

Introduksjon til webdesign

Anette Wr lsen februar 2012

Bidragstere Stein Meisingeth og H gen Landsem
L restoffet er utviklet for faget LN513D Webdesign

Introduksjon til webdesign

Her vil du f  en introduksjon til webdesign og til dette kurset. Vi vil ogs  diskutere prosessen som ligger bak utviklingen av et nettsted, og g  n rmere inn p  de f rste stegene i denne prosessen.

Innholdsfortegnelse

Hva er webdesign?	1
Webdesign som fag	2
Er god webdesign viktig?	2
<i>God webdesign er et konkurransefortrinn.</i>	2
<i>God webdesign gjør viktig informasjon lettere tilgjengelig.</i>	3
<i>God webdesign gjør at nettstedet treffer brukermålgruppen sin bedre.</i>	3
<i>God webdesign gjør verden penere!</i>	3
Mer om Verdensveven	3
<i>Hva er en nettside?</i>	3
<i>Verdensveven som medium</i>	4
Dette kurset	5
� utvikle et nettsted	5
Informasjonsinnhenting	6
<i>Dokumentasjon</i>	8
Planleggingsfasen	10
<i>Informasjonsarkitektur</i>	10
<i>Interaksjonsdesign</i>	11
<i>Blueprints</i>	12
<i>Storyboards</i>	15
<i>Teknologi</i>	16
<i>Filstruktur</i>	16
<i>Brukerstøtte</i>	16
<i>Nettadresse</i>	16
Referanser	17

Hva er webdesign?

Webdesign handler om   presentere innhold p  nett. Det vanligste er at webdesigneren kun tar seg av presentasjonen og at andre har ansvaret for innholdet, men noen webdesignere gj r begge deler.

Mange ser for seg webdesigneren som en som går i sære klær og sitter foran Mac'en sin hele dagen og lager fancy grafikk i Photoshop. Dette er helt klart en del av det å designe et nettsted (bortsett fra at man ikke trenger verken sære klær, Mac eller Photoshop for å lage gode nettsider), men webdesign er også mye annet. Webdesign handler også om å strukturere nettsteder på en god måte, om å lage nettsidene slik at de kan brukes av alle, å bruke riktige virkemidler for faktisk å nå fram til brukerne, å programmere eventuell tilleggsfunksjonalitet, å skaffe seg gode plasseringer i søkemaskinene for relevante søkeord og mye mye mer.

Da de første nettsidene kom på nittitallet, ble disse gjerne skrevet som ren HTML-kode i notepad av eksperter. Etterhvert fikk vi editorer som gjorde det å lage nettsider mer tilgjengelig, og i dag er alle potensielle webdesignere og innholdsprodusenter. Vi har facebooksider, blogger og myspace-sider som vi setter sammen og lager innhold for selv. Vi har innholdstyringsystemer som gjør at personer med null kjennskap til HTML kan lage helproffe nettsider.

Webdesign som fag

Webdesign er altså en kombinasjon av mange forskjellige fagfelt, som for eksempel

- ✓ grafisk design,
- ✓ programmering,
- ✓ systemutvikling,
- ✓ informasjonsvitenskap,
- ✓ menneske-maskin-interaksjon og
- ✓ markedsføring.

I starten av Verdensvevens historie var nettsteder i stor grad relativt enkle hjemmesider, mens dagens nettsteder er store og komplekse og mange sider genereres automatisk vha. scripts eller lignende fordi det rett og slett er umulig for mennesker å skrive alt fra bunnen selv.

Når nettstedene vokser og blir mer komplekse, blir *strukturen* eller *oppbyggingen* deres enda viktigere. Dette skaper behov for folk som kan strukturere informasjon på en god måte. I tillegg blir vi mer og mer avhengige av nettet for dagligdagse gjøremål, noe som betyr at nettsteder bør være designet slik at brukerne kan få gjort ting på en effektiv måte. Det å ha brukervennlige nettsider har også blitt en konkurransefordel.

Er god webdesign viktig?

Svaret på dette spørsmålet er et ubetinget ja. Her er noen grunner til at det er viktig med god webdesign:

God webdesign er et konkurransefortrinn.

Nå har "alle" nettsider, og en dårlig nettside (eller enda verre, en manglende nettside) kan fort bety økonomisk tap for en bedrift eller organisasjon. Brukerne hopper fort videre til neste konkurrent hvis de ikke finner fram eller synes at et nettsted ikke appellerer til dem. Brukerne er også bevisst på nettsvindler, og i verste fall kan dårlig design få et nettsted til å framstå som useriøst og slik miste kunder.

God webdesign gjør viktig informasjon lettere tilgjengelig.

Mer og mer av forretningslivet foregår på nett. Men også andre deler av hverdagen foregår nå på nett. Vi har nettbanker, vi leverer avlesning av strømforbruket på nett, vi søker om skoleplass på nett, vi bytter fastlege på nett og vi klager på kommunens vedtak om at naboen får bygge garasje som skygger for hagen vår på nett. Vi tester til og med ut å gjøre en av de mest fundamentale samfunnspliktene i et demokratisk samfunn, nemlig å stemme¹, over nett. Dette betyr at det er viktig for samfunnsdeltakelsen at nettsider som leverer disse tjenestene er gode å bruke for alle, uansett forkunnskaper, alder og funksjonshemminger.

God webdesign gjør at nettstedet treffer brukermålgruppen sin bedre.

En ting er at nettstedet må være mulig å finne fram på, men det er nesten like viktig at nettstedet får brukerne til å føle seg hjemme der. Mennesker er flokkdyr, og vi trives best i omgivelser og med andre mennesker vi kan identifisere oss med. Ønsker du å treffe unge, hippe folk bør designet reflektere det, ønsker du derimot å treffe en litt eldre målgruppe som kanskje ikke er så vant med å være på nett bør du satse på en helt annen stil. Det er brukeren som er grunnen til at vi i det hele tatt driver med webdesign, og det bør være fokuset gjennom hele utviklingsprosjektet. I tillegg må vi passe på å ikke lage nettsider slik at de utestenger brukere som for eksempel er synshemmede.

