbrudt talestrøm, får man også deres ufiltererde tanker om systemet, der ikke er taget op til overvejelse og derfor fremgår mere ærlige (Nielsen, 1993, s 195). Dog kan thinking-aloud metoden forekomme unaturligt for nogle brugere, bl.a. det at sætte ord på sine tanker og handlinger. Dette kan resultere i, at det bliver sværere at udføre testen (Nielsen, 1993, s 196).

### Severity Rating

Problemer fundet gennem usability testen vurderes i en heuristisk gennemgang af hele projektgruppen. Den heuristiske gennemgang tager udgangspunkt i en problemliste, som er en skala, der går fra 1-5. Den består af (Nielsen, 1993, s. 103):

1. Problemet er IKKE et usability problem
2. Kun et kosmetisk problem - behøves ikke at blive løst, medmindre tiden tillader det
3. Et mindre usability problem - lavere prioritet
4. Et stort usability problem - større prioritet
5. En usability katastrofe - SKAL løses inden implementering

Det enkelte problem vurderes også på baggrund af om det kun opleves første gang ved brugen af IT-systemet, eller om det konstant vil være et problem for brugeren.

### Prioritering af problemer

---

Det er normalt ikke muligt at rette alle fundne problemer på hjemmesiden, da tiden ikke tillader det. Derfor prioriteres de mest kritiske problemer, som tager udgangspunkt i problemlisten foroven (Nielsen, 1993).



# Analyse 5

---

## 5.1 Understanding

For at kunne udvikle et meningsfyldt IT-system, bør udviklere og designere undersøge samarbejdspartnerens forretningsforhold, arbejdsprocesser og IT-systems formål grundigt. I dette kapitel vil Café Frederiksbergs arbejdsgange og behov blive analyseret gennem PACT-analyse, rich picture og MoSCoW, der udmunder i en kravspecifikation.

### 5.1.1 PACT-analyse

I forbindelse med at forstå Café Frederiksberg som virksomhed og forbedre deres IT-system, har vi gjort brug af en PACT-analyse. Denne analyse er bygget på baggrund af interviewsessioner med Café Frederiksberg. Analysen er udarbejdet på baggrund af Benyons designproces (jf. 3.2.1).

#### People

Den primære målgruppe er over 35 år (jf. Appendiks C). I den ældre del af denne målgruppe, 60+, kan der være større chance for synsmæssige problemer (Bek, 2018). Under interview gav bestyrelsen på Café Frederiksberg desuden udtryk for, at de havde svært ved at læse teksten på skærmen ved fremvisning af prototype (jf. Appendiks E).

De tre hoveddaktører hos Café Frederiksberg er indehaveren Claus, hans kone Marianne, der står for meget af det grafiske arbejde, både på hjemmesiden og i deres eventmagasin, og Johnny, der står for deres sociale medier. Johnny er projektgruppens hovedkontaktperson, hvilket kan have indflydelse på kravspecifikationer og prioriteringer af opgaver i projektets forløb. Café Frederiksberg har desuden et personale, der står for virksomhedens daglige drift.

Hjemmesiden bliver opdateret af Tobias, der fungerer som en ekstern medarbejder/udvikler i den forstand, at han ikke er en fast del af cafén.

Da Café Frederiksberg blandt andet er et værtshus, kan brugerne af hjemmesiden være under påvirkning af alkohol, hvilket kan have indflydelse på hvordan hjemmesiden opleves og fremstår.

#### Activities

Hjemmesidens primære aktivitet er at give brugeren mulighed for at få information om virksomheden, kommende begivenheder, online bestilling, aktuelle tilbud og menukortet. Størstedelen af IT-systemets indhold består af statiske informationer, hvor brugeren ikke indtaster nogen form for data. Dog skal kunder indtaste informationer ved brug af deres bookingsystem.

Tobias' eneste aktivitet er at opdatere og vedligeholde hjemmesiden. Tobias er den eneste, som er i stand til at opdatere deres hjemmeside på nuværende tidspunkt. Tobias får besked fra bestyrelsen om ønsker til siden, som han skal prøve at implementere (jf. Appendiks E). Denne arbejdsdeling vil blive visualiseret i rich picture (jf. 5.1.2).

Et bookingsystemet er allerede implementeret, men er stadig under udvikling og er blevet opdateret flere gange under projektets forløb. Projektgruppen har ingen indflydelse på bookingsystemet, da systemet fungerer sammen med deres kassesystem. Derfor vides den konkrete aktivitet af bookingsystemet ikke, da Café Frederiksberg ikke ønsker dette system ændret.

### Contexts

I den fysiske kontekst vil brugsscenerierne, af IT-systemet, kunne foregå på alle enheder med en browser funktionalitet. Det ses at en større og større del af danskerne tilgår internettet med deres mobiltelefoner, hvilket gør det vigtigt at udvikle hjemmesider, der passer til brugerens enheder (Statistik, 2018). Café Frederiksbergs hjemmeside er kun elvist optimeret til mobilbrug i og med, at visse elementer tilpasser sig, og andre ikke gør. Specielt buffeter og arrangementer er ikke optimeret til visning på mindre skærme, da teksten på billederne bliver for små til at kunne blive læst.

I den sociale kontekst er det relevant at se på, om brugeren benytter hjemmesiden alene eller i fællesskab med andre. Et brugsscenario kunne være, at hjemmesiden bliver benyttet i fælleskab med andre eksempelvis til at tjekke åbningstider, placering og tilbud. Det forventes dog primært at brugeren vil bruge hjemmesiden alene.

Den organisatoriske kontekst er stabil i forhold til ejerne. De nuværende ejere har ejet stedet siden år 2000, og har derfor en stor erfaring med at drive stedet (jf. Appendiks E).

### Technologies

Interaktionen med hjemmesiden sker primært gennem to enheder; computeren og mobiltelefonen. Interaktionen med hjemmesiden sker henholdsvis med tastatur, mus eller touchskærm. Kommunikationen med hjemmesiden sker gennem internettet.

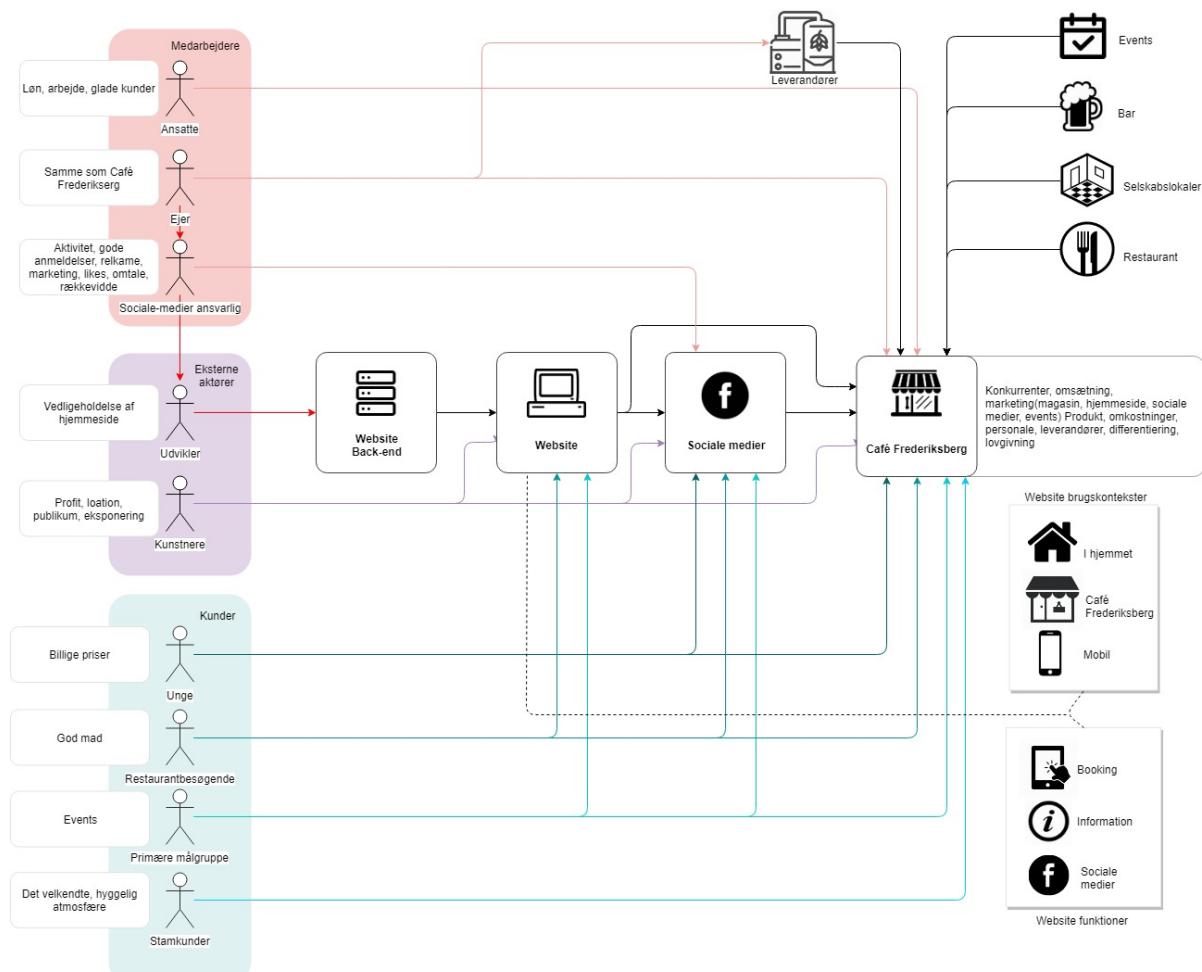
Bookingsystemet, som nævnt tidligere, er koblet sammen med kasseapparatet hvilket strømligner processen for registrering af bestillinger. Bookingsystemet skal gøre det muligt for gæster at bestille billetter, take away, bord og medlemskab i Klub Frede, der giver tilbud på billetter og andet.

#### 5.1.2 Rich Picture

Forståelsen af en virksomhed bygger ikke blot på dens interne processer, som hovedsageligt bliver diskuteret og overvejet via en PACT-analyse (jf. 5.1.1), Men også hvordan virksomhedens nærmiljø påvirker og former dens drift. Her vil vi se på det større billede, altså hvordan det interne og eksterne miljø interagere, og danne os en indsigt i Café Frederiksbergs nære omverden og virksomheden selv.

Vores rich picture er udviklet på baggrund af interview et, to og tre (jf. Appendiks C D E).

På figuren nedenunder vises den primære sammenhæng mellem Café Frederiksberg, deres IT-system og virksomhedens aktører. Denne illustration er udarbejdet som et rich picture, baseret på Benyons beskrivelser derom (jf. 3.2.2).



**Figur 5.1.** Rich Picture

Vores rich picture har inddelt aktørene i tre grupper; kunder (grøn), eksterne aktører, der i denne kontekst er folk, som er outsourced; udvikler og kunstnere (lilla) og medarbejdere (rød). Under udviklingen viste det sig at kundegruppen kan opdeles yderligere da der er nogle kunder, der kun kommer for at spise og andre kommer for noget andet. Dette ses ikke på vores rich picture da det ville skabe mere forvirring end brugbar viden. Hver aktørs primære bekymringer og problemer er angivet i tekstdokumentet til venstre for dem.

Der er i figuren indtegnet pile, der indikerer en interaktion. Det ses eksempelvis, at stamkunder tilgår Café Frederiksberg direkte frem for at tilgå hjemmesiden og de sociale medier. De sorte pile viser hvordan systemer afhænger og interagerer med hinanden. Det ses hvordan hjemmesiden er afhængig af en server, der er afhængig af en udvikler, der vedligeholder den. Pilene fra kunderne og hjemmeside er antagelser fra Café Frederiksberg, da de ikke har værktøjer til at se hvem, og hvor mange der tilgår hjemmesiden på nuværende tidspunkt. Disse antagelser bruges til at give et overblik over brugen af hjemmesiden.

## Café Frederiksberg

Modellens omdrejningspunkt er Café Frederiksberg og de aktører, der har betydning for virksomheden. På vores rich picture ses også stedets aktiviteter; restaurant, bar, events og selskaber, samt stedets interesser, som i store træk minder om andre virksomheders konkurrenter, omsætning, differentiering, marketing osv. I denne liste indgår eksterne faktorer som leverandører og konkurrenter, der har stor indvirkning på hvor godt Café Frederiksberg kan konkurrere på markedet. Det er muligt at udvide denne vifte af eksterne faktorer, og lægge vægt på ting såsom kultur, miljø og religion, men ligesom ved målgruppen er der steder, hvorpå afgrænsning er nødvendig og vi har derfor fokuseret på områder, der relaterer sig til deres hjemmeside.

### Café Frederiksbergs hjemmeside

Med fokus på hjemmesiden, ses det nederst i højre hjørne to lister med henholdsvis brugskontekster og de primære funktioner på siden. Brugskonteksten ved brug af mobiltelefon kan godt overlappe med de resterende, ved at siden eksempelvis bliver tilgået via mobil på Café Frederiksberg eller i hjemmet. Det ses at hjemmesiden interagerer med de sociale medier og er afhængig af en kæde af server, udvikler, sociale medier ansvarlig og ejer. Det ses også tydeligt at Café Frederiksberg er afhængig af en ekstern aktør; udvikleren.

### De ansatte

De ansatte er alle de personer, der arbejder som en fast del af Café Frederiksberg herunder ansatte, ejer og sociale medier ansvarlig. De ansatte dækker over tjenere, kokke, bartendere og rengøringsfolk. Her ses det at de ansatte kun har kontakt med Café Frederiksberg direkte og interagerer ikke med sociale medier og hjemmesiden. Ejeren har kontakt til leverandører og interagerer i nogengrad med alle dele af Café Frederiksberg, foruden hjemmesiden. Dette er ikke indtegnet i figuren da det ville skabe unødig forvirring. Den sociale medier ansvarlige har direkte adgang til Café Frederiksbergs sociale medier og interagerer med den eksterne udvikler.

### Eksterne aktører

De eksterne aktører dækker over personer, der ikke har deres daglige gang på Café Frederiksberg, men stadig er nødvendige for at virksomheden kan fungere. I denne gruppe indgår den eksterne udvikler og de mange kunstnerene der gæster Frede Live. Kunsterne er mangfoldige og de interagerer med hjemmesiden, sociale medier og Café Frederiksberg. De vil gerne forsøge at blive booket til at spille på Frede Live. Udvikleren har til opgave at opdatere og vedligeholde hjemmesiden. Udvikleren får opgaver fra de ansatte, her bestyrelsen, og skal implementere dem.

### Kunder

Der eksisterer flere forskellige kundegrupper og hver kundegruppe har flere undergrupper. Nogle af stamkunderne kommer kun for at spise og andre stamkunder kommer kun i baren. Figuren afgrænsner sig for dette for overskueligheden. Det ses at de unge interagerer med de sociale medier og Café Frederiksberg. De restaurantbesøgende og den primære målgruppe (35år+) interagerer med hjemmesiden, sociale medier og Café Frederiksberg. Stamkunderne interagerer kun med Café Frederiksberg. Vores viden omkring brugernes brug af sociale medier og hjemmesiden bygger, som skrevet tidligere, på antagelser fra Café Frederiksberg.

### Vurdering af Rich Picture

Ud af de mange aktiviteter i virksomheden, lagde vi mærke til at det kun er udvikleren som kan opdatere hjemmesiden. Dette kan løses ved at lave et brugervenligt admin panel så de vedrørene, der ikke nødvendigvis er specielt it-kyndige, kan opdatere sidens indhold. Det vil mindske responstiden fra ønske om opdatering til aktuel ændring på hjemmesiden og resultere i besparelser. Dette medfører dog at udviklerens arbejde kan spares væk, hvilket derfor stiller os i et etisk dilemma, som virker forevigt relevant i nutidens debat om automatisering på arbejdsmarkedet.

#### 5.1.3 Kravspecifikation

På baggrund af vores understanding (jf. 5.1.2, 5.1.1) og interviewene (jf. C, D, E), blev krav til systemet udspecifieret - se figur 5.1.3. Disse ligger til grund for designet af hjemmesiden. Fælles for disse krav er, at de er fuldførte når de er implementeret på hjemmesiden. De er opdelt i funktionelle og ikke-funktionelle krav. Ydermere henviser MoSCoW kolonnen til prioriteringen, hvor det er nævnt i teori at M er must have, S er should have, C er could have og W er won't have this time around (jf. 3.2.3). Figur 5.1.3 er dynamisk, hvilket vil sige at den kunne bliver ændret, såfremt der bliver genereret yderligere viden inden for understanding. Ved at vælge en dynamisk MoSCoW kan eventuelle ændringer af krav blive tilgodeset.

MoSCoW	Nummer	Funktionelle krav
M	1	Systemet skal indeholde et link til Café Frederiksbergs magasin, som skal kunne opdateres
M	2	Systemet skal indeholde en oversigt over kommende events
M	3	Der skal være tydelige genveje til Café Frederiksberg sociale medier, da disse også vil indeholde en oversigt over kommende events
S	4	Brugere skal kunne læse om Café Frederiksbergs historie
C	5	Indholdet i systemet skal kunne redigeres, da dette opdateres årligt
C	6	Systemet skal indeholde et link til sommerhuset i Florida
C	7	Der ønskes en nyhedsbjælke, som skal kunne opdateres
W	8	Systemet skal inkludere et bookingsystem, som dækker bord, billetter og take-away
W	9	Systemet skal indeholde et link til bogtrykkeriet
MoSCoW	Nummer	Ikke-funktionelle krav
M	10	En visuel identitet i form af logoer på hjemmesiden skal tydeliggøres
M	11	En dynamisk slider med billeder/video af caféen skal fremstå øverst på hjemmesiden. Slideren skal kunne redigeres
M	12	Systemet skal indeholde en statistik over antallet af besøgende for at forstå brugerne og optimere systemet derefter
S	13	Hjemmesiden bør tilpasse sig den anvendte enheds skærmstørrelse
S	14	Et interaktivt kort over virksomhedens placering bør fremstå tydeligt på hjemmesiden
C	15	Søgemaskineoptimering (SEO) af hjemmesiden kan gøres for at forbedre hjemmesidens placering på søgemaskiner

#### 5.1.4 MoSCoW

Med udgangspunkt i interviewene med Café Frederiksberg, blev MoSCoW-analysen udarbejdet. Efter andet interview opstillede projektgruppen en prioritering, som efterfølgende blev evalueret sammen med Café Frederiksberg og blev rettet hvis der var et behov for det. Interviewet var opstillet som et uformelt interview, da det gav Café Frederiksberg mulighed for at ytre sig om alle de krav de fandt relevante. Dette førte til en udførlig MoSCoW-analyse, og blev foretaget sammen med chefen for sociale medier.

##### Must have:

**Krav 1:** Samarbejdespartneren er meget stolt af deres eventmagasin og mente at folk skal kunne se noget genkendeligt på hjemmesiden. Linket til dette skal kunne opdateres uden besværigheder, da det skal gøres minimum én gang om året. Derfor blev dette et must have

krav.

**Krav 2:** Én af Café Frederiksbergs vigtigste kendetegn er at de fungerer som et live-spillested. Det er derfor vigtigt med en eventoversigt hvilket gør kravet til et must have.

**Krav 3:** Offentlig eksponering samt oversigt over deres events er meget vigtigt for Café Frederiksberg og det gør det til et must krav.

**Krav 10:** Det var vigtigt for samarbejdspartneren at tydeliggøre hvad de identificerede sig som online, hvilket gjorde dette til et must krav.

**Krav 11:** Dette krav er både til information om hvad der sker på Café Frederiksberg, men også til at fange en brugers opmærksomhed. Disse informationer skal nemt kunne opdateres og udskiftes. Dette gjorde kravet til et must.

**Krav 12:** Café Frederiksberg ønskede viden om hvem der brugte deres system. Kravet bliver indfriet ved brug af Google Analytics som eksisterer ved brug af et eksternt link hvor de kan tilgå data vedrørende brug af siden.

Efter det uddybende interview blev prioriteringen af nogle af kravene ændret. Et af disse krav var krav 11. Café Frederiksberg var i tvivl om hvordan deres online identitet ville blive fortolket, hvis det ikke var tydeligt, hvad de som værter kunne tilbyde. Derfor ændrede prioriteten sig til dette krav, da en video kan give et bedre indtryk af hvad de tilbyder. Foruden krav 11, var krav 1 også en vigtig prioritering for Café Frederiksberg. Dette er grundet at alt deres information står i deres magasin, og de var derfor usikre på om alt ville komme med på hjemmesiden. Derfor vil et tydeligt link til magasinet være vigtig.

#### Should have:

**Krav 4:** Samarbejdspartneren er stolte af Café Frederiksbergs historie og påpegede at deres historie er med til at drage folk til. Derfor blev dette krav et should have.

**Krav 13:** Café Frederiksbergs var opmærksomme på at flere og flere bruger mobiltelfon eller tablet til at tilgå hjemmemssider, derfor bør deres hjemmeside også kunne tilpasse sig disse skærmstørrelser. Derfor er dette krav et should have.

**Krav 14:** Dette krav er et should have da det skal informere potentielle kunder om caféens placering og gøre dem lette at finde.

Gruppen havde ikke taget højde for baggrundshistorien i det første MoSCoW-udkast, da de ikke havde fortalt noget om vigtigheden deraf. Senere informerede Café Frederiksberg os om at deres lange historie bringer folk til. Derfor blev kravene efterfølgende opdateret og dette blev tilføjet.

#### Could have:

**Krav 5:** Café Frederiksberg benytter deres magasin mere end deres hjemmeside, hvilket er grunden til at de ikke ændrer i menuen eller bandlisterne mere end én gang årligt. Derfor er dette krav et could have.

**Krav 6:** Som ejere af et sommerhus i Florida, som er regelmæssigt udlejet, ville de have et link til dette, men det var ikke særlig højt på deres prioriteringsliste, hvilket derfor gør det til et

could have.

**Krav 7:** Der skal være en mulighed for at kunne promovere nye tilbud og vigtige meddelelser. Dette udmundede i en nyhedbjælke, som skal kunne opdateres regelmæssigt. Fordi der ikke kommer mange tilbud, blev dette krav et could have.

**Krav 15:** For at komme mere frem i søgeresultatet ønskede Café Frederiksberg at benytte søgemaskinoptimering for højere rangering på Google, men igen var det ikke her de mente fokus skulle ligge, så det kategoriseret som et could have.

En af de krav, som ændrede sig i denne kategori var ønsket om en klar visuel identitet gennem en tydeliggørelse af logoer. Dette krav blev efterfølgende til et must have.

### Want to have, but won't have this time around

**Krav 8:** Café Frederiksberg havde opsat et bookingsystem efter indgået aftale med gruppen. Grundet systemet var koblet sammen med deres kasseapparat, var de ikke interesserede i at lave nyt og derfor blev dette krav et won't have.

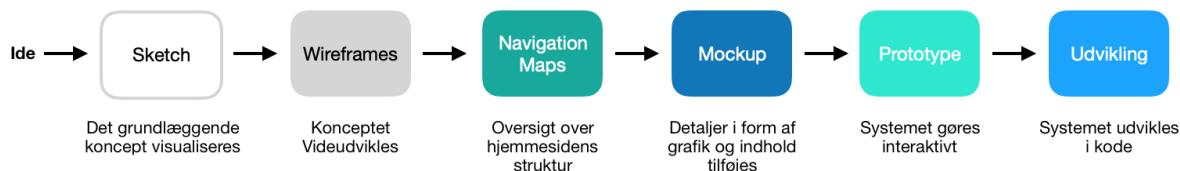
**Krav 9:** Efter endt samarbejde med samme bogtrykkeri, ønskes det ikke at hjemmesiden skal indeholde et link til deres hjemmeside, hvilket gør kravet til et won't have.

Krav 8 var noget som gruppen var villige til at arbejde med og forbedre, men Café Frederiksberg mente ikke at dette skulle være et fokus, da bookingsystemet hang sammen med deres kasseapparat. Foruden dette er tidsrammen også et problem, da der ikke havde været tid nok til både at programmere et admin panel sideløbende med et bookingsystem.

## 5.2 Envisionment

På baggrund af kravspecifikationen er vi blevet klogere på de behov og ønsker Café Frederiksberg har til et nyt IT-system. For at samarbejdspartneren nemmere kan se hvordan vi forstiller os at det nye IT-system skal se ud, har vi brugt flere forskellige metoder til at visualisere dette. Det gør det nemmere for Café Frederiksberg at give mere konkret og konstruktiv kritik (jf. Appendiks D), som vi kan arbejde videre med.

