

INF5270

Design av interaktive nettsteder

Nettsamfunn: Sentrale begreper

Gisle Hannemyr
Ifi, vårsemesteret 2006

Grupper, nettverk, og samfunn

- Grupper:
 - Det eksisterer klare grenser avgjør medlemskap/eksklusjon.
 - Team: i samhandling, løse en oppgave
- (Sosiale) nettverk:
 - Personlige relasjoner som kan krysse slike grenser (vennskap, arbeidsfelleskap, informasjonsutveksling)
- Samfunn:
 - Dictionary of sociology: «the term community is one of the most elusive and vague in sociology».
 - Gruppe med "*sterke og langvarige bånd*" mellom medlemmene?
 - Personer som "føler en tilhørighet"? (eks: Vi tenderer mot å like personer som bor i samme område som vi selv.)

Grupper, nettverk, og samfunn

Lee Sproull and Samer Faraj (1997):

- *Groups* benefit their members and vice versa by providing physical, economic, cognitive and emotional resources.
- *Electronic groups* do not provide direct physical or economic resources, but they frequently offer information that might lead to them — for example, medical advice, sales opportunity, etc.

Andrew Feenberg (1993):

- Online *groups* need not form a *community* to work effectively together so long as the members have well-defined roles in performing a shared task.

INF5270: 2006

Side #3

Korte eller lange relasjoner?

- Usenet:
 - Kollektiv definert ut fra lange relasjoner alle de personer som abonnerer på gruppen.
 - Kollektiv definert ut fra korte relasjoner alle de som deltar aktivt eller som «lurkere» i en bestemt «tråd».
- «Relationships in some online communities can and do exist primarily for information exchange.» (Rob Kling, 1996)

INF5270: 2006

Side #4

Grupper, sosiale nett, og samfunn

- I databransjen brukes begrepet «online community» svært bredt, ofte om en hvilken som helst IKT-basert tjeneste som gir brukerne mulighet til interaksjon og samhandling.
 - I dette kurset vil ta utgangspunkt i bruken av begrepet «online community» på en måte som reflekterer vanlig bruk i data-bransjen.
 - **NB:** Dette er adskillig mindre presist begrep slik «community» («samfunn») benyttes i statsvitenskap og sosiologi.

INF5270: 2006

Side #5

Community bygging

- Norsk begrep for «online community»?
 - elektronisk gruppe?
 - online sosialt nettverk?
 - nettsamfunn?

INF5270: 2006

Side #6

Og hva menes det i så fall med et «nettsamfunn»?

- Et samfunn som *oppstår* på nettet?
 - En samfunn som skapes fordi nettet tilbyr kommunikasjons- og interaksjonsmuligheter for individer som deler en spesiell interesse.
- Samfunn som *gjør bruk av* nettet?
 - Eksisterende «fysisk» samfunn (f.eks. en skole, et nabolag eller en bedrift) som tar i bruk IKT for å støtte intra-kommunikasjon.

INF5270: 2006

Side #7

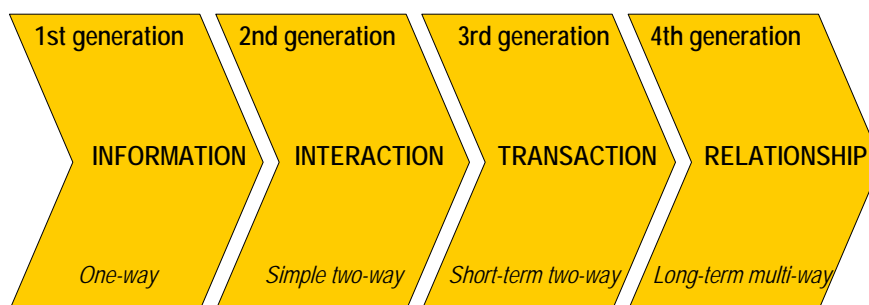
Hva karakteriserer et nettsamfunn? Mange ulike perspektiver

- **Sosiologi**
 - Nettverket av inter-personlige relasjoner som inngår i nettsamfunnet.
- **Teknologi**
 - Den programvare og/eller datasystem som konstruerer et nettsamfunn.
- **Virtuell virkelighet**
 - "Virtuell" gjenskaping av ulike aspekter som karakteriserer et "fysisk" samfunn.
- **HCI/CSCW (tverrfaglig)**
 - Det medierte grensesnitt som gjør det mulig for personer som er engasjert i en eller annen delt kontekst å samhandle seg i mellom, og med et IKT-basert informasjonssystem, over lengre tid.

