

**Essay 2:** Utvikling og design av skjemaer dreier seg om noe mer enn grafisk «blankettkonstruksjon» og tekniske løsninger tilpasset vår «digitale tidsalder». Hva menes med dette utsagnet? Grei ut. Inkluder gjerne illustrasjoner.

# Skjemautvikling for mennesker i fortid, nåtid og fremtid

Eivind Arnstein Johansen • Informasjonsgrafikk • Bachelor mediedesign • Høgskolen i Gjøvik • 3. juni 2005

Utvikling og design av skjemaer dreier seg om noe mer enn grafisk «blankettkonstruksjon» og tekniske løsninger tilpasset vår «digitale tidsalder».

I dette essayet ser jeg på noen av de forholdene som spiller inn på et skjemas form og funksjon, samt hvordan disse kan innvirke på forholdet informasjonssøker – respondent.

## Hva er egentlig et skjema?

Skjemaet som institusjon har utviklet seg over rimelig lang tid. Definisjonen av et skjema er et dokument hvor to eller flere parter fyller ut hver sin del. De tidligste skjemaene var håndskrevne dokumenter hvor den ene parten lot felter stå åpne for at en annen part skulle kunne fylle inn den manglende informasjonen (forelesning. Twyman, Michael. 21.5.2005).

Skjemaer har opp gjennom årene fått mange oppgaver fra legitimering av rettigheter i form av førerkort og forskjellige lisenser til selvangivelsen som en av de mer komplekse former for skjema (forelesning Nygaard, Tor. 15.4.2005).

Antallet skjemaer stiger stadig ettersom nye kommunikasjonsbehov oppstår i form av nye firmaer, produkter, avtaler og ordninger. All kommunikasjon satt i system krever gjerne et skjema for å stedfeste formen på den systematiserte kommunikasjonen og sørge for at den nødvendige informasjonen kommer frem.

## Form

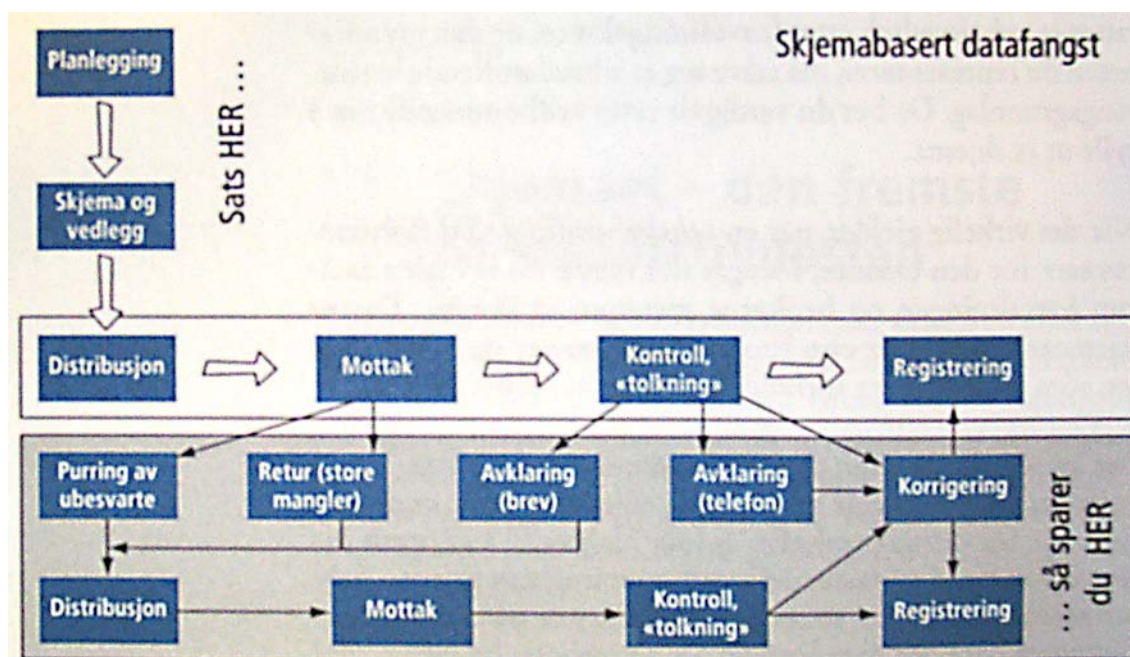
I forbindelse med skjemadesign er det en hel del faktorer som spiller sammen når det gjelder et nytt eller redesignet skjemas form.