I dette afsnit vil vi vise hvordan projektet går fra de første ideer om design til detaljerede prototyper. Processen ses også visualiseret i figur 5.2 nedenfor:

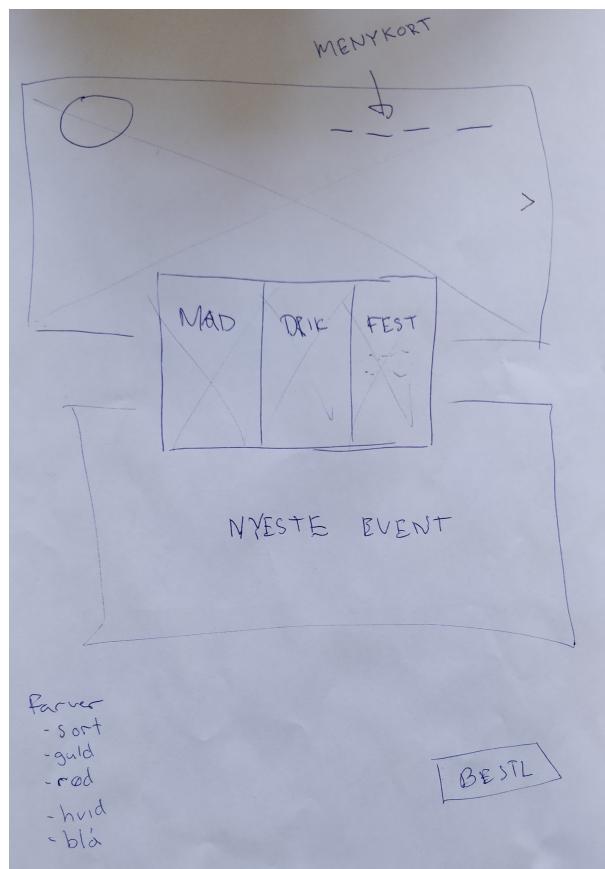


*Figur 5.2.* Envisionment proces

### 5.2.1 Sketches

De påbegyndende tanker om designet af IT-systemet startede i form af håndtegnede sketches. Det var vigtigt at få idéer ned på papir, så vi både kunne vurdere den pågældende idé men

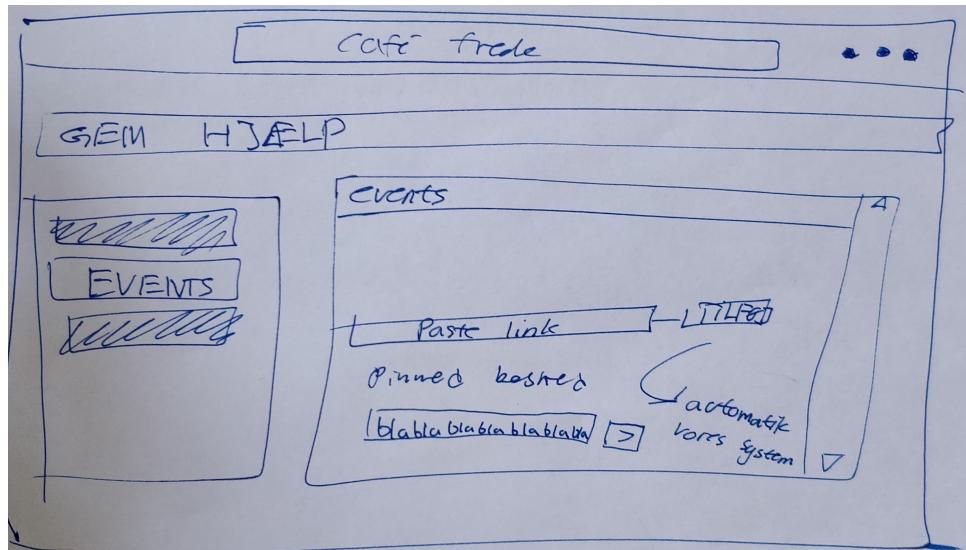
samtidig kassere den og komme med nye ideer, hvis den pågældende ide ikke var tilfredsstillende uden at det ville tage lang tid at udarbejde en ny sketch.



**Figur 5.3.** Sketch af forsiden

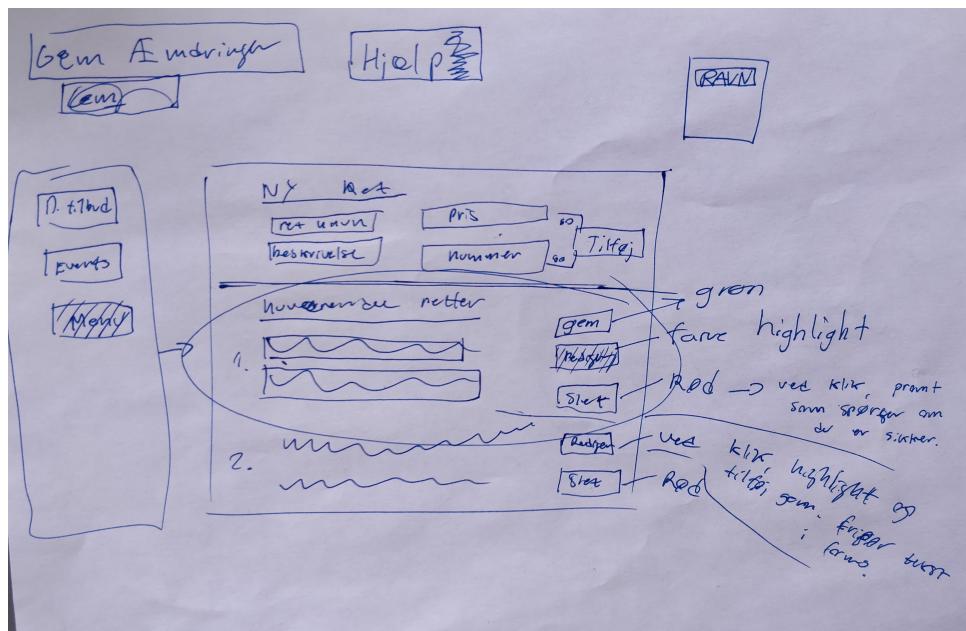
På figur 5.3 ses en tidlig sketch af forsiden. Denne sketch tog udgangspunkt i de store elementer på siden, såsom en stor header og tre navigationsknapper. Sketchen viser det store billede i toppen af siden, der på daværende tidspunkt var tre knapper til mad, drikke og fest samt plads til nyeste events.

Et admin panel til at ændre hjemmesidens indhold blev også visualiseret i papirform:



**Figur 5.4.** Initierende sketch af et administratorpanel

Den første sketch af et admin panel på figur 5.4 viser hvordan menubaren er i venstre side og indholdet af hjemmesiden til højre. Den første ide til funktionaliteternes opbygning er også tegnet på, og blev brugt for at give alle i projektgruppen en idé om hvordan admin panelet kunne se ud. Denne sketch blev efterfølgende udvidet i figur 5.5.



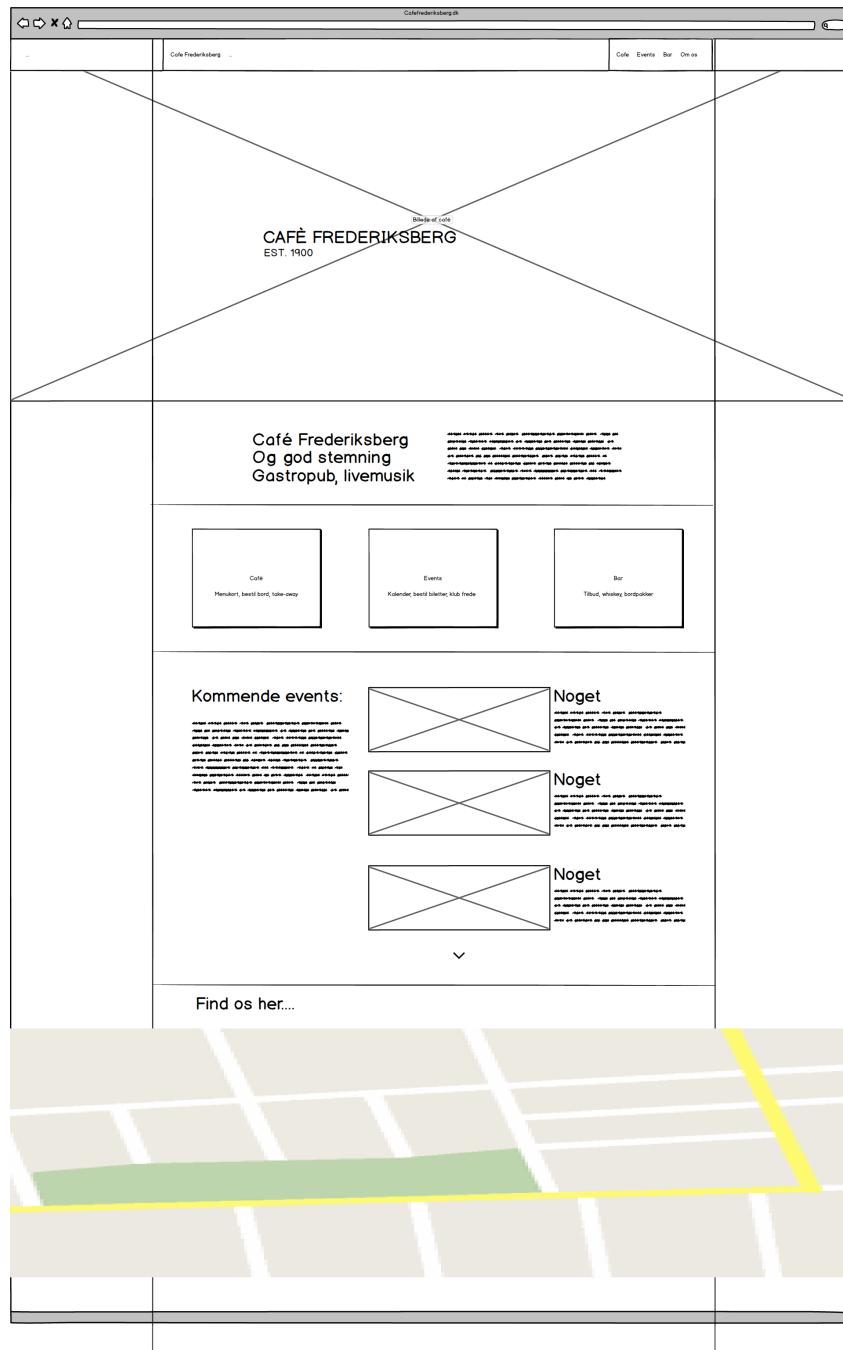
**Figur 5.5.** Udvidet sketch af et administratorpanel

På figur 5.5 ses flere overvejelser om farver, placering af knapper, rubrikker og tekster. Den øverste rubrik til venstre viser en knap, hvor brugeren kan gemme sine ændringer. Den er i venstre hjørne for sig selv for at visualisere, at det er den overordnede funktion i administratorpanelet. Endvidere er hjælp-knappen placeret ved siden af den overordnede funktion for, at brugeren kan opfange knappen øjeblikkeligt i tilfælde af at brugeren ikke kan finde ud af at benytte admin panelet. Venstre rubrik viser hvor brugeren befinder sig, eksempelvis i menu- eller barkortet.

Højre rubrik samler alle formularer, hvor brugeren kan lave ændringer. Disse overvejelser er sidenhen blevet revideret i løbet af projektets fremgang.

### 5.2.2 Wireframes

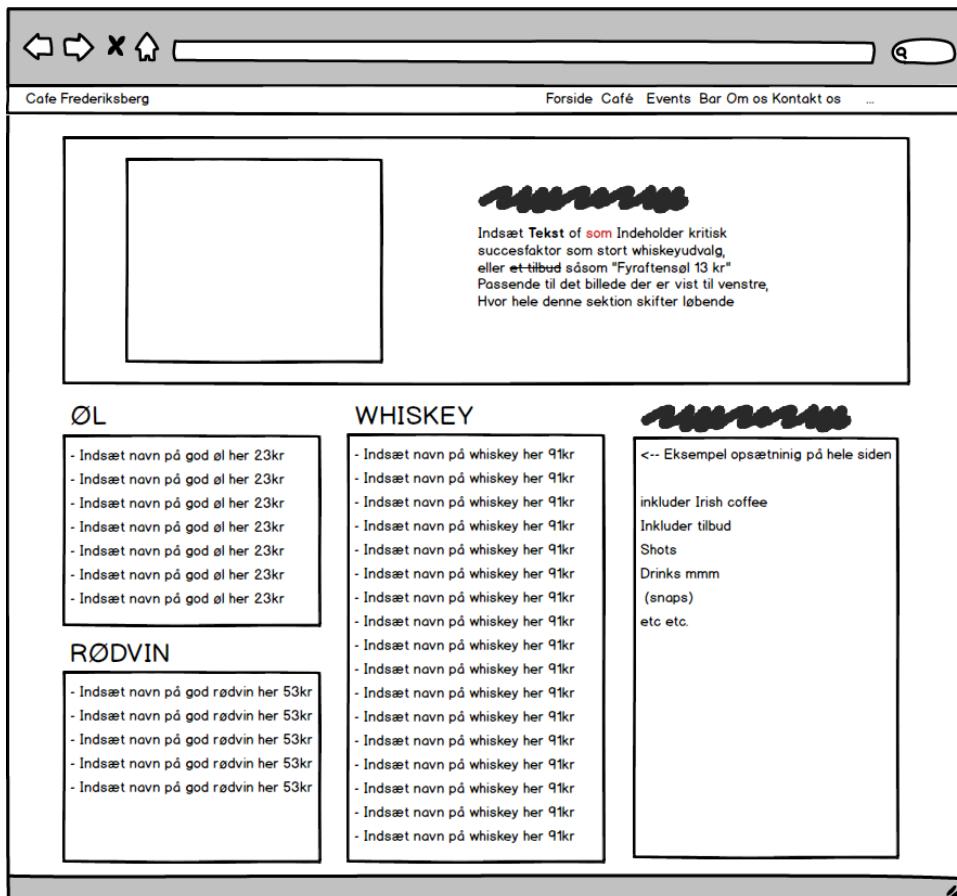
Til bedre at kunne visualisere vores idéer omkring opbygningen af IT-systemet og for at Café Frederiksberg bedre kunne se vores vision, var det oplagt at lave wireframes. Wireframes giver et mere fuldendt billede end sketches, da de er mere detaljeret. De er udarbejdet ud fra de tidligere sketches.



**Figur 5.6.** Wireframe - Forside

Ovenover ses designet af forsiden, som minder meget om designet fra vores sketches. Forsiden har stadig en navigationsbjælke, med et logo til venstre og fire menuknapper til højre. Bjælken er til for at sikre nemme navigationsmuligheder. Nedenunder ses et stort forsidebillede med tilhørende tekst, som skal give et indtryk af hvad Café Frederiksberg repræsenterer. Nedenunder ses stadig tre knapper som skal lede til henholdsvis cafe, events og bar. Disse knapper er til, ligesom navigationsbjælken, at give nem adgang til diverse undersider.

Ydermere er der tilføjet en kort beskrivelse af Café Frederiksbergs historie. Et kort er også tilføjet, som kan hjælpe med navigation til deres placering.

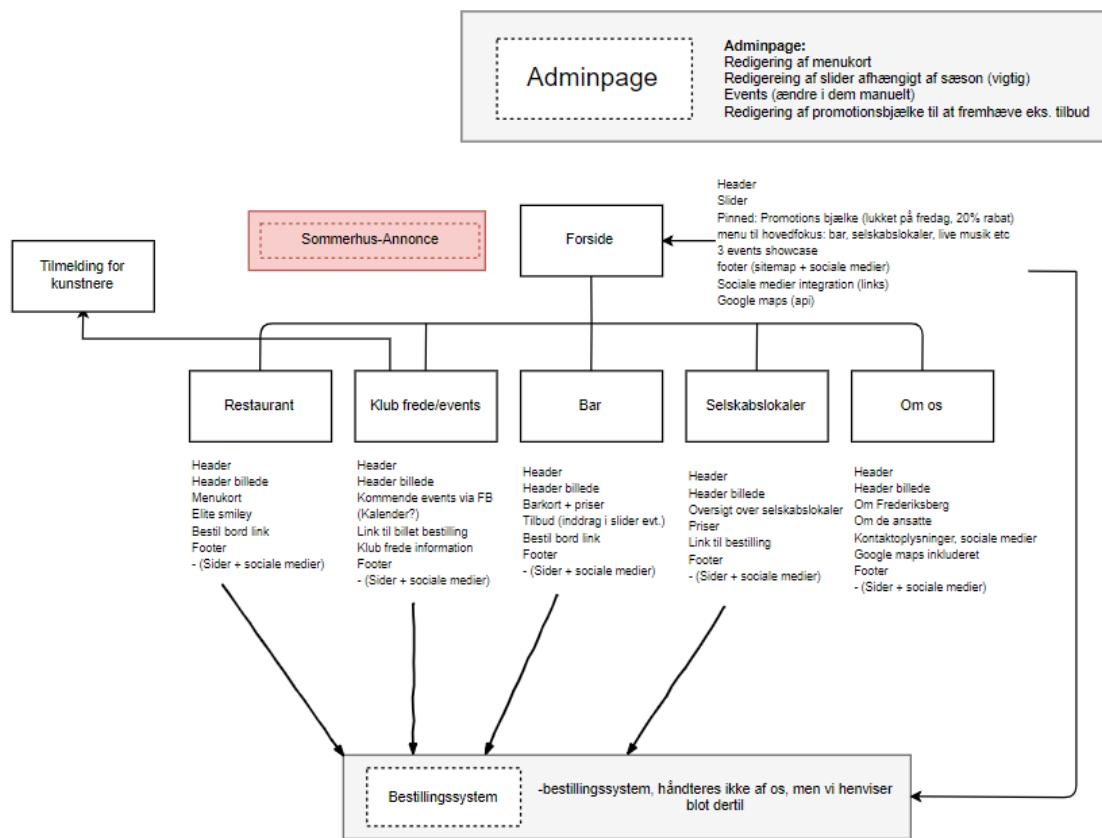


**Figur 5.7.** Wireframe - Bar

Den ovenstående figur 5.7 viser bar oversigten, hvor der øverst ses en beskrivelse og nedenunder kan det komplette kort for drikkevarer ses. Denne opstilling er forsøgt opbygget efter gestaltlovene (jf. 3.4.1).

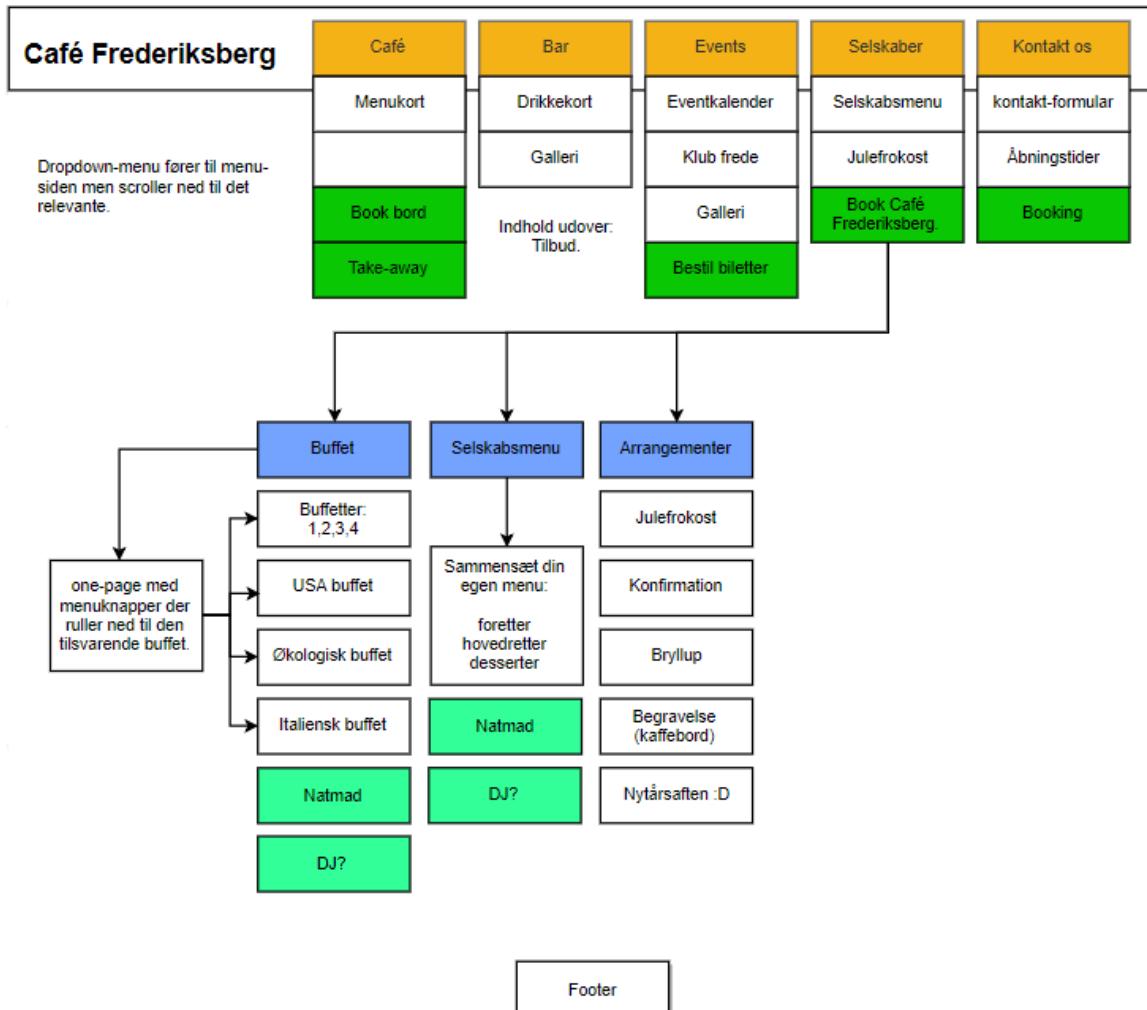
### 5.2.3 Navigation Maps

For at få et bedre overblik for hvordan brugere kan navigere på siden har projektgruppen udviklet et navigationmap. Modellen er udarbejdet på baggrund af kravspecifikationen, vores forståelse af virksomhedens primære interesseområder og inspiration fra opsætningen af andre hjemmesider. Dette førte til udarbejdelsen af det første navigation map som ses på figur 5.8.



**Figur 5.8.** Navigation map 1

Senere identificerede vi aspekter af hjemmesiden, som vi ikke fik indraget i det første navigationmap, og vi gik derfor i gang med at lave en revideret udgave. Det primære problem var manglen på en oversigt over de forskellige muligheder for arrangementer samt den tilhørende mad. Det var derfor vigtigt, at der var fokus på det i den næste model, hvor nogle af de elementer vi og vores samarbejdspartner vurderer fungerede godt i første navigationmap, ikke er vist i samme mængde detalje som eksempelvis admin panelet. I den følgende model blev der også lagt fokus på at få visualiseret de forskellige undermenuer bedre. Det reviderede navigation map ses herunder på figur 5.9.

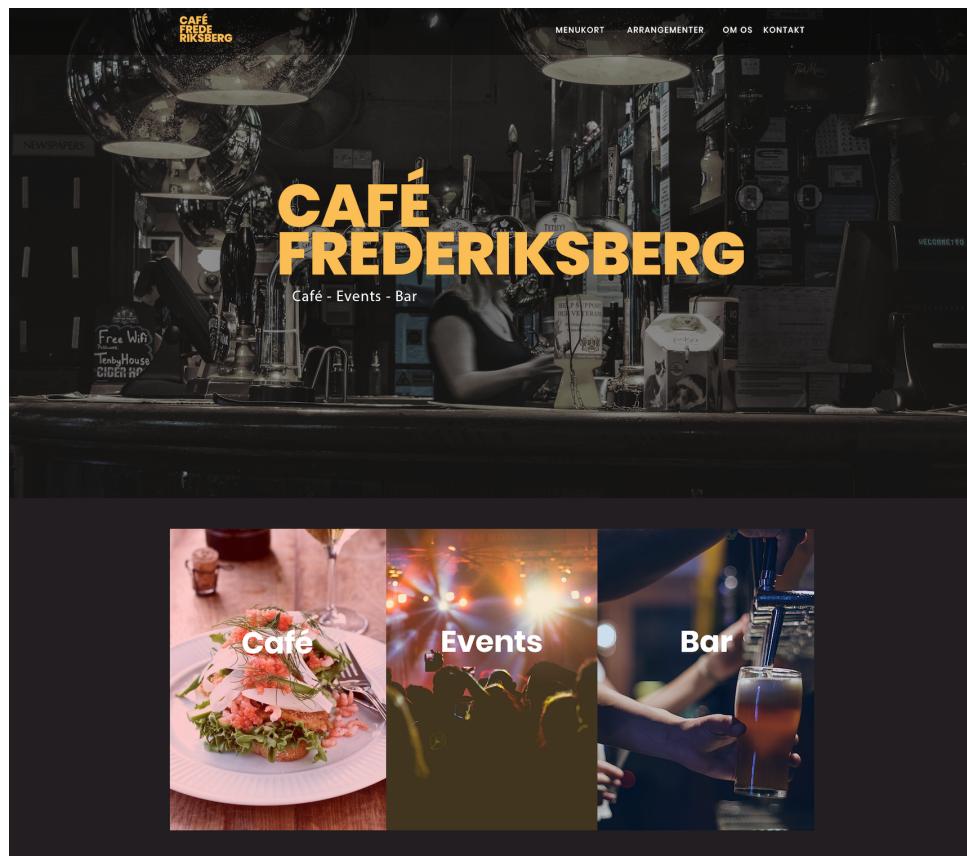


**Figur 5.9.** Navigation map 2

#### 5.2.4 Mockups

Efter de første wireframes var tegnet, blev der ud fra dem lavet mere detaljerede wireframes med mere grafik og farve som også bliver kaldt *mockups*. Projektgruppen valgte at udarbejde mockups for at give noget mere visuelt til samarbejdspartner da det er mere håndgribeligt.