INF5270: 2006

Side #8

Web design: Four generations



Web sites have evolved since the early days of the web: From 1st generation, 'flat' information sites (in effect a brochure on the web), through limited interaction (such as registration forms), through transaction oriented sites (e.g. e-commerce sites), and into 4th generation relationship builders.

INF5270: 2006

Side #9

Nettsamfunn:

- Et nettsamfunn består av (Preece 2000, s. 10):
 - *Mennesker*, som samhandler sosialt via nettet.
 - Et felles *formål*. For eksempel en delt interesse, et behov, eller en etterspørsel etter en tjeneste.
 - *Retningslinjer*, i form konvensjoner, ritualer, protokoller, samt skrevne og uskrevne regler.
 - En *infrastruktur* (maskiner og programvare) som støtter og medierer kommunikasjon og interaksjon.

INF5270: 2006

Side #10

Interaksjonsmatrisen

	Samme tid	Ulik tid
Samme sted	Tradisjonelt møte (F2F); <i>PARC capture lab</i>	Trad. database, elektronisk prosjektarkiv
Ulikt sted	Chat, MUD, video-konferanse	Epost, Usenet, BBS, Blog, Wiki

INF5270: 2006

Fra: Johansen, 1988
Side #11

Eksempler: Ulike former for nettsamfunn

- Oppslagstavler (asynkron kommunikasjon – ulik tid)
 - web-baserte: *KKForum, Sol Børs*
 - epostlister: *dc-general@jiscmail.ac.uk*
 - Usenet: *no.it.nostalgj*
- Chat (synkron kommunikasjon – samme tid):
 - IRC, Microsoft Chat, unix talk, web-chat
 - ICQ, AOL instant messaging
- Virtuelle verdener aka (also known as) MUD (Multi User Dungeon)
 - Active Worlds, Meridian59, Anarchy Online, Disney's Toon Town
- E-handel-steder: *letsbuyit.com, amazon.com*
- Samt:
 - intranett, fjernundervisning, portaler etc.

INF5270: 2006

Side #12

Eksempel på et nettsamfunn:
no.it.nostalg (Usenet)

- **Mennesker:** Alumini fra Norsk Data, Mycron og Tiki, samt en del retrospill-entusiaster.
- **Formål:** Mimring, «war-stories», finne dokumentasjon og know-how om gammelt utstyr, lokalisere retrospill-ressurser
- **Retningslinjer:** Norske Usenet-regler, samt særlige regler for felleskapet.
- **Infrastruktur:** Usenet (nntp, news-lesere, Internet)

Eksempel på et nettsamfunn:
no.it.nostalg, formål (fra charter):

- Å ha et forum for utveksling av gode historier og anekdoter (fortrinnsvis sanne) om tidligere tiders datamaskiner og om menneskene som oppfant dem og brukte dem. Spesielt velkommen er bidrag til norsk datamaskinhistorie (eksempelvis: Nusse, Kongsberg, Norsk Data, Mycron og Tiki). Gruppen skal også fungere som en møteplass for folk som er interessert i restaurering og bruk av gamle datamaskiner og lignende utstyr som regnemaskiner og kalkulatorer.

Eksempel på et nettsamfunn:
no.it.nostalg, retningslinjer (fra charter):

- Vil vi ha:
 - Gode historier.
 - Diskusjoner og saklige spørsmål omkring datamaskinhistorie.
 - Etterlysninger etter komponenter og programvare til gamle datamaskiner.
 - Pekere til komponenter og programvare til gamle maskiner.
 - Diskusjon omkring emulatorer av klassiske maskiner.
 - «Finnes det et godt hjem til min gamle datamaskin?»
- Vil vi ikke ha:
 - Min gamle datamaskin er flottere en din gamle datamaskin.
 - Alle former for binaries (post en URL i stedet).
 - Kjøp/salg/bytte av warez (programvare som er kommersielt tilgjengelig).
 - Alt som dreier seg om ny teknologi.

INF5270: 2006

Side #15

Interaksjon mellom mennesker har
vist seg å være en «killer-app.», jf.:

- Prodigy (IBM, Sears)
- Minitel (France telecom)
- Mobiltelefoner, SMS

INF5270: 2006

Side #16

Bertolt Brect (1932) Radiotheorie

«Jeg foreslår at vi omdanner den [radioen] fra et distribusjonsapparat til et kommunikasjonsapparat. Radioen vil være det mest storartede kommunikasjonsapparat i det offentlige liv, et veldig kanalsystem, det vil si, den ville være det hvis den var i stand til ikke bare å sende men også å motta, altså ikke bare få tilhøreren til å høre men også å snakke, og ikke bare isolere ham, men sette seg i forbindelse med ham. Radioen måtte etter dette oppgi sin leverandør-posisjon og organisere tilhøreren som leverandør.»

