

3: Principper for brugervenlighed

Brugervenlighed handler om at bygge bro mellem teknologiens muligheder og vores evne til at udnytte den. Jo hurtigere og bedre viden overføres, jo mere brugervenlig kan en hjemmeside siges at være.

I samspillet mellem brugerne og hjemmesiden eksisterer brugerne i to dimensioner på samme tid. På den ene side som den faktiske bruger, der bevæger sig ind på hjemmesiden. På den anden side som en forventning til brugerne i designet. Problemerne opstår, når forventningerne ikke indfries, fordi bruger og design er for langt fra hinanden.

Forventning til designet

Brugerne forsøger som udgangspunkt at skabe et sammenhængende mentalt billede af indholdet på en hjemmeside. Dette sker ved, at de rekonstruerer afsenderens hensigt gennem signaler og sammenhæng i designet. I denne proces har brugerne behov for løbende feedback fra hjemmesiden, så de kan korrigere deres handlinger og forstå valgmulighederne. Den løbende feedback består i at hjemmesiden ændrer sig ud fra brugernes handlinger med musen eller tastaturet. Jo hurtigere og mere logisk brugerne får feedback, desto lettere har de ved at skabe sig et sammenhængende mentalt billede.

Forventning til brugerne

Ethvert design afstikker et råderum, fordi afsenderen beslutter hvad brugerne skal præsenteres for. Det kan for eksempel ske i valget af menupunkter, indhold eller funktionalitet. Et godt eksempel er emnet ”nyheder”. Dette begreb udstikker en ramme for, hvad brugerne skal opfatte som en nyhed, selvom det er et subjektivt og tidsligt begreb, der ofte varierer fra bruger til bruger. I nogle tilfælde vil de faktiske brugere derfor have en anden opfattelse af, hvad der er en nyhed, men de må indordne sig hjemmesidens logik for at bruge den.

Når forventninger ikke passer sammen

Brugervenlighedsproblemer opstår, når de faktiske brugere ikke opfører sig som de forventede brugere. Et godt eksempel er e-handelforretninger, hvor afsenderens forestillinger om brugeradfærd ikke stemmer overens med virkeligheden. Konsekvensen bliver, at brugerne ikke kan skabe sig et klart billede af, hvordan man gennemfører et indkøb, og de mister forudsætningerne for at leve op til hjemmesidens krav og forventninger. Dette sker ofte, fordi brugerne ikke får tilstrækkelig information, feedback eller valgmuligheder.

Når man designer en hjemmeside, skal man derfor tage højde for, hvilket billede brugerne skaber af hjemmesiden, og hvor nuanceret det er. Designet skal understøtte brugernes fortolkninger ved at forudsige dem. Udfordringen består i at få brugernes mentale model af hjemmesiden til at tilpasse sig hjemmesidens model af brugerne.

3.1: Retningslinier for brugervenlighed

Følgende retningslinier for brugervenlighed tager udgangspunkt i erfaringer, som er indsamlet gennem en lang række brugervenlighedsundersøgelser. Man skal dog være opmærksom på at der netop er tale om retningslinier, der derfor ikke kan benyttes som brugsanvisninger eller garantier for, at hjemmesiden er brugervenlig. De skal derimod opfattes som en hjælp til at blive opmærksom på nogle fremtrædende problemstillinger og er som sådan et godt udgangspunkt for design. Men hvordan de konkret føres ud i livet afhænger af sammenhæng og formål.

Vær konsekvent

Man skal designe en hjemmeside, så den er konsekvent. Det betyder, at der på hjemmesiden er en regelmæssighed i anvendelsen af begreber, funktioner og ikoner, så ens elementer betyder det samme overalt på hjemmesiden. Brugere kan således let løse identiske opgaver og udnytte deres viden fra del til helhed og omvendt. Dermed bliver hjemmesiden let at lære.

Efterlign det velkendte

Et godt design skal trække på virkeligheden som reference, da brugere i interaktionen med hjemmesiden altid vil forsøge at generalisere fra deres dagligdag. Jo mere konkret, velkendt og hverdagsagtigt hjemmesidens elementer fremstilles, jo bedre. Dette sikrer man ved at afspejle virkeligheden i form af rummelige metaforer i designet, der knytter sig til modsætningsspar som op/ned, høj/lav, stor/lille og nær/fjern. Ved at efterligne den fysiske virkeligheds regler giver man informationerne en konkret og fysisk fremtræden. Det betyder, at brugere får lettere ved at forstå og tilegne sig indholdet.

Giv altid brugere feedback

Det gælder om konstant at give brugere feedback, i forhold til de handlinger de udfører på hjemmesiden. Det kan ske gennem meddelelser, farver eller ikoner. En vellykket interaktion forudsætter, at brugere får tilbagemelding på deres handlinger der dermed kan korrigeres. Feedbacken skal være tydelig og udformet efter de konventioner, der er gældende på internettet. Er der sammenhæng i brugen af feedback vil brugere lettere kunne forudse konsekvensen af deres handlinger og hjemmesiden vil forekomme velstruktureret og let at bruge.

Mindsk muligheden for fejl

Når man designer en hjemmeside, skal brugernes risiko for at begå fejl minimeres. En god idé er at give brugere mulighed for at fortryde deres handlinger eller få dem til at bekræfte deres beslutninger flere gange. Desuden skal man søge at mindske skadevirkningerne når først fejlen er begået.

Giv kontrollen til brugere

Et design skal være åbent og give brugere mulighed for at kontrollere hvilke oplysninger, de vil udforske. Det kræver at mange muligheder præsenteres samtidig. Et åbent design skaber dog let forvirring hvilket modvirkes ved at hele tiden at tydeliggøre hvor brugere er, hvor de kom fra og hvor de kan komme hen.

