

# Internett i skolen



Elever som tilskuere og  
konsumenter eller deltakere  
og produsenter?

# Vi skal snakke om ...

---

- Internett – web 2.0
- Informasjon – kunnskap
- Holdninger og etikk
- Opphavsrett
- Digital kompetanse
- Plagiat eller læring?
- Digitale klasseskiller
- «Eksperter» på læring

# Kollektiv hukommelse – 3 typer

---

- Animalsk hukommelse
  - Muntlig fortellertradisjon
- Vegetabilsk hukommelse
  - Informasjon festet til fysisk lesbart medium
- Mineralsk hukommelse
  - Informasjon lagret i databaser



# Hukommelsestypene flyter sammen ...

---

- Førsteutgaven av *Alice's Adventures under Ground* av Carroll Lewis:
- <http://www.bl.uk/onlinegallery/ttp/ttpbooks.html>

# Teknologi og internett: tre faser

---

- **Teknologi:**
  1. Substitusjonsfasen
  2. Ekspansjonsfasen
  3. Struktureringsfasen
- **Internett:**
  1. Stormaskiner og det tidlige nettet (1965-1990)
  2. Personlige datamaskiner og hypertekst (1991-2004)
  3. Permanent tilgang og distribuert produksjon (2005-)

# Hva er Internett?

---

- Internett er egentlig et «nettverk av nettverk» - en sammenkobling av tusenvis av datanettverk over hele verden bestående av flere millioner pc'er.
- Internett er også et sett av tjenester som er tilgjengelig via nettverkene.
- Internett fungerer fordi nettverkene og datamaskinene snakker samme "språk", dvs. forholder seg til og benytter tekniske protokoller for overføring av data.

# Tjenester på Internett

---

- ❑ Tjenester for kommunikasjon mellom mennesker
  - ❑ Elektronisk post (mail)
  - ❑ Postlister (mail-lister)
  - ❑ Diskusjonsgrupper (news)
  - ❑ Konferanse- og samtalsystemer (for eksempel IRC, Skype og MSN)
- ❑ Tjenester for informasjonssøking og –henting
  - ❑ Verdensveven (web eller www)
  - ❑ Filoverføring (FTP)
  - ❑ Archie og Gopher
  - ❑ Fjerninnlogging

# Trender på Internett

---

- ❑ ... og all informasjon blir digital
- ❑ Wiki'er
- ❑ Blogger
- ❑ Podkasting
- ❑ RSS
- ❑ "Social communities" (YouTube og Flickr)
- ❑ Mashup:
  - ❑ egentlig: Bastard pop, a musical genre of songs that consist entirely of parts of other songs
  - ❑ Mashup (web application hybrid), a website or web application that combines content from more than one source
- ❑ Nye rettighetsregimer etableres: Creative Commons (CC)
- ❑ Open Access

# Wiki

---

- ❑ Ordet stammer fra det polynesiske ordet for *rask, hurtig*.
- ❑ Uttrykkene **wiki** og **WikiWiki** brukes til å identifisere en spesiell type hypertekst-samling av dokumenter, eller gruppevaren, som brukes til å lage slike samlinger.
- ❑ Et viktig prinsipp er at hvem som helst, når som helst, kan redigere sider, derfor har heller ingen eierskap til artiklene. Konseptet er slik fordi man utvikler den bestemte tekstsamlingen sammen, noe som gjør arbeidet mer effektivt enn om alle hadde sittet og skrevet på hver sin tekstsamling eller artikkel.
- ❑ Eksempel på wiki:
  - Wikipedia Norge  
<http://no.wikipedia.org/wiki/Hovedside>

# Blogger

---

- ❑ "Blogg" er en sammenstilling av ordene web og logg.
- ❑ En blogg er en slags online logg eller dagbok. En blogg kan handle om alt mellom himmel og jord.
- ❑ Den viktigste forskjellen mellom en hjemmeside og en blogg er mulighetene for interaksjon med leseren, det vil si at leseren kan kommentere alle innslagene i bloggen.
- ❑ Det finnes flere gratis verktøy for den som vil blogge:
  - [www.wordpress.com](http://www.wordpress.com)
  - <http://www.blogger.com/>
  - <http://www.bloglines.com>
- ❑ Eksempel på blogger:
  - <http://jilltxt.net/>
  - Baghdad Burning: <http://riverbendblog.blogspot.com/>