- Målgruppe
- Språk/ordlegging
- Formål
- Digital eller analogt skjema
- Bruksmåte (Skal det fylles ut digitalt, printes, leses ved hjelp av OCR eller leses manuelt osv.)

En bør kjenne sin målgruppe for å kunne rette skjemaet direkte mot denne. Dette gjelder bl.a. språket som blir brukt i skjemaet så vel som hvor og hvordan skjemaet skal gjøres tilgjengelig. En yngre målgruppe vil f.eks. være mer innstilt på å fylle ut skjemaer på et digitalt vis enn en eldre målgruppe. Grundig tilspissing mot målgruppen og dens forhåndskunnskaper/vokabular vil gi skjemaet større troverdighet/kredibilitet. Bruksmåten vil også stil sine krav til skjemaets egenskaper. Et digitalt tilgjengeliggjort skjema i form av en PDF kan beregnes utskrevet og en trenger da ta hensyn til variasjonene en rekke skrivere vil påføre dette skjemaet. Dette gjelder da farge-nyanser og ikke minst skalering av størrelsesforhold. I verste tilfelle vil en stor del av slike skjema måtte leses manuelt.

## Sikkerhet i skjemaer

Skjemaet har utviklet seg gradvis og stadig tatt til seg flere former for sikkerhetssystemer for å kunne garantere den innfylte



Ved å legge nok ressurser i planlegging og skjemedesign vil kvaliteten på besvarelsene øke, og dermed vil de økte kostnadene til dette tjenes inn på mindre etterbehandling av søknader. Bedre beslutningsinformasjon vil også gi fordeler i form av bedre kvalitet i responsen på den innsamlede informasjonen. (Nygaard, Tor. 2002. Skjemavett. Veileder i datafangst og skjembbruk. side 12).

informasjonens troverdighet. Den første kjente sikkerhetsmekanismen kom i form av et manuelt påført strek-system i bakgrunnen av de tomme feltene (forelesning. Twyman, Michael. 21.5.2005). Dette var en mekanisme for å hindre at noen kunne endre på den innfylte informasjonen uten at dette kunne oppdages. Denne formen for sikkerhetsmekanisme er ennå i bruk i dag ettersom den er robust og garanterer for informasjonens genuitet. Det har også i den senere tid kommet en del flere sikkerhetsmekanismer. Heriblant flerlags skjemaer hvor skriften slår igjennom og dermed oppretter flere kopier av det samme skjemaet. Disse kopiene kan da sendes til flere mottakere hvor også respondenten gjerne beholder en kopi. Adresselappene Posten AS benytter i dag for sending av «Norgespakken» er et eksempel på slike gjennomslagsskjema.

I digitale skjemaer er det helt andre sikkerhetsaspekter som må tas hensyn til. Digitale skjemaer må fraktes digitalt fra respondent til mottaker og det er viktig å unngå at en ukjent tredjepart snapper opp mulige sensitive data i denne overføringen. Digitale skjema vil ofte ha innebygget en

kvitteringsfunksjon som ved oversending til datamottakeren også sender en kvittering til respondenten som bekreftelse på innsendte data.

### Svaralternativer

Digitale skjemaer har på mange måter forenklet datafangsten og gitt datainnsamleren flere muligheter til å tvinge respondenten til å svare blant et utvalg alternativer. Radio-knappen er et nytt verktøy som kun tillater ett samtidig alternativ. Slike begrensninger har tidligere vært umulig å pålegge respondenten. Selv om det i teksten til det aktuelle spørsmålet har stått ting som «Kryss kun av et av alternativene» har ikke datainnsamleren hatt noen mulighet for å hindre respondenten i å sette et kryss nummer to eller tre. Problemer kan likevel oppstå i forbindelse med disse avkryssingsbegrensningene og det er derfor viktig å kunne gi respondenten mulighet til å krysse av «Vet ikke» for å unngå usikre data på et spørsmål respondenten ikke forstår eller er usikker på.