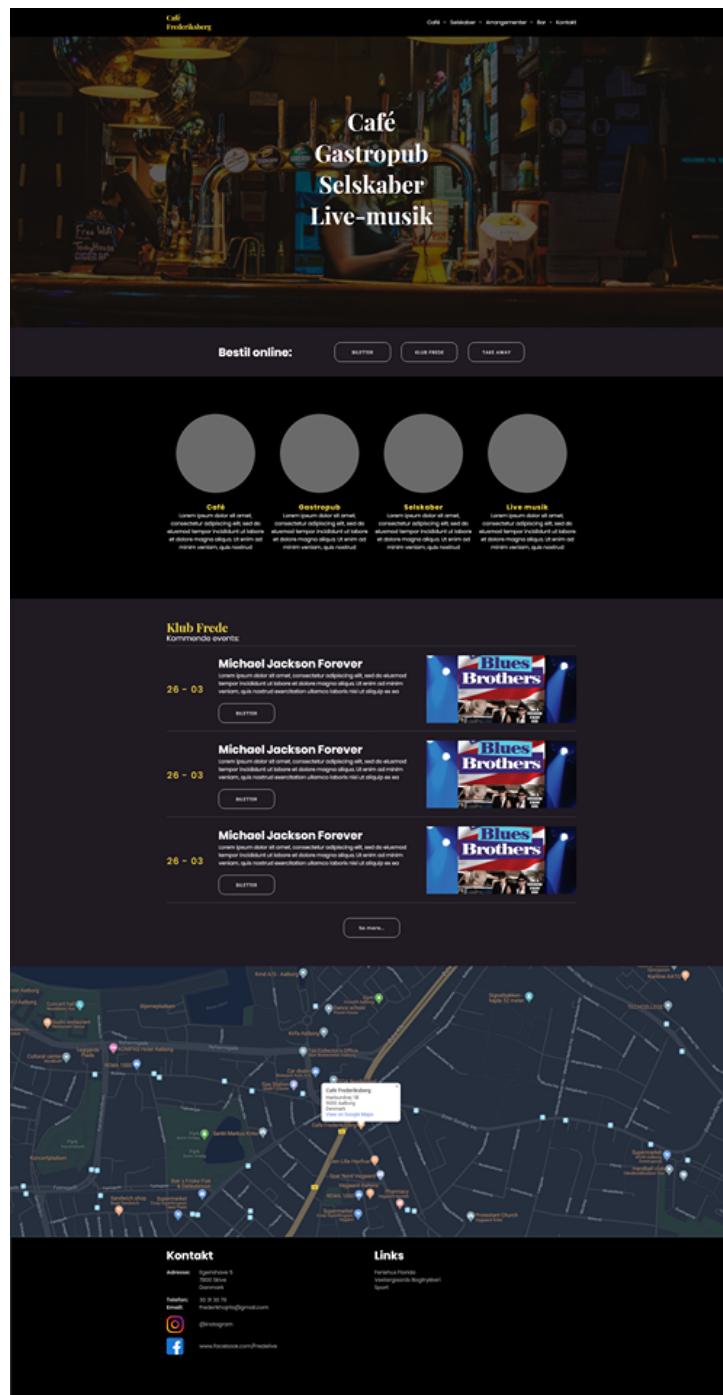
Det første detaljerede wireframe er et bud på hvordan forsiden kunne se ud. Farverne er valgt for at repræsentere Café Frederiksberg, som gør meget brug af sort og guld på deres facade, som det ses på figur 5.26. Siden har et „smalt“ design for at gøre det nemmere at tilpasse den til mindre enheder. Vores samarbejdspartner ønskede fokus på de forskellige services som Café Frederiksberg tilbyder, og derfor blev der opsat tre menupunkter; Café, events og bar, som er genveje til forskellige undersider, som også kan ses i tidligere sketches.



*Figur 5.10.* Mockup af forsiden

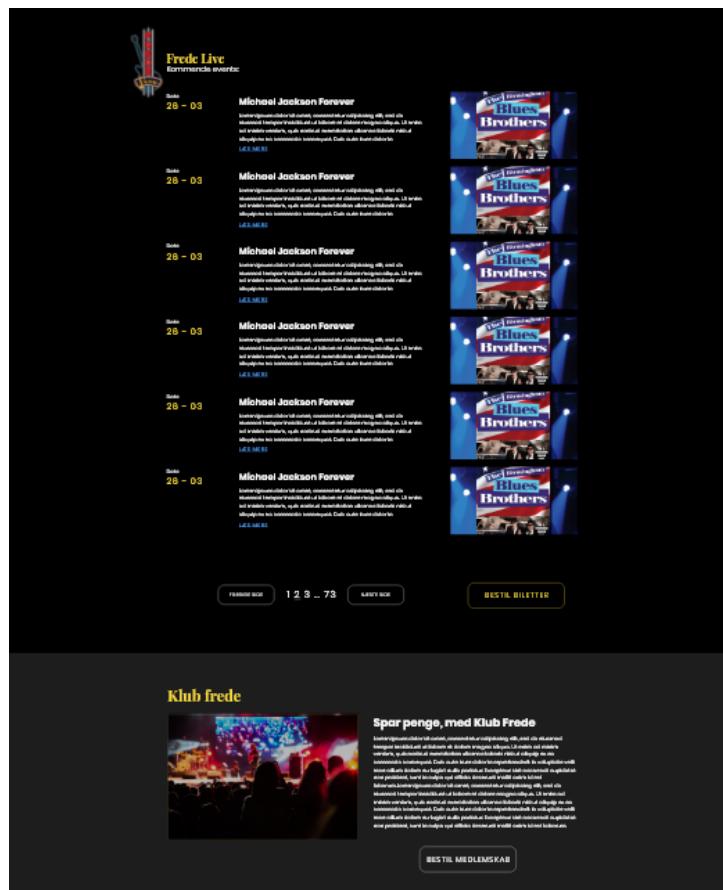
Den næste mockup er et udvidet designforslag til forsiden. Farvevalget og det smalle design er bevaret, men ekstra detaljer er tilføjet, så den repræsentere forsiden fra top til bund. Vores samarbejdspartner ønskede også fokus på de arrangementer der kan afholdes hos dem, og derfor kom der et ekstra menupunkt til selskaber, som ikke eksisterede før. De forskellige muligheder er også vist på billedet på forsiden for at gøre det tydeligt. Der er også tilføjet genvej til bookingsystemet, så kunder hurtigt kan navigere dertil.

Efter Cafe Frederiksbergs ønske, er et kort tilføjet i bunden, der gør det nemmere at finde stedet, og kan give rutevejledning fra hvor en kunde befinder sig til Café Frederiksberg placering.



*Figur 5.11.* Mockup af forsiden

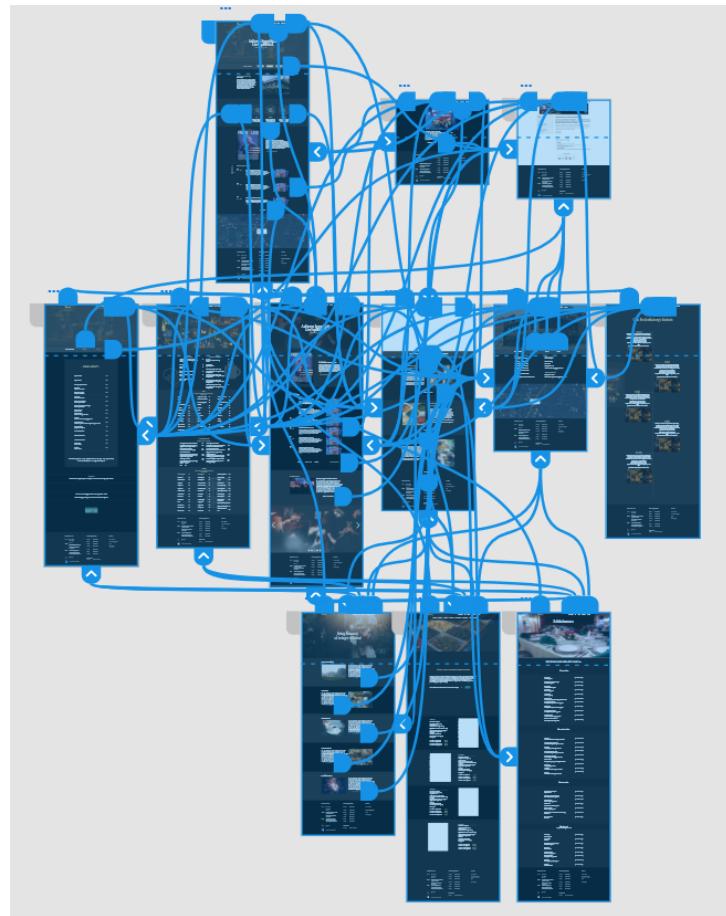
Den næste mockup er en oversigt over de kommende musikarrangementer som Café Frederiksberg holder. Det var meget vigtigt for Café Frederiksberg at det var let tilgængeligt, da det er noget der tiltrækker mange kunder.



*Figur 5.12.* Mockup af eventsiden

### 5.2.5 Hi-Fi prototype

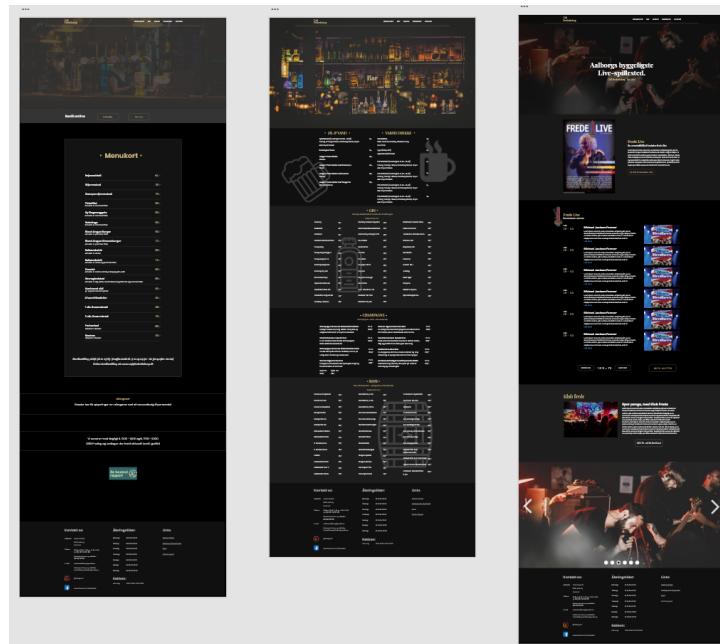
Ved hjælp af de forskellige mockups, er en interaktiv prototype udarbejdet. Den muliggør navigation mellem de forskellige sider, og giver en mere tydelig ide om hvordan det færdige design ser ud. Uden en prototype, kan det være svært at forstå navigationen og funktionaliteten på siden. De blå linjer mellem billederne repræsentere de navigationsmuligheder der er mellem de forskellige sider.



*Figur 5.13.* Hi-Fi prototype

Vi viste prototypen til vores samarbejdspartner, som generelt var positive, men havde nogle områder de gerne så bedre belyst. De ville gerne bevare en tydelig genvej til magasinet, hvilket de har på deres nuværende side (jf. Appendiks A). Den var i vores design placeret på en underside, hvilket ikke var tydeligt nok, da det er noget de bruger meget arbejde på, og som der er stor efterspørgsel på. Desuden fortalte samarbejdspartneren at de var meget stolte af deres historie som et af Aalborgs ældste værtshuse, og ønskede det mere tydeligt på hjemmesiden. Vi blev enige om at en tidslinje, med en genvej fra forsiden, var den bedste løsning til at illustrere deres lange historie på en spændende måde.

Nedenunder ses et udsnit af den udarbejde Hi-Fi prototype. Den er her vist uden de blå pile for at indholdet bedre kan ses. Designet fra Mockups er i høj grad bevaret.



**Figur 5.14.** udsnit af Hi-Fi protptype

## 5.3 Design

Som beskrevet i teori afsnittet omkring design, er design delt op i to dele; conceptual og physical design. Conceptual design er mere abstrakt og fokuserer mest på funktionalitet, hvor physical fokuserer mere på det visuelle (jf. 3.4).

### 5.3.1 Conceptual Design

Der vil under conceptual design kun blive fokuseret på admin panelet, da det er her de vigtigste og mest komplekse funktioner eksisterer. For at få et overblik over de vigtigste funktioner for admin panelet, er der blevet udvalgt tre funktioner der bliver beskrevet i en *object-action analysis* som ses på figur 5.15. Herunder beskrives hvad de forskellige felter indeholder.

- **Activity** beskriver hvilken aktivitet funktionen skal udføre.
- **Subactivities** Beskriver hvilke underaktiviteter der er krævet for at udføre hovedaktiviteten.
- **Action** Beskriver hvad brugeren skal gøre for at kunne udføre funktionen.
- **Object** Beskriver helt specifikt hvilket element der skal gøres brug af for udvikleren for at lave funktionen.
- **Comments** Yderligere kommentarer til funktionen der er vigtig at have i mente når funktionen skal udvikles.

Activity	Consists of sub-activities	Action	Object	Comments
<b>Opdater event-magasin med link (P1)</b>	Gå til adminpanel Gå til katalog side	Gå til		Nyt magasin udkommer hvert år, derfor skal denne opdateres minimum én gang om året
	Indtaste magasinlink <b>P1</b>	Bruger input Gem	Tekstfelt	Bruger kan også ændre overskrifter og brødtekst for magasinet.
<b>Indsætte billeder i billede (P2) slideren</b>	Gå til adminpanel Gå til upload billede/video	Gå til		Billeder til billede show på alle sider.
	Vælg Billede header	Vælg type	Knap	Bruger vælger om header skal indeholde billeder eller video
	Klik "vælg fil" Vælg billedefil <b>P2</b>	Vælg fil	Søg billeder Billede	Funktion skal kunne skelne mellem filtyper og størrelser
	Klik upload	Accepter	Knap	
<b>Tilføj tilbud (P3) til nyhedsbjælken</b>	Gå til adminpanel Gå til nyhedsbjælke	Gå til		Nyheder tilføjes i en bjælke øverst på alle sider.
	Indtast <b>P3</b> i besked	Input	Tekstfelt	Der kan også indtastes en slut dato for udløb af tilbud.
	Klik Gem	Accepter	Knap	

*Figur 5.15.* Object-action analysis

Under et udviklingsprojekt kan der laves en meget mere dybdegående conceptual designprocess. Da dette projekt ikke har mange avancerede funktioner, har det ikke været nødvendigt at lave en dybdegående conceptual design proces. Et værktøj der også tilhører conceptual design er rich picture. Dette værktøj har vi valgt at bruge som en del af vores understanding proces for at danne os et overblik over virksomhedens bestanddele (jf. Rich Picture 5.1).

### 5.3.2 Physical Design

Som det fremgår i problemanalysen (jf. 2), er en god hjemmeside vigtig for virksomheder som Café Frederiksberg. Et godt designsprog kan være med til at opfylde dette og projektgruppen har derfor fokuseret på at skabe kontinuitet over alle hjemmesidens undersider. Som det ses på figur 5.3, 5.6 og 5.2.4 er en generel opbygning forsøgt overholdt igennem de forskellige iterationer. Det bliver endnu mere tydeligt i takt med udviklingen i envisionment forløbet hvordan farver og billeder kommer til at have en indflydelse på hjemmesidens genkendelighed.

For at skabe kontinuitet over alle hjemmesidens undersiden har vi brugt værktøjet under representational design og udviklet et 'stylesheet' for hvordan kompositionen, skriftypene

og farvene skal udformes. Til dette udviklede vi en form for skabelon, der visualiserede designsproget med størrelser, farver, skriftypen osv. som ses nedenfor på figur 5.16.



**Figur 5.16.** designsprog / stylesheet

### 5.3.3 Gestaltlove

Vedrørende vores udarbejdelse af Café Frederiksbergs hjemmeside, tog vi med designprocessen også hensyn til gestaltlovene om opfattelse, med fokus på dem som Benyon beskriver. Ved at overholde gestaltlovene, sikrer vi brugerne et overskueligt design og et konsekvent samspil mellem udtryk og funktionalitet. Som tidligere etableret, så er Benyons primære fokus: *Law of proximity, law of similarity, law of continuity og law of closure*.

Gestaltloven *law of proximity* har i løbet af vores projektarbejde haft markant indflydelse på hvordan vi har valgt at strukturere hjemmesidens funktionelle aspekter. De knapper vi har implementeret på siden er først og fremmest delt op i sektioner, således at der skabes en vis relation mellem hjemmesidens primære funktioner som ses på figur 5.17.



**Figur 5.17.** Øvre knappesektion

Hjemmesiden er konstrueret således at der eksisterer en klar sammenhæng mellem tekst og billeder. Der er et tydeligt symmetrisk forhold mellem sidernes opsætning af tekst og billeder, der indikerer at der også er en klar visuel tilknytning og relation vedrørende deres indhold. Dette har hovedsageligt haft til formål at effektivisere brugerens evner til at overskue og begribe hjemmesidens design struktur som kan ses på figur 5.18.



**Figur 5.18.** Selskabsmenu

Med hensyn til vores design proces vurderede vi også at det var vigtigt at opretholde et konsekvent design igennem alle aspekterne af hjemmesiden. I den kontekst har vi primært benyttet os af de kriterier som gestaltloven *Law of similarity* beskriver. Knapperne på siden har overensstemmende farver, form og størrelse i deres decidederede sektioner. Al tekst på siden har derudover også en konsekvent skrifttype, farve og skriftstørrelse se figur 5.16. Hjemmesidens visuelle struktur, samt opsætning af tekst og billeder, følger også nogle specifikke design kriterier i forhold til at opretholde en klart defineret vision.

Kontinuerlighed er også en gennemgående faktor i forhold til hjemmesidens strukturering og opbygning. Her har vi hovedsageligt taget hensyn til gestaltloven *law of continuity*. Hjemmesiden følger et tydeligt mønster igennem alle dens sider. Der eksisterer et klart gennemgående samspil mellem hjemmesidens visuelle aspekter. Den konsekvente design struktur vedrørende sidens farver, former og skrifttyper gør at hjemmesidens indhold fremstår som en flydende enhed, hellere end en mængde separate elementer. Mennesker har en tendens til at opfatte sammenhængende objekter som en fundamental helhed, og det kan have en markant indflydelse på en sides opfattelse vedrørende design og indhold. Et kontinuerligt design skaber primært en overskuelig og velfungerende binding af strukturelle elementer og aspekter, og det har vi også prioritert at afspejle i vores design proces.

Som vi foruden har etableret i afsnitte vedrørende gestaltloven *Law of proximity*, så er hjemmesidens indhold opdelt meget sektioneret. Her gør gestaltloven *Law of closure* sig også til kende. Funktionelle aspekter såsom knapper, har en meget grupperet opsætning og placering. Hjemmesidens visuelle struktur er også hovedsageligt opdelt i afsnit. Tekst og billeder på siden har en kasseformet opbygning, med klare afskæringer og fordelinger. Siden har derved nogle veldefinerede sektioner, men fremstår alligevel som en konsekvent enhed, således at der skabes en klar harmoni mellem funktionalitet og det visuelle.

## 5.4 Udvikling

Udviklingen af Cafe Frederiksbergs hjemmeside tager udgangspunkt i tidlige interviews og analyser. Derudover tages der også udgangspunkt i det visuelle udtryk, som er blevet udarbejdet i samarbejde med Café Frederiksberg, som beskrevet i afsnittet envision (5.2) og tankerne om design udarbejdet i conceptual design (5.3.1) og physical design (5.3.2). Det der skal udvikles er en hjemmeside og bagvedliggende admin panel, der også vil blive omtalt som et Content Management System (CMS).

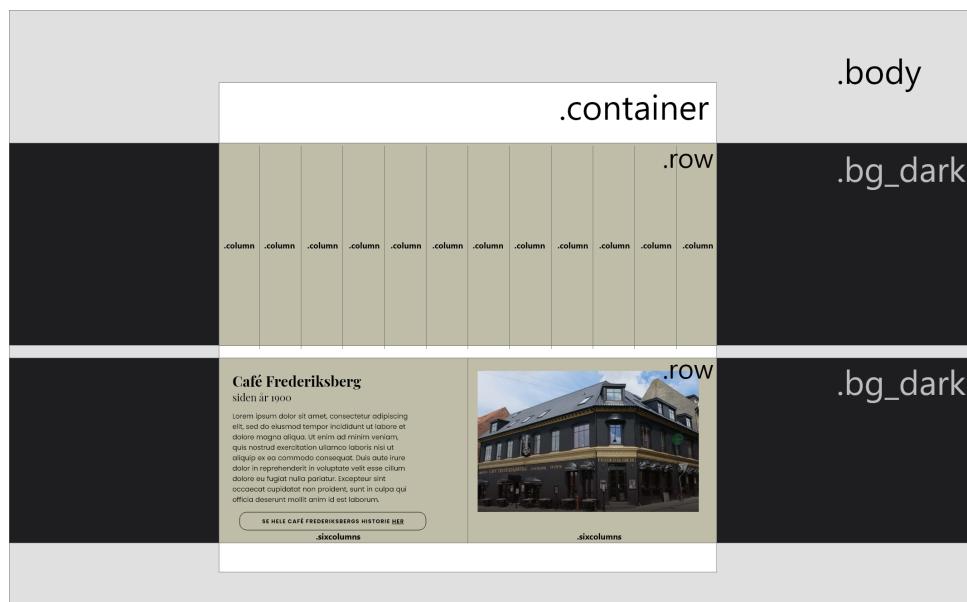
### 5.4.1 Hjemmesidestruktur

Udarbejdelsen af IT-systemet lægger vægt på at have en kontinuerlig opsætning, både udseendesmæssigt for brugeren, men også i måden hvor på koden er struktureret for udvikleren. Dette resulterede i nogle klare retningslinjer for opbygningen af koden, som gør læsning deraf lettere for udviklere. Her er der et fokus på at videreføre de designmæssige valg foretaget i designprocessen, hvor vi visuelt benytter os af physical design (5.3.2) herunder gestaltlovene (5.3.3) samt funktionsmæssigt benytter os af conceptual design (5.3.1).

Ved hjælp af den importerede kode fra skeleton frameworkt, der er beskrevet nærmere i teoriafsnittet (3.6), eksisterer der allerede nogle prædefinerede CSS-regler. Ud fra disse blev der opsat en sektionsopdelt kodenstruktur, hvilket gør at individuelle afsnit let kan behandles, kopieres, slettes og redigeres efter behov og ovenikøbet giver værktøjer til mobiloptimering af siden. Måden hvorpå sektioner er opsat, kan ses beskrevet i HTML her:

```
1 <div class="bg-dark">
2   <div class="container">
3     <div class="row">
4       <div class="sixcolumns"></div>
5       <div class="sixcolumns"></div>
6     </div>
7   </div>
8 </div>
```

Ved brug af denne HTML struktur i samarbejde med de prædefinerede skeleton CSS-regler, vil hjemmesidens layout se ud som på figur 5.19:



**Figur 5.19.** Sidens visuelle struktur og Skeleton

Denne sektionsopdeling giver også fordele andre steder, såsom footeren, nyhedsbjælken og præsentations videoen/billederne. På grund af kodens sektionsopdeling, kunne PHP's *include* funktion let benyttes, hvor en sektion let kunne indsættes, ved at inkludere den fra en ekstern side. Hvor den derefter kunne inddrages flere steder, ligesom CSS stylesheets kan blive hentet eksternt. Et eksempel på dette er vist i koden nedenunder.

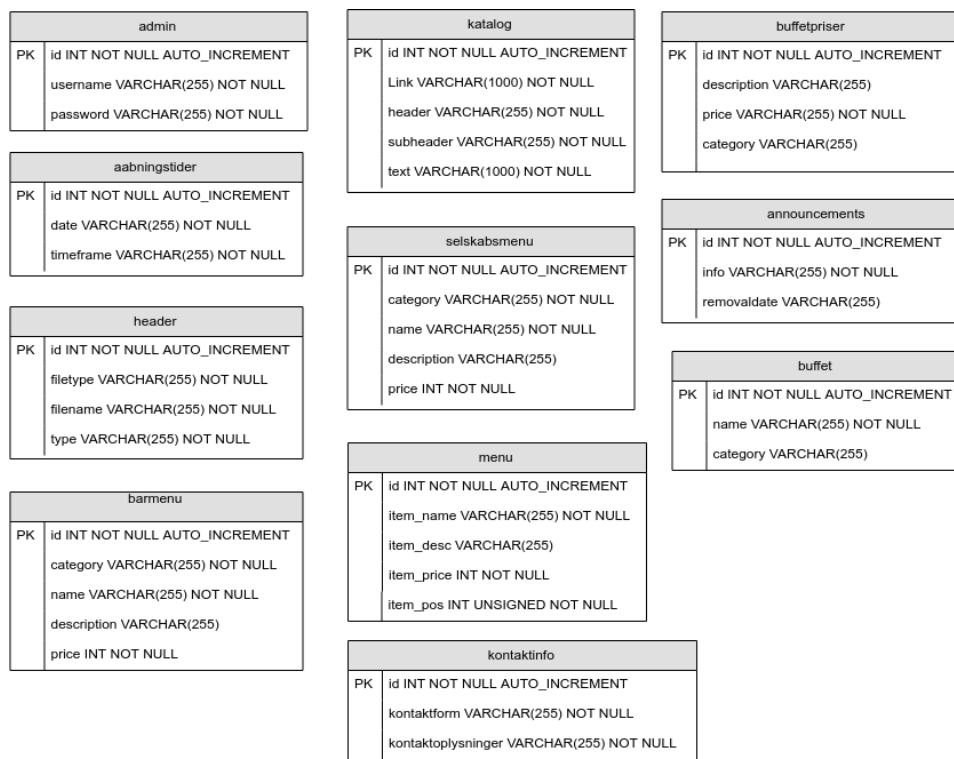
```

2 <?php
3 include 'announcement.php'
4 include 'navigation.php'
5 include 'header.php'
6 <?
7
8 <--Sidens indhold her-->
9
10
11 <?php
12 include 'footer.php'
13 ?>
```

Derved slipper udviklere for at skrive samme kode på alle undersider. Det er en fordel i udviklingsprocessen, da ændringer kun skal ske ét sted, og derved gør arbejdet mere effektivt. Dette gør også at hastigheden af siden ikke bliver påvirket af dupligeret kode samt gør det det nemmere at holde sig til hjemmesidens designsprog (jf. 5.3.2).

#### 5.4.2 Databasedesign

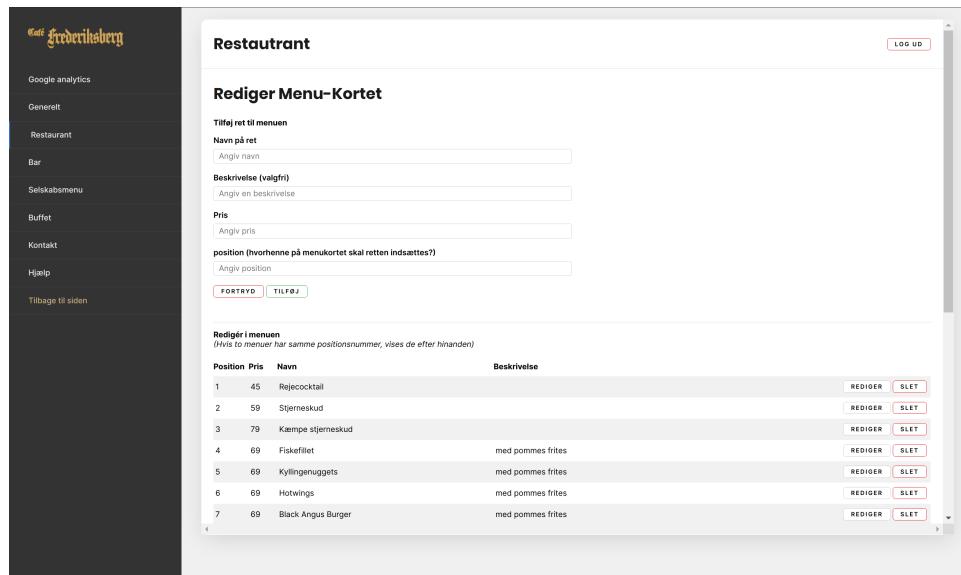
Databasen til opbevaring af brugerinput, har en relativ simpel struktur. Hvert datasæt har sin egen tabel. Menupunkter i menukortet har eksempelvis deres egen dedikerede tabel. Dette medfører en tydelig adskillelse af brugerinput og at en eventuel fejl i ét af databasens tabeller, ikke har betydning for resten af systemet. I nedenstående tabel står PK for "primary key" hvilket betyder at det en unik værdi. Dette er praktisk hvis der skal refereres til et specifikt element i tabellen. Opsætningen af databasen kan ses præsenteret på nedestående figur.