God webdesign gjør verden penere!

Webdesign handler om utseende, og utseende er viktig. Det at utseende på et objekt eller et nettsted appellerer til oss er en verdi i seg selv, og forskning antyder² at mennesker faktisk opplever ting som er vakre som mer funksjonelle enn det de faktisk er. Kanskje er det slik at brukere er mer positivt innstilt til vakre ting og dermed tillegger dem positive egenskaper de egentlig ikke har?

Mer om Verdensveven

I denne seksjonen skal forsøke å definere hva en nettside er, og si litt om Verdensveven som medium.

Hva er en nettside?

En nettside er som oftest en del av et nettsted, og er rett og slett en fil, vanligvis et dokument, som befinner seg på en server tilknyttet Internett og som kan leses av en nettleser på en datamaskin koblet til nettet. Nettleseren presenterer så sin tolkning av dokumentet på en dataskjerm.

¹ <http://www.regjeringen.no/nb/dep/krd/prosjekter/e-valg-2011-prosjektet.html>

² http://jnd.org/dn.mss/emotional_design_people_and_things.html

Helt fra de første nettleserne kom har de presentert samme dokument på forskjellige måter. Enkelte nettlesere laget til og med egne kodestandarder, noe som førte til at man måtte utvikle nettsider med hensyn på hvilke nettlesere de skulle leses med. Dette blir av mange sett på som en uønsket utvikling, og helt siden Verdensvevens fødsel har man forsøkt å motvirke det gjennom såkalte standarder for netteknologier som HTML og CSS. Det er [World Wide Web Consortium](#) (W3C), som ble opprettet i 1994 og består blant annet av representanter for industrien og akademia, som står for å utvikle disse internasjonale standardene.

Nettsteder er altså en samling datafiler som tilbys av en server tilkoblet nettet, og selv om det er flere måter å bygge nettsider på, er de som regel basert på HTML-kode. I dette faget vil vi fokusere på å kode (X)HTML og CSS for hånd, men i praksis bruker mange nettsteder autogenerated kode og/eller innholdsstyringssystemer rett og slett fordi de er så store og komplekse at det er umulig for mennesker å gjøre all kodingen fra bunnen av. Det er allikevel mennesker som bygger systemene som gjør den automatiske kodingen, og det å ha en god forståelse for HTML og CSS er viktig for enhver webdesigner.

Verdensveven som medium

Vi kan tenke på Verdensveven som et massemedium på linje med aviser, tv, bøker, radio, film, og så videre. Hva kjennetegner da www i forhold til de andre mediene?

Nettet skiller seg fra andre medier på mange måter. En av de store fordelene med Verdensveven er mulighetene den gir for interaktivitet. Vi kan si at nettet er et mange-til-mange-medium. Dette er ikke tilfellet for eksempel bøker og aviser (i hvert fall ikke med samme type øyeblikkelig respons), og i begrenset grad for TV. Internett gir også alle mulighet til å skape og presentere sitt eget innhold på en relativt enkel måte. Dette er ganske nytt og unikt i mediasammenheng, og hvis vi skal dømme ut fra veksten så er det noe vi setter stor pris på. Vi har også muligheten til å kombinere medier som tradisjonelt ikke har latt seg kombinere på en enkel måte – vi kan ha både tekst, bilder, lyd og video på samme nettside.

Samtidig har nettet sine klare begrensninger. Disse er først og fremst teknologiske. Dataskjermer er fortsatt ikke like gode å lese som trykt papir (selv om eboklesere blir stadig bedre og bedre), og datamaskiner er fortsatt sjelden like praktisk å drasse rundt på som bøker og/eller aviser. Minibærbare og nettbrett har blitt ganske lettveint å ha i veska, men disse har fortsatt problemer som begrenset med batteritid, de kan være vanskelige å lese i direkte sollys og det at de er såpass dyre gjør at de kan være risikable å ha med seg pga. fare for tyveri og skader. Dessuten er det noe eget med å bla i og skrive på papir som mange ikke helt klarer å gi slipp på. Vi har også

En liten begrepsavklaring

Internett: Et verdensomspennende nettverk av datamaskiner som kommuniserer med hverandre. Gjør tjenester som World Wide Web, epost og IP-telefoni mulig.

World Wide Web: En del av Internett, der datamaskiner utveksler dokumenter som kan leses med nettlesere. Kalles også bare WWW eller *Verdensveven*.

Nettet: Et ord som brukes om både Internett og Verdensveven. I vårt tilfelle mener vi som regel sistnevnte.

Internætten: Trøndersk navn på Internett.

andre mulige problemer som begrenset båndbredde og variasjoner i hvordan nettlesere representerer innhold på nett som kan påvirke opplevelsen av nettet som medium.

Dette kurset

Dette er et introduksjonskurs i webdesign, og vi vil fokusere på å lage gode statiske nettsider. Vi vil med andre ord konsentrere oss om *utseende* og *oppbygning* av nettstedet. Dette er ikke et programmeringskurs, og selv om vi skal programmere litt vil hovedfokuset vårt være på selve utviklingsprosessen og på hvordan man lager nettsider som er gode både for brukeren og for de som skal oppdatere siden i ettertid. Begrepene *brukskvalitet* (usability) og *universell utforming* vil være sentrale for oss. Vi vil også diskutere utvikling for andre enheter enn den tradisjonelle datamaskinen. Spesielt aktuelt er utvikling for nettbrett og mobiltelefoner.

I dette kurset kommer vi til å bruke (X)HTML og CSS, samt gi en introduksjon til verktøyprogrammene Adobe Photoshop og Adobe Dreamweaver. De to sistnevnte er programmer som vi har valgt blant annet fordi disse programmene er veldig mye brukt nettopp blant profesjonelle webdesignere, men du står selvsagt fritt til å bruke de verktøyprogrammene du vil.