Digitale skjemaer har også muligheten til å hindre respondenten i å sende inn et uferdig

skjema. Dette forenkler behandlingen ettersom et delvis utfylt skjema automatisk vil generere merarbeid for å få tak i de manglende data. Det er også i denne sammenhengen viktig å planlegge en slik sperreanretning nøye for ikke å hindre respondenter som av noen grunn ikke er påkrevet å fylle inn alle disse feltene. Nok et eksempel på at all planlegging av skjemaer er den viktigste fasen i en designprosess.

### **Skjemadesign handler om kommunikasjon**

Skjemaer er en av mange kanaler et firma bruker i sin kommunikasjon med sine kunder, leverandører og kontakter. Skjemaer er for mange kontakter deres primære kommunikasjonskanal mot firmaet eller organisasjonen. Disse kontaktenes oppfattelse av firmaet/organisasjonen er derfor avhengig av skjemaenes utforming og språk. Skjemadesign som profileringsverktøy bør derfor være et prioritert område i et firmas merkevarestrategi (forelesning. Boag, Andrew. 16.4.2005). Dette er ikke alltid tilfelle og skjemaformering kan derfor for mange bedrifter ofte komme som en uventet og nedprioritert utgiftspost. Økt satsing på skjemaformering kan derimot bare bringe positive følger merkevaremessig og ikke minst økonomisk.

### **Kostnader i forbindelse med skjemabasert kommunikasjon**

Skjemadesign har direkte og indirekte kostnader. I et firmas budsjett er det desverre bare de direkte kostnadene som – uten videre analyse – lar seg stedfeste. De direkte kostnadene går på kostnadene i forbindelse med utformingen av skjemaet og trykkeriutgifter. De indirekte kostnadene kommer i etterkant i forbindelse med dårlig designede skjemaer. Disse genererer gjerne mer kommunikasjon over andre kanaler i form av forespørslar, unødvendige spørsmål. I tillegg vil mange fylle ut skjemaene feil og dette krever menneskelige ressurser for videre behandling.

For en ledergruppe kan det i mange tilfeller være fristende å slå til på det for dem mest gunstige tilbudet når det gjelder å få designet et skjema. Det rimeligste kan for eksempel være å gjøre jobben innen bedriften til tross for at de ikke har kvalifisert arbeidskraft til denne typen arbeider. Dette vil da igjen føre til økte utgifter i form av unødvendig kommunikasjon – spørsmål ifbm. utfyllingen av skjemaet m.m. – over andre kanaler. Svarkvaliteten vil også bli senket og igjen gi bedriften dårligere grunnlag for sine beslutninger. Den direkte grunnen til disse økte kostnadene og magre beslutningsgrunnlag kan vanskelig spores direkte tilbake til et utilfredsstillende designet skjema.

### **Det lyttende skjema**

Begrepene «intelligente» eller «lyttende» skjemaer brukes om interaktive skjemaer som på en god måte henter inn den nødvendige informasjonen fra sine respondenter (forelesning Nygaard, Tor. 15.4.2005). Disse skjemaene er gjerne ferdigutfylte med navn, adresse og annen informasjon avsenderen av skjemaet allerede innehar. Dette gjør at respondenten i stedet for å måtte fylle inn all denne informasjonen, heller kan rette på utdatert og feil informasjon. I tillegg blir respondenten guidet gjennom kun de feltene som er nødvendige. Ved hjelp av kontrollspørsmål blir aldri respondenten utsatt for irrelevante spørsmål. Skjemaet har også all nødvendig informasjon om svarfeltene tilgjengelige i hjelpetekst tilknyttet spørsmålene (Nygaard, Tor. 2002. *Skjemavett. Veileder i datafangst og skjemabruk*. Side 51). De lyttende skjemaene er gjennomtenkte skjemaer som i de fleste tilfellene vil gi gode svardata til skjemaets avsender. De intelligente skjemaene har egenskaper som gjør at skjemaavsenderen slipper å vedlikeholde flere sett med skjemaer som er rettet mot undergrupper av respondenter. Samme skjemaet kan serveres til alle undergrupper på grunn av skjemaets evne til å utelukke de spørsmålene som ikke er relevante i forhold til den aktuelle respondenten.