Gør kommunikationen eksplicit og intuitiv

Kommunikationen skal være klar, præcis og fri for indre modsigelser. Det sikrer at informationen kan forstås hurtigt uden misforståelser. Kommunikationen skal samtidig understøtte brugernes hukommelse ved at være intuitiv i sit design. Det sikrer man ved at give brugere et logisk overblik over indholdet.

Vis det vigtigste først og det vigtigste skal være størst

De vigtigste funktioner og informationer for brugerne bør være så synlige som muligt. Det princip har stor betydning for tilrettelæggelsen af hjemmesidens informationsarkitektur. For eksempel er det hensigtsmæssigt at sætte mindre væsentlige informationer ned i undermenuer, mens hovedmenuen kun skal indeholde det mest relevante.

Gør afstanden kort mellem beslægtede oplysninger

De oplysninger eller funktioner som er beslægtede, skal præsenteres med den kortest effektive distance. Det vil sige, at øjet eller musens bevægelse skal være så lille som mulig, og man trætter ikke øjet og dermed koncentrationen unødigt ved at tvinge det til at bevæge sig for meget rundt på siden.

Kend brugerne, og vær åben for deres kommentarer

Hvis man ønsker at være brugervenlig, skal man være åben over for brugernes krav. Det kræver, at man involverer brugerne i de forskellige udviklingsfaser og bruger tid og penge på at tage deres kritik til efterretning. Når hjemmesiden er lanceret kan man med fordel give brugerne mulighed for at maile kommentarer til design og funktionalitet, der så kan indsamles og danne basis for den fortsatte udvikling af siden.

Navngiv begreber og funktioner ud fra brugernes opgaver og mål

Brugerne tænker problemorienteret ud fra deres egen subjektive horisont. Det gælder derfor om at anvende brugernes eget sprog til at beskrive de muligheder, hjemmesiden tilbyder.

3.2: Den mentale model

Målet for et godt design er en enkel mental model af hjemmesiden, der sikrer at brugerne opfatter den som overskuelig. Betingelserne for en sådan model kan skabes på flere måder. En af de mest brugte og bedste er at lade virkelighedens regler gælde i designet. Det sker ved at efterligne hverdagens objekter eller lovmæssigheder direkte. Jo mere konkret, velkendt og hverdagsagtigt informationerne fremstilles, jo lettere kan brugerne skabe en mental model som er let at lære, huske og bruge. Dette hænger sammen med, at rumliggørelse, billedliggørelse og konkretisering er afgørende for vores forståelse af komplicerede begreber. Dette er beskrevet i afsnittet om retningslinier for brugervenlighed

Vi forstår simpelthen abstrakte begreber bedre ved hjælp af konkrete sanseindtryk og velkendte kropslige fornemmelser. Desuden har vi en udpræget tendens til kun at kunne forstå og kunne udnytte nye mediers muligheder, hvis de efterligner velkendte medier. Et godt eksempel er Apples styresystem, Mac OS X, hvor de centrale funktioner er repræsenteret med virkelige fotografier af velkendte objekter såsom et kamera, et frimærke, en skraldespand. Selv harddisken er afbilledet, som den rent fysisk ser ud inden i computeren.

Et andet princip, som kan understøtte brugernes mentale model, er den konventionelle opfattelse af høj/lav som identisk med abstrakt/konkret. Det vil sige, at opad udtrykker abstraktion, mens nedad udtrykker specifikation og præcisering. Princippet er velegnet til at udtrykke forholdet mellem menu/undermenu eller forside/underside. Desuden bør størrelse og placering af informationer og ikoner afspejle deres signifikans og sammenhæng. Det vil sige, at de elementer, som er placeret ved siden af hinanden, naturligvis hører sammen, mens elementer, som er meget synlige, er vigtige og omvendt. Grundlæggende skal man ikke designe i modstrid med disse konventioner, da det ofte vil være en barriere i forhold til brugernes evne til at huske, lære og bruge hjemmesiden. Og vælger man at bryde med konventioner, skal der være en vægtig og velovervejet grund til det.

Metaforen som disposition

Metafor kommer af det græske *metaphora*, der betyder "at overføre" fra et område til et andet. En metafor er et billedligt udtryk, hvor man erstatter selve sagen med et billede. En af metaforens almindeligste opgaver er at udtrykke det abstrakte, nye og svært tilgængelige ved at referere til et billede der så skal oversættes og forstås i sammenhængen. Metaforer er derfor velegnede til kommunikation af komplekse ideer.

Hjemmesider består ofte af en kombination af forskellige metaforer på samme tid. Det kan både være i forhold til den overordnede informationsarkitektur og i forhold til enkelte ikoner eller elementer. Man kan anvende metaforer på to måder i forbindelse med den overordnede informationsarkitektur: organisatorisk og funktionelt.

Organisatorisk metafor

Når man anvender en *organisatorisk* metafor, udnytter man brugernes erfaring med et velkendt system til at gøre det hurtigt at lære et nyt system at kend. Anvendelse af en metafor kan give en struktur, som er enkel at bruge, let at lære og huske. Det kan for eksempel være et hus. Denne metafor vil kunne skabe retningslinjer for både indhold, navigation og det grafiske layout. Metaforer yder en pædagogisk hjælp i navigationen og er derfor specielt velegnede hvis hjemmesiden skal tiltrække mange nye brugere og give et hurtigt overblik. Ved hjælp af metaforen udnytter man brugernes erfaringer fra andre sammenhænge og overfører den til den virtuelle interaktion.