Å utvikle et nettsted

Som all annen utvikling har webdesign en typisk utviklingsmodell. Å ha en slik modell å forholde seg til er en god måte å sikre seg en ordnet utviklingsprosess med relativt liten fare for å gjøre grove designfeil. Selvsagt er det ikke like viktig å ha en strengt ordnet prosess når du lager hjemmeside for søsteren din slik at hun kan vise fram lappeteppene hun lager som når du bidrar i utviklingsprosessen for nye sider for Nidar Bergene, men alle prosjekter kan dra nytte av en viss struktur. På store utviklingsprosjekter er det vanlig at spesialister hentes inn for å bidra i de forskjellige fasene av utviklingen. Noen webdesignere spesialisere seg, og jobber for eksempel bare med informasjonsarkitektur, interaksjonsdesign, utvikling av grafiske elementer, koding, testing osv.

Her er vår utviklingsmodell for webdesignprosjekter:

1. **Informasjonsinnhenting:** I denne fasen er det først og fremst to ting vi skal finne ut av – hva ønsker kunden å få ut av nettstedet og hva ønsker brukeren av nettstedet? Vi må også få klarhet i hvilke teknologiske og designmessige ressurser og begrensninger prosjektet har. Alt dette bør oppsummeres i et dokument i samarbeid med kunden. Dette er en meget viktig fase av utviklingen, og for dårlig informasjonsinnhenting kan gjøre et nettsted fullstendig ubrukelig.
2. **Planlegging:** I denne fasen planlegger vi hvordan vi skal lage en nettside som oppfyller kravene spesifisert i forrige fase. Hvilke tekniske løsninger skal vi bruke? Hvordan skal nettstedet struktureres? Hva slags type grafisk profil skal vi ha? Vi må også planlegge resten av *utviklingsprosessen* – hvem gjør hva, når og hvordan? Hvilke samarbeidspartnere er involvert? Budsjett?
3. **Design:** I denne fasen konkretiserer vi det vi kom fram til i planleggingsfasen og gjør selve *designet* – vi lager sidelayout, velger farger, designer logoer og velger ut bilder. Vi koder ofte også noen nettsider som prototype på det endelige nettstedet.

4. **Utvikling:** Dette er fasen der vi gjør ferdig nettstedet på grunnlag av arbeidet gjort i de foregående fasene.
5. **Testing og forbedring:** Uansett hvor gode vi er til å designe, er det alltid noe som kan gjøres bedre eller som vi rett og slett ikke tenkte på da vi planla nettstedet. Dette er fasen da vi tester nettstedet. Vi bør teste det selv for å se om det fungerer slik som vi planla, men vi bør også la utenforstående (helst i målgruppen) teste den. De kan ofte vise oss hvordan nettstedet i praksis kan vise seg å fungere på en helt annen måte enn vi planla. Det er så og si umulig å forutsi hvordan brukere går fram for å løse problemer, og vi må sørge for at designet oppfordrer dem til å gjøre det slik vi ønsker. Testing av nettsteder vil bli tatt opp i en senere leksjon.
6. **Drift:** Selve driften av nettstedet vil ofte bli gjort av andre enn de som utviklet det, så vi må under hele prosessen samle på nødvendig dokumentasjon slik at andre kan oppdatere og eventuelt videreutvikle nettstedet. Noen ganger kan det bli nødvendig å lage et (eller installere et eksisterende) CMS – Content Management System – for å hjelpe mindre datakyndige kunder til å kunne oppdatere nettstedet sitt selv på en enkel måte.

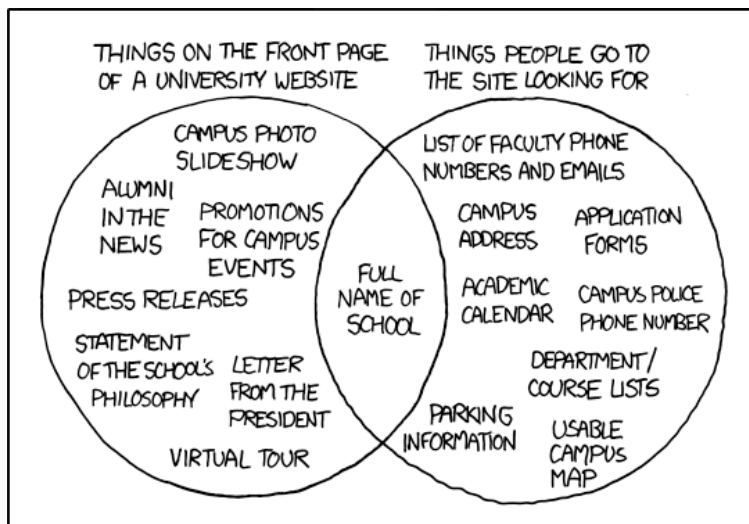
Dette er en forenkling av en typisk utviklingsprosess. Noen prosjekter kan forholde seg omtrent til denne modellen, mens andre er så store og/eller komplekse at de har nytte av metoder der man er i flere av disse fasene samtidig og kanskje går i flere iterasjoner i tillegg.

Allikevel er denne inndelingen et greit utgangspunkt å ha, og den vil være relevant for mange prosjekter. Uansett bør man ikke la seg styre hundre prosent av en slik overordnet plan. For eksempel kan man i designfasen oppdage noe man burde tatt med i planleggingen. Da bør man gå tilbake og inkludere dette.

Vi skal nå se nærmere på de to første fasene i utviklingsmodellen – informasjonsinnhenting og planlegging.

Informasjonsinnhenting

I denne fasen er det to viktige spørsmål vi må finne svar på. Det første er hva *kunden* ønsker. Ønsker han å selge noe? Drive merkevarebygging? Eller kanskje kunden er en veldedig organisasjon som vil informere om seg selv? Er det kanskje en personlig hjemmeside? Det er også viktig å få klarhet i hvilke tanker kunden har om den ferdige siden, og hva han forventer av den. I tillegg må vi vite hvor mye ressurser kunden kan tenke seg å investere både i utvikling og videre drift av nettstedet. Hvem skal drifte det? Og hva er de langsiktige planene for nettstedet? Slike ting er nyttige å vite når vi skal avgjøre hvor fleksibelt designet skal være og hvordan vi bør tilrettelegge for drifting. Noen ganger vet ikke kunden selv helt hva han ønsker. Da må webdesigneren hjelpe ham med dette.