INF5270: 2006

Side #17

Hans Magnus Enzensberger (1970): Mediabruk

Undertrykkende medium	Frigjørende medium
Få programmer og sentralt styrt programmering	Mangfoldig og desentralisert programmering
En sender, mange mottakere	Hver mottaker en potensiell sender
Immobilisering av isolerte individer	Mobilisering av massene
Passiv konsumentholdning	Kommunikasjon mellom deltakerne
Avpolitiseringsprosess	Politisk læringsprosess
Produksjon gjøres av spesialister	Kollektiv produksjon
Styring gjennom eiere eller byråkrater	Styring gjennom selvorganisering

— Hans Magnus Enzensberger (1970): *Baukasten zu einer Theorie der Medien*; Kursbuch nr. 20, Suhrkamp Verlag + Hannemyr (2005), s. 101.

INF5270: 2006

Side #18

Uheldige aspekter?

- Forvitring av «virkelige» personlige relasjoner.
- Det virtuelle går på bekostning av det virkelige.
- Opportunisme. Fra «vi» til «jeg».
- Eksponering for svindel og misbruk.
- Hatgrupper, rasisme/nazisme og pornografi.
- Innsamling og misbruk av personlige data.

INF5270: 2006

Side #19

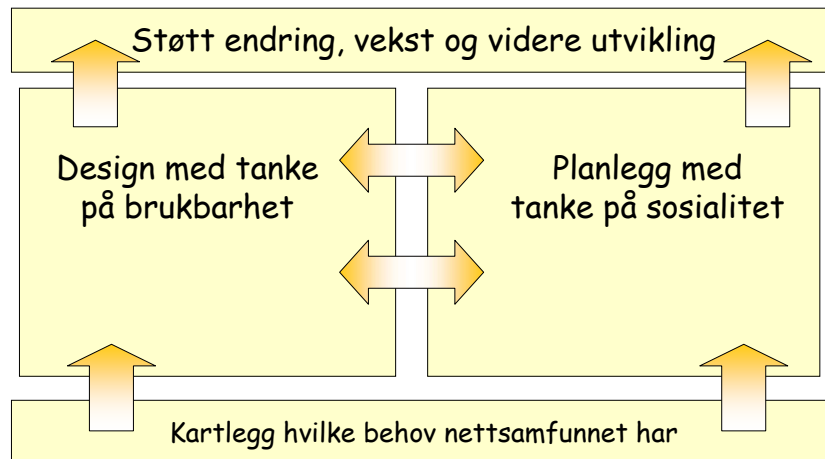
Interaktive nettjenester: Tre grunnleggende prinsipper

- De fleste interaktive nettjenester starter som små, enkle og fokuserte nettsted, og vokser organisk over tid.
- Bredde, dybde og kompleksitet blir føyd til gjennom en prosess der såvel vertskap som deltagere deltar.
 1. Design med henblikk på vekst og endring
 2. Sørg for mulighet for feedback
 3. La deltagerne få mulighet til å bidra

INF5270: 2006

Side #20

Brukbarhet og sosialitet



Fra: Preece (2000), side 27

INF5270: 2006

Side #21

Kartlegg behov

- Information dissemination
 - Unilateral
 - Multilateral
- Information exchange
- Discussion
- Support / problem solving
- Entertainment

INF5270: 2006

Side #22

Nettsamfunn: Funksjonelle krav (eksempler)

- Management (moderering og monitorering)
- Tillit, omdømme-administrasjon
- Personvern og sikring av persondata
- Profil (logo, grafisk design, estetikk)
- Usability (jf. INF4260)

INF5270: 2006

Side #23

Vanlige brukertyper

- Moderators and mediators (governors)
- Professionals (e.g. hosted chats)
- Lurkers (non-participants)
- Participants (contributors)