# RSS



- RSS er en teknologi som gjør det mulig å abonnere på "nyheter" fra dine favorittkilder (aviser, blogger etc.) Eks.:
  - <http://www.nrk.no/rss>
  - <http://www.forskning.no/Artikler/media/1062761023.69>
- En RSS-kanal (også kalt «feed») kan bestå av nyhetsoverskrifter, ingresser, bilder eller annen regelmessig oppdatert informasjon. RSS kan altså sees på som et alternativ eller tillegg til abonnement på nyhetsbrev/e-postlister
- For å lese og administrere RSS trenger du en RSS-leser
  - [www.bloglines.com](http://www.bloglines.com)
  - <http://www.blogbridge.com/>
  - <http://www.rssreader.com/>
  - [www.opera.com](http://www.opera.com)

# Podcast

---

- ❑ Podkasting er en metode for publisering av lydfiler på internett
- ❑ Podcasting (eng.): satt sammen av pod fra den populære mp3 spilleren iPod, og casting fra det engelske ordet for kringkasting broadcasting
- ❑ Mange bruker podkasting til å lage sine egne radioprogrammer
- ❑ Podkasting benytter RSS formatet til å publisere lydfiler, dvs. at det er det mulig å abonnere på disse etter hvert som de blir publisert
- ❑ Eksempler på podkasting:
  - <http://www.odeo.com/channel/61944/view/>
  - <http://news.bbc.co.uk/1/hi/technology/4849402.stm>

# Open Access

---

- ❑ Open Access er et initiativ hvor forskere, biblioteker, universiteter og andre som finansierer forskning har gått sammen for å få bedre tilgjengelighet til publiserte artikler. Målsettingen er at alle fritt skal kunne lese, viderefremde og bruke forskningsresultater.
- ❑ OA-bevegelsen jobber langs to strategier:
  - I) Selv-arkivering i digitale artikkelarkiv
    - ❑ o åpne publiseringsarkiv ved institusjoner ([DUO](#))
    - ❑ o disiplinbaserte internasjonale artikkelarkiv
  - II) Fri-tilgang tidsskrifter ([DOAJ](#))
- ❑ OAs finansieringsmodell: betal for å publisere.

# All informasjon blir digital – hva så?

---

- ❑ Problemet er mengden – hvilke ferdigheter og kompetanse må man besitte for ikke å drukne?
- ❑ Informasjon er i dag digital før den evt. blir overført til et medium (papir, cd-plate etc.). Hva skjer med disse mediene?
  - ❑ Google samarbeider med flere store amerikanske bibliotek om digitalisering av store boksamlinger
  - ❑ EU-prosjekter på gang for å gjøre den europeiske kulturarven tilgjengelig
  - ❑ Nasjonalbiblioteket i Norge skal digitalisere sine samlinger
- ❑ Digitalt betyr ikke tilgjengelig – nye skillelinjer?
- ❑ Nye rettighetsregimer etableres
  - ❑ Creative Commons: et system for å klarere opphavsrettigheter når et åndsverk legges ut på Internett
  - ❑ Hensikten med CC er å klargjøre for brukeren hvilken utnyttelse av verket som er tillatt, og dermed hvilken bruk som ikke er tillatt.

# Mye informasjon – men hva slags?

---

- Informasjon: lyd (tale, musikk, støy mm.), bilder (tegninger, fotografier, malerier, film mm.), ord (skrevne og talte), tegnspråk og skilter.
- Kvalitet: Helheten av egenskaper en enhet har og som vedrører dens evne til å tilfredsstillende uttalte og underforståtte behov.
- Internett's filosofi er fri flyt av alle typer informasjon og har derfor blitt et distribusjonsnett for alle typer informasjon. 83 % av web-sidene har kommersielt innhold, 6 % vitenskapelig innhold, og 1,5 % pornografisk.
- Det kan være vanskelig å finne fram til riktig informasjon i rimelig mengde og god kvalitet når du trenger den.
- Bak all informasjon som finnes på veven er det noen som har brukt tid, penger og ulike ressurser for å gjøre informasjonen tilgjengelig. Still deg selv derfor alltid dette spørsmålet: HVORFOR er denne informasjon lagt ut?
  - [eksempel 1](#)
  - [eksempel 2](#)
  - [eksempel 3](#)

# Hvor finnes det informasjon?

---

- ❑ Internett består av ustrukturert informasjon hvor kvalitet og søppel eksisterer side om side
- ❑ Google indekserer den synlige webben – ca. 8 milliarder websider
- ❑ Den "usynlige" webben – dvs. databaser som Google ikke indekserer – er ca. 5 ganger større og består gjerne av kvalitetssikret informasjon