«University Website»
<http://xkcd.com/773/>

Det andre viktige spørsmålet er hva brukeren ønsker av nettstedet. Da må vi først definere hvem brukeren er. Hvilken alder? Kjønn? Interesser? Vi trenger altså en (mer eller mindre) klart definert målgruppe. Hvorfor kommer brukeren til nettstedet? Vi må også vite hvilken teknologi han har til rådighet. Hvilke nettlesere bruker han? Hvilke plugins? Ønsker han å bruke nettstedet fra mobiltelefonen? Og

hvor erfaren er han med internett?

Noen webdesignere bruker *personaer*. Det vil si at de rett og slett finner på en liten samling av personer som representerer de mest typiske brukergruppene. Da beskriver man hvem personaen er, hva personaen ønsker av nettstedet og hvor teknologisk erfaren og utstyrt personaen er.

Eksempel

For nettstedet Stereoking (en stereoanleggbutikk) bruker vi personaen Tore. Han er 29 år, bilmekaniker og interessert i stereoanlegg. Han ønsker å bruke nettstedet til å handle, og ellers surfe rundt og se på anlegg og priser. Han er vant til å bruke internett og har en kraftig pc, men er ingen ekspert og gir fort opp hvis noe er for knotete og vanskelig. Han bruker Windows 7, surfer med nyeste versjon av Firefox og har alle de «vanlige» plugin'ene installert (og muligens et virus eller fem).



Dette kan være en nyttig teknikk for å få noe mer konkret enn en ofte ganske vag beskrivelse av en målgruppe å forholde seg til. Det kan også være motiverende å se for seg en faktisk person som man skal designe for. Disse personaene kan man ta fram senere i prosessen og bruke dem til å definere viktige *scenarioer*. For eksempel kan et scenario være at Tore ønsker å finne pris på en bestemt forsterker, at han skal kjøpe et nytt anlegg eller at han ønsker å finne ut hvilke høyttalere som passer best for ham (Stereoking har et veldig stort utvalg). Ved å beskrive hvordan disse opplevelsene skal være for Tore, får vi noe konkret å designe mot.

Hvis vi har muligheten til det, kan en god måte å finne ut hva målgruppen er ute etter på nettstedet rett og slett være å spørre dem! Finn en måte å komme i kontakt med mennesker i målgruppen på (f.eks. ved å oppsøke dem fysisk hvis du vet hvem det er, eller lage spørreundersøkelser på nett på nettsteder der denne brukergruppen ferdes), og be dem fortelle om hva de ønsker seg ut av et nettsted av typen dere skal

lage. Dette er et felt der det veldig ofte viser seg at på seg selv kjenner man *ikke* andre, og det er fort gjort å tro at man forstår målgruppen bedre enn man faktisk gjør.

En annen ting vi bør få klarhet i i denne fasen er hva som er *suksesskriteriene* for nettstedet. Hvordan måler vi at vi har oppnådd det vi ville? Er målet et visst antall unike brukere pr. mnd? Mange registrerte brukere? Mange sidevisninger? Eller nedgang i antall telefoner til supportavdelinga fordi gode nettsider har hjulpet folk med å løse problemer selv? Med disse kriteriene klart for seg er det lettere for webdesignerne å «spisse designet» mot akkurat dette, samtidig som det blir lettere å finne ut om utviklingsprosjektet faktisk lyktes i ettertid. Merk også at kriteriene bør være så konkrete som mulig, slik at vi kan få klare tall på hvordan prosjektet har lyktes. Hvis vi setter opp kriteriet "lage et brukervennlig nettsted", hvordan måler vi i etterkant om vi oppnådde dette? Kriteriet "20% av salget flyttes fra butikken til nettbutikken i løpet av det første året" er derimot lett å etterprøve, og det vil aldri være tvil om vi nådde målet eller ikke.

Dokumentasjon

Alt dette bør dokumenteres i en såkalt *brief*. Ordet brief brukes om mange typer dokumenter både i webdesign og andre utviklingsprosesser, men i dette kurset mener vi et dokument (helst laget i samarbeid mellom kunden og designeren) som er en formell oppsummering av bakgrunnen for utviklingsprosjektet. Under følger en liste over ting som ofte bør være med i en brief:

- ✓ Kort presentasjon av kunden.
- ✓ Navn på nettstedet.
- ✓ Mål med nettstedet og konkrete suksesskriterier.
- ✓ Hva blir innholdet på nettsiden og hvem leverer det?
- ✓ Hvem er i målgruppen(e)? Vi bør beskrive dem *demografisk* (kjønn, alder, bosted, utdannelsesnivå, økonomi), *psykografisk* (holdninger, verdier, motivasjoner, interesser) og *teknologisk* (hvilken teknologisk kompetanse har de, og hvilke teknologier ønsker de til å bruke nettstedet ved hjelp av) der det er relevant.
- ✓ Prosjektplanlegging – tidsskjema og frister.
- ✓ Hvilke spesielle tekniske løsninger ønskes? (F.eks. betalingsløsning, brukerregistrering, søkemotor, videoer etc.)
- ✓ Andre ønsker fra kunden, f.eks. bruk av eksisterende grafisk profil eller behov for et innholdshåndteringssystem (CMS).
- ✓ Hvem skal ha ansvar for videre drift og eventuell videreutvikling av siden?

Nøyaktig hvilken informasjon som må være med kan variere fra prosjekt til prosjekt, men oppsettet over er et greit utgangspunkt. Pass på å få med alt som er relevant for akkurat denne utviklingsprosessen. Dette er et meget viktig dokument, og hele resten av prosjektet vil handle om å lage en god løsning i henhold til dette. En god brief som både utvikleren og kunden er enig om er en veldig god måte å unngå at man lager noe helt annet enn det som var tenkt (noe som skjer oftere enn man kanskje skulle tro). Det fungerer også som en avtale mellom kunden og utvikleren.

Eksempel

Brief for nettstedet StereoKing

Kunde

StereoKing ASA, en bedrift som importerer og selger stereoanlegg og deler til stereoanlegg. De har til sammen fem fysiske butikker i Oslo-området. Ønsker nå å etablere seg på nett.