Faren er desværre, at metaforen ofte bliver en fordrejning af virkeligheden, hvilket let kan betyde at man kommer til at love brugerne noget som metaforen ikke kan tilfredsstille. I tilfældet med et hus kunne det for eksempel være at brugerne forventer at alle dørene i layoutet skal kunne åbnes. Desuden er der altid en risiko for, at brugerne blive trætte af at anvende den samme metafor hver gang de vender tilbage til hjemmesiden. Dette er specielt udtalt ved anvendelse af meget udbredte metaforer som huset, avisen eller skrivebordet. Et andet problem ved denne type klassifikationssystem er, at når man først har valgt et hus, en avis eller skrivebord, er man tvunget til at bruge metaforen konsekvent, også på områder hvor den kan være direkte misvisende.

Funktionel metafor

En funktionel metafor søger kun at forklare en enkelt tings funktion igennem en anden. En funktionel metafor er bundet sammen med det den vil beskrive i et årsag – virkning forhold. Eksempelvis kan nævnes Apples søgefunktion, der ved hjælp af forstørrelsesglas og Sherlock Holmes-hat henviser til den berømte detektiv der gennem efterforskning altid fandt hvad han søgte. Fordelen ved Sherlock Holmes-hatten er, at man med et enkelt billede har illustreret en kompleks funktionalitet på en pædagogisk måde. En anden mulighed er at anvende bogens princip med at læse fra venstre til højre. Hvor højresiden er den side, man vender for at komme frem til næste side. I et design vil dette komme til udtryk ved, at venstresiden er et statisk indekssfelt eller navigationsfelt, mens højresiden er et dynamisk indholdsfelt.

Faren er dog altid, at brugernes opfattelse af metaforen skygger for andre betydninger. Enhver metafor forvrænger nemlig virkeligheden i et pædagogisk forsøg på at gøre det usynlige synligt. Samtidig er alle anvendelser af metaforer i risiko for at blive inkonsistente eller selvmodsigende i forsøget på at være pædagogiske. Et klassisk eksempel er skraldespanden i Apples skrivebordsmenu, der af umiddelbart ulogiske årsager skal anvendes, både når man ønsker at få disketten ud af harddisken, og når man vil slette oplysninger. Denne dobbelte betydning skaber en inkonsistens i systemet, fordi mange brugere er bange for, at skraldespand altid betyder, at diskettens indhold bliver slettet. I forsøget på at forenkle er man kommet til at forvirre brugerne ved at skabe inkonsistens i skraldespandens betydning.

Metaforen som ikon

Metaforer kan også anvendes på et mere konkret og afgrænset plan som ikoner. Ikonerne bør kun kræve en meget begrænset indsats at tilegne sig. De skal kunne forstås og huskes umiddelbart, og de skal forstås på samme måde af alle. Generelt bør man ikke opfinde nye ikoner, men kun anvende ikoner som er udbredt på internettet. For eksempel betyder en konvolut altid muligheden for at sende en e-mail.

Ikonerne kan ud fra den amerikanske filosof Charles Pierces semiotik inddeles i tre kategorier, der hver har deres fordele og ulemper fra brugernes synsvinkel. Ofte kan det være svært at skelne, fordi et ikon godt kan tilhøre flere grupper på samme tid alt efter hvordan de opfattes. Kategorierne er:

Ikoniske ikoner - ikoner, der efterligner

Ikoner, der ligner det objekt, de søger at repræsentere, kaldes ikoniske. Ud fra en brugervenlighedssynsvinkel er fordelene deres umiddelbare afkodning, men deres svaghed er ligheden med det, de søger at repræsentere. Et eksempel er ikonet for ”printer”, som er velegnet til at beskrive muligheden for at printe en tekst, men ikke er velegnet til at beskrive mere abstrakte former for betydning, fordi det ikoniske ikon er bundet til det objekt, det søger at afbillede. Ikoniske ikoner er ikke velegnede til at udtrykke konsekvenser af bestemte handlinger eller forløb. Her vil det ofte være bedre at anvende et animeret indeksikalt ikon, der kan udtrykke et begivenhedsforløb. De mest udbredte ikoniske ikoner er ikonerne for diskette eller harddisk.

Indeksikalske ikoner - ikoner, der beskriver en proces

Disse ikoner beskriver konsekvensen af en proces. Et godt eksempel er ikonet for ”hente post” i Microsoft Outlook Express. Her giver den animerede pil en klar pædagogisk fornemmelse af at en e-mail bliver hentet fra internettet. Disse ikoner kaldes indeksikalske ikoner. Fordelen ved disse ikoner er deres evne til gennem animation at synliggøre forholdet mellem opgave og mål. Ulempen ved disse ikoner er, at forskellige processer kan få de samme konsekvenser. Det kan i nogle tilfælde være svært at forstå, hvilken proces ikonet henviser til, fordi konsekvensen ofte er det mest ubekendte ved en givet proces. Brugere kan derfor komme i tvivl om, hvorvidt ikonet udtrykker udgangspunktet for en proces eller slutresultatet. Desuden kan det være svært at udtrykke en kompleks sekvens af begivenheder i et ikon, som kun har en indirekte kausal relation til det, som ikonet søger at afbillede. Et af de bedst kendte indeksikalske ikoner er ”Explorer-jordkloden” der drejer rundt når Internet Explorer søger oplysninger på internettet.

Symbolske ikoner

Når et ikon er symbolsk, er forholdet mellem ikonet og referenten fuldstændig konventionelt. Det er udelukkende en vedtagelse, og potentielt kunne ethvert andet symbol repræsentere det ikonet vil fortælle om. Fordelen ved disse ikoner er den frihed, man har til at repræsentere en given funktion. Ulempen er den manglende mulighed for at referere til en fælles fysisk og konkret virkelighed. Det er derfor sværere at lære, for her kan brugere ikke trække på referencer fra den håndgribelige og konkrete hverdag. Dette er desværre en situation, man ofte befinder sig i, fordi teknologien giver en række nye muligheder, som aldrig før er blevet begrebsliggjort og ligger langt væk fra hverdagens fysiske objekter. De mest udbredte indeksikalske ikoner er bogstaver eller matematiske tegn.