# Digital kompetanse:

---

- Dimensjon 1
  - Ferdigheter i bruk av IKT
  
- Dimensjon 2
  - IKT brukt i ulike fagområder
  
- Dimensjon 3
  - Læringsstrategier. Meta-kognitive evner
  
- Dimensjon 4
  - Kulturell kompetanse, digital dannelse

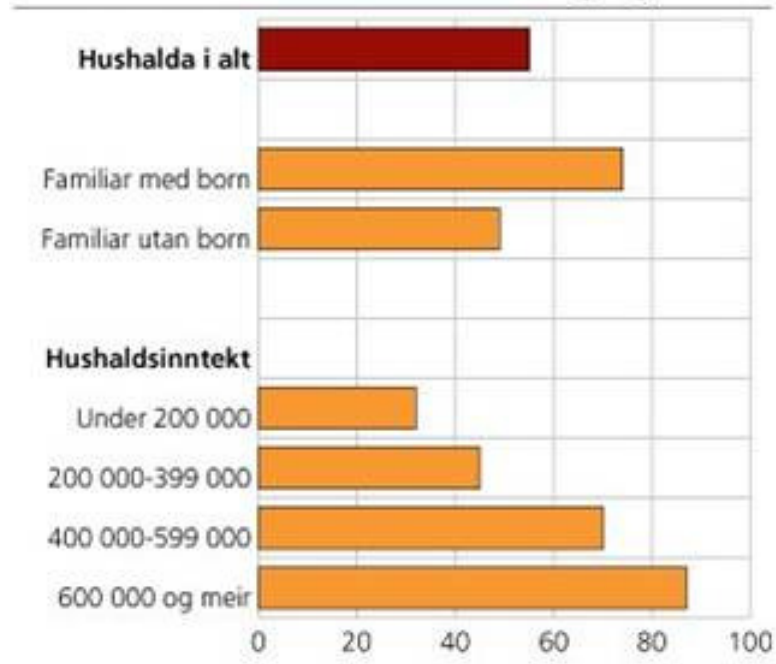
# Kan ungdom data?

---

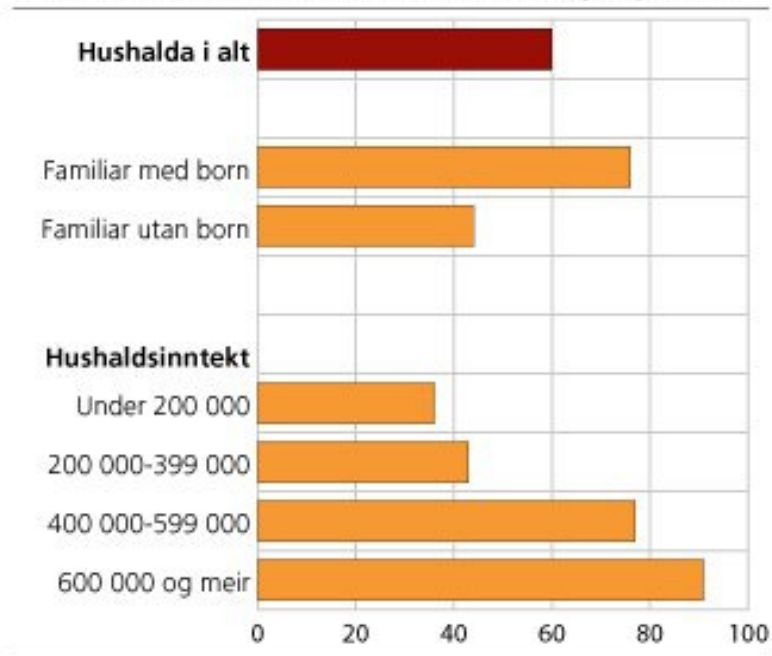
- ❑ eBorgertesten: myntet på folk som ikke bruker data i det daglige, men som vil komme til å møte krav om bruk av enkel databehandling på jobb.
- ❑ 1221 elever ved 39 skoler over hele landet tok nylig testen, det er et representativt utvalg av landets niendeklassinger.
- ❑ 650 elever, 53,2 prosent, bestod, mens 571 elever , 46,8 prosent strøk.
- ❑ "Ungdommene bruker data, men ikke til det fremtidige arbeidsgivere vil at de skal bruke det til"

