

# Det åpne nettets epoke – hvis vi våger

Av Olav Anders Øvrebø

I 2015 er tilgang til internett en selvfølge for de aller fleste nordmenn. Svært mange har mobil tilgang til nettet uansett hvor de befinner seg. Programvare utvikles direkte for nettet, og utvidelsen av tjenestetilbudet har gjort nettbruk til noe av en automatisk refleks for de fleste av oss. For store deler av befolkningen er det blitt en viktig hverdagssyssel å delta i produksjon og deling av informasjon og kunnskap via internett – både på jobben og i fritiden. Egen erfaring som kunnskapsprodusenter har gjort oss mer kritiske til informasjon tilrettelagt av andre.

## Fire om nett-fremtiden

Artikkelen er dels bygget på intervjuer - på telefon og/eller e-post - med disse fire:

**Espen Andersen:** Førsteamanuensis ved Institutt for strategi og logistikk, Handelshøyskolen BI. Befatter seg mye med teknologi og ledelse. Ivrig samfunnsdebattant og nettpublisist med blant annet to blogger på [www.espen.com](http://www.espen.com).

**Yochai Benkler:** Professor i jus ved Yale University i USA. Ga i år ut boken «The Wealth of Networks», som allerede ses som en av de viktigste studiene av den sosiale bruken av internett.

**Håkon Wium Lie:** Teknologidirektør i Opera Software. Regnes som oppfinner av Cascading Style Sheets (CSS), en måte å styre utseendet på blant annet nettsider som er blitt en av internetts tekniske standarder. På fritiden byaktivist i Oslo.

**Erik Stattin:** Bibliotekar ved Karolinska Institutet - Universitetsbiblioteket, Stockholm. Blogger om teknologi, politikk og mye annet på [www.mymarkup.net](http://www.mymarkup.net). Særlig opptatt av internetts utvikling og sosial bruk av nettet. Medforfatter av boken «Bloggtider» som kom ut i fjor.



*Internett – den brede veien for informasjon – kan gi et åpnere, mer demokratisk og mer innovativt samfunn. Men motkreftene kan bremse utviklingen. Foto: Scanpix.*

Innen 10 år er gått er vi blitt erfarne digitale borgere, og de nye verktøyene har styrket vårt herredømme over vår egen tid – og våre liv.

Slik kan internett endre samfunnet frem mot 2015 – hvis de mest optimistiske vurderingene Horisont har hentet inn fra fire internettekspertene og en rekke studier viser seg å stemme (se tekstboks). I heldigste fall vil internett i det kommende tiåret bidra til et åpnere, mer demokratisk og mer innovativt samfunn. Men det behøver ikke gå slik, fremholder

flere av ressurspersonene. Motkrefter kan bremse utviklingen eller styre den i en negativ retning. Satt på spissen: I de nærmeste årene vil det bli avgjort om nettet vil videreutvikles som den åpne plattformen vi kjenner det som, med stadig bedre muligheter for deltakelse og nyskaping. Alternativet formuleres slik av Yochai Benkler, professor ved Yale University: «Hvis disse motkreftene får gjennomslag, vil internetts fremtid se mer ut som et TV-system med fem tusen kanaler».

Gjennom samtalen med de fire og kjenn-

skap til internasjonale debatter om internets utvikling, er det lett å spore at en nøktern innstilling nå er fremherskende. Dette gjelder også for optimistene. Flere års erfaring med internett har forbedret kunnskapen om dynamikken i den sosiale bruken av nettet. Vekselvirkningene mellom teknologisk innovasjon og folks bruksmønstre forstås bedre i dag enn for eksempel under dotcom-boblen.

«Mer av alt» er dermed en respons som går igjen blant flere av de intervjuede. Istedenfor å by på en helt ny, skimrende visjon, ber de oss forberede oss på at nettet blir allestedsnærværende i hverdagen. – Internett blir gradvis standardmodellen for å transportere informasjon, sier førsteamanuensis ved Handelshøyskolen BI Espen Andersen. – Vi vil legge mer informasjon ut på nettet og det vil nå flere, supplerer teknologidirektør Håkon Wium Lie i Opera Software.

Nøkternhet kan selvsagt overdrives. Vi

har en tendens til å undervurdere hurtigheten i teknologisk endring. Derfor er det all grunn til å vente overraskende teknologisk innovasjon også i det kommende tiåret, selv om det er vanskelig å komme med konkrete spådommer. Wium Lie røper at han har store forventninger til en svært radikal nyskaping: såkalte konkretiseringsmaskiner, som kan «skrive ut» tredimensjonale objekter. Slår dette til, kan nettet hjelpe folk til å bli konstruktører, ikke bare informasjonsprodusenter (se tekstboks).