## Misforstått byråkrati

I både norske og utenlandske etater og firmaer er det en misforstått sannhet at færre skjemaer effektiviserer etatens/firmaets byråkrati (forelesning. Boag, Andrew. 16.4.2005). Dette er en sannhet med modifikasjoner ettersom det i de fleste tilfeller ikke er antallet skjemaer/skjema-ark som er problemet, men heller deres verbale og logiske oppbygging i tillegg til mangel på tilpasning til formålet. Det kan i mange tilfeller være gunstig å ha flere varianter av et skjema for å dele inn store respondentgrupper i mindre undergrupper. Et typisk kjennetegn ved at et skjema er tilpasset en for vid gruppe respondenter kan kjennetegnes ved at de aller fleste av respondentene – blir nødt til å fylle ut/ikke kan fylle ut – store deler av det aktuelle skjemaet. Dette gir den enkelte respondenten igjen et bilde av at skjema-utstederen er upresis, ufokusert eller usikker. I tillegg gir dette dårlige data i retur til avsenderen pga. misforståtte spørsmål og at respondenter prøver å svare på spørsmål som ikke gjelder dem. Dette vil gjøre respondenten usikker på utfyllingen av skjemaet og kan gjøre at denne fyller ut skjemaet galt, enten ubevisst, eller i trass. I de aller fleste tilfeller vil altså en for vid respondentgruppe gi dårlig svarkvalitet i retur. Å utarbeide skjemaer for mindre grupper vil derimot kreve flere skjemaer og gir dermed litt mer arbeid i utvikling og ajourholding. Dette vil gjøre hvert enkelt skjema bedre tilpasset den enkelte respondent og øke sannsynligheten for at denne svarer korrekt på skjemaet ettersom spørsmålene på skjemaet er relevante i forhold til respondentens behov. De økte utgiftene i forbindelse med utvikling og ajourhold vil derimot kunne kompenseres ved at respondentene gir gode svardata i retur og slik gir bedre beslutningsgrunnlag, samt minsker kostnadene i forbindelse med purring, etterforskning av dårlige data og evt. utsendelse av nye skjema.