Ikon og navigation

Man skal være opmærksom på, at der i dag findes en række standarder for anvendelse af ord og ikoner til navigation. For eksempel betyder et ikon af et hus, at brugere vil vende tilbage til forsiden. Ligesom et menupunkt med ordlyden ”Om os” vil afsløre information om virksomheden eller organisationen bag hjemmesiden. Det er ofte en stor fordel at anvende disse standarder, da det giver brugere et velkendt univers at bevæge sig rundt i og mulighed for at trække på deres tidligere erfaringer fra andre hjemmesider, hvilket gør det lettere at huske og lære funktioner på hjemmesiden.

Man skal dog altid passe på med at anvende ikoner, hvis man har mange funktioner der minder om hinanden. Anvendelsen af ikoner kan nemlig være endnu mere flertydig end ord og begreber, og brugerne kan let få svært ved at adskille dem. Man skal således passe på med at opfinde nye ikoner, da det tager tid at forklare dem og indarbejde den rigtige betydning i brugernes hukommelse. Det er under alle omstændigheder altid det bedste at forklare ikoner eller tydeliggøre deres betydning, så brugerne aldrig er i tvivl.

3.3. Informationsarkitektur

Informationsarkitektur er en plan for hvordan indhold og funktionalitet skal opdeles og bindes sammen på hjemmesiden. Informationsarkitekturen er dermed hele byggeplanen for udvikling af hjemmesiden.

Informationsarkitekturens formål

Formålet med informationsarkitektur er at strukturere indholdet, så den nødvendige information bliver tilgængelig for brugerne på det rette sted og tidspunkt i interaktionen. En god informationsarkitektur giver endvidere brugerne overblik over hjemmesidens opbygning og dermed kontrol over informationen.

At give brugerne både overblik og den rigtige information på rette tid og sted, kræver at man sætter sig i brugernes sted. Dette kan for eksempel gøres ved at stille sig selv følgende spørgsmål:

- Hvordan bliver brugerne opmærksomme på hvor de har været?
- Hvordan bliver brugerne opmærksomme på hvor de er?
- Hvilket indblik får brugerne i hvor de kan bevæge sig hen?
- Hvor vil brugerne forvente at finde bestemte informationer?
- Hvad vil brugerne kalde disse informationer?
- Hvilke opgaver skal brugerne løse, og hvad kalder de disse opgaver?
- Hvilke informationer hænger sammen i brugernes univers, hvordan og hvorfor?
- Hvilke behov har brugerne for informationer?
- Hvilke associationer får brugerne ved bestemte informationer?
- Hvilke links kunne brugerne ønske sig for hver information?
- Hvilke regler og standarder er der for præsentation af bestemte informationer?
- Hvilke informationer er vigtigere end andre informationer?
- Hvilke informationer er en delmængde af andre informationer?
- Hvordan adskiller forskellige målgrupper sig i deres behov for informationer?

Kan man svare på disse spørgsmål, har man et godt udgangspunkt for at give hjemmesiden en logisk struktur.

Diagram og kasser

Oftentimes vil flere informationer være tilgængelige end det vil være hensigtsmæssigt at fremstille på hjemmesiden. For eksempel vil en hjemmeside sjældent være en fuldstændig beskrivelse af en virksomhed fra historie, over økonomi og kantineordning til filosofi og fremtidsplaner. En udvælgelse af den essentielle information i hver enkel situation er altså nødvendig.

Informationen der indgår på hjemmesiden kan kædes sammen på kryds og tværs gennem diverse former for links og henvisninger. Ydermere er internettet i sin essens et stort netværk, og alle informationer på hjemmesiden kan principielt forbindes med et hvilken som helst stykke data på internettet. Mulighederne for sammensætning af information er derfor nærmest uendelige også på en lille hjemmeside, og informationsarkitektur drejer sig lige så meget om at udvælge og begrænse som om at inddele og sammenkæde.

I nogle tilfælde kan denne inddeling være så problematisk, at man føler sig fristet til at slå informationer sammen, der ingen klar sammenhæng har. Selvom resultatet tilsyneladende vil give mere orden, er en sådan inddeling katastrofal. For kan brugerne ikke gennemskue inddelingen af information, bliver det også svært at vælge den rigtige rute ned gennem niveauerne til den rigtige data. På den anden side virker hjemmesider med klare inddelinger gennemtænkt og velordnet på brugerne, der hurtigt finder den ønskede information.