Navn på nettsted

StereoKing hjemmeside og nettbutikk

Mål med nettstedet

StereoKing ASA ønsker å informere om bedriften StereoKing, selge varer gjennom nettbutikk og markedsføre seg på nett.

Suksesskriterier

20% av bedriftens salg skal foregå på nett et år etter lansering. 500 registrerte brukere innen seks måneder etter lansering.

Innhold på nettstedet

- En nettbutikk med ca. 200 produkter (inndelt i 10 produktgrupper), merkeforklaringer, et lite produktmagasin i pdf-format og egen tilbudsside.
- Presentasjon av bedriften: Nyheter, presentasjon av ansatte, informasjon om ledige stillinger, om de fysiske butikkene (adresse, veibeskrivelse, åpningstider), kontaktinfo.
- Markedsføring i form av profilering og kampanjer.

Målgrupper

Hovedmålgruppe: Norske menn i alderen 20-35 år med årsinntekt på 250 000 – 500 000 kr. Interessert i lyd og stereoanlegg som hobby, og bruker mye penger på det. Datakunnskapene varierer fra lave til veldig gode og det samme gjør datautstyret. Bruker internett mye, men mest fra pc. Har bredbånd.

Sekundærmålgruppe: Norske, voksne av begge kjønn. Kjøper for mindre summer enn hovedmålgruppen. Varierende grad av datakunnskap og variabelt utstyr. Har ikke nødvendigvis bredbånd.

Spesielle tekniske løsninger

Søkemotor, handlevognsystem, sikkert betalingssystem, bruk av ASP for tilkobling til produktdatabase.

Drift og oppdatering

Drift og oppdatering skal gjøres av ansatte hos StereoKing. Tilstrekkelig dokumentasjon og opplæring vil bli nødvendig.

Grafisk profil

StereoKing har en eksisterende grafisk profil. Det skal utvikles en nettpofil på grunnlag av denne.

Tidsskjema

Briefen klar: 4. oktober 2010

Planleggingsdokumenter klare: 19. november 2010

Designskisser og logo: 12. januar 2011

Prototyp klar: 15. februar 2011

Nettsted ferdig utviklet og brukertestet: 23. mars 2011

Nettsted i drift: 15. april 2011

Planleggingsfasen

I denne fasen skal vi bestemme hvordan innholdet på nettstedet skal struktureres og presenteres (informasjonsarkitektur), vi skal bestemme navigasjonsstrukturen og vi skal bestemme hvordan brukeren skal få gjort det hun skal på nettstedet (interaksjonsdesign). Vi skal også velge hvilke teknologier vi vil bruke, og hvilke strategier vi vil bruke for å nå målene til nettstedet. Kort sagt skal vi planlegge hvordan vi skal nå målene vi satte oss i informasjonsinnhentingssteget.

Dette er et steg der vi tar mange viktige avgjørelser for hvordan det vil bli å bruke nettstedet. Å analysere hvordan brukere opplever nettsteder (og datasystemer generelt) er et eget fagfelt, og i senere leksjoner vil vi se nærmere på retningslinjer innen det som kalles *universell utforming* og *brukskvalitet*, eller *universal design* og *usability engineering* på engelsk, i sammenheng med webdesign.

Igjen bør vi skrive et dokument som oppsummerer planleggingen, og det er vanlig å supplere dette med diagrammer ofte kalt *blueprints*. Mange bruker også diagrammer kalt *storyboards*. Begge disse diagramteknikkene blir beskrevet om litt. Dette er også tidspunktet for å ta fram personaene dine (hvis du har noen). Gi dem et scenario og bestem hvordan du vil at det skal oppleves for dem!

Vi må selvsagt ta hensyn til praktiske begrensninger gjennom denne prosessen, og vi må være sikre på at vi kan få til alt vi planlegger rent teknisk. Noen ganger kan et ønsket design vise seg å bli altfor krevende til at det går å gjennomføre det innenfor rammene til prosjektet, eller det kan forverre andre deler av designen (som å gjøre prosesser trege eller kompliserte). Da må man kompromisere, og prøve å komme fram til en best mulig totalløsning.

Informasjonsarkitektur

Å bestemme nettstedets informasjonsarkitektur betyr å strukturere innholdet på en god måte. Dette er spesielt viktig, og også som regel spesielt vanskelig, med store og komplekse nettsteder. Informasjonsarkitektur er ikke det samme som menysystem eller navigasjonssystem, men er en analyse som gir grunnlaget for å lage nettopp gode menyer og god navigasjonsstruktur.

Det finnes to grunnleggende måter å kategorisere informasjon på: top-down og bottom-up. Top-down-strukturering betyr i vår sammenheng å starte med de store målene for nettstedet, og så bryte dem ned i kategorier. Deretter repeterer vi prosessen med hver kategori til vi har nådd så små enheter som ønskelig. Fordelen med dette er at vi sikrer oss at strukturen svarer godt til målene med nettstedet, mens ulempen er at det er fort å overse innhold som ikke passer naturlig inn under en av kategoriene.

Bottom-up-strukturering går ut på å starte med innholdet på nettsiden, og sette dette sammen i større og større kategorier til vi har en passende inndeling. Fordelen er at man er ganske sikker på å ha tatt hensyn til alt, mens ulempen er at inndelingen kan vise seg å bli lite fleksibel når man senere vil legge til mer innhold.

Når vi gjennomfører denne struktureringen må vi huske å ta hensyn til at informasjonen på nettstedet kan komme til å endre seg i framtiden. Ofte må nettsteder være laget på en slik måte at det er mulig å føye til nye kategorier med informasjon, endre navigasjonsstruktur eller legge til nye former for brukerinteraksjon uten at det ødelegger den nåværende strukturen. Vi bør altså forsøke å sørge for *fleksibilitet* i måten vi strukturerer nettstedet. I informasjonsinnhentingssteget har vi blant annet spurt kunden om hvordan nettstedet er tenkt videreutviklet i framtiden, og dette er tidspunktet for å ta hensyn til nettopp dette.