Fra: Preece 2000, side 82-91

INF5270: 2006

Side #24

Flere brukertyper

- Personer som er interessert i å "følge med på" området uten å ha særlig fokus eller formål. Bruker nettstedet sporadisk og har lave ferdigheter. (Besøkende)
- Personer som oppsøker nettstedet for å søke eller spørre etter svar på et konkret spørsmål. Bruker nettstedet sporadisk og har liten oversikt over organisering, arkitektur, innhold, etc. (Turist)
- Personer som liker å utforske og søker inspirasjon. F.eks. en som ønsker å gå litt utenfor sin eksisterende "smak", men ikke for langt. (Utforsker)
- Personer som legger sin stolthet i å være profilerte bidragsyttere. (Innlegger)
- Personer med liten tid, men god kunnskap, som primært kommenterer og korrigerer eksisterende informasjon. (Kommentator)
- Personer som primært ønsker å finne frem til personer som de kan ha interesse av å kommunisere med, f.eks. i online fora integrert i eller tilknyttet nettstedet eller per e-post. (Sosialiserer)

INF5270: 2006

Side #25

Design med tanke på brukbarhet

- Dialogdesign
- Navigasjon
- Skjemaer for registrering, bestilling, etc.
- Muligheter til kommentarer og tilbakemelding
- Hvordan skal medlemmene framtre for hverandre
- Meldingsformater
- Arkiver, søkefunksjoner
- Andre verktøy som bør inn i designet?

INF5270: 2006

Side #26

Planlegg med tanke på sosialitet

- Retningslinjer for:
 - Medlemskap, registrering
 - Oppførsel, sanksjoner
 - Sikkerhet og forvaltning av persondata
 - Forvaltning av intellektuell eiendom, opphavsrett
 - Ytringsfrihet
 - Redigering og moderering
 - Vertskaps- og vaktmesterfunksjoner

INF5270: 2006

Side #27

Forholdet mellom brukbarhet og sosialitet

- Eksempel: Registrering
 - Beslutningen om hvorvidt det er nødvendig å registrere seg er en del av planleggingen av nettsamfunnets *sosialitet*.
 - Det tekniske apparatet for registrering er betinget av dialogdesign og altså en del av design av *brukbarhet*.

INF5270: 2006

Side #28

Gruppedynamikk: Kritisk masse

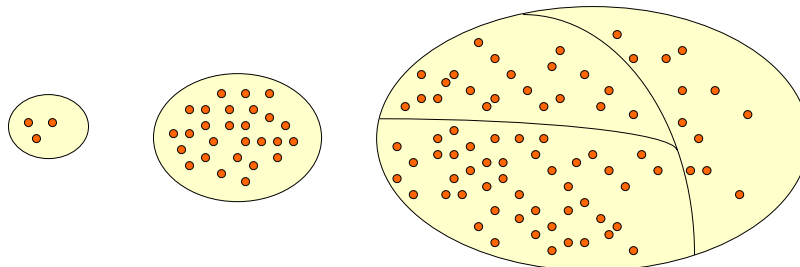
- Studier som Jacob Palme gjorde med gruppevaresystemet *COM* på 1970-tallet identifiserte et fenomen som siden er kjent som *kritisk masse* (Hiltz og Turoff 1978, Palme 1995).
- **Kritisk masse:** det antall deltagere som gjør det attraktivt og delta i en diskurs
 - For få \Rightarrow for lite aktivitet, statisk
 - For mange \Rightarrow informasjonsoverbelastning, kaos

INF5270: 2006

Side #29

1. Støtt vekst og endring

- Bygg for vekst.
- Sørg for at endringer og utvidelser kan gjøres av ikke-data-kyndige vaktmestere og moderatører.