# ”Alle” bruker ”data”

Delen av hushalda som har Internett-tilgang. 2003



Delen av hushalda som har Internett-tilgang. 2004



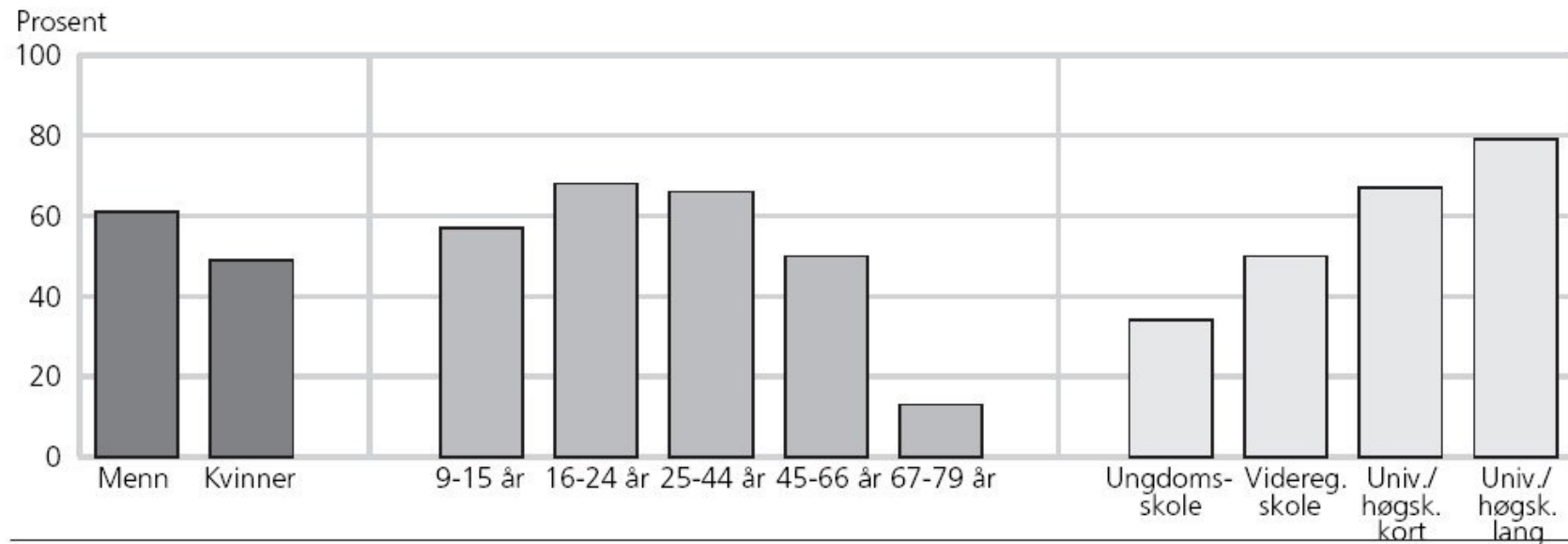
# Tall og fakta om Internettbruk

---

- Mer enn halve befolkningen bruker Internett i løpet av en dag
- Internett-bruken har økt siste år
- Unge menn er de største brukerne
- Internett hører sammen med høy utdanning og inntekt
- Internett er mest brukt i byene
- Halvparten av nettbrukerne leser nyheter på nettet per dag