Interaksjonsdesign

Interaksjonsdesign handler om å beskrive mulig brukeropplevelse og hvordan systemet skal reagere på dette. Vi må alltid huske at nettsiden utvikles for å være optimal for *brukerne* og ikke for *datamaskinen*. Altså må vi ofte kompromisere i forhold til hva som er mest effektivt rent teknisk for å oppnå en god brukeropplevelse.

I denne forbindelse er det viktig å være klar over *konseptuelle modeller* brukeren har når hun besøker nettstedet. En konseptuell modell er en tankemodell som brukeren har om hvordan ting fungerer på nettstedet og som ikke trenger å ha så mye å gjøre med hvordan det *faktisk* fungerer. En velkjent slik modell er metaforen *handlevogn* i nettbutikker. Da legger man ting i handlevognen for så til slutt å gå til kassen, og nettstedet bygger opp under denne modellen ved å bruke språk og bilder.

Grunnen at det er viktig å være klar over og forstå disse modellene, er at det er grunnleggende for brukervennligheten til nettstedet at vi er konsekvent i bruken av dem. Enten legges varer i handlevognen og man går til kassen, eller så fyller man ut en ordre og sender den inn (som når man bestiller i Ellos-katalogen) – ikke begge deler. Å blande metaforer er risikabelt, og er generelt en god måte å skaffe seg forvirrede og frustrerte brukere på.

Metaforer bør brukes for å gjøre ting enklere for brukeren og ikke for å lage en fancy nettside. Inkonsekvent metaforbruk kan være mye mer forvirrende enn ingen metafor i det hele tatt. Vi kjenner alle til konseptet handlevogn, og når det står «Gå til kassen» på en knapp skjønner vi raskt at det er her vi gjør endelig bestilling og betaling. Det er altså generelt god design å ikke bruke for mange metaforer, og å forholde seg til velkjente modeller som handlevogna. Da kan brukeren bruke kunnskap hun allerede har i stedet for å lære seg noe nytt, og kan bruke nettstedet mer effektivt.

The screenshot shows the Amazon.com shopping cart interface. At the top, there's a navigation bar with the Amazon logo, a search bar, and links for 'Shop All Departments', 'Cart', and 'Wish List'. Below the navigation, there's a promotional banner for Chase Freedom offering 5% cash back. The main content area is the shopping cart, titled 'Shopping Cart Items--To Buy Now'. It lists two items: 'Prioritizing Web Usability' by Jakob Nielsen (Paperback) for \$34.65, and 'The Web Designer's Idea Book Volume 2: The Latest Themes, Trends and Styles in Website Design' by Patrick McNeil (Paperback) for \$19.80. The subtotal is \$54.45. On the right side, there's a 'READY TO ORDER?' section with a 'Proceed to Checkout' button and a 'This will be a Gift' option. Below the cart items, there's a 'Recently Viewed Items' section.

www.amazon.com er et av mange nettsteder som bruker handlevogn.

Blueprints

Blueprint er det engelske ordet for arbeidstegninger. Akkurat som man bruker arbeidstegninger når man planlegger et hus, kan man bruke blueprints i forbindelse med planlegging av nettsteder. Det er altså snakk om diagrammer som illustrerer forskjellige sider ved oppbyggingen av det framtidige nettstedet. De kan for eksempel brukes for å forklare hvordan innholdet på nettstedet skal organiseres eller hvordan navigasjon skal struktureres. De kan også brukes til å modellere brukeres interaksjon med nettstedet. Dette er altså en måte å visualisere forskjellige aspekter ved nettstedets informasjonsarkitektur og interaksjonsdesign. Det er en veldig fri teknikk på den måten at det ikke er spesifikke regler for hvordan diagrammene skal se ut eller hva vi bør lage blueprints av. Merk også at noen kaller selve *planleggingsdokumentet* for blueprint, og supplerer dette med diagrammer.

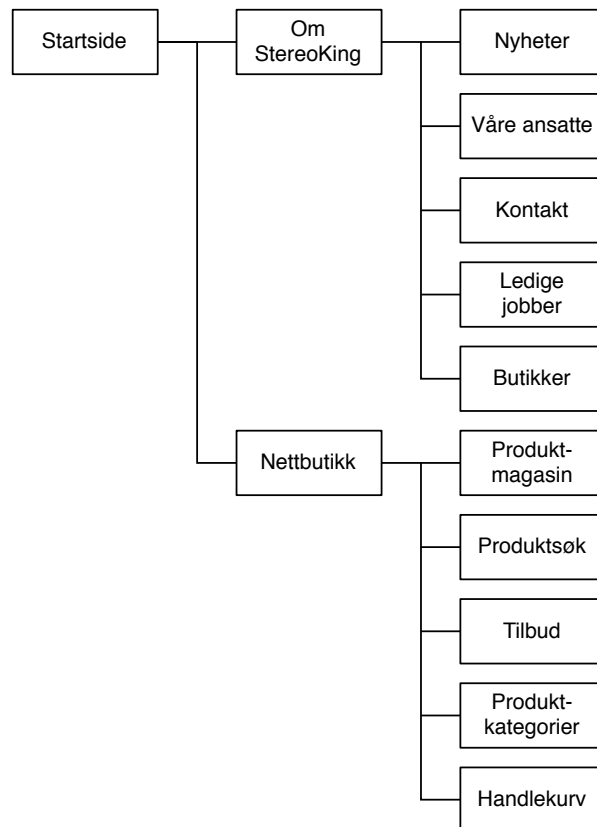
Dette kan være en veldig god måte å tvinge seg til å bli konkret i en designprosess. Vi har en brief som gir utgangspunktet, vi har kanskje kommet fram til mange luftige ideer om hvordan dette kan realiseres, og nå tvinges vi for første gang til å lage et visuelt konkret, strukturert oppsett som vil bli grunnlaget for hvordan nettstedet faktisk blir seende ut (nettsteder er tross alt visuelle). Det å lage slike diagrammer kan dessuten være gode verktøy i tanke- og diskusjonsprosessen fram mot en endelig plan for nettstedet.