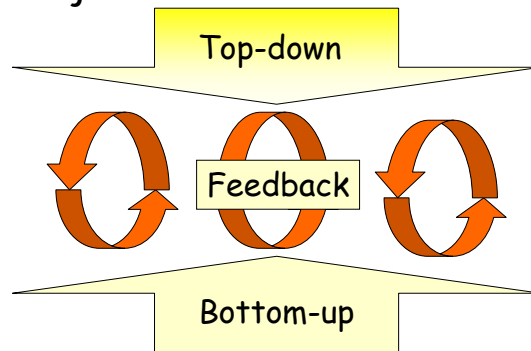


INF5270: 2006

Side #30

2. Dialog og feedback

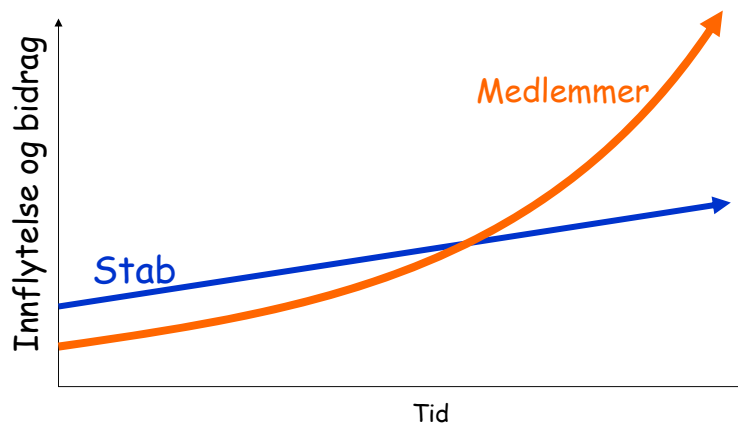
- Co-evolusjon



INF5270: 2006

Side #31


3. Deltagerbidrag



INF5270: 2006

Side #32

Livsløp og medlemskap

- Faser
 - Potensielt medlem
 - Ny bruker (newbie)
 - Regulær (regular)
 - Erfaren
 - Veteran (elder)
 - Forhenværende medlem
 - Formalisering av status
 - Ritualer
 - Symbolbruk
 - Oppnådde fordeler
- Mobiliser brukene!
- Lederroller
 - Brukerstøtte
 - Moderering
 - Innholdsproduksjon
- 
- ETIKK?
Personlig Utvikling?
Kynisk Umytning?

INF5270: 2006

Side #33

Nettsamfunn: Ni sentrale designelementer

1. Definer og uttrykk **formål**
2. Bygg et fleksibelt **samlingssted**
3. Skap meningsfylte, dynamiske **medlemsprofiler**
4. Design for en rekke ulike **roller**
5. Lag et opplegg for **verter og moderatorer**
6. Sørg for at det blir mulig å innskjerpe **nettrett**
7. Utvikle sykliske **hendelser**
8. Integrer **ritualer**
9. Lag støtte for medlems-administrerte **undergrupper**

Fra: Amy Ko Kim (2000), side xiii

INF5270: 2006

Side #34

Diskutér:

- Hvilke nettsamfunn deltar du i/på?
- Hvorfor? Hva får du ut av å delta?
- Hvilke ulike roller støttes av dette nettsamfunnet?
- Hvilke uttalte og u-uttalte normer finnes?
- Finnes det ritualer eller andre mekanismer som bekrefter tilhørighet?

INF5270: 2006

Side #35

Kilder

- Brecht, B. (1932) Radiotheorie. I: *Gesammelte Werke. Werkausgabe.*, Band 18 Suhrkamp Verlag.
- Enzensberger, H. M. (1970) Baukasten zu einer Theorie der Medien, *Kursbuch*, nr. 20, Suhrkamp Verlag.
- Feenberg, A. (1993) Building a global network: The WBSI experience. I: *Mindweave: Communication, Computers and Distance Education*, (Red. K. R. Mason and A. Kaye), Pergamon Press, Elmsford, NY.
- Fukuyama, F. (1995) *Trust: the social virtues and the creation of prosperity*, Free Press, New York.
- Giddens, A. (1990) *The Consequences of Modernity*, Polity Press, Cambridge.
- Hannemyr, G. (2005) *Hva er Internett*, Universitetsforlaget.
- Hiltz, S. R. og Turoff, M. (1978) *The network nation: human communication via computer*, Addison-Wesley Pub. Co., Reading, MA.
- Hix, D. and Hartson, H. R. (1993) *Developing user interfaces: Ensuring usability through product & process*, J. Wiley, New York.
- Johansen, R. (1988) *Groupware: Computer support for business teams*, Free Press; Collier Macmillan, New York, London.
- Kim, A. J. (2000) *Community building on the Web: Secret Strategies for Successful Online Communities*, Peachpit Press, Berkeley, CA.
- Kling, R. (1996) Social Relationships in Electronic Forums: Hangouts, Salons, Workplaces and Communities. I: *Computerization and Controversy: Value Conflicts and Social Choices*, (Red. R. Kling), Academic Press, San Diego, CA.
- Palme, J. (1995) The Optimal Group Size in Computer Mediated Communication. I: *Electronic Mail*, Artech House Publishers, London.
- Preece, J. (2000) *Online communities: Designing usability, supporting sociability*, John Wiley, New York.
- Shapin, S. (1994) *A Social History of Truth: Civility and Science in Seventeenth-Century England*, University of Chicago Press, Chicago.
- Sproull, L. and Faraj, S. (1997) The Net as a social technology. I: *Culture of the Internet*, (Red. S. Kiesler), Lawrence Erlbaum, Mahwah, NJ.

INF5270: 2006

Side #36