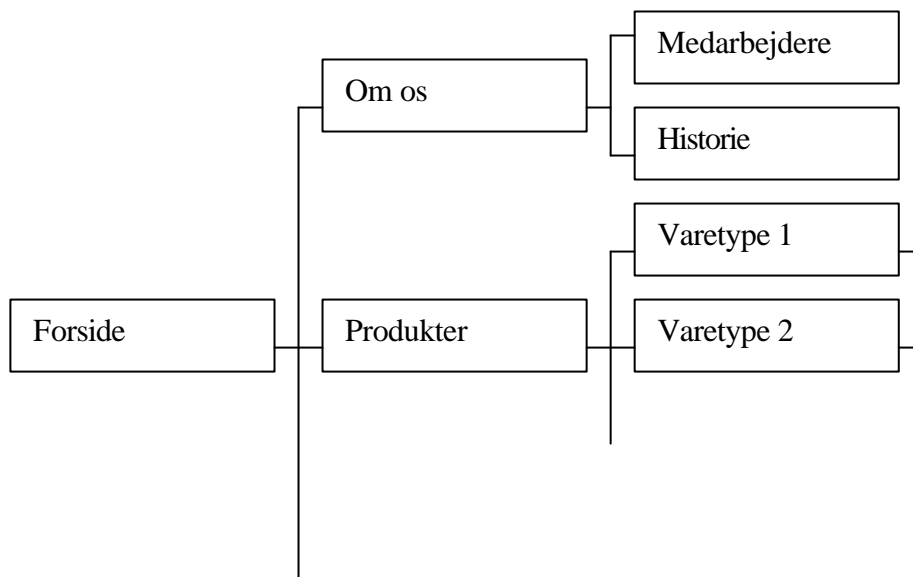
Opgaven bliver ikke lettere af, at hjemmesiden ofte henvender sig til forskellige målgrupper med forskellig opfattelse af, hvordan informationer skal opdeles. Udviklingen af en god informationsarkitektur er derfor en kompliceret proces, der kan virke uoverskuelig i starten af ethvert projekt.

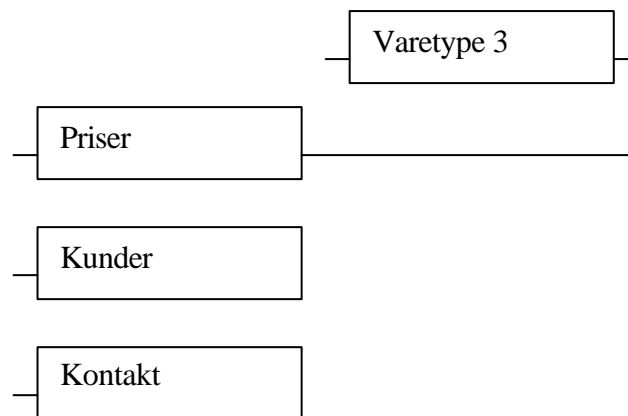
Arbejdet med en hjemmesides informationsarkitektur bliver som regel mere overskuelig, hvis man tegner den som et diagram med kasser. Det kan enten gøres i almindelige tekstbehandlingsprogrammer eller i et af flere programmer specielt til dette formål. Som udgangspunkt må man forsøge at udvælge den relevante information, hvilket kan være en lang og besværlig proces, der indebærer en masse klassiske kommunikationselementer i form af overvejelser omkring målgruppe, afsender, indhold o.s.v. Denne del af arbejdet ligger for store dele uden for bogens fokus, men der findes en lang række fagbøger om netop disse emner (fx Frandsen, Finn m.fl.: "Markedskommunikation i en postmoderne verden", Preben Sepstrup: "Tilrettelæggelse af information", Mortensen m. fl.: "Mediehåndbogen", og I. P. Alasuutari m.fl.: "Rethinking the Media Audience")

Har man først udvalgt den relevante information, kan man inddele den i afgrænsede indholdsmængder og knytte en kasse i diagrammet til hver. Herefter forsøger man at flytte rundt på kasserne i diagrammet, indtil informationer bliver ordnet på den mest logiske måde med grupper og undergrupper. Denne øvelse er bestemt ikke nem. Dele af strukturen vil give sig selv, mens andre vil være problematiske at indordne i dette informationshierarki, ligesom der nemt opstår tvivl om hvor en given undergruppe er bedst placeret og om der overhovedet er tale om en undergruppe.

Når man har arbejdet længe nok med diagrammet kan man begynde at omdanne hver kasse til sider på den kommende hjemmeside. På den måde skaber man et overblik over de forskellige informationer, og hvordan de skal hænge sammen. Diagrammet giver en plan for den videre udvikling af indhold og er et fremragende udgangspunkt for diskussioner med designere, udviklere eller brugerne.

Et diagram over en simpel firmahjemmesiden kunne se sådan ud:





”Politik”

Organiseringen af information er desværre ikke kun et spørgsmål om at skabe den mest logiske opdeling af indholdet. Tit er det et politisk spørgsmål, hvilke informationer hjemmesiden skal indeholde. Alle parter i udviklingsprocessen kan have meget markante holdninger til informationsarkitekturen, der i nogle tilfælde kan være i modstrid med den mest logiske opdeling af indholdet. De mange politiske krav og forventninger til informationsarkitekturen kan betyde, at brugervenligheden bliver væsentligt forringet.

En klassisk fejl er, at informationsarkitekturen kommer til at efterligne den interne arbejdsdeling i den organisation, som har bestilt hjemmesiden. Men brugerne tænker i konkrete problemstillinger og kender ikke nødvendigvis organisationsdiagrammet. Konsekvensen bliver let en ugenomsigtig struktur der gør hjemmesiden svar at bruge. Mange af disse fejl kan undgås ved så tidligt som muligt at inddrage brugerne i struktureringen af hjemmesidens informationer da en synliggørelse af deres krav ofte vil bløde lidt op på eventuelle interne uoverensstemmelser blandt opdragsgiverne. Dette kræver dog både tid og ressourcer, og det er derfor aldrig en let opgave at være brugernes advokat, specielt fordi brugerne ofte er den mest ”usynlige” aktør i udviklingsprocessen.

Hierarki og hypertekst

Grundprincippet i en god informationsarkitektur er et velfungerende hierarki af grupper og undergrupper af oplysninger. Mennesket er vant til at inddrage oplysninger i grupper og beslægtede undergrupper, og en hierarkisk struktur som grundprincip vil give et klart signal til brugerne om hvilke oplysninger der er vigtigere end andre. Det hjælper brugerne til at prioritere i deres interaktion med siden, og lader dem skabe en mental model af hjemmesiden.