**Figur 5.20.** Databasestruktur

### 5.4.3 Content Management system (CMS)

Den udviklade system tager først og fremmest udgangspunkt i det visuelle udtryk - om der er en overensstemmelse med hjemmesiden og virksomheden Café Frederiksberg. Systemets udgangspunkt er derudover også lagt i dens funktionalitet, nærmere bestemt dets Content Management System (CMS). Et CMS er i denne sammenhæng et brugervenligt admin panel, hvor Café Frederiksbergs bestyrelse let kan redigere, indsætte og slette data fra deres side.



**Figur 5.21.** En vilkårlig side i adminpanelet

Hvis det udarbejdede CMS reduceres til sin kerne, så er det baseret på en række funktioner, som sammenlagt udgør systemet. Nedenunder kan disse ses beskrevet:

1. Forbindelse til MySQL
2. Brugerforespørgsel igennem HTML-form
3. Sql-forespørgsel
4. Hentning af databasens indhold til visning på siden

Først kræves en oprettelse til MySQL, for at der kan sendes/modtages informationer via SQL forespørgsler. Dette gør brugeren ved at indsætte, slette eller redigere informationer i en HTML-form. Til sidst vises disse informationer på siden, igen via forbindelsen til MySQL.

Nedenunder kan det ses hvordan der oprettes forbindelse til databasen, ved at angive servernavn, brugernavn, kode og navnet på databasen.

```

1 define('DB_SERVER', 'localhost');
2 define('DB_USERNAME', 'root');
3 define('DB_PASSWORD', '');
4 define('DB_DATABASE', 'admin');
5
6 $db = mysqli_connect(DB_SERVER,DB_USERNAME,DB_PASSWORD,DB_DATABASE);

```

Det skal nævnes at overstående er et uddrag fra sidens databaseforbindelse, som var placeret i et testmiljø. Disse bliver ændret ved implementering. Efter at disse informationer er angivet oprettes forbindelsen via funktionen mysql\_connect.

Da der nu er forbindelse til databasen, kan en HTML-form opsættes for at tage imod input fra administratorer. Herunder kan det ses at metoden "post" bliver brugt, da der er ønske om at videresende det indsatte input til process\_menu\_input.php, hvorefter data bliver behandlet. Nedenunder er HTML-formen for indsættelsen af værdier i menukortet på siden vist.

```

1 <form class="restaurant_form" method="post" name="post" action="php_process/process_menu_input.php"
      enctype="multipart/form-data">
2
3 <label>Navn paa ret</label>
4 <input name="m_name" type="text" placeholder="Angiv navn" required maxlength="100" />
5 <label>Beskrivelse (valgfri)</label>
6 <input name="m_desc" type="text" placeholder="Angiv en beskrivelse" maxlength="170" />
7 <label>Pris</label>
8 <input name="m_price" type="text" placeholder="Angiv pris" required maxlength="10" />
9 <label>position (hvorhenne paa menukortet skal retten indsættes?)</label>
10 <input name="m_pos" type="text" placeholder="Angiv position" required maxlength="10" />
11
12 <input class="button red" type="reset" value="Fortryd">
13 <input class="button green" type="submit" value="Tilfoej">
14
15
16 </form>
```

Efter at have en HTML-form, skal der nu blot sendes en anmodning til databasen om at opbevare det indsatte input fra HTML-formen. Det gøres ved hjælp af process\_menu\_input.php, som nævnt tidligere. Her opbevares brugerinput i variabler, for at de senere kan bearbejdes.

```

1 $m_pos = htmlentities($_POST['m_pos']);
2 $m_name = htmlentities($_POST['m_name']);
3 $m_desc = htmlentities($_POST['m_desc']);
4 $m_price = htmlspecialchars($_POST['m_price']);
```

Efter dataene er indsat i variabler, kan de sendes til MySQL, som en SQL andmodning. Et eksempel på dette er vist nedenunder, som er et uddrag af process\_menu\_input.php, der illustrerer hvordan brugerinput bliver omsat til en SQL forespørgsel

```

1 $query = "UPDATE menu SET m_pos = '$m_pos', m_name = '$m_name', m_desc = '$m_desc', m_price = '$m_price'
      WHERE id = '$id';";
```

Til sidst skal det muliggøres at vise dataene på hjemmesiden for brugerne. Dette gøres ved igen at oprette forbindelse til databasen som gøres ved at køre en SQL forespørgsel, hvorefter dataene kan indsættes ved at referere til positionen hvorpå dataene er placeret i databasen. Nedenunder kan det ses hvordan dataene bliver vist på siden. Måden hvorpå dataene ses af brugeren, kan ses i figur 5.22

```

1 $query ="SELECT * FROM menu ORDER BY m_pos;";
2 $results = mysqli_query($db,$query);
3
4 <div class="menu_item">
5     <div class="menu_item_name"><?= $row[2] ?></div>
6     <div class="menu_item_price"><?= $row[4] ?>, -</div>
7     <div class="menu_item_description"><?= $row[3] ?></div>
8 </div>
```

<b>Menukort</b>	
<b>Rejcocktail</b>	45,-
<b>Stjerneskud</b>	59,-
<b>Kæmpe stjerneskud</b>	79,-
<b>Fiskefillet</b> med pommes frites	69,-
<b>Kyllingenuggets</b> med pommes frites	69,-

*Figur 5.22.* Udsnit af hjemmesidens menukort

#### 5.4.4 Login-system

Det opsatte login-system, er en indgangsbarriere til vores Content Managing System (CMS) som tidligere i rapporten også er beskrevet som et admin panel. Loginsystemet dertil er visuelt simpelt, men mere komplekst i dets funktion, hvorpå sikkerhed udgør den primære del deraf. Dette er for at sikre at folk ikke får uhensigtsmæssig adgang til admin panelet, altså at kun medarbejdere har adgang dertil. Denne proces er påbegyndt som set nedenunder.

```

1 include('config.php');
2 session_start();
3
4 if($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
5
6 $myusername = mysqli_real_escape_string($db,$_POST['username']);
7 $mypassword = mysqli_real_escape_string($db,$_POST['password']);
8
9 $sql = "SELECT id FROM admin WHERE username = '$myusername' and password = '$mypassword'";
10 $result = mysqli_query($db,$sql);
11
12 $count = mysqli_num_rows($result);
13
14 if($count == 1) {
15     $_SESSION['login_user'] = $myusername;
16     header("location: pages/adminpanel.php");
17 }else {
18     $error = "Det indtastede brugernavn eller kodeord var forkert";
19 }
20 }
```

Overstående beskriver oprettelse af databasen via config.php, hvorefter en session startes igennem en såkaldt *POST* request. Dernæst tages input fra user og password feltet og gives respektive variabler, hvorefter de bliver sammenlignet med værdier i databasen. Hvis en række i tabellen derefter er tilsvarende brugerens input, så gives der adgang til siden og en session

startes. Hvis noget af brugerinputtet skulle være forkert nægtes brugeren adgang til siden, og en fejlbesked vises. Elementerne fra loginsystemet vil blive beskrevet nærmere i kommende afsnit, både dens funktionalitet og relevans for systemet.

Måden hvorpå dette kommer til udtryk, er som fornævnt relativt simpelt og kan ses på figur 5.23, der viser loginsystemets opsætning.

*Figur 5.23.* login-systemet

#### 5.4.5 Sikkerhed

Sikkerhed er en vigtig faktor i nutiden, hvor antallet af sikkerhedsforanstaltninger stiger parallelt med antal måder at blive hacket på. Det er især hvor der bliver taget imod bruger input (typisk igennem en HTML-formular) hvor risikoen er højst, da det giver en potentiel hacker mulighed for at sende data til systemets database, hvilket ultimativt kan føre til lækkede brugerinformationer eller at databasen bliver nedlagt. I følgende afsnit vil de anvendte sikkerhedsforanstaltninger og overvejelser derom uddybes. Der skal gøres opmærksom på, at der i denne kontekst er med en relativt lille virksomhed at gøre, som ikke opbevarer brugerdata, så den primære trussel vil være en slettet database, som hurtigt vil kunne blive genoprettet. Derfor er der afgrænset fra mere dybdegående sikkerhedsforanstaltninger, både på grund af en mindre trussel ved indtrængen, men også på grund af opgavens omfang, vores mangel på viden omkring emnet og tidshorisont.

På nedestående udsnit af kode ses *login.php*. Denne side fungere som en indgangsbarriere, der holder uhensigtsmæssig indtrængendeude med en række sikkerhedsforanstaltninger. Siden er opsat med HTML og CSS i en relativt simpel struktur, men via PHP er der opbygget en mere kompleks funktionalitet bag det simple design. Nedenunder kan opsætningen af loginsystemet ses, hvor brugerens input tjekkes imod brugernavne og kodeord, som står i databasen.

1 SELECT id FROM admin WHERE username = '\$myusername' and password = '\$mypassword';

Variablerne *myusername* og *mypassword* beskriver hvor brugerens data bliver indsats, og tjekkes mod kolonerne *username* og *password* i databasen. Her kunne en eventuel hacker indtaste DROP TABLE; ind i vores linje af kode og afslutte den før tiltænkt. Dette vil medføre at kommandoen

DROP TABLE; indsættes i vores database som en SQL kommando og sletter databasen. Heraf kommer navnet *SQL injection*, da der indsprøjes SQL via en HTML-formular. På nedestående udsnit af login.php kan det ses hvordan den indbyggede funktion mysqli\_real\_escape\_string() er brugt for at undgå denne situation. Dette er for at undgå såkaldte SQL-injections, hvilket er et misbrug af HTML-formularer hvor der bliver manipuleret med den bagvedliggende database da det er en direkte indgang dertil. Mysqli\_real\_escape\_string() gør det "umuligt" at indtaste tegn såsom semikoloner og lignende tegn, der kunne fører til en udskrevet SQL kommando. Måden hvorpå dette er gjort er vist nedenunder:

```
1 $myusername = mysqli_real_escape_string($db,$_POST['username']);
2 $mypassword = mysqli_real_escape_string($db,$_POST['password']);
```

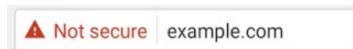
Dette kaldes *Input sanitizing* hvor brugerinput *renses*. Uover dette ses gerne at yderligere foranstaltninger implementeres. Grundet opgavens tidshorisont og mangel på personfølsomme data, så er denne opgave blevet nedprioriteret og tildels afgrænset fra.

En yderligere sikkerhedsforanstaltung som er implementeret er PHP-funktionen *Sessions*, hvor der sørges for at en bruger ikke kan besøge sider uden at være logget ind. Dette bliver tjekket hver gang en ny side er vist i admin panelet, hvorpå brugeren tjekkes mod databasen, som set i *login.php*. Nedenunder kan det ses hvordan koden tjekker om du er logget ind, og om dit brugernavn og kodeord stemmer overens med et tilsvarende i databasen.

```
1 include('config.php');
2 session_start();
3 $user_check = $_SESSION['login_user'];
4
5 $ses_sql = mysqli_query($db,"select username from admin where username = '$user_check' ");
6
7 $row = mysqli_fetch_array($ses_sql,MYSQLI_ASSOC);
8
9 if(!isset($_SESSION['login_user'])){
10     header("location:../login.php");
11     die();
12 }
```

## SSL-certifikater og HTTPS Kryptering af brugertrafik

En yderligere tilføjelse som kan øge sikkerheden på en side er at kryptere brugertrafikken, som gør at en tredjepart ikke kan få adgang til en brugers data som angives på siden. Dette er ikke essentielt for Café Frederiksbergs side, da brugere ikke indtaster personfølsomme data. Det vil dog stadig være en fordel at inkludere SSL-certifikater og tilgå adgang til siden via HTTPS. Det er primært på grund af det øget ethos der opbygges, så der ikke står „ikke sikker“ på din side når folk tilgår den som vist i figur 5.24, hvilket kan skræmme potentielle brugere væk. Ydermere har det også i senere tid vist sig at have en effekt på en sides SEO-rating, hvilket også bliver udforsket nærmere i afsnit 5.4.6, og af de to årsager, vil der derfor benyttes adgang via HTTPS på siden. På nedestående figurer kan det ses hvordan en hjemmeside fremtræder henholdsvis uden og med tilknyttet SSL certifikat, og trafik ført igennem HTTPS.



**Figur 5.24.** Side uden SSL- certifikat



**Figur 5.25.** Side med SSL-certifikat

Opsætningen af SSL-certifikatet er relativt simpel. Der findes en række udbydere af gratis SSL-certifikater, såsom Let's Encrypt (Let's encrypt), hvorpå en række filer blot skal opsættes til dit websted, hvor du derefter kan tilgå siden via HTTPS. Det sidste trin er at sende brugere til https versionen af din side. Dette gøres ved at sende folk videre fra den almene side *cafefrederiksberg.dk* videre til *https://cafefrederiksberg.dk*.

## GDPR

General Data Protection Regulation (GDPR) er et af de største buzzword inden for IT-sikkerhed i nyere tid. I denne opgave er der ikke taget speciel højde for denne nye regulering, da siden ikke behandler personfølsomme data, eller gør brug af cookies. Denne nye regulering nævnes dog stadig, for at vise at der er blevet gjort overvejelser derom. Hvis vi derimod havde valgt at benytte os af en Facebook's API eller Café Frederiksbergs bookingsystem, skulle vi have haft større fokus på GDPR, da vi har med brugeroplysninger at gøre.

### 5.4.6 Øget dynamik

Cafe Frederiksberg har et ønske om øget dynamik på deres nye side. Med øget dynamik forstås det som værende skiftende billeder, videomateriale og integrering af sociale medier på hjemmesiden. For at opnå dette er der valgt at indsætte følgende features og widgets som er beskrevet i afsnittet.

Når features omtales, er det i denne kontekst selvudarbejde elementer, som er skrevet fra bund til slut og ikke tager brug af eksisterende software eller API'er (Application Programming Interface). Dette er oftest hensigtsmæssigt, da det giver øget overblik og kontrol over koden, men kan tilgodeses til fordel for udviklede API'er, som giver brugere let adgang til andre siders data, som eksempelvis Facebook's eller Google's. I denne opgave er API'er ikke benyttet, da Facebook har fjernet adgang for ikke-certificerede udviklere at benytte deres API på baggrund af deres privacy krise (kilde: (Constine, 2018)). Derfor var projektgruppen nødsaget til at bruge widgets for at opnå den ønskede funktionalitet. Disse kan ofte være henvendt mod udviklere med relativ lav know-how inden for programmering, som ikke har ekspertise til at udvikle deres egne features, eller benytte en API. Her benyttes der i stedet et user interface udarbejdet af tredjeparten til at tilpasse sidens indhold.

#### **Features:**

#### **Tidslinje**

Café Frederiksberg har igennem interviews (jf. D) givet udtryk for at de ikke blot er et alment værtshus; stedet har en unik historie bag sig. Dette vil de gerne have kommet til udtryk på siden 5.1.3, hvor der derudfra er udarbejdet en tidslinje, som viser historier og milepæle i Café Frederiksbergs historie. Målet med dette er ultimativt at kommunikere Café Frederiksbergs historie på siden som kan give Café Frederiksberg mere ethos.

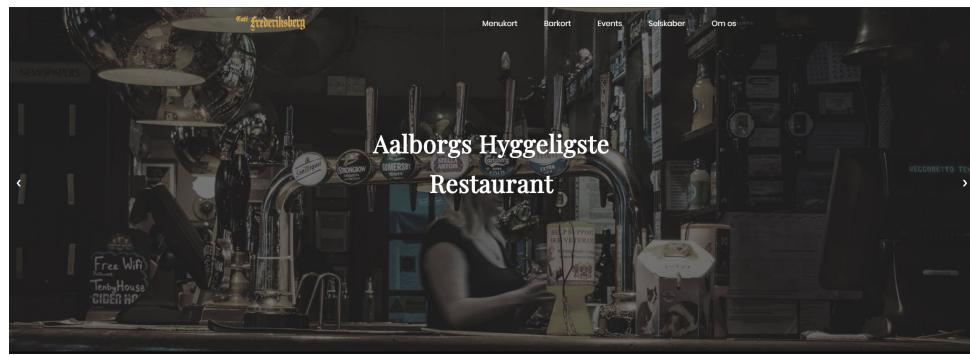


**Figur 5.26.** Proof of concept af tidslinje

## Header

For at give siden et mere dynamisk udtryk på baggrund af Café Frederiksbergs ønske derom, angivet i afsnittet kravspecifikation 5.1.3, er en video og billede slideshow inkluderet, som kan skiftes efter behov via admin panelet. Denne sektion er gældende i toppen på alle hjemmesidens undersider. Når der bliver skrevet header i rapporten dækker det over videoen eller billede-slideshowet på siden.

Headeren giver igen mere liv på siden som var en af ønskerne fra Café Frederiksberg. Her kan Café Frederiksberg indsætte billeder og videoer fra tidligere begivenheder eller nye flotte billeder. På figuren nedenunder, ses et eksempel på hvordan headeren ser ud med et billede.



**Figur 5.27.** Opsætning af slideshow i header-sektionen

## Nyhedsbjælke

Hvor headeren som nævnt i forrige afsnit, typisk er tiltænkt en fastlagt video eller billeder, så udtrykte Café Frederiksberg også et behov for at have en nyhedsbjælke (jf. D 5.1.3), hvor der i kortere tidsperioder kan indsættes tilbud, vigtige beskeder eller lignende. Dette kunne med fordel også anvendes op til store events på siden. På figuren kan den opstillede nyhedsbjælke

ses placeret øverst, over menuen. Nyhedsbjælken kan aktiveres eller deaktiveres efter behov i admin panelet.



**Figur 5.28.** Nyhedsbjælke, til stede efter behov

## Responsiveness

Et andet krav fra Café Frederiksberg, er at hjemmesiden tilpasser sig skærmstørrelsen på f.eks. mobiltelefoner 5.1.3. Dette kaldes for responsiveness. Det er dokumenteret at størstedelen af internettrafikken forgår via mobiltelefon ((Statistik, 2018)).

Skeleton frameworket (jf. 3.6) har indbygget responsiveness funktioner. Skeleton sørger for at elementer tilpasses i størrelsen og om nødvendigt, omrokerer elementer når skærmstørrelsen ændres.

Udover skeleton frameworket er der anvendt *media queries* i CSS, der laver CSS ændringer når browseren er mindre end en angivet bredde. Dette er vist i eksemplet nedenunder.

```

1 .element {
2   color: blue;
3 }
4
5
6 @media only screen and (min-width: 600px) {
7   .element {
8     color: red;
9   }
10 }
```

På overstående kodestykke, kan et eksempel på hvordan elementer ændrer sig på forskellige enheder ses. I eksemplet vil HTML-elementet *element*, ændre farve fra blå til rød, når browserbredden er over 600px.

## SEO

SEO er et krav fra Café Frederiksberg, da de gerne vil være en af de første søgeresultater på søgemaskiner, såsom Google 5.1.3. Det gør at de får øget synlighed når folk søger lokalt, eksempelvis på "events Aalborg", eller "Værtshus Aalborg". Her har der været fokus på intern SEO, som hjælper brugeren med at finde frem til siden, eksempelvis angivet meta-beskrivelse af indholdet på siden. På baggrund af opgavens omfang og tidshorisont, afgrænses der fra ekstern SEO, som primært bekymrer sig om at lave såkaldt *linkbuilding*, der handler om at få sider med godt omdømme til at linke til siden. Et eksempel på opbyggelsen af intern SEO er vist nedenunder, som er et uddrag af et kodestykke fra <header> tagget i HTML, en såkaldt meta-beskrivelse. Denne beskrivelse hjælper søgemaskiner med at vise indhold, der passer overens med brugeres søgetermmer. I denne kontekst er ord som

"Aalborg", "Værтshus", "Restaurant", "Selskaber", "Café Frederiksberg" og "Events", hvilket alle er søgetermer, som kunne ses anvendt hyppigt.

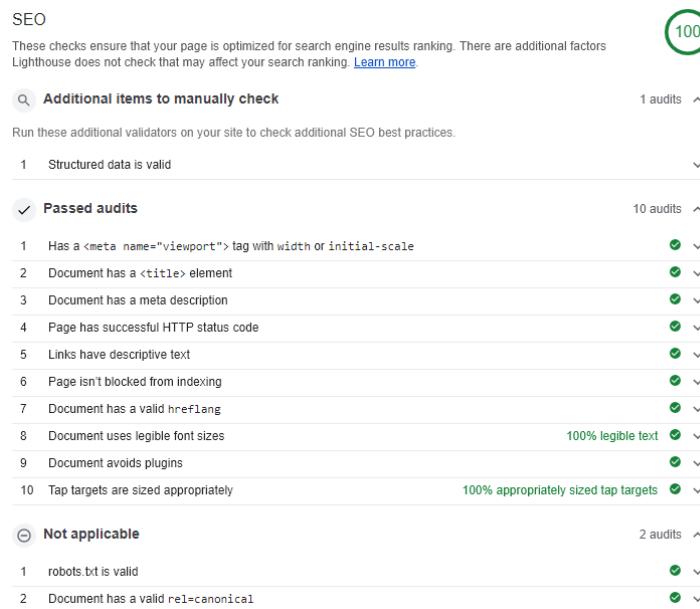
- 1 <meta name="description" content="Cafe Frederiksberg har eksisteret siden 1900, og er det ældste værtshus på samme beliggenhed i Aalborg. Vi byder dog også velkommen i vores restaurant, til selskaber eller til vores events!">

For at bekraefte at den interne SEO er veludført, bruges den nedstående score som er opnåede ved at analysere siden via *Google Audits*, som er en del af *Google Chrome Dev tools*. Disse værktøjer er stillet til rådighed af Google som kan bruges som guidelines eller redskaber til optimering af hjemmesider. Her er især deres Audit funktion brugbar, som også giver en indikation af den interne SEO. Audit rangerer ikke kun SEO, men også ting som hastighed, tilgængelighed og om den folger "best practises" inde for webudvikling. Hjemmesidens SEO-rating er ret høj, hvor den maksimale score er 100, hvilket er opnået. Også i andre kategorier scorer siden højt. Disse resultater indikerer at den interne SEO er tilfredstillende. Hjemmesidens Audit score kan ses nedenunder på figur 5.29.



**Figur 5.29.** Sidens score via Chrome Dev tools

Herunder ses en yderligere gennemgang af SEO-kategorien, som værner om et fortrinligt resultat. Derved kan det konkluderes at den interne SEO er god, hvorpå yderligere ekstern SEO kan påbegyndes. Dette kunne blandt andet gøres ved hjælp af få nyhedssider eller bloggere skriver om stedet. Eller blot få kunder til at snakke om stedet på sociale medier.



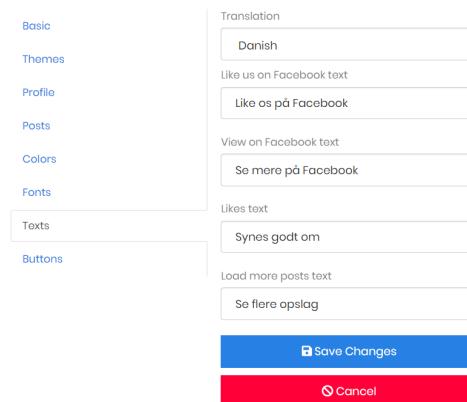
**Figur 5.30.** SEO-score via Google Audits

### Widgets:

#### Facebook newsfeed og eventkalender

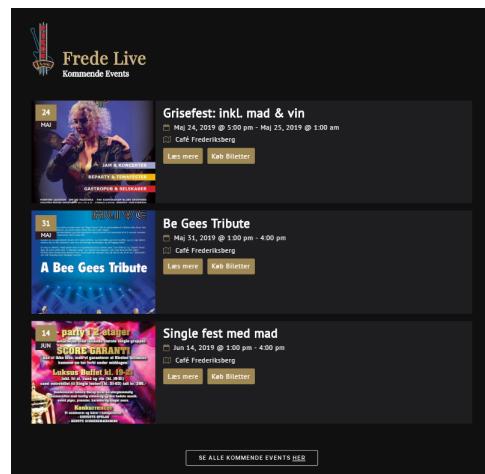
Café Frederiksberg havde et klart ønske om eventkalender og newsfeed på hjemmesiden 5.1.3. Projektgruppen vidste at dette var muligt at gøre via Facebooks API, da det er set på andre hjemmesider. Det viste sig dog at det ikke længere er muligt uden certifikat((Facebook, 2019)), som nævnt i afsnittet øget dynamik. Derfor er der anvendt widgets fra tredjeparts udbydere.

For at få Café Frederiksbergs newsfeed og eventkalender ind på siden, benyttedes der SociableKIT (SociableKit), som udbyder en service til at implementere data fra Facebook på ens side. Nedenfor ses interfacet på SociableKIT, hvor udseendet og informationer kan tilpasses. Interfacet er designet så personer uden programmeringskendskab kan anvende det.



**Figur 5.31.** SociableKIT interface

På figur 5.32 nedenunder kan det ses hvordan den indtastede data hos tredjeparts udbyderen SociableKit, bliver vist på hjemmesiden.