Det kan være nyttig å lage diagrammer over mange sider ved et nettsted, og man bør i det minste velge ut de viktigste aspektene ved nettstedet og lage diagrammer for dem. Er det et veldig innholdstungt nettsted, bør man lage gode og detaljerte diagrammer over innholdet. Er det et nettsted med mye navigasjon, er dette aspektet spesielt viktig å få dokumentert ordentlig. Er det et nettsted der brukere skal utføre oppgaver som å kjøpe noe eller bestille billetter, må dette planlegges ordentlig og da kan diagrammer være veldig nyttige.

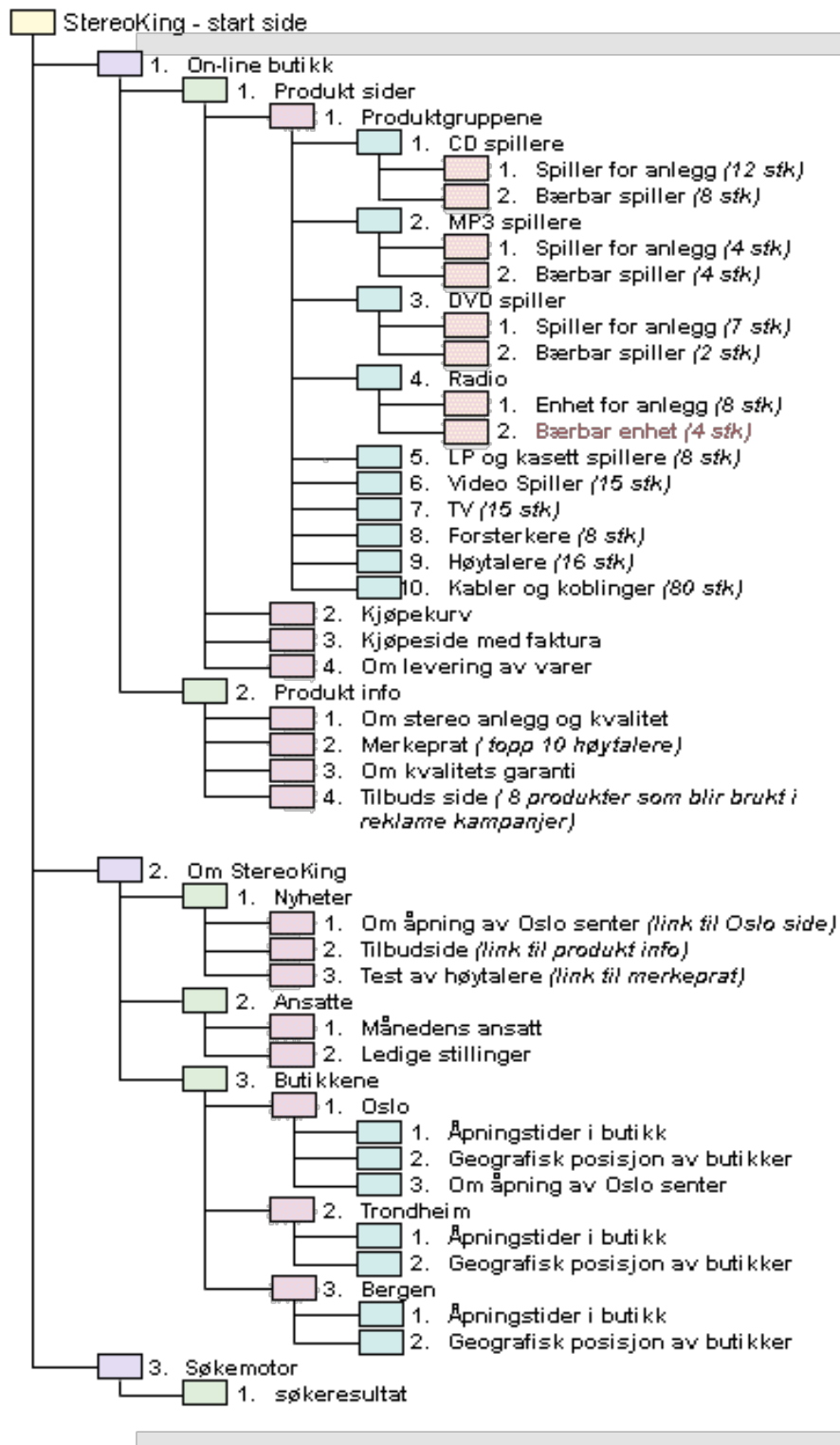
Jesse James Garrett har utviklet et eget «diagramspråk» for informasjonsarkitektur, se <http://www.jjg.net/ia/visvocab/>

Noen eksempler på blueprints for nettstedet StereoKing

Her et enkelt høynivådiagram som kan være et utgangspunkt for navigasjonsstrukturen til det framtidige nettstedet:

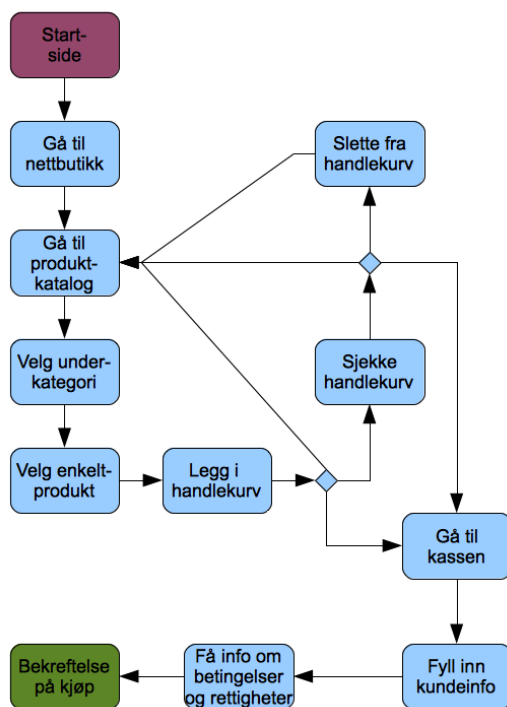


Her har vi jobbet videre og kommet fram til et litt annerledes og mer detaljert diagram (beklager litt heftige særskrivingsfeil her):



Legg merke til at alle delene er nummerert. Det gjør det lettere å diskutere diagrammet, siden man enkelt kan referere til hvert enkelt element (f.eks. er 2.3.1.3 «Om åpning av Oslo senter»). Hva synes du forresten om denne strukturen? Er det noe du ville endret på?