En hierarkisk struktur er derfor langt at foretrække frem for en ren hypertext-struktur, det vil sige en struktur hvor dele af sidens information leder til nye informationsdele, der igen linker til andre informationsdele o.s.v. Hyperteksten vil nemlig hurtigt fremstå som alt for kaotisk og fleksibel, og brugerne mister dermed evnen til at huske deres bevægelser rundt på hjemmesiden. Oplysninger forekommer let uprioriterede og dermed ustrukturerede, hvorved brugernes mentale model af hjemmesiden bliver ufuldstændig og nytteløs. Hyperteksten er derfor ikke velegnet som grundprincip for informationsarkitekturen.

Til gengæld er hypertexten velegnet som supplement til den hierarkiske struktur. Her kan hypertextens åbne og fleksible egenskaber sikre at brugerne associativt kan følge deres behov for information. Dette kræver dog altid at hypertextens fleksibilitet forvaltes inden for et afgrænset område for ikke at skabe forvirring. Yderligere information om hypertext og hierarki findes i afsnittet om navigation under to typer bevægelse.

Hierarkiets dilemmaer

Begreber har forskellig betydning for forskellige mennesker, og ingen begreber dækker fuldstændig over det indhold de repræsenterer. Dette er selvfølgelig et problem, når man inddeler informationer i navngivne grupper.

Ofte vil man oplever at den samme information kunne passes ind under flere begreber. Samtidig kan det være nødvendigt at gøre den samme information tilgængelig flere steder på sitet. Dette skaber let forvirring, men løsningen er selvsagt ikke at gøre al information tilgængelig overalt, eller at nægte brugerne essentiel information fordi det ikke passer ind i hierarkiets kasser.

Hvordan oplysningerne inddeles er altid et dilemma. På den ene side ønsker man, at brugerne kan finde den ønskede information let og hurtigt. På den anden side mister hierarkiet sin evne til at skabe et logisk overblik, hvis alle informationer findes alle steder. Flere veje til den samme data kan gøre det lettere af finde informationer, men flere veje til samme sted kan samtidig skabe en form for labyrint.

Den eneste løsning på dilemmaet er at overveje fordele og ulemper grundigt. Her kan man støtte sig til princippet om, at jo flere målgrupper og jo mere omfattende indhold på en hjemmeside, jo flere veje er nødvendige til de samme informationer. Dette skal dog altid ske indenfor rammerne af et hierarkisk system, for at brugerne kan skelne mellem det væsentlige og det uvæsentlige.

Bredde kontra dybde

I enhver informationsarkitektur skal man overveje forholdet mellem bredde og dybde i strukturen. Bredden er et udtryk for, hvor mange muligheder der skal være på de enkelte niveauer, mens dybden er et udtryk for, hvor mange niveauer der er på hjemmesiden.

Det virker som regel naturligt at placere de mest efterspurgte informationer så højt oppe i hierarkiet som muligt. Omvendt må man også prioritere informationerne, for tilbyder man alle informationer lige højt oppe i hierarkiet bliver niveauet meget bredt og dermed svært at overskue. Man bør derfor forsøge at begrænse mulighederne på hvert niveau. Undersøgelser viser at brugerne ofte har svært ved at overskue mere end 10 muligheder på ét niveau, men er der tale om meget store hjemmesider kan man selvfølgelig ikke holde sig under dette tal.

På den anden side kan det også skabe problemer at konstruere en meget dyb informationsarkitektur med mange niveauer og få muligheder på hvert niveau. Jo dybere struktur man vælger, desto længere kommer brugerne væk fra deres udgangspunkt i jagten på den ønskede information. Det gør hjemmesiden uoverskuelighed, eftersom det er let miste orienteringen under den lange vej gennem informationsarkitekturen.

En velfungerende informationsarkitektur består altid af en balance mellem bredde og dybde. Det vil sige, at der overalt på hjemmesiden skal være den samme relation mellem bredde og dybde. Det giver modtagerne en bedre evne til at bevæge sig rundt, fordi de kender dybden på alle niveauer ud

fra den mentale model. Samtidig undgår man at brugerne bliver skuffede, hvis hjemmesiden er for bred og dermed mangler indhold i dybden, ligesom et smalt men meget dybt hierarki kan gøre at hjemmesiden virker indsnævret.

Forskellige strukturer

I arbejdet med informationsarkitekturen kan man anvende forskellige klassifikationssystemer. Et klassifikationssystem er en metode til gruppering af oplysninger, hvilket skaber struktur på hjemmesiden. De fleste hjemmesider vil ofte indeholde en kombination af forskellige klassifikationssystemer.

Indhold som struktur

Som udgangspunkt skal man bruge hjemmesidens indhold til at skabe struktur. Dette kan man gøre ved at sammensætte grupper af informationer ud fra forskellige emner. Brugere ved ikke altid, hvad de skal lede efter, og i disse tilfælde kan det være en god idé at bygge informationsarkitekturen op om nogle begreber og fælles associationer. Det vil sige, at man ud fra ens kendskab til brugerne opstiller en række associative universer eller samlinger af informationer. Styrken ved denne metode er, at man udnytter sit kendskab til brugerne til at skabe den rigtige sammenkædning af informationer.

Funktioner som struktur

Flere og flere hjemmesider indeholder meget sofistikerede funktioner. Det kan for eksempel være muligheden for at købe et produkt eller booke et flyrejse. Dette betyder at man med fordel kan inddele hjemmesiden ud fra hvilke opgaver brugerne kan løse på hjemmesiden, og vælge de opgaver som flest brugere søger at løse. Informationsarkitekturen kommer dermed til at bestå af handlingsbeskrivelser eller scenarier. Det betyder at man navngiver hjemmesidens kategorier ud fra brugernes typiske opgaver. Det kunne for eksempel være oprette menupunkter såsom: Køb varen, se din konto eller lignende.