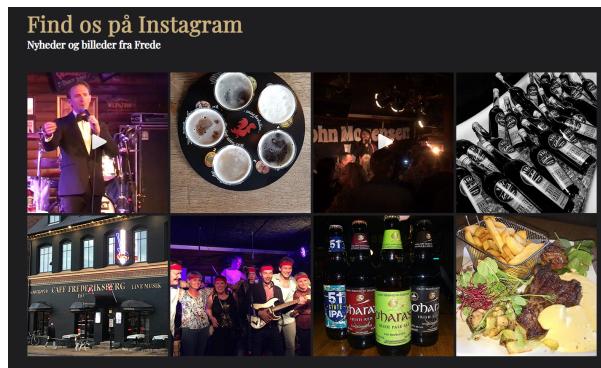


**Figur 5.32.** Facebook widget til oversigt over events på Café Frederiksberg

#### Instagramfeed

Tilsvarende Facebook integreringen blev der også gjort brug af et widget til at implementere

Instagram. Dette blev udviklet på baggrund af samme krav, som i forrige afsnit, som omhandler tydeligørelse af sociale medier på siden 5.1.3 Her blev en service kaldet snapwidget (snapwidget) brugt, som overordnet virker ligesom det førnævnte Facebook widget. Nedenunder kan det ses hvordan dette fremstår på hjemmesiden.



**Figur 5.33.** Opsætning af Instagram-feed

## Google Maps

Et ønske fra Café Frederiksberg var at synliggøre deres placering 5.1.3. For at indsætte Café Frederiksbergs lokation intuitivt på hjemmesiden, blev der gjort brug af Google Maps. Som både viser placeringen af stedet, deres Google rating samt navigation direkte til Café Frederikberg. Dette indsættes relativt let, ved hjælp af et *iframe*, som er en HTML-funktion som indrammer en eksisterende side. Denne løsning har lav kompleksitet, ligesom widget opsætningen. Nedenunder kan koden for at implementere Google maps ses skrevet i HTML.

```

1 <div class="mapouter">
2   <div class="gmap_canvas">
3     <iframe width="100%" height="100%" id="gmap_canvas" title="google maps location"
4       src="https://maps.google.com/maps?q=Caf%C3%A9%20Frederiksberg%20Aalborg&t=&z=13&ie=UTF8&iwloc=&output=embed"
5       frameborder="0" scrolling="no" marginheight="0" marginwidth="0"></iframe>
6   </div>
7 </div>
```

Nedenunder ses resultatet af koden, og hvordan den fremgår på hjemmesiden på figur 5.34.



**Figur 5.34.** Google Maps integrering på hjemmesiden

## Google Analytics

Til sidst var der tidligere i processen tiltænkt at bruge Google Analytics på siden i admin panelet for at give administratorer adgang til en oversigt over antallet af besøgende på siden. Dette blev gjort på baggrund af et krav fra Café Frederiksberg 5.1.3 Kompleksiteten af dette og vores manglende adgang til deres e-mail og deres webhost, førte dog til en ekstern opsætning af Google Analytics. Her vil antallet af besøgende stadigvæk kunne ses. Dette vil dog foregå via Google Analytics egen hjemmeside. Det er stadigvæk en vigtig funktion på siden, da Café Frederiksberg på nuværende tidspunkt ikke ved hvor mange, der i realiteten bruger deres hjemmeside. Dette kan være værdifuld information om sin målgruppe og kan give en øget forståelse for hvordan hjemmesiden skal bruges.

## 5.5 Evaluation

For at undersøge hvorvidt det udviklede IT-system er brugervenligt og lever op til eventuelle brugeres forventning, udførte projektgruppen en usability test. Følgende afsnit vil vise hvilke usability problemer der blev fundet og i hvor stor grad de har betydning for IT-systemets oplevelse. Yderligere blev en analyse af den visuelle kommunikation benyttet. Dette var for at se om den visuelle identitet på It-systemet stemte overens med virksomhedens identitet.

### 5.5.1 Usability resultater

På baggrund af den udførte usability test (jf. 4.2.2), endte vi efterfølgende med video og lydoptagelser fra ni test. Vi har efterfølgende gennemgået denne data og transskribert debriefingen, således at vi kan gå tilbage og finde konkrete steder i interviewet, hvor testdeltageren giver udtryk for fejl, problemer eller anden feedback (jf. Appendiks H). Ved hver transskribering blev der også noteret relevante hændelser, som forekom under hver enkelt test. Dette kunne være når en testdeltager gik i stå eller gav udtryk for frustration eller forvirring. Hermed var det nemt at få et overblik over, hvad de enkelte testdeltagere havde problemer med, eller hvor de gav udtryk for et ønske om en ændring på hjemmesiden.

På baggrund af noter og transskriberingen fra usability testen kunne vi hertil opsætte en tabel til at skabe et overblik over de observerede fejl og problemer. Herefter var hver af disse fejl klassificeret efter severity rating (jf. 4.2.2), der tager udgangspunkt i problemets alvorlighed for brug af hjemmesiden.

Brugbarhedsproblem	Klassificering	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Besvær med at finde de bedste kontakt tidspunkter	2		X	X	X	X	X	X		
2. Besvær med at finde genveje til virksomhedens sociale medier	2		X	X						
3. Besvær med at finde knapper til online booking	4			X		X	X			
4. Går i stå ved bookingsiden	3							X		
5. Besvær med at finde indtastningsformular til ændring af menukortet	1		X	—	—	—	—	—	—	—

**Figur 5.35.** Oversigt over de identificerede problemer i en problemliste

Det skal noteres, at testdeltager 1, 2 og 3, som de eneste af de 9 testdeltagere, også testede hjemmesidens admin panel. Endvidere gik både skærm og lydoptagelserne tabt af testdeltager 2, da der opstod tekniske problemer under testen. Observatøren tog noter til testdeltager 2, som efterfølgende blev valideret af testdeltager.

I nedenstående afsnit vil hver usability problem blive beskrevet.

### **1. Besvær med at finde de bedste kontakt tidspunkter**

Dette problem opstod ved testopgave 4 (jf. Appendiks F). Formålet med denne opgave var at teste hvorvidt testdeltageren kunne finde specifik information på hjemmesiden. Et fokus var om hjemmesidens navigationsstruktur var logisk, således at testdeltageren ikke endte med at bruge lang tid på at lede efter ting de forkerte steder.

Problemet var her, at testdeltagerne havde svært ved at finde ud af hvor de skulle finde informationen vedrørende optimale kontakttider. Det var for enkelte testdeltager uklart at de skulle navigere til kontaktsiden, og nogle endte med at lede under event siden. For de fleste brugere lå problemet i at lokalisere den specifikke linje tekst, som oplyste de bedste kontakttidspunkter under kontaktsiden. Tekstlinjen var også placeret nær bunden af siden og stod mindre end det andet tekst på siden.

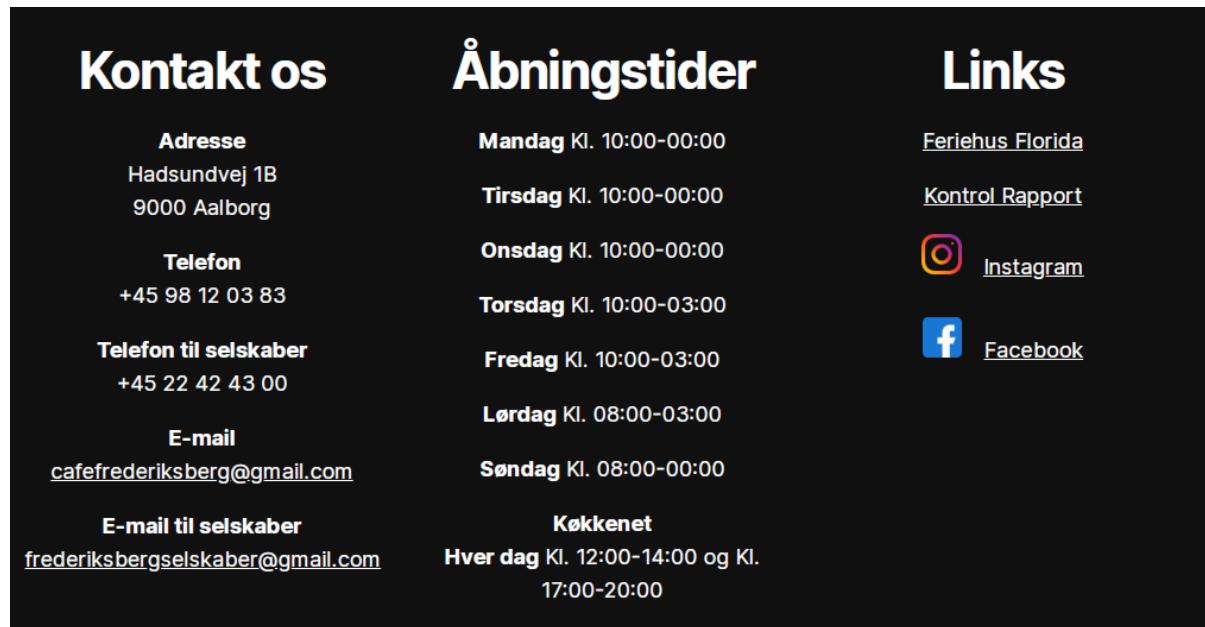
<b>Åbningstider</b>		<b>Kontaktinformationer</b>	
<b>Mandag</b>	<b>Kl. 10:00-00:00</b>	<b>Adresse</b>	<b>Hadsundvej 1B</b>
<b>Tirsdag</b>	<b>Kl. 10:00-00:00</b>	<b>By</b>	<b>9000 Aalborg, Danmark</b>
<b>Onsdag</b>	<b>Kl. 10:00-00:00</b>		
<b>Torsdag</b>	<b>Kl. 10:00-03:00</b>	<b>Telefon</b>	<b>(+45) 98 12 03 83</b>
<b>Fredag</b>	<b>Kl. 10:00-03:00</b>		
<b>Lørdag</b>	<b>Kl. 08:00-03:00</b>	<b>E-mail</b>	<b>cafefrederiksberg@gmail.com</b>
<b>Søndag</b>	<b>Kl. 08:00-00:00</b>		
<b>Køkken</b>		<b>Vedrørende fest</b>	
<b>Hver dag</b>	<b>Kl. 12:00-14:00 og Kl. 17:00-20:00</b>	<b>Telefon</b>	<b>(+45) 22 42 43 00</b>
		<b>E-mail</b>	<b>Frederiksbergeskaber@gmail.com</b>
<i>Vi træffes bedst på telefon kl. 10.00-11.30, kl. 14.30-16.30 samt efter kl. 20.30</i>			

**Figur 5.36.** kontakt siden under usability testen

Til trods for, at seks testdeltagere oplevede problemet, vurderer projektgruppen problemet til at have en severity rating på 2, hvilket skyldes, at problemet ikke er kritisk for brugen af hjemmesiden og det ikke vil være et gentagende problem efter det opleves første gang (Nielsen, 1993, s. 104) . Desuden kan det diskuteres om opgaveformuleringen var uklar, således at det for nogle testdeltagere ikke var tydeligt hvad de præcist skulle finde. De fleste testdeltagere havde intet problem med at finde Café Frederiksbergs åbningstider i hjemmesidens footer, men opgaven krævede at de fandt en specifik linje tekst, som kun kunne findes under kontakt siden. Vi vurderer at dette var med til at komplicere opgaven for testdeltagerne.

## 2. Besvær med at finde genveje til virksomhedens sociale medier

Testopgave 6 (jf. Appendiks F) gik ud på, at testdeltageren skulle finde virksomhedens sociale medier, herunder Facebook eller Instagram. Formålet var at undersøge hvorvidt testdeltageren kunne finde en generel information, som stod konsekvent i bunden af hjemmesiden på tværs af alle sider. I løsningen af denne opgave overser en af testdeltagerne begge links i bunden af hjemmesiden første gang, men finder dem den anden gang, hvor testdeltageren igen kigger i bunden på hjemmesiden. En anden testdeltager erkender at have set virksomhedens sociale medier på hjemmesiden idet opgaven læses op, og leder i første omgang efter det på bookingsiden. Testdeltageren ender efterfølgende med at finde frem til det i bunden af hjemmesiden.

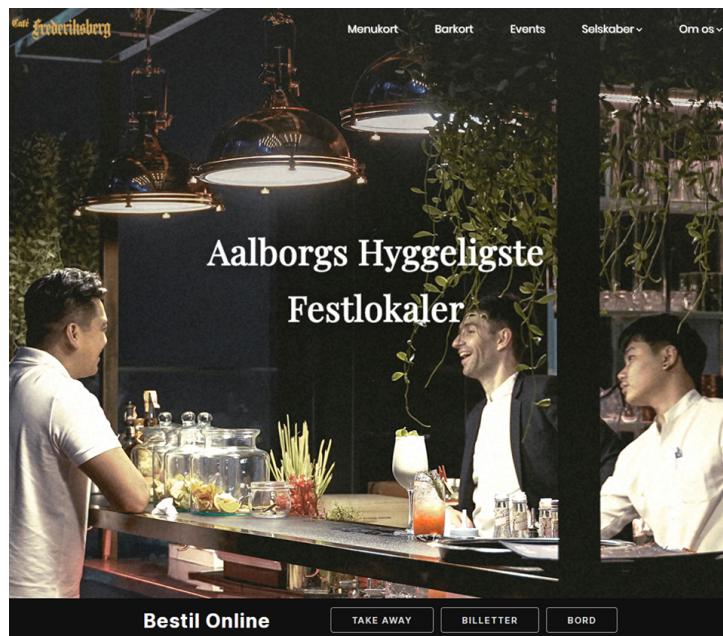


*Figur 5.37.* Footer på hjemmesiden

Projektgruppen klassificerede problemet til at have en severity rating på 2, da mængden af testdeltagere, der oplevede problemet under testen, var lav. Typisk vil dette problem også kun opstå første gang hjemmesiden bruges, og dermed ikke være et konsekvent problem der opstår hver gang.

## 3. Besvær med at finde knapper til online booking

Testopgave 5 (jf. Appendiks F) gik ud på, at testdeltageren skulle finde og tilgå bookingsiden. Formålet var at undersøge, hvor tydeliggjort knapperne til bookingsiden var. En af testdeltagerne havde besvær med at finde bookingsiden, og prøvede at bladre rundt i menupunkterne i sin søgen efter den pågældende knap.



*Figur 5.38.* Genvej til booking siden under usability testen

Knappen til bookingsiden var heller ikke til at finde på tværs af alle sider, som det ses på 5.39 nedenfor, var bookinglinjen ikke at finde på event siden.



*Figur 5.39.* Event siden har under usability testen ikke en booking linje

Det endte med at testmonitoren greb ind i alle tre tilfælde, hvor der var problemer med at fuldføre opgaven.

Resultatet var, at mange testdeltagerne bladrede rundt på irrelevante sider, og det var uklart hvor tilgangen til bookingsiden var placeret. Projektgruppen klassificerede problemet til at have

en severity rating på 4, grundet at det er en af hovedfunktionerne hos Café Frederiksberg for at maksimere omsætningen, synes vi det er relevant at bookingsiden altid er til at finde.

#### 4. Går i stå ved bookingformularen

Ved testopgave 5 (jf. Appendiks F) var der også et problem med indtastningsformularerne på bookingsiden. En testdeltager oplevede problemer med at finde ud af hvordan de specificerede hvad de ville booke, og med lokaliseringen af den tilhørende indtastningsformular. Testdeltageren gik her i stå op til flere gange, og udtrykte forvirring om hvad de skulle gøre for at komme videre (jf. Appendiks N). Da testdeltageren trykker på 'bord reservation' menupunktet, udvides siden nedad med indtastningsformularen et stykke nede, men siden hopper automatisk ikke ned til den. Testdeltageren var her ikke klar over hvad der præcist skete da de trykkede på menupunktet. Derudover var strukturen og designet betydeligt anderledes end resten af hjemmesiden.

The screenshot shows the homepage of Cafe Frederiksberg. On the left, there's a sidebar with a 'Menu' section containing links like 'KLUB FREDE', 'BILLET EVENT 1 halvår', and 'BILLET EVENT 2 halvår'. Below this is a 'Total: 0.00 DKK' message and a 'Afslut bestilling' button. The main content area has a heading 'Velkommen til Cafe Frederiksberg' and a sub-heading about booking options. A large box titled 'Marker dit valg' contains four radio buttons for 'Afhentning', 'Bord reservation', 'Bestil Billet inkl billetgebyr: +10.00 DKK Per Item', and 'Klub Frede tilmelding'.

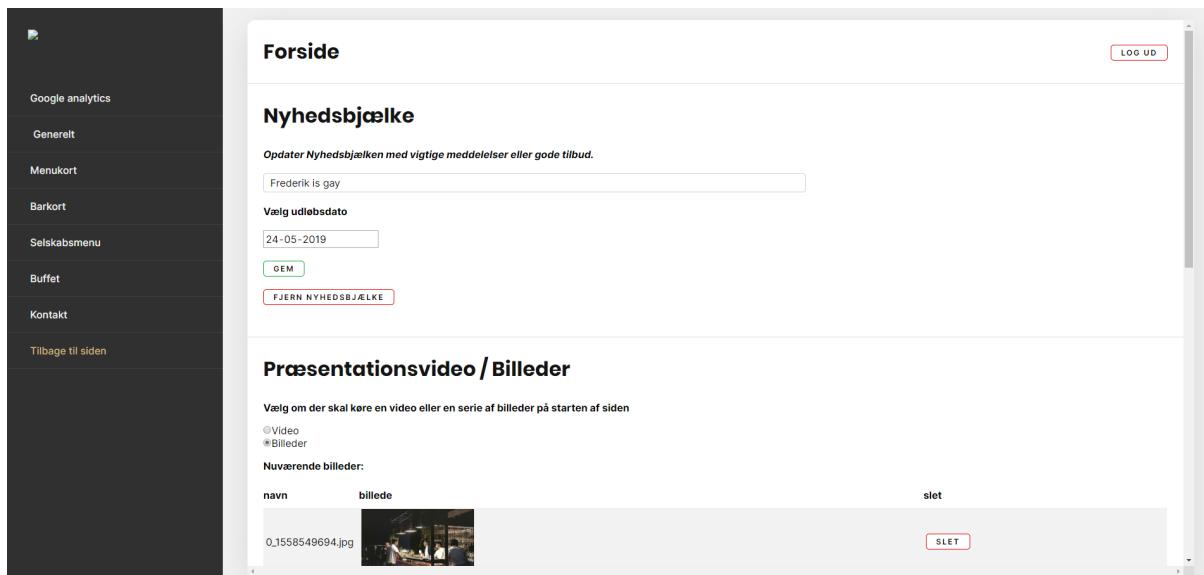
**Figur 5.40.** Cafe Frederiksbergs booking side

Projektgruppen vurderede denne usability fejl til at have en severity rating på 3, hvilket gør det til en alvorlig fejl, som skal løses. Netop det at booke borde, mad eller billetter er en af kernefunktionerne på Café Frederiksbergs hjemmeside.

#### 5. Besvær med at finde indtastningsformular til ændring af menukortet

Ved testopgave 2 til hjemmesidens admin panel (jf. Appendiks F) oplevede en testdeltager problemer med at finde den korrekte indtastningsformular til at ændre elementer i menukortet. Testdeltager 3 havde ikke observeret menupunkterne i venstre side af admin panelet og klikkede derfor rundt på admin panelets forside og forsøgte at indtaste den udleverede information i de forkerte indtastningsformularer. Det er først da test monitoren griber ind og informerer

testdeltager tre om menupunkterne, at de finder den rigtige side for ændring af menupunkter.



*Figur 5.4.1.* Forsiden på admin panelet

Opgavens formål var at teste hvorvidt testdeltagerne var i stand til at benytte admin panelet til at tilføje, slette og redigere elementer i Café Frederiksbergs menu. Projektgruppen har vurderet problemet til at have en severity rating på 1, da problemet ikke er kritisk for brugen af admin panelet. Dette er tilfældet, fordi problemet omhandler mangel på overblik og erfaring med hjemmesiden, mere end en decideret fejl. Efter testdeltager 3 blev informeret om menupunkterne, var opgaven løst forholdsvis hurtigt efter. Desuden løste testdeltager 1 og 2 opgaven uden problemer.

Samlet set vurderer projektgruppen usability testen til at være en succes. Generelt set var der, fra testdeltagerne, også en positiv holdning til hjemmesiden og de gav udtryk for, at det var et system de ville bruge igen. Testdeltagerne fra Café Frederiksberg udtrykte også stor tilfredshed jf. Appendiks (H, I). Der var på baggrund af usability testen heller ikke fundet nogle kritiske fejl, som hindrede brug af hjemmesiden eller forårsagede omfattende system fejl. Der var en række mindre usability problemer som efterfølgende vil blive håndteret og løst. Dette vil blive nærmere uddybet i afsnittet om løsningsforslag (jf. 8).

### 5.5.2 Kommunikationsanalyse

I dette kapitel er der blevet analyseret ud fra Thorlacius' visuelle kommunikationsmodel, i håb om at få en bedre forståelse for hvordan der kommunikeres. Når der i dette afsnit nævnes hjemmeside, er der tale om den vi har udviklet og ikke den tidligere side. Teorien hertil er gennemgået i afsnit 3.7.

#### Afsender

I det følgende vil den faktiske og den implicitte afsender analyseres.

#### Faktiske afsender

Den faktiske afsender er Café Frederiksberg. De varetager en række forskellige forretningsom-

råder som restaurant, bar, events og selskaber. Størstedelen af den viden vi har om Café Frederiksberg er opnået gennem interview med deres sociale medieansvarlige og/eller ejerne. Mere information om den faktiske afsender, er uddybet i kapitlet understanding. Interviewene har givet os kendskab til deres forretning, som har gjort det nemmere at forstå de krav de har til en hjemmeside. De krav kan ses i kravsspecifikation 5.1.3.

### **Implicitte afsender**

I dette afsnit vil den ekspressive funktion, som tilhører den implicitte afsender, analyseres.

#### **Den ekspressive funktion**

##### **Skrifttyper**

På siden ses forskellige skrifttyper. Der er både brugt antikva-skrifttyper, som har seriffer, og groteske-skrifttyper, som ikke har. Seriffer er de "fødder" som skrift kan have. Antikva-skrift ses i de forskellige overskrifter og får afsender til at fremstå seriøs og lødig, da brugen af klassiske skrifttyper konventionelt forbindes med stabilitet og troværdighed.

Grotesk-skrift ses i brødteksten på siden, og er med til at gøre siden mere moderne, og giver samtidig lidt afveksling. Den adskiller sig ved at være mere strømlinet, og vil typisk forbindes med en tidssvarende og moderne afsender. Skrifttypen er interUI, som er en skrifttype udviklet specifikt til brug på computerskærme, og bør derfor være let læselig selvom det er en grotesk skrifttype. De har også to forskellige logoer med unikke skrifttyper, der hjælper med til at differentiere sig fra andre værtshuse. Den ene er et klassisk logo i guld med teksten "Café Frederiksberg". Den anden er et logo der repræsenterer musikdelen af deres forretning. Begge logoer ses på facaden af deres bygning og kan derfor være genkendelige for tidlige kunder.

##### **Farvevalg**

Farvevalget på Café Frederiksbergs hjemmeside er hovedsageligt opbygget af elementer med flad grå og sort farve, og detaljer og tekst i guld og hvid. Farverne som ses på hjemmesiden findes også på deres bygningsfacade, og skaber en genkendelighed for faste kunder. Den dæmpede sort og grå har begge tilfælles at de fysiologisk virker dæmpende på vores puls, og virker afslappende på grund af deres lave lysenergi. Den kontrastfulde farvekombination af de mørke farver, grå og sort, og de lyse farver, guld og hvid, bidrager til et mere æstetisk udtryk på siden, idet at de mørke farver neddæmper de lyse farver, og gør at de ikke virker så anmassende. De mørke farver skaber en form for „hygge“, Den høje kontrast gør det samtidig mere læsevenligt.

##### **Layoutet**

Layoutet på siden er multimedialt, da det blandt andet indeholder billeder, video, tekst og grafik. Det giver større variation og gør det dermed mere spændende. Layoutet minder meget om standardlayout, som forsøger at skabe balance og få det til at fremstå ordentligt. Navigationsbaren der er brugt, er alment anvendt, og vil for mange være genkendelig og dermed nemmere at bruge. Siden fremstår minimalistisk, hvilket hjælper med at skabe overblik. Der er ikke gjort brug af store mængder tekst på forsiden af hjemmesiden, hvilket hjælper med at gøre indholdet mere overskueligt og harmonisk. De emner der kræver store mængder tekst har fået separate undersider som så er linket fra forsiden.

##### **Retoriske appelformer**

Appelformerne kommer til udtryk forskellige steder på hjemmesiden. På siden ses det flere steder at stedet har en lang historie. Det ses med en tidslinje, som viser nogle af de definerende øjeblikke for Café Frederiksberg. Tidslinjen kan bl.a. tilgås fra forsiden, hvor der står „siden 1900“ og tilhørende tekst der beskriver dette. Det er med til at styrke deres ethos, ved at vise at de har eksisteret i mange år, og derfor virker etablerede og succesfulde. På siden er der et kort som indeholder et gennemsnit over de anmeldelser de har fået på Google. Denne rating på 4 stjerner styrker også deres ethos, da den viser at de overvejende får ros. Deres ethos styrkes af at anmeldelserne kommer fra Google, som selv har en høj ethos.

På startsiden ses et stort billede eller video med teksten „Aalborgs hyggeligste“ som bliver efterfulgt af enten: Live-spillested, restaurant, værtshus, festlokaler eller stemning. Det er med til at styrke Café Frederiksbergs pathos ved at appellere til kunden med alle de forskellige muligheder som Café Frederiksberg tilbyder. Med muligheden for at ændre hvad der vises på forsiden giver det Café Frederiksberg mulighed for at styrke deres pathos med forskelligt indhold.

Logos bliver kun brugt i mindre grad forskellige steder, og er den af de tre appelformer der er mindst dominerende. Den ses bl.a. på buffet med teksten „Når du holder fest, kan det godt løbe løbsk inden regningen kommer - bare ikke hos os!“. Her argumenteres der for at det er logisk at vælge en fest til fast pris for at undgå overraskelser.