Som et ledd i interaksjonsdesign for nettstedet kan vi lage følgende flytdiagram for hvordan vi tenker det skal være å handle på nettstedet:



Merk at diamanter er vanlige å bruke for valgsituasjoner i flytdiagrammer som dette.

Storyboards

En annen teknikk som brukes mye i utvikling er såkalte *storyboards*. Et storyboard tar utgangspunkt i en sekvens handlinger en bruker gjør på det framtidige nettstedet, og viser skjermkudd av skjermbildene med forklaringer. Man kan gjerne lage enkle storyboards med utgangspunkt i et førsteutkast til layout, siden layouten sjelden er ferdig utviklet på dette punktet (det hører som regel hjemme i *designfasen*). Men vi må representere all informasjon og all navigasjon som skal være tilgjengelig i det endelige nettstedet. Dette er rett og slett en måte å føre sammen layouttenking med navigasjon, oppbygning og interaksjonsdesignet, og gir et godt utgangspunkt for å sikre *konsistens* – at navigasjon og layout er rimelig konsistent (eller hvertfall godt nok gjennomtenkt) for hele nettstedet. Storyboards er dermed en relevant metode både i planleggingsfasen og i designfasen av et nettsted.

Et godt storyboard tar utgangspunkt i en sentral handling for brukere av nettstedet, og forklarer alle navigasjonsmuligheter sammen med hvordan brukeren er tenkt å interagere med nettstedet. Storyboards blir ofte utgangspunktet for design og implementasjon. Se [her](http://www.gdoss.com/web_info/capt_design_details.pdf)³ for et godt eksempel. Merk at man strengt tatt ikke trenger annet enn penn og papir for å lage et storyboard, det er ingen programmering involvert.

³ http://www.gdoss.com/web_info/capt_design_details.pdf

Teknologi

Vi må også bestemme oss for de tekniske rammene rundt prosjektet. Disse blir formet av primært to ting. Den første er hvilke teknologier målgruppen har tilgjengelig og ønsker å bruke på nettstedet, og den andre er hvilke teknologier vi ønsker å bruke. Vi må typisk ta hensyn til hvilke nettlesere⁴ vi kan regne med at brukerne har, hvilken båndbredde de har og hvilke plug-ins de sannsynligvis har installert. Hvilken skjermoppløsning er den vanligste? Vi må også bestemme oss for om vi ønsker å nå brukeren på andre plattformer enn vanlige datamaskiner – skal vi lage en egen versjon av nettstedet tilpasset mobiltelefoner? Eller tilpasset nettbrett?

Med utgangspunkt i dette bør vi avgjøre hvilke teknologier og mediatyper vi vil bruke på nettstedet. Hvilke språk skal vi kode i? Skal vi bruke stilark? Forskjellige nettlesere støtter stilark i forskjellig grad, så vi må ta dette med i beregningen. Og skal nettstedet ha en RSS-feed? Hvilke databaser trengs? Skal vi ha søkefunksjoner? Video?

Filstruktur

Nettstedets *filstruktur* må også bestemmes. Filstruktur er ikke det samme som menysystem, men rett og slett den fysiske organiseringen av filene på server. Det kan (og bør som regel) være organisert annerledes enn menyene. Det er viktig å spesifisere hvordan dette skal gjøres, samt å etablere navnekonvensjoner for filene på nettstedet. Dette er spesielt viktig på store prosjekter med mange personer involvert slik at det blir lett å finne fram når man skal oppdatere nettstedet. Det er generelt gode råd å unngå å bruke både store og små bokstaver, og å ikke bruke spesielle tegn (dvs. tegn som %, &, #, ? og mellomrom) siden disse kan gi problemer på noen servere eller i noen nettlesere.

Det er også vanlig å samle spesielle filtyper som JavaScriptfiler, CSS-filer, grafikk/video osv. i egne mapper, slik at de blir tilgjengelig for alle nettsidene på nettstedet på en ryddig måte.

Brukerstøtte

Vi må også huske å ta stilling til hvordan vi det skal tilbys brukerstøtte for nettstedet. Skal det inneholde en Ofte Stilte Spørsmål-seksjon? Tilbys brukerstøtte via epost? Telefon? Chat? Og hvordan skal dette bygges inn i strukturkartet til nettstedet?

Nettadresse

En god nettadresse (url) kan være veldig viktig for et nettsted. Noen ganger har kunden allerede en nettadresse som vi skal bruke, andre ganger må vi skaffe adressen selv. Kan vi velge fritt er det lurt å velge en adresse som både er kort, enkel og huske og øyeblikkelig forteller brukeren hvilket nettsted det er. Les mer om .no-domener hos Norid (<http://www.norid.no/>).

⁴ Du er kanskje vant med at nettleserne ber om å bli oppdatert av seg selv slik at man alltid har nyeste versjon, men det er faktisk overraskende mange som bruker gamle versjoner. Det er mange grunner til dette, blant annet økonomiske. Les om nettleserstatistikk på http://en.wikipedia.org/wiki/Usage_share_of_web_browsers

Referanser

Garrett, Jesse James, 2003.
The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web.
Berkely, CA, USA: New Riders.
ISBN 0-7357-1202-6.

Lynch, Patrick og Horton, Sarah, 2008.
Web style guide: basic design principles for creating web sites. Tredje utgave.
Yale University Press.
ISBN 978-0-300-13737-8.
Tilgjengelig online på <http://webstyleguide.com/wsg3/>.

Morville, Peter og Rosenfeld, Louis, 2007.
Information Architecture for the World Wide Web. Tredje utgave.
O'Reilly Media.
ISBN-10 : 0-596-52734-9
ISBN-13 : 978-0-596-52734-9

Sklar, Joel. 2009.
Principles of Web Design. Fjerde utgave.
Boston, MA, USA: Course Technology, Cengage Learning.
ISBN 978-1-4239-0194-5.

Wikipedia, <http://www.wikipedia.org>.