## Det digitale skjemaets kvaliteter

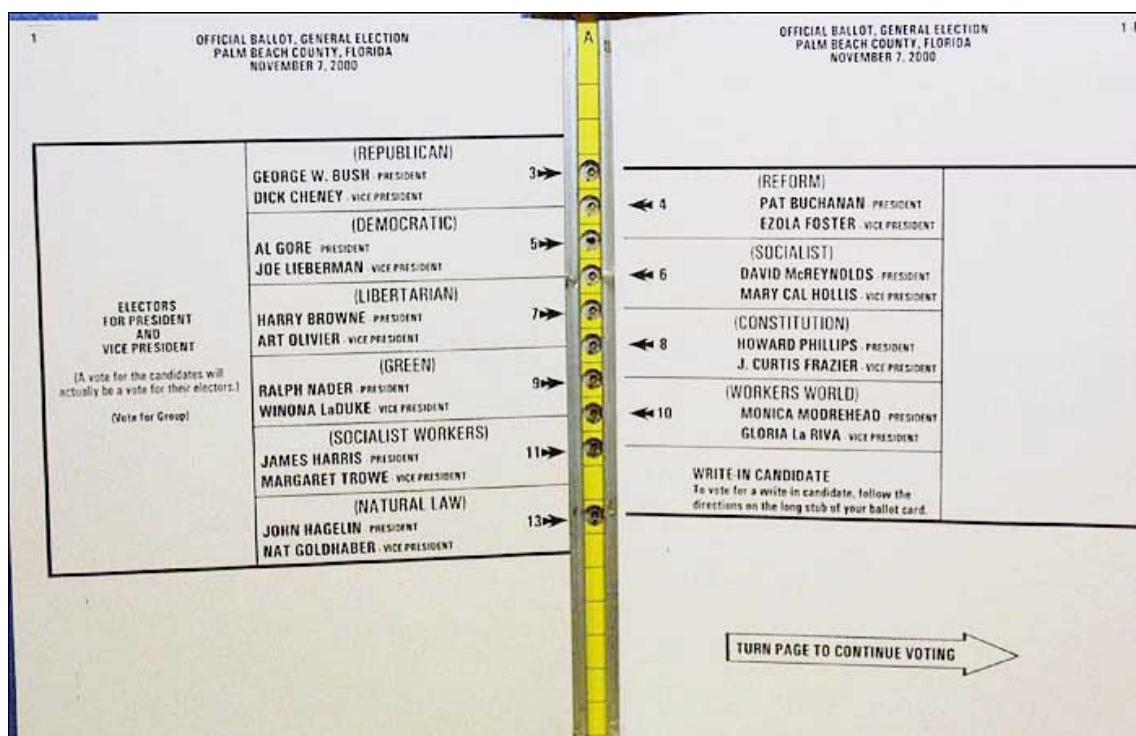
Fordelene ved å overføre sine skjemaer til digital form er mange. Først og fremst sparer en kostnader i form av trykk- og lagrings-utgifter. I tillegg er det i de fleste tilfeller lett å gjøre mindre korrigeringer på et ferdig skjema. I motsetning til trykte skjemaer trenger en i såfall ikke å trykke opp et revidert opplag.

Tilgjengelighet er annet stikkord. Skjemaet vil i digital form være tilgjengelig der respondenten er. Det trykte skjemaet ligger gjerne på et offentlig kontor og er ikke plagsomt tilgjengelig. I andre tilfeller skal skjemaet distribueres til mange husstander. Hvis ikke respondenten bevisst ettersøker det skjemaet den finner i postkassen går skjemaet ofte fort i søppelboksen i stedet for å finne veien tilbake til avsenderen. Ethvert skjema som forblir ubesvart er dermed i utgangspunktet en unødvendig utgift det er umulig å unngå ettersom en ikke kan forutse hvem som kommer til å besvare henvendelsen.

Som tidligere nevnt er det også ønskelig å spesialtilpasse et skjema til hver enkelt respondent. Det digitale skjemaet muliggjør dette ved hjelp av kontrollspørsmål som lar respondenten slippe å svare på irrelevante spørsmål. Det trykte skjemaet kan også ved hjelp av kontrollspørsmål henvise respondentene til å hoppe fremover til neste relevante spørsmål. Dette er derimot langt fra optimalt ettersom denne informasjonen langt fra alltid oppfattes og respondenten ender opp med å prøve og besvare spørsmål som ikke er relevante.

Muligheten til å klart spesifisere svaralternativer er en annen fordel med de digitale skjemaene. I motsetning til på et trykt skjema kan ikke respondenten finne på å skrive kommentarer i marginen på det digitale skjemaet. Dette gjør svarene mer forutsigbare, men det er derfor desto viktigere å inkludere en kommentarfelt hvor uforutsette problemer kan kommuniseres fra respondenten.