## Modtager

I dette afsnit vil der være fokus på at analysere den faktiske og implicitte modtager, hvor vi primært har taget udgangspunkt i de konative og interaktive funktioner.

### Faktiske Modtager

Vores interviewsessioner, samt de usability og debriefing sessioner vi har udført i forhold til vores samarbejdsproces med Café Frederiksberg, har haft markant betydning for at opnå en tilstrækkelig forståelse af hvordan Café Frederiksbergs faktiske målgruppe interagerer med deres nye hjemmeside. Testdeltagerne der benyttede systemet under testforløbet blev anskaffet igennem Café Frederiksbergs Facebook side, og korrelere derudover eksklusivt med det etablerede alderskriterie, som vi foruden havde defineret som værende folk i alderen 35+. Med udgangspunkt i disse kriterier vurderede vi testdeltagerne som værende konkret repræsentative for Café Frederiksbergs aktive kundesegment. Under debriefingen til usability testen fik vi verificeret, at testdeltagernes erfaringer med den eksisterende hjemmeside varierede forholdsvis meget, men at der hovedsageligt eksisterede en konsensus om at de gerne ville tage brug af den nye hjemmeside i deres egen fritid (Appendiks G). På baggrund af testdeltagerners primært positive holdninger vedrørende hjemmesidens funktionelle og visuelle aspekter, vurderede projektgruppen disse faktorer som værende et fundamentalt grundlag for en bekræftelse af at hjemmesiden formår at appellere til den faktiske modtagers kriterier.

### Konative funktioner

I forhold til de konative funktioner, der har til formål at påvirke modtagerens vilje eller adfærd, har vi i sproglig forstand hovedsageligt benyttet os af imperative sætninger i løbet af vores designproces. Imperative sætninger udtrykker en ordre, og har primært til formål at vække en vis nysgerrighed hos modtageren, og derved opfordre modtageren til at foretage en specifik handling. På hjemmesidens forside kan der ses nogle konkrete eksempler på imperative

sætninger nedenunder knapperne på forsidsens midt sektion figur 5.17. Sætningerne fungerer som en henvisning til knappernes funktionalitet og destination. Knapperne indeholder også en visuel konativ funktion, idet at knappernes relaterede billeder også skaber en vis interesse og nysgerrighed vedrørende knappernes formål. Attraktive billeder fremstår således også som en motivation for brugeren til at foretage en handling. Derudover har hver knap også en implementeret 'hover' effekt. Hvis brugeren holder musen over en af knapperne, så opstår der en gylden belysning rundt om den specifikke knap, der således også fungerer som en vis opfordring til interaktion fra modtagerens side.

### **Interaktive funktioner**

#### *Transmission*

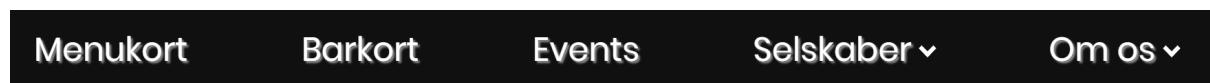
Transmission giver sig til kende i form af de videoklip og billeder der vises i headeren af hjemmesiden. Dette bliver klassificeret som envejskommunikation, da brugeren ikke har mulighed for at påvirke informationsprocessen.

#### *Konversation*

Konservation omhandler den interpersonelle interaktion mellem to personer på hjemmesiden. Disse interpersonelle aspekter fremstår i Café Frederiksbergs tilfælde primært inde på deres kontakt side, hvor både deres e-mail, adresse og telefonnummer står oplyst. Her har brugere således mulighed for at interagere med personalet på Café Frederiksberg, vedrørende bestilling af bord til selskaber og arrangementer.

#### *Konsultation*

Øverst på siden findes der en navigationsbar, der har til formål at sikre at brugeren ubesvaret og problemfrit kan overskue hjemmesidens mange informationer på figur 5.42. Denne navigationsbar er konsekvent på alle hjemmesidens undersider, således at brugeren altid kan formå at finde frem til den information der er mest relevant for ham, uanset hvor han befinder sig på hjemmesiden. Dette foregår således som en form for konsultation, idet at brugeren foretager en anmodning om information, som derefter bliver leveret af center.



**Figur 5.42.** Navigationsbar på hjemmesiden

#### *Transaktion*

På forsidsens øvre halvdel findes der en sektion af knapper, hvor brugere har mulighed for at navigere ind på Café Frederiksbergs booking side, hvor de derefter bliver præsenteret med muligheden for at købe billetter til de forskellige koncerter, fester og de mange andre begivenheder som Café Frederiksberg afholder. Den transaktive funktion adskiller sig fra den konsultative funktion i den forstand at både afsender og bruger får noget ud af denne handel.

#### *Registrering*

Café Frederiksberg booking side giver derudover også brugeren mulighed for at tilmelde sig et medlemskab i Klub Frede, hvor brugeren derved kan tilegne sig særlige tilbudspriser til Café

Frederiksbergs ugentlige begivenheder. Dette medlemskab er en form for registrering, idet at oprettelsen af et medlemskab indebærer overførslen af personligt data fra brugeren til center, (Café Frederiksberg).

#### *Opsumming*

Gennem analysen ses det at der bliver lagt stor vægt på kommunikationen, og at designvalgene er velovervejede. Ved hjælp af mørke farver, passende skrifttyper, moderne layout og appellerende sprog formår siden at lykkedes i sin kommunikation, og er vellykket i sin repræsentation af Café Frederiksbergs identitet. En analyse af den faktiske og implicite modtager har derudover resulteret i en tilstrækkelig forståelse af de sproglige og visuelle faktorer der primært dikterer modtagerens adfærd og opførsel på siden.



# Diskussion 6

---

Efter endt projekt vil der altid være plads til at diskutere om resultaterne er brugbare, om metoderne virkede som de skulle og om produktet lever op til kravene. Følgende afsnit vil diskutere dette.

Den største erfaring der blev erhvervet i dette projekt, er manglen af lydoptagelser af to ud af tre interviews. Projektgruppen vurderede i starten at det virkede upassende at spørge om lydoptagelse. Det skyldes, at første interview var første gang vi mødtes med samarbejdspartner og tredje interview fungerede som et review af vores arbejde. I stedet for at lydoptage interviewene, var et gruppemedlem til stede, der noterede vigtige pointer. Senere i projektet havde vi problemer med at dokumentere nogle af nuancerne af disse interviews, da noterne selvfølgelig ikke er lige så detaljeret som en lydoptagelse. Projektgruppen fik valideret interviewene med samarbejdspartner for at sikre at samarbejdspartneren kunne stå inde for det vi havde noteret. Derfor mener vi stadig at vi har fået de vigtigste pointer med.

I samarbejdet med Café Frederiksberg burde vi, som projektgruppe, have været mere konsekvente og have opstillet tydeligere rammer for samarbejdets omfang. Grundet vores manglende erfaring med eksterne samarbejdspartnere og mindre erfaring for projektudvikling, havde vi svært ved at sætte en klar tidsplan og samarbejdskontrakt med samarbejdspartneren. Selvom vi lavede samarbejdskontrakten med samarbejdspartneren, var den ikke konkret nok til at spille en afgørende rolle for samarbejdet. Heldigvis for projektet var samarbejdspartneren, i store dele af projektet, gode til at besvare e-mails og aftale møder. I fremtidige projekter bør der udvikles klare rammer for samarbejdet og tidsrammen.

Som tidligere nævnt (jf. 5.1.3) benyttede vi os af en dynamisk tilgang til MoSCoW. Der er både fordele og ulemper ved at gøre dette. En af fordelene var at vi løbende kunne ændre i kravene, hvis Café Frederiksberg kom med ændringer de ønskede. Ulempen er at hvis en af kravene bliver ændret, mistes værdifuld tid. Vi mener dog stadig at fordelene opvejer ulemperne i denne sammenhæng, men det kan diskuteres hvorvidt en statisk MoSCoW er bedre ved udvikling af et mere kompliceret IT-system.

Under udviklingen af MoSCoW analysen, fik vi samarbejdspartneren til at udfylde den med post-it notes med opstillede krav. Her erfarede vi at samarbejdspartneren, med god grund, lagde alle krav på nær to i must have. Dette kan skyldes at der ingen økonomisk konsekvens er for Café Frederiksberg i og med at vi ikke bliver betalt for konstruktionen af systemet. Det kan også skyldes, at vores krav alle var funktioner vi forventede var essentielle. En forbedring af vores arbejdsmetode her, kunne være at instruere samarbejdspartneren i kun at have mulighed for at ligge x antal krav i must have for at sætte nogle begrænsninger på modellen.

I forbindelse med hele vores kravspecifcering af Café Frederiksbergs ønsker, oplevede vi at

der var forskel på deres ønsker og hvilke mål vi skulle opfylde i forhold til projektet. Café Frederiksberg gav ikke udtryk for at de ønskede et admin panel før vi forklarede hvorfor det ville gavne dem. Alligevel var Café Frederiksberg aldrig ude i at det var et must-have. Derfor afviger vi fra Benyons designproces, da det ikke er et eksplisit krav. Derfor kan det diskuteres hvorvidt grundlaget for vores understanding proces er effektiv når samarbejdspartneren ikke er klar over hvad de gerne vil have. Samtidig er det svært udelukkende at overholde de krav samarbejdspartner stiller, når der også er eksterne krav, der ikke nødvendigvis stemmeroverens med samarbejdspartnerens.

# Konklusion 7

---

Igennem vores samarbejde med Café Frederiksberg, og på baggrund af Benyons designprocesser samt Thorlacius' kommunikationsmodel, kan vi danne en konklusion på problemformuleringen:

**Hvordan kommunikeres en virksomheds identitet online og tillader virksomhedens bestyrelse selv, at kunne opdatere information?.**

Udviklingen af løsningen bygger på en dybdegående undersøgelse af Café Frederiksberg, der gav projektgruppen grundlag for designvalg. Ved at følge Benyons principper er projektudviklingen forløbet systematisk og den udviklede løsning stemmer overens med samarbejdspartnerens krav og ønsker. Dette blev dokumenteret gennem kommunikationsanalysen og usability testen.

Gennem kommunikationsanalysen fandt vi frem til at brugen af mørke farver, passende skrifttyper, moderne layout og appellerende sprog lykkedes Café Frederiksberg i at kommunikere deres identitet. Det blev yderligere dokumenteret i usability testen der viste at repræsentative brugere kan genkende Café Frederiksberg i hjemmesiden.

Resultaterne af usability testen viste at testdeltagerne havde en positiv holdning til hjemmesiden og testdeltagerne havde overvejende nemt ved at benytte hjemmesiden. Der blev ikke fundet nogle kritiske mangler eller problemer i brugen af admin panelet, hvilket indikerer at bestyrelsen i fremtiden selv kan opdatere og ændre information på hjemmesiden.

De vigtigste fejl og mangler usability testen belyste, vil blive rettet i næste afsnit.



# Løsningsforslag 8

På baggrund af usability testen (jf. Appendiks F), som resulterede i en række usability fejl (5.5.1) fokuserer dette kapitel på at prioritere de fornævnte usability fejl, og få dem rangeret på baggrund af relevansen og vigtigheden til vores projekt. Dette gøres ved at sammenligne fejlene med den opstillede kravspecifikation 5.1.3 og se om usability problemerne har høj relevans dertil. Ud fra dette vil en række løsningsforslag blive udarbejdet.

Brugbarhedsproblem	Klassificering	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Besvær med at finde de bedste kontakt tidspunkter	2			X	X	X	X	X	X	
2. Besvær med at finde genveje til virksomhedens sociale medier	2			X	X					
3. Besvær med at finde knapper til online booking	4				X		X	X		
4. Går istå ved bookingsiden	3								X	
5. Besvær med at finde indtastningsformular til ændring af menukortet	1			X	—	—	—	—	—	—

**Figur 8.1.** Fundne usability problemer

På figur 8.1 ser vi de fundne usability problemer. I nedestående afsnit vil de enkelte usability problemers relevans for siden og dens kravspecifikation gennemgås, for derefter at udarbejde løsningsforslag til relevante usability problemer.

## Usability problem 1: Besvær med at finde de bedste kontakt tidspunkter

Dette usability problem blev observeret af seks ud af ni personer, men havde ikke høj vigtighed for sidens brug, derved fik den en severity rating på 2. Tydeliggørelse af kontaktinformationer er ikke angivet i kravspecifikationen, men da problemet blev observeret gentagende gange og problemet er simpelt at løse, blev et løsningsforslag udviklet.

<b><i>Vi træffes bedst på telefon kl. 10.00-11.30, kl. 14.30-16.30 samt efter kl. 20.30</i></b>			
<b>Åbningstider</b>		<b>Kontaktinformationer</b>	
Mandag	Kl. 10:00-00:00	Adresse	Hadsundvej 1B
Tirsdag	Kl. 10:00-00:00	By	9000 Aalborg, Danmark
Onsdag	Kl. 10:00-00:00	Telefon	(+45) 98 12 03 83
Torsdag	Kl. 10:00-03:00	E-mail	cafefrederiksberg@gmail.com
Fredag	Kl. 10:00-03:00		
asdasd	Kl. Oss		
<b>Køkken</b>		<b>Vedrørende fest</b>	
asdasd	Kl. Oss	Telefon	(+45) 22 42 43 00
		E-mail	Frederiksbergselskaber@gmail.com

**Figur 8.2.** Løsningsforslag 1: Fremhævning af bedste kontaktidspunkter

På figur 8.2 kan vi sammenligne med det forhenværende design, som ses på figur 5.36, se at vi har flyttet de optimale kontakttider længere op på kontaktsiden, og samtidigt benyttet større og fed tekst for at gøre tekstuikket mere bemærkelsesværdigt.

### Usability problem 2: Besvær med at finde genveje til virksomhedens sociale medier

To ud af ni personer havde besvær ved at finde genveje til Café Frederiksbergs sociale medier. Dette havde ikke et stort indvirkning på testdeltagerne, og fik derfor en severity-rating på 2. I sig selv var dette ikke et kritisk problem, men da tydeliggørelse af sociale medier er inkluderet i kravspecifikationen 5.1.3, og ydermere er angivet som et must ifølge MoScW analysen i samme kapitel, har vi ud fra dette udarbejdet følgende løsningsforslag.

**Vi træffes bedst på telefon kl. 10.00-11.30, kl. 14.30-16.30 samt efter kl. 20.30**

<b>Åbningstider</b>	<b>Kontaktinformationer</b>		
<b>Mandag</b>	<b>Kl. 10:00-00:00</b>	<b>Adresse</b>	<b>Hadsundvej 1B</b>
<b>Tirsdag</b>	<b>Kl. 10:00-00:00</b>	<b>By</b>	<b>9000 Aalborg, Danmark</b>
<b>Onsdag</b>	<b>Kl. 10:00-00:00</b>	<b>Telefon</b>	<b>(+45) 98 12 03 83</b>
<b>Torsdag</b>	<b>Kl. 10:00-03:00</b>	<b>E-mail</b>	<b>cafefrederiksberg@gmail.com</b>
<b>Fredag</b>	<b>Kl. 10:00-03:00</b>		
<b>Lørdag</b>	<b>Kl. 08:00-03:00</b>		
<b>Søndag</b>	<b>Kl. 08:00-00:00</b>		

<b>Køkken</b>	<b>Vedrørende fest</b>		
<b>Hver dag</b>	<b>Kl. 12:00-14:00 og Kl. 17:00-20:00</b>	<b>Telefon</b>	<b>(+45) 22 42 43 00</b>
		<b>E-mail</b>	<b>Frederiksbergselskaber@gmail.com</b>

**Følg os på Sociale medier**

*Hvis du vil have de seneste nyheder, leveret lige til mobilen. Så vær sikker på at du følger os på Facebook og Instagram*

**Facebook**



**Instagram**





**Figur 8.3.** Løsningsforslag 2: Tydeliggørelse af sociale medier

Hvis vi sammenligner det overstående billede, med det forrige angivet i figur 5.37 i usability analysen, har vi her tydeliggjort sociale medier på kontaktsiden, hvor vi ydermere har slettet footeren, for at gøre vejene til kontakt helt tydelige. Dette gør vi på baggrund af en tendens af testpersonerne til at gå til kontaktsiden for at finde sociale medier, for derefter at navigere væk, da sociale medier først var angivet i footeren.

### Usability problem 3: Besvær med at finde knapper til online booking

Usability opgave 3 var vurderet til at være det vigtigste problem med en severity rating på 4. Problemet var ikke oplyst som et krav i MoSCoW analysen, dog gav samarbejdspartneren udtryk for at det også var vigtigt med en tydeliggørelse af de forskellige services, som tilbydes gennem booking på hjemmesiden (jf. Appendiks C). Efter usability testen blev det også observeret, at det ikke var alle undersider på hjemmesiden som indeholdte genveje til bookingsiden. På baggrund af dette udarbejdede projektgruppen en ny genvej som stod centralt i headeren øverst på alle sider.



**Figur 8.4.** Den opdaterede genvej til bookingsiden

#### Usability problem 4: Går i stå ved bookingside

Selvom usability problem 4 kun blev observeret hos en testedeltager, har den stadig fået en severity rating på 3. Dette er skyldes at det er vigtigt for hjemmesiden at bookingsiden fungerer optimalt og brugerne let er i stand til at benytte den. Bookingsiden står som wont under MoSCoW analysen ( se figur 5.1.3), hvilket skyldes at Café Frederiksberg fik et bookingsystem udviklet af en ekstern samarbejdspartner og udtrykte at det ikke var noget projektgruppen skulle fokusere på. Derfor er dette et problem som projektgruppen ikke vil fokusere på at løse. Projektgruppen vil dog præsentere de observerede fejl vedrørende bookingsiden til Café Frederiksberg i forbindelse med overdragelsen af hjemmesiden.

**Usability problem 5: Besvær med at finde indtastningsformular** Projektgruppen vurderede usability problem 5 til at have en severity rating på 1, da testdeltageren der oplevede problemet, overså en menuoversigt. Projektgruppen tolker at en del af problemet ligger i "human error" fra testdeltagerens side, da de andre testdeltagere som udførte samme opgave ikke oplevede problemet. Projektgruppen vurderer derfor ikke at der er et behov for en ændring på admin panelet.

# Perspektivering

9

---

Gennem hele dette projekt har vi gået i dybden med hvordan en virksomhed kommunikerer sin online identitet, samt hvordan denne virksomhed tillades at opdatere sine informationer selv. Dette specifikke fokus skyldes de tidsmæssige restriktioner der er pålagt et semester projekt. Projektet giver en øget forståelse for udarbejdelsen af designet i et IT-system i en mindre virksomhed, hvor der her lægges vægt på hvordan virksomhedens identitet kommer til udtryk.

I videre samarbejde med Café Frederiksberg kunne det være interessant at kigge på deres bookingsystem. Det viste sig at der under usability testen (jf. 5.5.1) var problemer med at navigere i deres bookingsystem. Det kunne være interessant at undersøge nærmere hvordan brugerne interagerer med bookingsystemet. Dette ville danne et grundlag for at se på hvordan brugbarheden af bookingsiden kan forbedres, samt hvordan denne side kan designes i overensstemmelse med resten af hjemmesiden.

Det kunne også være spændende at kigge på, hvordan en virksomhed som Café Frederiksberg kunne udnytte deres visuelle identitet til at tiltrække et nyt kundesegment; de unge. Dette var også en af problemstillingerne Café Frederiksberg ønskede undersøgt, men da det ligger udenfor studieordningen, er det ikke undersøgt i denne opgave.

Ud fra et ønske fra Café Frederiksberg blev SEO (søgemaskineoptimering) implementeret. Der blev dog kun anvendt intern SEO. I et videre arbejde med projektet, vil ekstern SEO blive undersøgt, hvor der blandt andet via links fra andre sider med høj kvalitet, opbygges en højere placering på søgemaskiner som Google.

I rapporten omtaler vi Application Programming Interfaces (API), men har i stedet ofte brugt widgets. Her kunne det være interessant at arbejde mere med API'er for at få mere kontrol over sidens data, så den ikke bliver sendt igennem en tredjepart. Dette ville mindske risikoen for mangel på sikkerhedsforanstaltninger eller en eventuel konkurs af virksomheden, der håndtere sidens data.

Projektet viser relevansen af at skabe et IT-system til Café Frederiksberg, som er let tilgængeligt og som kan opdatere informationerne givet i IT-systemet. Dette er især gældende for mindre virksomheder, som søger besparelse ved ikke at bruge en 3. part til hele tiden at opdatere og vedligeholde systemet.



# Litteratur

---

- , 2019. *Desktop Operating System Market Share Denmark, Apr 2018 - Apr 2019*, 2019. URL <http://gs.statcounter.com/os-market-share/desktop/denmark>. Lokaliseret d. 5. Maj.
- Bek, 2018.** Toke Bek. *Aldersrelateret maculadegeneration (AMD)*, 2018. URL <https://www.sundhed.dk/borger/patienthaandbogen/oejne/sygdomme/nethinden/aldersrelateret-maculadegeneration-amd/>. Lokaliseret: 8/5-19.
- Benyon, 2014.** David R. Benyon. *Designing Interactive Systems*. ISBN: 978-1-292-01384-8, PDF. Pearson, 2014.
- Beronius og Andrén, 2017.** Gabriella Beronius og Sarah Andrén. *E-Commerce Web design: The importance of a first impression*, 2017.
- Café Frederiksberg, 2019.** Café Frederiksberg. *Facebook*, 2019. URL <https://www.facebook.com/Fredelive/>. Lokaliseret: 7/5-19.
- Constine, 2018.** Josh Constine. *Facebook restricts APIs, axes old Instagram platform amidst scandals*, 2018. URL <https://techcrunch.com/2018/04/04/facebook-instagram-api-shut-down/>. Læst: 13-05-2019.
- Facebook, 2019.** Facebook. *Facebook*, 2019. URL <https://developers.facebook.com/docs/certificate-transparency-api/>. Lokaliseret: 16/5-19.
- Foundation.** Interaction Design Foundation. *Gestalt Principles*. URL <https://www.interaction-design.org/literature/topics/gestalt-principles>. Lokaliseret: 26/04-19.
- Gamache.** Dave Gamache. *Skeleton*. URL <http://getskeleton.com>. Lokaliseret: 11. april 2019.
- Git.** Git. *Git*. URL [git-scm.com](http://git-scm.com). Lokaliseret: 16/5-19.
- Github.** Github. *Github*. URL [github.com](http://github.com). Lokaliseret: 16/5-19.
- Gyldendal, 2015.** Gyldendal. *IT*, 2015. URL [http://denstoredanske.dk/It%2c\\_teknik\\_og\\_naturvidenskab/Informatik/Software%2c\\_programmering%2c\\_internet\\_og\\_webkommunikation/it](http://denstoredanske.dk/It%2c_teknik_og_naturvidenskab/Informatik/Software%2c_programmering%2c_internet_og_webkommunikation/it). Lokaliseret d. 21. Maj.
- Jones et al., 2015.** Nory Jones, Richard Borgman og Ebru Ulusoy. *Impact of social media on small businesses*. Journal of Small Business and Enterprise Development, 22(4), 611–614, 2015.
- Jquery.** Jquery. *Jquery*. URL [jquery.com](http://jquery.com). Lokaliseret: 16/5-19.

**Kvale og Brinkmann, 2015.** Steinar Kvale og Svend Brinkmann. *Interview - Det kvalitative forskningsinterview som håndværk*. ISBN: 978-87-412-6377-9, 3rd Edition. Hans Reitzels Forlag, 2015.

**Let's encrypt.** Let's encrypt. *Let's encrypt*. URL [Letsencrypt.com](https://letsencrypt.com). Lokaliseret: 16/5-19.

**Nielsen, 1993.** Jakob Nielsen. *Usability Engineering*. ISBN: 978-0-12-518406-9, New edition. Elsevier Science and teknologi, 1993.

**Nixon, 2018.** Robin Nixon. *Learning PHP, MySQL & JavaScript with Jquery, CSS & HTML5*. ISBN: 978-1-491-97891-1, 5th Edition. O'Reilly, 2018.

**Raptis, 2018.** Dimitrios Raptis. *Usability forelaesning 3*, 2018.

**Schade, 2017.** Amy Schade. *Write Better Qualitative Usability Tasks: Top 10 mistakes to avoid*, 2017. URL <https://www.nngroup.com/articles/better-usability-tasks/>. Lokaliseret: 5-4-2019.

**snapwidget.** snapwidget. *snapwidget*. URL [snapwidget.com](https://snapwidget.com). Lokaliseret: 16/5-19.

**SociableKit.** SociableKit. *SociableKit*. URL [Sociablekit.com](https://sociablekit.com). Lokaliseret: 16/5-19.

**Statistik, 2018.** Danmarks Statistik. *It-anvendelse i befolkningen*, 2018. URL [https://www.dst.dk/da/Statistik/Publikationer/VisPub?cid=29448&fbclid=IwAR0R-SjF\\_Tr55dYDUqnvM2xah02PaL93WIqDbl-aRtbMTVyRoShU2s-J7Tc](https://www.dst.dk/da/Statistik/Publikationer/VisPub?cid=29448&fbclid=IwAR0R-SjF_Tr55dYDUqnvM2xah02PaL93WIqDbl-aRtbMTVyRoShU2s-J7Tc). Lokaliseret d. 28. februar.

**Stockdale og Borovicka, 2007.** Rosemary Stockdale og Michael Borovicka. *Developing a model for supporting quality in restaurant websites: a pilot study*. Journal of Foodservice Business Research, 10(1), 52–53, 2007.

**Thorlacius, 2018.** Lisbeth Thorlacius. *Visuel kommunikation på digitale medier*. ISBN: 978-8-759-32672-5. Samfunds litteratur, 2018.