Målgrupper som struktur

Nogle hjemmesider har meget klart afgrænsede målgrupper. Målgrupper som i nogle tilfælde har forskellige informationsbehov. I disse tilfælde kan det være en fordel at inddele hjemmesidens informationer ud fra målgrupper, for eksempel være "Privatkunder" og "Erhvervs-kunder". Denne inddeling forudsætter, at det er meningsfuldt at skelne mellem målgrupperne. Når man anvender dette klassifikationssystem, skal man overveje hvilke informationer der ikke er specifikke for målgruppen og hvilke oplysninger alle målgrupperne er fælles om. Det er nemlig umuligt at passe alle informationer ind i målgrupper som struktur.

Organisation som struktur

Organisationen kan være en velegnet metode til at opdele hjemmesidens indhold. Det kan specielt være relevant, hvis alle medarbejderne har kontakt til organisationens omverden. Styrken ved denne struktur er at den giver en klar arbejdsdeling i udviklingsprocessen og vil virke naturlig for medarbejderne i de fleste organisationer. Den er derfor også velegnet i udvikling af intranet. Ulempen er at den interne arbejdsdeling i nogle tilfælde ikke har nogen relevans for brugerne. Det kan være

udtalt for organisationer, hvor kun en meget lille del af medarbejderne står for kundekontakten.

3.4: Navigation

Navigationen skal som navnet siger give brugerne mulighed for at navigere rundt mellem hjemmesidens indhold og dermed give nogle redskaber til at vælge og fravælge informationer. Navigationen skal grundlæggende hjælpe brugerne med at svare på tre spørgsmål:

Hvor er jeg? Hvor har jeg været? Hvor kan jeg komme hen?

En god navigation bør tilstræbe at disse tre spørgsmål kan besvares på alle sider til enhver tid.

To typer bevægelse

Der findes grundlæggende to typer bevægelser, når brugerne interagerer med informationsmængden på en hjemmeside i almindelighed og på internettet i særdeleshed: Vertikal og horisontal bevægelse. Begge typer kan forekomme på en hjemmeside, og alt efter indhold og formål bør man overveje, hvilke bevægelse man vil understøtte i navigationen og hvornår.

Vertikal bevægelse

”Vertikal bevægelse” betyder at brugerne bevæger sig oppe fra og ned i hjemmesidens niveauer af data. Dette sker når de har valgt et menupunkt og derefter søger yderligere information inden for netop dette område af hjemmesiden. Denne form for bevægelse knytter sig oftest til de velkendte navigationsmenuer, der kan ligge i toppen af siden eller være enten højre- eller venstrestillede. Hvert punkt giver brugerne forskellige overordnede informationer samt muligheden for uddybende information gennem en række underpunkter, der så igen kan give adgang til yderligere data via egne underpunkter.

En navigation der bygger fortrinsvist på at understøtte vertikale bevægelser, er det mest almindelige og har da også mange fordele. Dels er det let at synliggøre brugernes position i informationshierarkiet. Dels giver det mulighed for eksplicit at inddele en ofte stor informationsmængde i nogle kasser, hvilket hjælper til at skabe overblik. Samtidig har strukturen den klare fordel, at brugerne selv bestemmer hvor megen information de ønsker. Vil man kun at snuse til et emne, kan man nøjes med at læse det øverste niveau og alligevel få den essentielle information. Og skulle dele af dette indhold fange interessen, kan man dykke længere ned i informationshierarkiet. En ulempe er dog at de vertikale navigationselementer kræver, at det er muligt at inddele informationen i kasser, der så igen kan inddeles i mindre kasser og så videre.

Horisontal bevægelse

Begrebet ”horisontal bevægelse” dækker over at brugerne bevæger sig på tværs gennem hjemmesidens niveauer af data. Bevægelsen opstår typisk når brugerne befinder sig nede i informationshierarkiet – for eksempel på en underside til en underside – og ønsker at bevæge sig direkte til en anden underside et helt andet sted i informationshierarkiet uden først at skulle op på første niveau for derefter møjsommeligt at klikke sig ned til den rigtige side. For at dette kan lade sig gøre er det nødvendigt med en navigation der understøtter en horisontal bevægelse på hjemmesiden. Mest almindeligt til at fremme denne type bevægelse er hyperlinks, der som en del af indholdet på en given side leder direkte til relevant information.

De bedste horisontale navigationselementer er ofte associative. Det vil sige, at for hvert navigationselement med tilhørende information, har man gennemtænkt brugernes mulige associationer til andre informationer. Ud fra disse associationer har man indsat hyperlinks til andre dele af indholdet. Har man gennemtænkt og forstået forholdet mellem målgruppen og hjemmesidens indhold, kan man på denne vis målrette og sammenkæde informationerne så de passer til situationen.

Desværre har de horisontale navigationselementer den ulempe, at springet mellem forskellige niveauer i informationshierarkiet let forvirrer brugerne. Derfor kan man i forsøget på lette interaktionen besværliggøre den fordi den horisontale navigation ikke er så associativ som man troede. Som hovedregel kan man sige at horisontale elementer ikke bør bruges som fremherskende princip i navigationen, men at de brugt på det rigtige sted kan fremme interaktionen betydeligt.

De horisontale elementer i navigationen behøver ikke holde sig inden for den enkelte hjemmeside, men egner sig godt til at føre brugerne videre til andre steder på internettet der indeholder relevant information. Her bør man altid advare om skiftet, ved for eksempel at skrive navnet på linkets destination i stilen: ”læs mere på www.dr.dk”

Er hjemmesiden kendetegnet ved mange horisontale navigationselementer, har det stor betydning for brugernes opfattelse af hjemmesiden. Bevægelsen på tværs vil ofte give et mere åbent og omfangsrigt indtryk af informationen, der fremstår som en samlet helhed og ikke som udslag af stiv kassetænkning. Dog skal man som sagt hele tiden være opmærksom på faren for at skabe forvirring.