På bakgrunn av samtalene har Horisont formulert fem trender for internettutviklingen frem mot 2015:

### **1. Autoriteter for fall**

Yochai Benkler publiserte tidligere i år den allerede innflytelsesrike boken «The Wealth of Networks». Der beskriver han hvordan utbredelsen av PC-er knyttet til internett har desentralisert kontrollen over produksjon og distribusjon av infor-

### **Skriv ut reservedelen**

Konkretiseringsmaskiner kan bli et nytt, revolusjonerende teknologisk sprang i det kommende tiåret. Teknologidirektør Håkon Wium Lie i Opera Software venter seg store ting: «I dag er vi flinke til å overføre todimensjonal informasjon i form av dokumenter som kan skrives ut av mottager. Om noen år vil det også bli vanlig å skrive ut tredimensjonale objekter. For eksempel kan reservedelen til bilen din skrives ut hos deg i stedet for å sendes fra Yokohama,» sier han. Slike maskiner finnes allerede, påpeker Wium Lie. «Men det vil ta litt tid å få dem ned i pris samt overbevise produsenten i Yokohama om at han skal legge ut beskrivelsen av reservedelen på nettet. Eller kanskje du kan konstruere den selv? Liksom vebben har gjort det mulig for mange å bli produsenter av informasjon, vil konkretiseringsmaskiner gjøre det mulig for mange å bli konstruktører.»



*Yochai Benkler ga i år ut boken *The Wealth of Network*.*

masjon til hver enkelt medborger. Den som vil gjøre kunnskap og informasjon tilgjengelig for fellesskapet blir ikke lenger stoppet av tunge investeringer i trykkerier eller fjernsynssendere. Mennekelig kreativitet og allerede publisert informasjon er nå de eneste inn-satsfaktorene som trengs, konkluderer Benkler sin analyse. Fenomener som nettleksikonet Wikipedia viser hva som skjer under disse produksjonsforholdene, mener han: Folk kaster seg over muligheten til å bidra med fritid og kunnskap til sosiale prosjekter, selv om – eller kanskje nettopp på grunn av at – de ikke får betalt for det.

Slik kunnskapsproduksjon gjort av folk flest på fritiden vil spille en overraskende stor rolle i samfunnet det neste tiåret, mener Benkler. Konsekvensene kan vi allerede ane. I symbiose med Google og andre søkemotorer er Wikipedia allerede en svært viktig global informasjonskilde. Treff fra leksikonet dukker opp på eller

nær toppen ved søk på svært mange nøkkelbegreper. Wikipedia og andre nye informasjonskilder produseres og endres fortløpende av et fellesskap av frivillige, utenfor de gamle systemene for redaksjonell styring og kvalitetskontroll. Vil ikke dette påvirke vårt forhold til kunnskap og fakta radikalt i tiåret som kommer? Jo, men mer positivt enn negativt, mener alle de fire Horisont har snakket med. Benkler hilser endringene velkommen. – Jeg tror den innebygde usikkerheten ved Wikipedia vil kurere oss for vår tiltro til autoriteter, sier han. – Kunnskap oppfattes nå som noe som produseres, og det er bra, sier bibliotekar og blogger Erik Stattin.

Espen Andersen peker på at vi har gode filtre for å vurdere diffus informasjon. – Det viser seg at folk har stor toleranse for usikkerhet når de søker informasjon. Hvis det første Google-søket ikke gir resultat, prøver en bare igjen, sier han. Også Håkon Wium Lie tar det nye kunnskapsregimet med stor ro. – Journalister har et liberalt forhold til kilder og Store Norske har også sine feil. I så måte representerer nettet en sunn utvikling; brukerne har blitt mer bevisst på å vurdere sannhetsgehalten i det de leser, sier han.

## **2. Mer åpenhet og demokrati? Ja, hvis...**

Håpet om at internett skal bidra til å gjøre samfunnet mer demokratisk er en klassiker i debatter om nettets betydning. Spesielt i USA var det på 1990-tallet mange teknologiprofeter som spente for-

ventningene altfor høyt. Dette har ført til et overdrevent tilbakeslag, mener Yochai Benkler. I sin bok peker han på at demokratiets utvikling etter at nettet kom må sammenlignes med tilstanden i det gamle massemediesamfunnet, ikke med 90-tallets nettvisjoner. I hans analyse har folks tilgang til produksjons- og distribusjonsapparatet for kunnskap og kultur allerede styrket demokratiet betydelig. Blant annet har mediene blitt supplert av en skare kritiske stemmer i blogger og fora.

Bruken av internett til deling og ny produksjon av informasjon og kultur har imidlertid sider som ikke passer alle samfunnsaktører like godt. Kulturindustrienes kamp mot fildeling er et forsøk på å redde forrige århundres forretningsmodeller, mener Benkler. Dersom disse bransjene lykkes, sammen med andre forsøk på å endre nettets åpne arkitektur, vil internett i 2015 se helt annerledes ut – mer likt et gigantisk TV-univers.