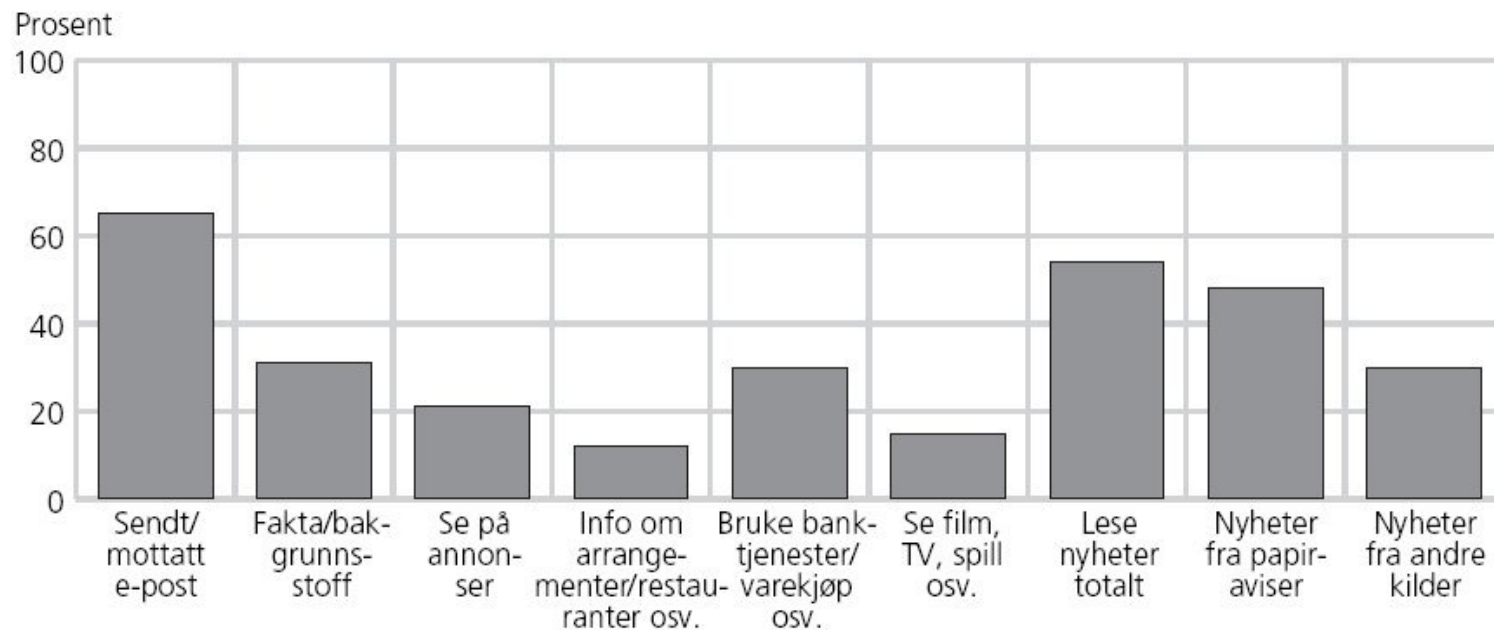
# Hvem bruker Internett?

Figur 26. Andel som bruker Internett en gjennomsnittsdag, etter kjønn, alder og utdanning. 2005. Prosent



# Hva bruker vi "nettet" til?

Figur 27. Andel Internett-brukere som har brukt Internett til ulike typer informasjon og tjenester en gjennomsnittsdag 2005. Prosent



# Utfordringene

---

- Hva skal elever kunne i forhold til "data"?
- Hvem har ansvaret for å lære elever "data"?
- Hvordan skille mellom plagiering, juks, omskrivning, "sampling" og elevers egne tekster?
  - "Imitation is an important part of the learning process. Plagiarism "criminalizes" imitation. This is why the concept needs unpacking".
- Hva skal lærere beherske?
- Nettvett – filter og sensur og/eller lære risikohåndtering?

# Kildekritikk

---

- Kildekritikk: hvem sier/skriver hva og hvorfor.
- Hensikten med kildekritikk er å oppnå maksimalt pålitelig informasjon.
- Kildekritikk er viktig uansett medium, men er blitt særlig aktuelt i forbindelse med Internett fordi «mellomleddene» som har bedrevet kvalitetssikring og kildekritikk ofte er borte på webben.
- Spørsmål: Hvordan skal barn og unge forholde seg kildekritisk til informasjon de finner på nettet?

# Noen aktuelle tiltak:

---

- ❑ Alle må ha grunnleggende kunnskaper om data og informasjonsteknologi
- ❑ Elever må være informasjonskompetente
  - ❑ Være i stand til å søke, finne og utnytte fagstoff på en riktig måte
- ❑ Elever må ha utviklet et meta-perspektiv på egen og samfunnets bruk av "data"
  - ❑ Juridisk og etiske implikasjoner
  - ❑ Personvern
  - ❑ Hvilken risiko representerer "nettet"?
- ❑ Lærere må utvikle sin kompetanse – individuelt og som kollegium – både når det gjelder faglig bruk av ikt og generell ikt-kompetanse

# Kontaktinformasjon:

---

## □ Klaus Jøran Tollan

- E-post: [klaus.tollan@hihm.no](mailto:klaus.tollan@hihm.no)
- Skype: klaus\_j\_tollan
- MSN: [klaus.tollan@luh.hihm.no](mailto:klaus.tollan@luh.hihm.no)
- Telefon arbeid: 62 51 77 36