# Nuværende hjemmeside

A



FORSIDE FEST TIL FAST PRIS SELSKABSMENU JULEFROKOST KAFFEBORD LIVE MUSIK ▾

BAR & MAD ▾ SPORT LINK ▾ KONTAKT

KLUB  
FREDE  
TRYK  
HER

TAKE  
AWAY  
TRYK  
HER

ONLINE  
BILLETTER  
TRYK  
HER

KOMMENDE  
BEGIVENHEDER

TORSDAGS JAM V/ JAN  
EDWARD

torsdag 9 maj, 21:00

[Læs mere her](#)

L.S.D. LET SYRET  
DANSK

fredag 10 maj, 21:00

[Læs mere her](#)

THE STREETS

torsdag 16 maj, 21:00

[Læs mere her](#)

TORSDAGS JAM V/  
CASPER DYBDAHL





# Facebook Opslag

B

 **Cafe Frederiksberg - Livemusik** • ...  
7. maj kl. 11.42 · 

TEST PERSONER SØGES! ( vi har fundet alle nu)  
Vi er så småt klar med en splinter ny hjemmeside til Cafe Frederiksberg - Livemusik. Vi har i den forbindelse brug for 7 personer der kan komme på Cafeen mandag aften kl. 20.00 og teste de nye funktioner af. Vi kvitterer med lidt at drikke samt et par koncert billetter. Send sms til 28191925 hvis du kan 😊



 18      4 kommentarer 1 deling



# Interview 1 C

---

## Problemer med IT:

- Gateway problemer mht. booking med billetter online
  - Systemet er først blevet implementeret for nylig

## Problemer med hjemmesiden

- Billetkøb under opslag (tre knapper)
  - Køb billetter (tjek)
  - Medlemsskab - Autofyldning af formular pr. browser
- Layout

## Målsætning med Caféen og hjemmesiden

- Få flere unge herved på caféen. Den nuværende målgruppe er 35+
- Præsentation af alle de services på hjemmesiden, som caféen tilbyder
- Synergi mellem tingene på hjemmesiden; hvilke strukturer giver mening ift. hjemmesidens design
- Events bliver OFTE kun opdateret pr. år
  - Tilbud bliver annonceret på Facebook, vil gerne have en form for newsfeed på hjemmesiden direkte fra Facebook
- Responsive design har de styr på, vi kan forbedre det
- Facebook; markedsføring, generering af Facebook-views
- Hvilke arrangementer sker der den pågældende dag?
- SEO (Search engine optimization)
- Bookingprotal (hele pakkeløsning)
- Take-away (tjek)
- Få flere unge mennesker ned på caféen, arrangementer
- Facebook, Instagram, Snapchat, sociale medier
- Tilmeld hjemmesiden Google Analytics

## Hvad vil I gerne have på hjemmesiden?

- Feed på forsiden med nyheder, der kommer ind
- Gitterstruktur
- Menu-redesign
- Intuitivitet
- Statistikvisning af hjemmesidebesøg // Kontra Facebook besøg
- Høj learnability



# Interview 2 D

---

**Frederik:** Så, logoet for eksempel. Der er forskellige logoer fra hjemmesiden til herude på facaden og i kataloget. Der er forskellige logoer. Det hedder Cafe Frederiksberg alle steder, det er selvfølgelig rigtig nok.

**Partner:** Det er noget vi har fået af Leif. Det er noget andet.

**Frederik:** Men altså cafeen hedder cafe Frederiksberg?

**Partner:** Ja Cafe Frederiksberg. Og så vores live musik hedder noget andet.

**Frederik** Okay. Men altså logoet er skrevet på forskellige måder i forhold til visuel identitet så er det lidt svært at gennemskue eller se at det er det samme. Skal man udvikle noget der har samme skrifftype så det ser ens ud.

**Partner:** Det er lidt pinligt, det har jeg slet ikke spottet. Logoet udenfor det er ikke det her?

**Frederik:** Jo, det er Frede live, den køres meget igennem.

**Partner:** Så skulle det gerne være det samme.

**Frederik:** Jo, den der Frede live den går meget igen.

**Victor:** Ja, vi har sådan en lidt anden font her som skiller sig lidt ud fra de andre skriftyper.

**Frederik:** Den er heller ikke magen til den i har ude på bygningen. Så spørgsmålet er om vi skal prøve at kopiere den i har ude på bygningen og ligesom få sat den ind på siden også. Så der ligesom er noget gennemgang.

**Partner:** Ja, det må i gerne.

**Victor:** Der kunne godt ligge noget historie bag.

**Frederik:** Vi har også lidt vi kan vise dig hvis det er som vi har arbejdet på, men okay det er super. Prøv lige at se her, vi har lavet lidt her. Nu skal jeg lige finde det frem.

**Victor :** I vil tydeligt gerne have at f.eks. logoet for frede live det er sat. Det er sådan det skal være.

**Partner:** Det er sådan det skal være.

**Victor:** Ja og så har i Cafe Frederiksberg her. Det bliver todelt. Det vil i gerne have?

**Partner:** Ja.

**Victor:** Okay.

**Frederik:** Det kan være den ligger i den fil som Tobias har sendt. Den har jeg ikke kigget på endnu. Med filen til det der logo. Så vi kan få den ind i høj oplosning. Vi har kigget lidt på hvordan vi har tænkt at siden skal se ud. Det er mest bare sådan for farver og feel. Det meget meget tidligt, så det kan nå at ændre sig. Men det her med at det er mørkt inde på siden som man ligesom har den der fornemmelse af at det er en bar/cafe og der er live musik.

**Partner:** Det ser faktisk godt ud.

**Frederik:** Ja og så har vi den der tredeling med at det også kommer til at stå heroppe i menu-linjen. Så du kan klikke dig ind på det forskellige ting.

**Partner:** Ja.

**Frederik:** Men så inden for hver af de her så kommer man ind på f.eks live musik, så er der billede på og så hernede kunne vi forestille os måske der skulle være den her facebook kalender. Selvfølgelig med bedre farver så det passer til siden. Det er bare lige sat ind. Men det er mest bare for at høre om det skal være det her, altså lidt mørke aftensstemning. Eller om det skal være merelyst med mere fokus på at man kan købe mad hernede f.eks. Det er måske et svært spørgsmål.

**Partner:** Det er svært når man ikke ser det. Det der kan jeg umiddelbar godt lide. Jeg synes det virker hyggeligt. Jeg kan godt lide de billede man klikker sig ind på. Det kan jeg faktisk godt lide.

**Frederik:** Sådan det kommer til at se lækkert ud.

**Victor:** Ja.

**Partner:** Men det er jo vigtigt at – jeg kan godt forså jeres indgangsspørgsmål med hvad er vigtigt og hvad skal vi have fokus på. Hvor meget sælger take-away og så videre. Det er bare vigtigt at i fortsætter med at visualisere de ting som vi har på en eller anden måde. Det gør den måske ikke der selvom det ser sådan ud. Så vi skal have dækning for alle sammen. Så folk ikke misser dem. Men selve layoutet kan jeg godt lide.

**Frederik:** Så altså de tre ting det er bar, cafe og live musik?

**Partner:** Jamen jeg ved sgu ikke om der skal flere på.

**Frederik:** Nej, men det bare om det var de tre. De tre hoved knapper.

**Victor:** Fordi vi kan sagtens putte flere på.

**Frederik:** Ja vi kan sagtens putte flere på. Vi kan også fjerne nogen.

**Partner:** Det kan godt være det er nok. Men jeg bliver nødt til lige at gå ind og tjekke og dobbelttjekke om..

**Frederik:** Jamen det er helt i orden.

**Partner:** Jeg ved ikke om vi skal bruge de ord; Cafe, events og bar.

**Frederik:** Det skal vi helt sikkert også have tjekket op på. Det er helt sikkert ikke de rigtige. Det var bare for at hurtigt at finde nogle placeholders. Skrevet et eller andet i den retning. Så

vi ved hvad det er vi snakker om. Så det bliver helt sikkert også ændret.

**Victor:** Det er bare hvad der passer.

**Partner:** Der er også selskabslokaler og udlejning. Det har vi også riktig meget af.

**Frederik:** Ja.

**Partner:** Den mangler synes jeg.

**Victor:** Okay, det kan godt være vi skal have den som en boks mere så.

**Partner:** Ja det synes jeg fordi den fylder riktig meget.

**Victor:** Okay

**Partner:** Faktisk gør vi det hver uge.

**Victor:** Hold da op, okay.

**Frederik:** Så er det faktisk smart at vi skal have den ind på forsiden.

**Victor:** Før tænkte vi bare at det var noget man kunne putte ind under events, men hvis det er så stort så skal det jo bare på forsiden. Så gør vi bare det i stedet for. Helt sikkert.

**Frederik:** Vi har også snakket om at på forsiden så kunne der være flere forksellige billeder der skifter.

**Victor:** Sådan nogle sliders.

**Frederik:** Så man kunne se de forskellige ting.

**Partner:** Ja det kunne være riktig godt. Det er så vigtigt.

**Victor:** Så kunne vi jo komme ned og tage nogle billeder i forhold til hvad i gerne ville vise herfra.

**Frederik:** I har en masse billeder på facebook f.eks. Det er måske noget man kunne hapse. Jamen så er det egentlig.. vi kommer selvfølgelig også til det – når vi er i gang med det, så sender vi nogle billeder på mail så du kan se om det nu er helt hul i hovedet det vi har gang i. Jamen fedt, så ved vi i hvert fald hvad for en retning det skal gå i. Det her booking system det var – det kommer vi ikke selv til at stå for kan jeg høre på det. Hvor vigtig er det for hjemmesiden at det skal være tydeligt?

**Partner:** Det er vigtigt.

**Victor:** Det må gerne være på forsiden

**Partner:** Det skal være på forsiden.

**Frederik:** Så bookingsystemet er i hvert fald must have.

**Victor:** Hvis du så lige går tilbage til vores photo shoot, kunne man forestille sig at bookingsystemet skulle komme imellem eller før altså skal den komme før vi kommer ned til de forskellige segmenter.

**Partner:** Ja det synes jeg faktisk. Det må godt være tre kasser.

**Victor:** Så det er helt tydeligt at, du kan altså booke bord.

**Partner:** Så vil jeg gerne have billet her. Som den første.

**Victor:** Men så tænkte vi at de enkelte segmenter her, der tænkte vi at du kommer ind hvor der står lidt mere tekst eventuelt nogle billeder der fortæller lidt om cafeen.

**Frederik:** Du kommer ind og så ser du menukort og priser. Og så events der kunne der være en kalender, billedgalleri af events. Og bar det kunne være aktuelle tilbud.

**Victor:** Eventkalenderen her kunne også være på forsiden hvis i gerne vil have det.

**Partner:** Frede live er også rimelig væsentlig. Og muligheden for at se kataloget.

**Frederik:** Helt sikkert. Det er helt sikkert også noget der kommer til at ligge.

**Partner:** Facebook og instagram feed ville også være fint.

**Victor:** Ja det tænkte vi, at det kunne komme lidt længere nede. Vi har også tænkt google maps.

**Frederik:** Et kort hvor man kan se lokationen.

**Victor:** Ja, det er her vi er. Men det er igen, skub det lidt ned fordi folk skal lige fanges. Få den her header der lige fanger, okay det er det her der sker på Cafe Frederiksberg. Her kan vi hygge. Og så kan man så rulle ned hvis man er mere nysgerrig på.

**Frederik:** Det er selvfølgelig også lavet så det passer til mobilen. Eventkalenderen, det var også rimelig vigtigt også i forhold til den der. Sådan noget med at opdatere bar- og menukortet, er det noget i gør.

**Partner:** Vi har et trykt katalog hvor det står i, så det gør vi kun en gang om året. Der vil være nogle ændringer en gang imellem, men helst ikke fordi vi planlægger forud så godt vi kan så vi kan holde den.

**Victor:** Okay, hvad tænkte vi nu med det administrator.

**Frederik:** Hvad med spise menuen, ændrer i den?

**Partner:** Så vidt muligt ikke. Den står også i kataloget. Så så vidt muligt rører vi ikke ved den.

**Victor:** Okay, vi læste også der var ny kok hernede. En ny køkkenchef.

**Frederik:** Vi har set at der står gastropub ude på – herude på.

**Partner:** Det er også det vi gerne vil have.

**Frederik:** Det er noget i gerne vil fremvise. Fordi det er også noget vi kunne skrive på hjemmesiden.

**Victor:** Altså gøre det mere tydeligt at det er den identitet i vil have.

**Partner:** Står det ikke på hjemmesiden?

**Frederik:** Jo, det stod på hjemmesiden, det var også derfro vi gerne ville snakke om det. Det stod også ude på bygningen kunne jeg se.

**Victor:** Jeg tror ikke den er så tydelig på hjemmesiden lige nu. Det er noget vi bare kan rykke op. Så det står i headeren, så du er helt sikker på hvad det er i er. Det er ligesom det første på siden, at det her ligesom er en gastropub.

**Frederik:** Skrive Cafe Frederiksberg – gastropub, live musik et eller andet. Og så et news feed fra facebook, det var – det synes du det kunne være fedt at have.

**Partner:** Ja det synes jeg.

**Frederik:** Altså sådan at det ikke ligner at facebook bare er blevet kopieret ind.

**Partner:** Sådan passer algoritmerne på facebook med at de bliver trykket ind på cafe frederiksberg. Så det er et must have.

**Frederik:** Det er det her med en event kalender. Har i en instagram?

**Partner:** Ja, det har vi.

**Frederik:** Det kan vi også smide på. Det her med lokation på forsiden, det kunne også være rart at have.

**Partner:** Hvad siger du? Det er et must. Har vi ikke det i forvejen? Det har vi nok ikke.

**Frederik:** Der står en adresse

**Victor:** Der er ikke maps på. Et inkorporeret maps. Det kan vi smide på.

**Frederik:** Helt sikkert. Det kan vi også få i farver så det passer til hjemmesiden. Så det ser godt ud.

**Victor:** Lige præcis.

**Frederik:** Vi kommer til at lave sådan et system. Hvis I ikke regner med at få opdateret menukortet.

**Partner:** Det kommer, men vi prøver at holde det nede fordi, man kan jo ikke ændre noget der er i kataloget.

**Frederik:** Nej, det er jo det. I forhold til vores opgave så skal vi have noget hvor vi kan gå ind og have en database og kunne ændre noget i den. Så noget vi måske kunne lave som i kan bruge eller ikke kan bruge, det er at kunne lave en side hvor man kan gå ind og skrive menu punkterne på for menukortet og gå ind og ændre i priserne og gå ind og tilføje noget eller slå dagens tilbud op.

**Partner:** Det kunne man godt lave.

**Victor:** En administrator side hvis man kunne kalde det det. Hvor du så logger ind med kode.

**Frederik:** Altså vi laver det sådan at på hjemmesiden der ser det godt ud og for dem der skal taste det ind der bliver det nemt.

**Victor:** Vi tænkte at der på forsiden kunne være sådan en pinned message, en besked i kan

lægge op og justere i. f.eks dagens tilbud eller et event i rigtig gerne vil promovere.

**Partner:** Lad os bare prøve det. Det kan være det giver siden mere dynamik.

**Frederik:** Ja altså det her med at der hele tiden sker noget nyt på siden det er jo godt.

**Partner:** Det elsker vi.

**Victor:** Det er ikke fordi det behøver at være super kompleks og er ikke noget man behøver at ændre hele tiden.

**Partner:** Vi har en der gør det gratis i et helt år.

**Victor:** Så er det jo super.

**Partner:** Det er sgu flot det i har lavet, det synes jeg.

**Frederik:** Jeg tror også det bliver godt.

# Interview 3 E

---

Marianne står for det trykte blad, men har et arbejde ved siden af, så hun er ikke fuldt tilstede. De vil gerne være en del af processen og evt. se en fremlæggelse.

**Bookingsystem** Når der købes billetter, er der et lagersystem, som også ser om der er udsolgte billetter og er integreret med deres kassesystem.

## Johnny

- Facebook feed ville være dejligt
- Video vil de gerne have. Siger mere end 1000 ord
- Der kommer video med arrangementer (så fanger det folk og deres korte opmærksomhed)
- De vil markedsføre videoer 2-3 uger før events
- Inddrag kontrolrapport og allegener v. buffet mm.
- historien om Café Frederiksberg
- Slides skal nævne deres identiteter
- Alle arrangementer skal have video. Det er vigtigt da de er de eneste der gør det

## Marianne

- Kan godt lide slideshows
- De har billeder fra diverse steder. Marianne og andre sources
- Vil gerne have logoet på siden
- Bookingsystem (to-delt booking med billet og bordbestilling)
- Guldlinje i header med Café Frederiksberg
- Glad for slideshows med Frede Live og neon skilt
- Der kommer ældre, da det er billigt mad og øl. Optimer siden derefter med skriftstørrelse
- Vestergaards bogtrykkeri kan fjernes
- Konfirmationer er ikke sæsonbelagt
- Slide til konfirmationer og bryllup vil være en god ide
- Barnedåb vil også være god
- Selskabstelefon skal fremhæves under relevante sider
- SORT og GULD (skal afspejle facaden)
- Fokus på at komme væk fra det brune værtshus
- Mere gang i billederne og slides der kører
- Nu tænkes der mere "brunt værtshus" og vil gerne være selskab, a la carte
- Få essensen af den facade, lidt mere let læseligt
- guld smyk farve #203050
- Neonfarver kan måske godt blive inkorporeret ved events
- Det er et spillested, hyggested og selskabssted. Få det hele med
- De servere både mad fredag/lørdag. Bestil bord i godt tid

- Lørdag kan man være ude for at restaurant lokalet bruges til live-musik
- Klare åbningstider ville være godt
- Magasin skal fremhæves mere. Det er et produkt folk går og venter på
  - Skal på forsiden. Det er nærmest deres DNA.
- Vinkort kan også fremhæves, samt champagner, som er rigtig godt. Cocktails kan også fremhæves
- Det er lettere at få dårlige anmeldelser end gode

# **Usability Opgaver** F

---

# Opgave 1

## Kontekst:

Du ønsker at se udvalget på Café Frederiksbergs menukort.

**Opgave:** Find den billigste og dyreste ret på menukortet.

## Mål:

Opgaven er fuldført, når den billigste og den dyreste ret på menukortet er fundet.

# Opgave 2

## Kontekst:

Du er i gang med at planlægge et selskab, og er interesseret i deres buffet udvalg.

**Opgave:** Find ud af hvilke retter Café Frederiksbergs USA buffet indeholder.

## Mål:

Opgaven er fuldført, når du har fundet USA buffeten.

## Opgave 3

### Kontekst:

Du vil holde en fest og se hvilke muligheder, der er for arrangementer og fest.

**Opgave:** Find ud af hvad Café frederiksberg tilbyder af forskellige muligheder til arrangementer og fest.

### Mål:

Opgaven er fuldført, når du:

1. Har læst de forskellige arrangementer op for testlederen
2. Har fundet det rigtige telefonnummer og email.

## Opgave 4

### Kontekst:

Du skal nu arrangere en fest, og skal derfor i kontakt med Café Frederiksberg.

**Opgave:** Find ud af hvornår det er bedst at kontakte Café Frederiksberg.

### Mål:

Opgaven er fuldført, når du har fundet de bedste tidspunkter at kontakte Café Frederiksberg.

## Opgave 5

**Kontekst:**

Du vil gerne booke et bord i deres restaurant i den kommende uge.

**Opgave:** Tilgå Cafe Frederiksbergs bookingside.

**Mål:**

Opgaven er fuldført, når du har fundet bordbooking sidens formular.

## Opgave 6

**Kontekst:**

Du er interesseret i at følge Café Frederiksberg på de sociale medier.

**Opgave:** Naviger til Café Frederiksbergs Facebook eller Instagram igennem hjemmesiden.

**Mål:**

Opgaven er fuldført, når du har fundet deres Facebook eller Instagram side.

# Opgave 7

## Kontekst:

Du har et interesseret i at finde ud af hvilke begivenheder Café Frederiksberg tilbyder.

**Opgave:** Find ud af hvad den første begivenhed Café Frederiksberg afholder i juni er.

## Mål:

Opgaven er fuldført, når den første begivenhed i Juni er fundet.

## Backend (administrationspanel)

# Opgave 1

### Kontekst:

Du er interesseret i at lave en ændring på hjemmesiden, og skal derfor ind på administrationssiden.

**Opgave:** Tilgå admin panelet og log ind med de givne informationer

### Ekstra info:

URL: *localhost/cafefrederiksberg/admin*

Brugernavn: **user**

Adgangskode: **password**

### Mål:

Opgaven er fuldført, når du succesfuldt har logget ind.

# Opgave 2

## Kontekst:

Du er interesseret i at lave en ændring i menuen.

## Opgave:

- a) Slet “Kyllingenuggets” fra menuen og tilføj dernæst “Kyllingeburger” i stedet
- b) Ret prisen på omeletten til 60 kr.

## Mål:

Opgaven er fuldført, når du:

1. Har slettet kyllingenuggets fra menukortet
2. Tilføjet kyllingeburger til menukortet
3. Rettet prisen på omelet.

## Ekstra informationer:

Navn: Kyllingeburger

Beskrivelse: Med pommes frites

Pris: 72,-

# Opgave 3

**Kontekst:**

Du ønsker at ændre videoen på forsiden.

**Opgave:** Tilføj en ny video til forsiden**Ekstra info:**

Videoen ligger på skrivebordet: *baggrundsVideo2.mp4*

**Mål:**

Opgaven er fuldført, når videoen ses på siden.

# Opgave 4

**Kontekst:**

Du ønsker at tilføje et nyt billede til forsiden.

**Opgave:** Tilføj vedlagte billede til slideshowet på forsiden**Ekstra info:**

Billedet ligger på skrivebordet: *baggrundsBillede4.jpg*

**Mål:**

Opgaven er fuldført, når billedet ses på siden.

# Opgave 5

**Kontekst:**

Magasinet skal opdateres til 2020 udgaven.

**Opgave: Du skal opdatere linket til magasinet****Ekstra info:**

Link: [www.cafefrederiksberg.dk](http://www.cafefrederiksberg.dk)

**Mål:**

Opgaven er fuldført, når linket til magasinet er ændret.

# Opgave 6

**Kontekst:**

Du er interesseret i at tilføje et nyt tilbud.

**Opgave: Tilgå sidens nyhedsbjælke og opdater den så den fortæller om det nye tilbud****Ekstra info:**

Tilbudsbesked: "SOMMERTILBUD! 10 kr for den første fadøl, hele sommeren"

Varighed: til d. 25/06

**Mål:**

Opgaven er fuldført, når det nye tilbud er tilføjet.

# Opgave 7

**Kontekst:**

Du har udført de nødvendige ændringer og ønsker at returnere til forsiden

**Opgave:** Efter alle forrige opgaver er udført bedes du logge ud og returnere til cafe frederiksbergs forside.

**Mål:**

Opgaven er fuldført når du er tilbage på forsiden

# **Debriefing** G

---

## Færdige Debriefing spørgsmål

### Front end test

→ **Har du kendskab til og/eller brugt deres tidligere hjemmeside?**

→ **Synes du, at hjemmesiden var nem eller svær at bruge? hvorfor/hvorfor ikke?**

(Hvis nogle opgaver var svære/nemme, spørg ind til hvad der gjorde dem svære/nemme, bed dem gerne om at uddybe. Spørg dem helt konkret ind til hvad der gjorde en opgave svær, f.eks. om der var noget som forvirrede dem)

(Man kan her spørge om det var nemt/svært at finde det de blev bedt om)

(Spørg ind forskellen i sværhedsgraden

→ **Hvad synes du fungerede godt ved den nye hjemmeside?**

(Spørge ind til hvad der gjorde at den enkelte funktion/feature/aspekt fungerede godt)

→ **Hvad synes du, der fungerede mindre godt ved hjemmesiden?**

(hvad havde de af problemer og/eller frustrationer?)

(Spørge ind til hvad der gjorde at den enkelte funktion/feature/aspekt fungerede mindre godt)

→ **Hvad forbinder du med Café Frederiksberg?**

(åbent spørgsmål, ikke så vigtigt, mest for at aktivere dem til næste spørgsmål, tag dog note ved hvad de forbinder med cafe frederiksberg i forbindelse med CF's identitet, og om der her er forskel på ansatte/ejere og kunder)

→ **Synes du at Cafe frederiksbergs image stemmer overens med hjemmesiden?**

(spørge ind til hvad de siger uafhængigt om det passer overens eller ej. Spørg også ind til det modsatte end hvad de giver udtryk for. f.eks. hvis de synes det passer, spørg hvorledes de føler det ikke passer)

→ **Kunne du se dig selv benytte hjemmesiden i fremtiden?**

(Dette afhænger lidt af behov og adgang. Det kan dog være interessant at vide hvad der kunne tiltrække eller afskrække folk fra at bruge siden fremadrettet)

## Backend test

→ **Var det nemt/svært at benytte admin siden?**

(Start med dette for at aktivere testpersonens tanker og meninger og hvis testpersonen finder spørgsmålet forvirrende eller ikke giver et uklart svar, fortsæt til næste spørgsmål)

(her spørger vi ind til den brede brug af systemet)

→ **Var det tydeligt hvordan du skulle benytte systemet?**

(Spørge ind til om de havde besvær ved at forstå hvad de helt konkret skulle gøre og om de forstod hvor de skulle navigere hen på siden for at løse problemet)

(Her kan vi spørge ind til konkrete aspekter/sider i systemet)

→ **Hvordan var processen at tilføje og fjerne elementer på administrationssiden?**

(her kan vi komme ind på konkrete opgaver og spørge ind til hvordan de håndterede opgaven)

(Vi kan spørge dem ind til om de føler forskelligt for forskellige sider i admin systemet, evt. vise dem siden igen)

→ **Hvordan var processen at tilføje og fjerne elementer på administrationssiden?**

→ **Vil du komme til at bruge admin panelet i fremtiden?**



# **Transskribering af testdeltager 1 H**

---

**TM:** Ja, nu skal vi så videre til nogle spørgsmål som jeg har, det her spørgsmål er så ikke relevant. Først og fremmest, synes du at hjemmesiden var nem eller svær at bruge?

**TD:** Jeg synes den var okay nem. Altså nu er det jo ligesom første gang vi sidder med den, men det ville det jo selvfølgelig også være for andre mennesker. Men jeg synes ikke der var noget hvor jeg tænkte, det kan jeg umuligt finde ud af.