Den aktuelle amerikanske debatten om såkalt nettverksnøytralitet griper direkte inn i disse problemstillingene, påpeker Erik Stattin. Internett har fungert så godt blant annet fordi de ulike tjenesteleverandørene har forholdt seg nøytralt til innholdet som transporteres gjennom nettet. Slik kan en ubetydelig blogg hentes opp like raskt som en viktig nettavvis. Planer fra nettleverandører om blant annet å favorisere visse nettsted fremfor andre mot betaling, har ført til et initiativ for å lovfeste nettverksnøytralitet.

Blant dem som står sammen om dette er Google og Microsoft. Også andre initiativer til ny lovgivning kan påvirke nettets åpenhet. Stattin viser til den amerikanske «Deleting online predators act», som skal pålegge biblioteker og skoler å hindre elevene tilgang til chatrom og såkalte sosiale nettverkstjenester.

### **3. Overvåkning møter «undervåkning»**

Nettet har lagt til rette for en eksplosjon i produksjon og distribusjon av informasjon. Men det har også skapt nye muligheter for overvåkning, i regi av både offentlige og private aktører. Det er neppe en dristig spådom at de teknologiske mulighetene til overvåkning vil tas i bruk i enda sterkere grad enn i dag frem mot 2015. – Muligheten for overvåkning blir større og større og teknologien blir brukt. For 10 år siden lo vi av tanken om å scanne alle telefonsamtaler. Men det nærmer seg det teknisk mulige, sier Espen Andersen.

Ikke minst vil demokratier ha behov for å beskytte seg mot terrorisme. Omtrent daglig minnes vi om dette gjennom nyhetene om at politiet, med overvåkning av internett og telekommunikasjon som viktige etterforskningsmetoder, avslører planer om terrorangrep i europeiske land.

Presset mot borgerrettigheter og personvern vil være der, men nettet gir også her enkeltpersoner og det sivile samfunn nye muligheter. – Makt avler motmakt.



*Espen Andersen er førsteamanuensis ved Institutt for strategi og logistikk ved Handelshøyskolen BI.*

Muligheten for å holde seg skjult og legge ut et tåketeppe er også der, sier Andersen. Erik Stattin viser til initiativer for å beskytte anonymitet ved nettsurfing og fildeling. – Medborgerne kan ha behov for å beskytte seg mot myndighetene. Vi kan få det motsatte – «undervåkning». Medborgerne kan for eksempel bruke teknologien til å overvåke politiovergrep. Og hvem som helst kan researche en person eller et emne på en helt annen måte i dag enn tidligere, sier han.

På det private plan er nok ennå bevissheten lav blant folk flest om hvilke digitale spor de legger igjen. Men dette kan komme til å endre seg radikalt, tror Stattin. – Folk kommer til å bli mer og mer bevisst på det og kunne spille på det. Man kan spre falsk informasjon om seg selv eller andre, sier han.

#### **4. En global allmenning**

Visjonen bak Wikipedia er intet mindre

enn å skape og distribuere et leksikon av høy kvalitet til alle jordklodens innbyggere på deres eget språk. Og det skal ikke stoppe der: Blant de mange prosjektene stiftelsen som står bak leksikonet har tatt initiativ til, er å publisere gratis lærebøker i ulike fag, for ulike nivåer.

Stikkordet for Wikipedia og mange andre initiativer er kunnskapsallmenning. Den har to sentrale trekk: For det første skal kvalitetsinformasjon gjøres gratis tilgjengelig for alle på nettet. For det andre skal informasjonen publiseres under en lisens som tillater hvem som helst å bruke innholdet videre. Wikipedia publiseres under en fri lisens, det vil si at hvem som helst kan bruke innholdet i nye publikasjoner vederlagsfritt. Et annet initiativ er Creative Commons, som gir rettighetshavere muligheten til å si fra seg noen av sine kommersielle rettigheter til et verk. Hensikten er å gjøre det eksplisitt tilgjengelig for flere og sørge for videre spredning av det. Enda et relatert prosjekt er såkalt Open Access-publisering av forskningsresultater, der dyre abonnementskrifter avløses av gratis tilgjengelige nettutgaver.

De som støtter initiativene håper at dannelsen av en global allmenning vil forbedre fattigere lands sjanser til utvikling. – Open Access-publisering kan redusere inngangsbarrierene for deltakelse i den globale informasjonsøkonomien. Mer grunnleggende kan det gi folk sjansen til å leve et rikere liv – bedre informert om



*Håkon Wium Lie er teknologidirektør i Opera Software.*

sin egen kultur og verden de lever i, sier Benkler. Han er samtidig den første til å medgi at den globale allmenningen ikke er noe tryllemiddel for utvikling.