Den digitale informasjonen fra respondenter kan i de fleste tilfellene føres rett inn i database-løsninger som effektiviserer datainnsamlingen og gjør dataene tilgjengelige mye hurtigere



Stemmeseddelen som avgjorde det amerikanske presidentvalget i 2000. (The Indianapolis star. Election 2000: The presidency.)

enn tidligere. Kun noen sekunder etter at en respondent har bekreftet sending av et digitalt søknadsskjema befinner søknaden seg hos mottakeren og kan behandles. Hvis søknaden er en pro forma-søknad hvor all nødvendig informasjon er korrekt ifølge kravene trenger ikke nødvendigvis mennesker lenger vurdere selve søknaden. All informasjonen vil være tilgjengelig for kontroll senere. Dette effektiviserer kommunikasjonsflyten og ikke minst saksbehandlingstiden. I markedssegmenter hvor tjenestetilbud og andre forhold er rimelig like, kan akkurat denne forkortede saksbehandlingstiden være den avgjørende faktor for inngåelse eller tap av et potensielt kundeforhold.

### Design som statsmakt

I det amerikanske presidentvalget i 2000 var det endelige utfallet av valget ganske omdiskutert. Som følge av en stemmeseddel – som i utgangspunktet var designet for å gjøre det lettere for svaksynte å skille presidentkandidatene – oppsto uventede problemer (Kärby, Ida. 2002. «Bakom blanketten». *Cap & design*, no. 4, side 55-60.)

Stemmeseddelen lot seg uheldigvis tolke på en feilaktig måte og stemmegivere som ønsket å stemme på Al Gore ga istedet sin stemme til motkandidaten Pat Buchanan. Dette var mulig pga. et system hvor kandidatene var plassert på begge sider av en akse med en rekke hull hvor stemmene skulle markeres av. For å stemme på kandidat Bush som var plassert øverst på den venstre siden måtte stemmegiveren markere dette i det øverste hullet. For å stemme på kandidaten som var plassert under Bush måtte man derimot markere i det tredje hullet. Dette fordi kandidatene var rangerte annehver på høyre og venstre side for å muliggjøre større skrift. Kandidat nummer en på høyre side var da Pat Buchanan som mottok mange flere stemmer enn noen analyser hadde forutsett.

Det som viste seg å være forklaringen var at mange stemmegivere – som ønsket å stemme på kandidat Gore som nummer to på venstresiden – da merket av sin stemme i hull nummer to på stemmeseddelen. Dermed endte den stemmen som egentlig skulle gått til Gore, som en stemme til Pat Buchanan.

Dette gjorde igjen da. at til tross for mange omtellinger var stemmene allerede avgitt og Bush vant en marginal seier i staten Florida. Hadde stemmeseddelen vært nøyere evaluert for avstemingen kunne dette ha vært unngått og USA kunne endt opp med en annen president enn det som ble tilfellet.

Dette viser et eksempel hvor skjemedesignet ikke lenger var en passiv del av valget, men faktisk kan ha vært med å bidra aktivt i utkommet av det amerikanske presidentvalget 2000.

## Design og utvikling

I forhold til utviklingen av et skjemedesign er det en hel del forhold som spiller inn og avgjør hvor vellykket det ferdige designet blir. Godt design forenkler brukernes hverdag og gir informasjonssøkeren gode svardata med høy kvalitet.

Nye teknologiske løsninger tilgjengeliggjør stadig nye verktøy for skjemautvikling. Disse verktøyene skaper igjen nye muligheter for ny design og alternative publiseringsløsninger.

Ny design er ikke nødvendigvis alltid heldig. Stadig utvikles noe nytt som gjør skjemautfyllingen lettere og mer effektivt for respondenten og igjen gir skjemedesign som fagområde nye utfordringer og muligheter.

## Referanseliste

- Boag, Andrew. Forelesning ved Høgskolen i Gjøvik [16.04.2005]
- Kärby, Ida. 2002. «Bakom blanketten». *CAP&Design*, no. 4, side 55–60
- Nygaard, Tor. 2002. *Skjemavett: Veileder i datafangst og skjemabruk*. Kommuneforlaget
- Nygaard, Tor. Forelesning ved Høgskolen i Gjøvik [15.04.2005]
- *The Indianapolis star*. Election 2000: The presidency. <http://www2.indystar.com/library/factfiles/gov/politics/election2000/results.html> [03.06.2004]
- Twyman, Michael. Forelesning ved Høgskolen i Gjøvik [15.04.2005]