**TM:** Ja, det er jo naturligt, jo mere du bruger det, jo bedre bliver du til at forstå det.

**TD:** Ja, det er jo klart. Men der vil jo også være nogle der er inde for den første gang, men ellers, ja.

**TM:** Godt, hvad synes du ellers fungerede ekstraordinært godt? Eller ekstraordinært dårligt, hvis der var noget hvor du tænkte, det her, det er træls.

**TD:** Det ved jeg egentlig ikke lige.

**TM:** Nej.

**TD:** Jeg synes bare den fungerede fint.

**TM:** Godt.

**TD:** Der var ikke noget specielt hvor jeg sådan lige kan fremhæve, altså, jo måske arrangementerne, at de kommer der, de næste med dato, det synes jeg giver et fint overblik.

**TM:** Synes du at hjemmesiden stemmer overens med hjemmesidens image her?

**TD:** Ja det synes jeg faktisk den gør. Den har det her sorte logo og den her værtshus stemning, men den er stadigvæk også pæn. Så ja, det synes jeg den gør. Jeg synes faktisk den er nydelig.

**TM:** Så du kunne også godt tænke dig at bruge den, hvis der nu en eller anden ny ret? Hvis nu kokken kom med en ny ret, som I gerne ville tilføje til hjemmesiden. Så kunne du godt finde på at gå ind og ændre-

**TD:** Ja helt klart.

**TM:** Var det svært at bruge det der administrator panel?

**TD:** Nej, altså jeg er vant til, altså godt nok I helt andre programmer, men det ikke sådan at det er helt nyt for mig at sidde og administrere hjemmesider.

**TM:** Nej, du var også meget hurtig til komme igennem det.

**TD:** Men der kan jo være andre der ikke har prøvet det.

**TM:** Synes du det var tydeligt hvordan du skulle benytte det hele? I forhold til spørgsmålene også, hvordan de kom?

**TD:** Ja, det synes jeg I det store hele, det var.

**TM:** Godt.

**TD:** Jeg synes faktisk det var fint gennemarbejdet, det I har med.

**TM:** Hvordan var processen så med at tilføje og fjerne elementer?

**TD:** Det var meget enkelt.

**TM:** Det spurgte jeg også om før, og du vil også gerne bruge admin panelet I fremtiden, det har du allerede sagt ja til.

**TD:** Ja.

**TM:** Godt. Jamen det var det, tak for det.

**TD:** Jamen jeg siger også tak, jeg synes det er et flot arbejde.

**TM:** Godt, tak.



# **Transskribering af testdeltager**

**3** ]

---

**TM:** så er vi færdige

**TD:** var det det?

**TM:** ja, så er der nogle spørgsmål jeg gerne vil stille dig her, hurtigt og koldt og kontant

**TM:** synes du at hjemmesiden som du ser her var svær eller nem at bruge?

**TD:** den var nem nok at bruge, det må jeg sige, men jeg er jo ikke total skarp til sådan noget der, men jeg synes faktisk det var nemt

**TM:** ja, hvad synes du der var nemt?

**TD:** jeg synes det var super let at lægge til ind, video og alt det

**TM:** det var godt, synes du når vi kigger på forsiden at det reflektere eller viser hvem i er?

**TD:** ja det synes jeg faktisk det gør

**TM:** også i forhold til repræsentation af logoer?

**TD:** ja

**TM:** der ikke noget der skal være større eller mindre?

**TD:** nej det er rigtig fint, helt sikkert

**TM:** så du vil godt selv bruge hjemmesiden hvis det var?

**TD:** ja, helt sikkert

**TM:** også til at rette noget hvis der var noget i menukortet

**TD:** ja, det er faktisk nemmere at rette noget end jeg havde regnet med

**TM:** ja, det er godt at høre, så du synes det var nemt at bruge siden

**TD:** ja

**TM:** Hvordan var det med at fjerne og tilføje ting?

**TD:** det synes jeg var enkelt

**TM:** jamen du har svaret på spørgsmålene

**TD:** det er super

**TM:** det er gost, tak for det

**TD:** det er i orden, tak for hjælpen



# Transskribering af testdeltager 4

---

J

**TM:** Har du brugt deres nuværende hjemmeside?

**TD:** jamen, engang imellem så er jeg inde og kigge på den

**TM:** engang imellem er du inde og kigge på den?

**TD:** ja, og det er simpelthen fordi, nu kommer jeg hervede jævnligt, og skal jeg have fat i noget, eller skal jeg købe noget. så er det igen det der med, så er man måske konservativ, så går man lige ind, jeg skal lige bestille et bord eller et eller andet. Men jeg kan godt se, den er sgu da uovertruffen, altså, med alle de ting der er, det må jeg sgu indrømme, der er virkelig, det er sgu alletiders.

**TM:** Så næste spørgsmål er omkring den hjemmeside vi har udviklet, det er om du synes den er nem eller...

**TD:** Det er den!

**TM:** ...svær at bruge

**TD:** den er sgu da nem, altså, man skal bare lige, når du har været inde i den første gang, og du finder ud af, hvor ligger de forskellige ting, er det så noget man gør tit, jamen så er problemet jo, så er det jo løst, for så ved du jo lige, jamen du skal lige derind. bordkort eller event(?) eller hvad fanden du skal, selskabsmenukort, jamen så er det jo nemt at komme ind i. Altså, ros til jer, den er pissemårende fed!

**TM:** Og du må gerne, hvis du har noget kritisk så må du også gerne sige til.

**TD:** jamen der er intet kritisk, jeg kan ikke finde noget, ikke på nuværende. overhovedet ikke, jeg kan ikke sige andet end det er positivt

**TM:** Super.

**TD:** så alletiders.

**TM:** Der var ingenting du synes der fungerede mindre godt ved hjemmesiden, som vi kunne forbedre?

**TD:** jamen hvad fanden skulle det være? Altså hvis nu jeg brugte den tit, så kunne jeg måske falde over et eller andet, men på nuværende så kan jeg sgu ikke se hva, jamen hvad fanden skulle det være, altså det er jo, altså hvis man bare har lidt computer tjekket, jamen menukort, bar eller Bordkort og event og selskaber, om os, og der er billetter, take away, jamen altså, jeg kan ikke se der skulle være, det kan

godt være der kommer noget hen af vejen der skal justeres, gudbevares, det er jo ved alt nyt, det kan jeg ikke andet end, nej.

**TM:** Synes du det ligner Café Frederiksberg på hjemmesiden? udtrykkene Café Frederiksberg har?

**TD:** Jamen altså jeg kan ikke andet sige, altså sådan som han har fået det lavet, det er pisse fedt, det er så noget helt andet. Nu har jeg set på det gamle i, jaa, det var ikke pænt, og du skal have fat i noget som jer, fordi mange af de gamle, (grinende) og det kan vi jo lige så godt, der kommer jo en dødsdag, (D laver lydeffekt), og jeg ved der er mange der går bort hernede fra, de har nok drukket sig ihjel, skide nu med det. Men skal man så sige, alle jer som han skal have fat i, så er det jo alle tidens det der, blandt andet det med musik og ligesådan det om torsdagen, jeg var hernede en torsdag, jeg tænkte "det er da løgn", der var totalt fyldt en torsdag aften, jeg troede det var løgn. Det er sådan noget, og der har han sgu virkelig fået fat i det der, i steder for, og det kan jeg ligeså godt sige dig, vejgaardhallen, de havde sådan en ordentlig fest hvor de inviterede 3 orkestre. For det første, så var det alt for dyrt. Orkestrene kunne vi ikke tage noget fra, de spillede pisse godt, men øllen og vinen var for dyr, så jeg var blevet sur og droppede det deroppe, jeg gider det ik, jeg tror også at han er pisse sur over at Klaus har fået så godt fat i det, for de er jo 2 konkurrenter. Jeg vil hellere gå herned, end jeg vil gå derop. Så jeg havde, normalt plejede jeg at slæbe en 10-15 stykke med derop, det stoppede...

**TM:** Så ville i hellere herned.

**TD:** ...det gider jeg ikke, for det første var det alt for dyrt

**TM:** Så det er også der er med til at hjælpe

**TD:** Priserne hernede de er sgu i orden i forhold til mange andre. Her kan du få en halv liter god, pisse god øl oppe fra Skive til, 35 eller 32 kroner, det er jo pisse billigt

**TM:** Fra Hancock?

**TD:** Ja!

**TM:** fedt

**TD:** Du får sgu da ikke noget der er bedre.

**TM:** Jamen jeg er fra Skive af, så det er godt at høre.

**TD:** NÅ!

**TM:** (griner kort)

**TD:** Og jeg kan sige dig så meget, da jeg spillede håndbold, da jeg var på din alder, der købte vi jo de der hancock, du ved godt de der 0,75, dem har de stadigvæk.

**TM:** Det er, det er genialt.

**TD:** Og han er tit blevet spurgt: må vi ikke komme ind, i kan godt gå. Han har sagt, så længe han har dem, så kommer der ingen carlsberg eller tuborg ind på fad

**TM:** Det er kun Hancock eller hvad?

**TD:** De vil kun have Hancock.

**TM:** Det er fandme i orden.

**TD:** Og det synes jeg det er pisse fedt for de andre, (D gaber) undskyld, når jeg får en øl, hvis det er sådan en tuborg eller sådan noget, det er sgu da ikke andet end maskinøl, undskyld mig det er det ikke

**TM:** Nej

**TD:** Ikke i mine øjne

**TD:** Jeg vil hellere smage sådan en, og dem har jeg fandme fået masser af hernede og så også priserne, det er også noget der lokker folk til

**TM:** Yes, sidste spørgsmål omkring hjemmesiden, ville du, kunne du finde på at bruge denne her hjemmeside...

**TD:** JA!

**TM:** ...Som vi har lavet?

**TD:** Ja, fandme ja da. Nu ved jeg da hvad man skal gå ind og øh..., det vil jeg.

**TM:** Super, jamen eh

**TD:** Det er helt hundrede, fordi det.. det sgu da også... altså hvis man ikke lige med dem så er det sgu da nemmere at gå ind og sige jeg skal have det. og nu har jeg da fundet ud af noget i dag, take away.

**TM:** Yes lige præcis.

**TD:** Og så bestille det.

**TM:** Super

**TD:** Fordi det er jo, mange gange at man lige kan gå herved og få 3 stykker smørrebrød eller et stjerneskud, det er det så også, hold kæft der var en søndag... (der forekommer bankende lyde, som om der er en som slår i bordet)  
.. der var 190 mennesker inde og spise, plus, de andre.

**TM:** Så der var travlt i køkkenet

**TD:** Så det er noget der rykker

**TM:** Det var det, ved du hvad, så vil vi sige tusind mange gange tak

**TD:** Jamen det var da så lidt

**TM:** Det gik super, så vil jeg lige stoppe

**TD:** så ehm det vil jeg gerne sige, det var dejligt.



# **Transskribering af testdeltager 5 K**

---

**TM:** Så har jeg lige nogle få spørgsmål som jeg gerne vil stille dig. Har du kendskab til deres forrige hjemmeside? Har du brugt deres gamle hjemmeside før?

**TD:** Nej aldrig, jeg har kun været på deres Facebook. Jeg har aldrig set hjemmesiden.

**TM:** Den her hjemmeside her, synes du den var nem at bruge eller svær?

**TD:** Ej, den var meget nem.

**TM:** Meget nem?

**TD:** Meget logisk.

**TM:** Hvad synes du var nemt ved den?

**TD:** At navigere i den, man fik hurtigt overblik over den. Fordi, selv om der står mange ting når man scroller ned igennem den, så er menuerne og forsiden meget nemme at navigere i.

**TM:** Det er godt at høre. Hvis du skulle nævne noget som ikke var særlig godt, eller var mindre godt, hvad ville du så sige at det var? Du snakkede noget med at du ville have, over i kontaktformularen, noget med hvornår de kunne træffes bedst, det skulle stå længere oppe.

**TD:** Ja, det var som så det eneste. Ellers så synes jeg at den er meget mørk, det er sort. Altså på den ene side gør det at det fremstår meget tydeligt, altså hvad der står på siden. På den anden side er det meget dystert at se på. Men jeg har ikke noget dårligt at sige om den. Jeg skulle virkelig ikke kæmpe for at finde noget, jeg synes den er god.

**TM:** Det er jeg meget glad for at høre. Så når du kigger på hjemmesiden her også, når du ser hjemmesiden, tænker du så Café Frederiksberg?

**TD:** Nej, jeg tænker umiddelbart en restaurant, lige når jeg ser det her.

**TM:** Ja, men er det så også I betragtning med at Café Frederiksberg også er en vis form for restaurant? Synes du at siden afspejler at den faktisk er flere ting end blot et værtshus, eller en café?

**TD:** Nu er jeg i den øverste halvdel hvor jeg ser på det her med Aalborgs hyggeligste restaurant, ej der synes jeg ikke det virker værtshus agtigt. Men når jeg kører ned kan jeg godt se at der står restaurant, bar og events og selskaber. Men bar er der jo også i en restaurant, så jeg tænker stadigvæk restaurant. Det er restaurant, selskaber og events. Så jeg tænker ikke værtshus overhoved når jeg ser det her.

**TM:** Ja, okay.

**TD:** Jeg er selvfølgelig født og opvokset i Aalborg og ved godt at det er et værtshus også. Men det får jeg ikke indtryk af her.

**TM:** ja, jamen jeg er glad for at du siger det. Så sidste spørgsmål, kunne du godt se dig selv bruge den her hjemmeside, kontra Facebook?

**TD:** Ja, det er fordi den er meget lettere at navigere i. Arrangementerne på Facebook skal du scrollme meget i det, og det er nogle gange irriterende.

**TM:** Ja, det kan jeg godt forstå. Godt, tak for det.

**TD:** Det var så lidt.



# **Transskribering af testdeltager 6 L**

---

**TM:** Jeg vil gerne stille dig nogle spørgsmål. Har du nogensinde brugt Café Frederiksbergs hjemmeside?

**TD:** Nej

**TM:** Den de har nu.

**TD:** Nej

**TM:** Nej, du bruger måske deres facebook?

**TD:** Nej.

**TM:** Nej, du bruger ikke deres... Okay, fair nok. Synes du den her hjemmeside i dag er nem eller svær at bruge?

**TD:** Den er fin.

**TM:** Den er fin?

**TD:** Ja.

**TM:** Der er ikke noget at komme ind på. Har du et eller andet du synes der var træls.

**TD:** Nej det er der ikke. Jeg skal bare læse ordentlig efter.

**TM:** Hvis du skulle nævne et eller andet der fungerede godt, hvad ville det så være?

**TD:** Jamen det fungere godt heroppe, så man kan finde tingene.

**TM:** Ja, hvad synes du så der fungere mindre godt. Hvis du skal give kritik til et eller andet. Det er selvfølgelig okay hvis du ikke har noget.

**TD:** Jeg tror ikke der er noget

**TM:** Nej. Det er jeg glad for at høre. Synes du at når du kigger her på hjemmesiden at den så stemmer overens med hvad Café Frederiksberg det er.

**TD:** Ja, det synes jeg.

**TM:** Ja, også i form af logoer og..

**TD:** Ja det synes jeg.

**TM:** Godt. Vil du anvende den her hjemmeside nogensinde?

**TD:** Ja det vil jeg da. Så jeg kan se hvad der sker.

**TM:** Ja, godt.



# **Transskribering af testdeltager 7**

---

M

**TM:** Så vil jeg stille dig nogle spørgsmål, lige i mellemtiden her, kort koldt og kontant.

**TD:** Ja

**TM:** Har du brugt Café Frederiksbergs hjemmeside før? Den de har nu.

**TD:** Nej, jeg bruger altid Facebook.

**TM:** Du bruger altid Facebook? og det udelukkende Facebook?

**TD:** Ja

**TM:** Så den side du har brugt i dag, synes du den var nem eller svær at bruge?

**TD:** Jeg synes den var nem at bruge

**TM:** Nem at bruge? Hvorfor?

**TD:** Jamen,Jeg synes der er der tydelige ikoner deroppe, så man ved godt hvad retning man skal ind under, og jeg tænker at hvis jeg havde tænkt mig om, så kunne jeg godt have fundet bord med, hvis jeg havde tænkt på at det var kontakt... til dem, men jeg synes den var nem at bruge.

**TM:** Hvis jeg nu lige finder hjemmesiden for dig, så du lige kan se den.

**TD:** Ja

**TM:** Jeg tænker det kunne være meget relevant lige at se imens

\*Åbner siden\*

**TM:** Sådan der

**TM:** Synes du at, når du kigger her på siden, synes du så at du tænker Café Frederiksberg? Så når du tænker i form med af logoer og når du ser hjemmesiden som helhed

**TD:** Jamen altså, logoet passer da meget godt, med huset

**TM:** Når du også ser hjemmesiden her, tænker du så at Café Frederiksberg det er mere end bare et værtshus?

**TD:** Nu er det selvfølgelig fordi jeg kender det så godt og er kommet her i lang tid, så for mig er det en selvfølge

**TM:** Ja, okay

**TD:** Så jeg ved godt der er mange

**TM:** Det er godt, Kunne du godt finde på at bruge den her hjemmeside i fremtiden hvis det var? Der var et eller andet du skulle i kontakt med Café Frederiksberg på?

**TD:** Det kunne jeg sagtens, fordi jeg synes når man går på mobilen, så er man sommetider lidt begrænset

**TM:** Så det kunne du godt?

**TD:** Ja

**TM:** Så siger jeg tak

**TD:** Det var godt

**TM:** Godt

**TD:** Det var jo en nem omgang

**TM:** Det er jeg glad for at høre



# **Transskribering af testdeltager 8**

---

N

**TM:**

Har du brugt den hjemmeside de havde før?

**TD:**

Nej.

**TM:**

Aldrig nogensinde?

**TD:**

Nej

**TM:**

Super. Hvad så med den her hjemmeside, som du har været inde på nu her, synes du den var nem eller svær at bruge?

**TD:**

Den var forholdsvis nem. Undtagen det der med det der bookingsiden, det fattede jeg sku ikke lige.

**TM:**

Ja, der gik vi også lidt istå. Det er ikke os der har lavet bookingsystemet, Så vi har ikke nogen indflydelse på hvordan det er.

**TD:**

Nej, okay.

**TM:**

Og du kunne også se da du kom derind at det var en anden baggrundsfarve og at det så lidt anderledes ud.

**TD:**

Ja, det så lidt anderledes ud.

**TM:**

Og det du havde svært ved var at finde det sted hvor man kan indtaste hvor man vil sidde og hvad for en dag osv.

**TD:**

Ja, præcis

**TM:**

Det er jo en fejl på hjemmesiden som skal udbedres.

**TD:**

Ja, jeg synes ihvertfald det skal rettes.

**TM:**

Yes, og det vil vi tage til eftertanke. Det er jo meget meget brugbar data, vi får her. Har du et forslag til hvad der kunne gøres bedre der?

**TD:**

Det skulle være mere gennemsueligt som det var på de andre (antager det er de andre sider), det skulle komme at når du f.eks. Trykker på bestil bord, så skulle det automatisk komme ned, med hvad dag og tidspunkt og så videre.

**TM:**

Ja, lige præcis. Det er også en af de observationer vi selv har lavet. Hvis vi så kun tænker på det vi har udviklet, og ikke tænker på booking, synes der var noget der fungerede rigtig godt eller var der noget der fungerede mindre godt?

**TD:**

Jeg synes det hele fungerede rigtig rigtig godt, undtagen lige det med booking.

**TM:**

Det med at finde det tidspunkt hvor de bedst kan kontaktes, skal det gøres mere tydeligt for hvornår det var? Eller synes du det stod logisk nok?

**TD:**

Det stod logisk nok, men måske lidt mere i øjenfaldende. Måske med lidt større skrift eller anderledes skrift.

**TM:**

Ja, helt sikkert. Synes du at man kan genkende Café Frederiksberg på hjemmesiden?

**TD:**

Ja, Det kan man.

**TM:**

Hvad for nogle elementer gør at man kan det?

(småsnak der ikke er tydeligt. Noget med at testpersonen godt må kigge rundt på siden imens)

**TD:**

Det er ligesom, den sorte baggrund, guldskriften og Frederiksberg, altså ja. Og deres logo du ved.

**TM:**

Ja man kan kende det er det samme.

**TD:**

Ja, det er det samme

**TM:**

Til aller sidst; kunne du finde på at benytte den her hjemmeside i fremtiden?

**TD:**

Ja helt sikkert, det kunne jeg godt.

**TM:**

Hvad for noget kunne du finde på at gå ind og tjekke?

**TD:**

Jamen det er både events og også hvis jeg får lyst til at komme ind og spise her engang, og selvfølgelig også kigge menukortet. Men mest events.

**TM:**

Godt, det var egentlig de spørgsmål vi havde for denne test.

# **Transskribering af testdeltager 9**

---

O

**TM:** Først så vil jeg gerne høre, den hjemmeside de har - nu her - har du brugt den?

**TD:** Ja.

**TM:** Okay, hvad synes du om den? Hvis du kan huske den.

**TD:** Jaer, bob bob.

**TM:** Okay. Så tilbage til den hjemmeside du lige har været inde på her, som du har testet nu her, synes du dem var nem og svær at bruge?

**TD:** Jeg synes den var let at bruge.

**TM:** Ja, hvorfor?

**TD:** Jamen jeg synes at det hele står meget tilgængeligt, og at det er let at forstå, det der, det der, der er der.

**TM:** Ja. Der var ikke noget ved den som du føler at, det var forvirrende eller der kunne vi godt gøre et eller andet der var bedre?

**TD:** Nej det synes jeg faktisk ikke, fordi I har faktisk delt det op i de der - kategorier - man kan sige som du skal bruge derinde. At du skal ikke ind på en ting, for så at gå videre til en anden ting, og så for til sidst at så komme til det du egentlig skal have. Det er jo sådan delt op i de der.

**TM:** Ja. Super. Der var ikke ikke en ting, du synes der, her kunne vi godt lige have gjort – et eller andet – for at det lige skulle være lidt bedre?

**TD:** Nej.

**TM:** Det var der ikke?

**TD:** Det synes jeg ikke, nej.

**TM:** Super, jamen det jo kun godt at høre for os. Synes du man kan se at det er Café Frederiksberg på hjemmesiden? Altså kommer det til udtryk?

**TD:** Ja, det synes jeg det gør.

**TM:** Okay-

**TD:** ... det synes jeg det gør. Altså, der er det billede der med folk, der sidder og hygger sig, og der står Café Frederiksberg og der er lidt glas og noget, der viser at, og der kommer de der frem, hvor der står, ikke også, Danmarks hyggeligste restaurant og spillesteder og sådan noget – det synes jo og ja værtshus. Du kan bare, ved sådan lige at sidde og kigge på det, det der, så kan du egentlig få et.. et indtryk af at, jamen hvad er det egentlig der sker dernede.

**TM:** Ja, super. Og så lige her til allersidst, tror du at du kunne finde på at bruge den her hjemmeside herefter?

**TD:** Ja, det kan jeg helt sikkert. Jaer, det kan jeg helt sikkert.

**TM:** Noget bestemt du kunne finde på at bruge den i forhold til?

**TD:** Ja, det det vil være, det vil være sådan noget som menu, altså menukort, og reservation af bord, og events som vi bruger. Ikke også? Det vil nok være fortrinsvis. Det er selskaber, det er vi ikke så meget ude i.

**TM:** Nej, okay.

**TD:** Men i hvert fald menukort, og ja barkort, det er jo egentlig også rart nok man lige kan se, hvad har de af, om de har nogle specielle drinks eller noget hvis man skal have en tøsetur, ikke også altså. Så det synes jeg helt sikkert at, der er nogle gode ting i den her. Den kan I godt være stolte af.

**TM:** Super, jamen tusind tak. Det var egentlig det vi skulle igennem.

**TD:** Ja, det bare i orden.



# **Heuristic inspection** P

---

# Heuristic inspection

**Design = D**

**Opsætning/navigation = N**

**Funktion = F**

## **Visibility of system status - F**

- Du kan se hvor på siden du er, ved at den nuværende menu er blå
  - Der er ikke så stort et behov, da der altid er adgang til menuen, og du kan se hvor du er i din browser-tab.
  - Få elementer giver ikke feedback ved at holde musen over knappen, fx knapper på forsiden.
- 

## **Match between system and the real world - N**

- Hjemmesiden har en rodet opsætning med manglende eller for lidt tekst
  - manglende sammenhæng mellem hvad deres hjemmeside udtrykker og deres ønskede image.
- 

## **User control and freedom - N**

- Der er ingen dedikerede undo -redo knapper.
  - Man kan komme til forsiden med knap i logo og med forside knap
  - Ingen måde at komme tilbage fra booking-siden, kun ved at klikke tilbage i browseren (som er lidt uortodoks)
- 

## **Consistency and standards - D**

- Uortodokse betegnelser for menuer
  - Forskellige kontakt-sider, og ikke vist through-out siden.
  - forskellige logoer
  - siderne er rimelig ens i design
  - Forskellig struktur ift. at vise menuer, enten tekst eller .pdf
  - På mobil er siden lys og ikke mørk i siderne
-

## Error prevention - F

- "bookingsystem er ikke oppe at køre"
- 

## Recognition rather than recall - N

- Ikke en anerkendt navigationsstruktur som bruges. (*rodet*)
  - Åbningstider på alle sider
  - Bruger flere menu-punkter end anbefalet af Benyon (4 +/- 1 (ish))
- 

## Flexibility and efficiency of use - F

- Ingen øget funktionalitet for ekspertbrugere (Ikke nødvendigt med relativt overskuelige funktioner på siden)
- 

## Aesthetic and minimalist design - D

- Skarp farvekontrast, giver en fornemmelse af "rod"
  - Rækkefølgen på information nævnt er ulogisk, de vigtige elementer bliver præsentere på række med, eller i lavere grad end ting der er irrelevante
  - Blinkende elementer på knapper, gør at de ikke kan læses hele tiden.
  - En grad af overskuelighed pga. meget information leveret på en gang i form af antal menu-punkter, sidebar med facebook og blinkende elementer.
  - manglende white-space
- 

## Help users recognize, diagnose, and recover from errors - F

- frede live, dødt link - ingen let forståelig fejlbesked
- 

## Help and documentation - F

- bedre forklaringer fx klub frede
-