Problemer som vann- og energimangel og vanstyre løses ikke av tilgang til verdens kunnskap alene. – Elektrisitet behøves i første hånd, men dette er en krig som må føres på flere fronter. En behøver kunnskap for å bygge ting, sier Stattin.

Håkon Wium Lie er blant dem som tror initiativer som Creative Commons kan gjøre en forskjell, og legger til: – Et særdeles spennende prosjekt er MITs «One Laptop per Child»-program, der man har utviklet en billig, men brukbar og bærbar maskin som koster omkring 100 dollar. Målet er at millioner av barn i utviklingsland skal få tilgang til PC og internett gjennom dette prosjektet. Produksjonen av maskinene skal starte når prosjektet har mottatt mellom fem og 10 millioner ordrer.

Nylig ble det kjent at deler av Wikipedia vil bli installert på maskinene.

### **5. Omveltninger, vinnere og tapere**

Internett har vært til stor glede for dem som studerer innovasjon. For noen bransjer har de nye betingelsene vært såkalt «disruptive» – ført til avgjørende omveltning av hele bransjen. Andre bransjer har måttet tilpasse seg i en fart, ofte på smertefullt vis. Det skal ikke bli lettere i årene som kommer, skal en tro de som ble spurt til denne artikkelen. – Få bransjer vil forbli urørt, sier Wium Lie.

Alle bransjer som har med informasjon å gjøre blir berørt, vurderer Espen Andersen. En av disse er definitivt Erik Stattins egen bransje: Forlags- og biblioteksverdenen vil oppleve mye av det samme som musikk- og filmbransjene, mener han. Et varsel om hva som kommer er Googles enorme bokscanningsprosjekt. – Det forandrer den «lærde» verden når så store tekstmengder frigjøres. Det blir et hull i samfunnets hukommelse som fylles, sier Stattin.

Internett fører til en rebalansering av forholdet mellom kunde og tilbyder, bemerker Andersen. – Diskriminering overfor visse kundegrupper forsvinner når kundegruppene har tilgang til internett, sier han. Med internett har tidligere uuttalt eller taus bransjekunnskap en tendens til å bli tilgjengelig for offentligheten. Når kunnskapen kommer ut blir det vanskeligere å bygge forretningsvirksomhet



*Erik Stattin er blogger og bibliotekar ved Karolinske Institutet i Stockholm.*

rundt den. Som eksempel nevner Andersen visse sider ved håndverkeres virksomhet. – Det vil skje en del endringer i alle mulige bransjer som har kategorisering av kunnskap som de vil skjule, sier han.

### **Ett med nettet?**

Storslåtte visjoner om internettets fremtid ble til de grader diskreditert under dotcom-boblen. Men enda viktigere for realismen i synet på internettets utvikling mot 2015 er nok ganske enkelt det at vi vet mer om hva vi bruker nettet til i dag enn vi gjorde ved årtusenskiftet. Typisk er Benklers bok, som i stor grad er basert på analyse av eksisterende praksis og studier fremfor luftige antakelser.

Det betyr ikke at de internettvisjonære er en utdødd rase. En av dem som har vært med siden starten er Kevin Kelly, redaktør for det legendariske magasinet *Wired* da det så dagens lys i 1993. Den gang klarte ingen å forutsi at folk ville bruke

nettet til å publisere informasjon selv, og slik bidra til sosiale fenomener som Wikipedia, gratis programvare og blogging, minner Kelly om. På samme måte er vi i dag ute av stand til å forestille oss hva internett vil bli til i 2015. Nettet vil integreres til én gigantisk, tenkende og lærende maskin. «I det kommende tiåret vil maskinen utvikle seg til en forlengelse ikke bare av sansene og kroppene våre, men også av våre sinn» skrev han i en artikkel i *Wired* i fjor. Maskinen vil bli vår hukommelse og identitet, og når vi kobles fra vil vi føle oss som lobotomert.

Uansett hva en tror om dette, noe av grunnlaget for Kellys visjon er en utvikling også Håkon Wium Lie peker på: – I litt nærmere fremtid vil vi se at de fleste applikasjoner utvikles for nettet. Man lager ikke programvare for Windows, Mac eller Linux – man lager det for webben, sier han. Espen Andersen istemmer: Vi kommer alle til å jobbe mot ett system – én maskin, med en metafor – hvor de fleste kan finne det meste.

Altså enda et par tegn på at nettet blir allestedsnærværende i 2015. En behøver ikke bli Kelly-disippel for å tro på realismen i det.

### *Kilder:*

*Yochai Benkler: "The Wealth of Networks", 2006. [www.benkler.org](http://www.benkler.org).*

*Kevin Kelly: "We Are the Web", *Wired* august 2005. [www.wired.com](http://www.wired.com)*