Forskellige former for navigation

Man kan grundlæggende skelne mellem fire forskellige former for navigation, hvor de fleste hjemmesider ofte benytter sig af en kombination af disse navigationsprincipper:

Global navigation

En global navigation er synlig på alle sider af hjemmesiden. Formålet er at navigationen hele tiden giver adgang til en række centrale oplysninger. Det drejer sig typisk om hierarkiets øverste lag. I nogle tilfælde kan det globale navigationssystem give adgang til servicefunktioner som en hjælpe- eller søgefunktion.

Regional navigation

En regional navigation eksisterer kun på dele af hjemmesiden. Dette vil ofte være menuer, der uddyber oplysninger i det globale navigationssystem.

Lokal navigation

En lokal navigation er knyttet til afgrænsede funktioner eller emner. Det kunne for eksempel være i forbindelse med en digital butik, hvor denne del af hjemmesiden i kraft af sin funktionalitet nødvendiggjorde en lokalt navigation, der kunne lette indkøbet.

Supplerende navigation

Endelig findes der en række supplerende navigationsprincipper. Det kan være alfabetiske indekser, kronologiske indekser, site-maps eller den direkte adgang til at bogmærke enkelte sider. Indekser eller site-maps kan generelt anbefales, fordi de giver en enestående mulig for et samlet overbliksbillede af hjemmesiden og understøtter dermed brugernes mentale model af strukturen.

Navigations dilemmaer

Tilrettelæggelsen af et velfungerende navigationssystem er en kompliceret proces, der kan skabe konflikter i forhold til opdragsgivere, designere eller brugerne. Det skyldes, at man ofte kommer i forskellige dilemmaer, der gør det svært at finde en tilfredsstillende løsning for alle parter. Som udgangspunkt kan man tale om i hvert fald to klassiske, større dilemmaer – og mange mindre der opstår undervejs og hvor erfaring er den bedste ledesnor:

Fleksibilitet kontra forvirring

I ethvert navigationssystem er der en konflikt mellem fleksibilitet kontra forvirring. En alt for stram hierarkisk struktur vil ikke give rum for fleksibilitet, hvilket kan give brugerne problemer med at finde de relevante oplysninger. Samtidig giver en stram struktur også indtryk af at være afsenderorienteret, fordi det tydeligvis på forhånd er bestemt hvordan brugerne skal interagerer med hjemmesidens informationer og funktionaliteter. Omvendt vil for mange muligheder skabe forvirring og få brugerne til at miste overblikket. Resultatet af ønsket om fleksibilitet bliver nemt en rodet hjemmeside, der let giver brugerne et indtryk af ikke at blive forstået, eller at hjemmesiden er for svær for dem at bruge. Altså igen et afsenderorienteret indtryk. Balancegangen består i at synliggøre den hierarkiske inddeling af hjemmesiden, samtidig med at brugerne har mulighed for at følge deres associationer. Dette gøres ved at forsøge at finde det rette forhold mellem mulighederne for vertikal og horisontal bevægelse gennem informationshierarkiet.

Navigation kontra indhold

Navigation er skelettet i enhver hjemmeside. Det er gennem navigationen at brugerne får en fornemmelse af indholdet som struktureret, sammenkædet og gennemtænkt. Dog må navigationen ikke overskygge indholdet. Ofte er det største problem på en hjemmeside ikke manglen på navigation, men at indholdet drukner i overflødig navigation med tilhørende designelementer. Dette skyldes som regel en af tre ting: Grafikeren har fået for megen indflydelse, informationsarkitekturen er ikke tilstrækkeligt gennemtænkt eller indholdet er ikke omfangsrigt nok til navigationens størrelse. Resultatet er i alle tilfælde at misforholdet mellem navigation og indhold skaber forvirring og besværliggør brugernes interaktion med hjemmesiden, fordi dens formål hurtigt bliver uklart. Man skal således være omhyggelig med hvor meget plads man vil give navigationen – og øvrige designelementer. Samtidig er det afgørende at de enkelte menupunkter hver for sig er nødvendige og dermed dækker over faktisk information for brugerne. Mulighederne for navigation skal altid stå i et rimeligt forhold til både bredde og dybde i hjemmesidens informationer. En god navigation kræver, at man overvejer en række fordele og ulemper ved de forskellige former for navigation.

Spørgsmål til navigationen

Når man skal vælge navigationsprincip kan det være en fordel at stille sig selv følgende spørgsmål:

- Hvordan viser navigationen, hvor brugerne har været?
- Hvordan viser navigationen, hvor brugerne er?
- Hvordan viser navigationen, hvor brugerne kan bevæge sig hen?
- Hvordan understøtter navigationen hjemmesidens hierarkiske struktur?
- Hvordan repræsenteres hjemmesidens bredde og dybde i navigationen?
- Hvilke muligheder har brugerne for at springe horisontalt eller vertikalt og hvorfor?
- Hvor mange klik er der fra forsiden til de vigtigste informationer?
- Hvilke oplysninger vil brugerne ønske at klikke videre til for hver side?
- Hvilke fordele og ulemper har det navigationsprincip som man har valgt?
- Hvad skaber den nødvendige fleksibilitet i navigationen?
- Hvad kan være unødvendig eller forvirrende navigation?
- Hvordan understøtter navigationen brugernes begreber og beskrivelser?
- Hvad er forholdet mellem informationsarkitekturen og de forskellige typer for navigation?