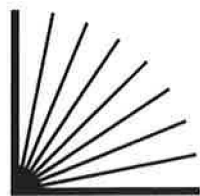


U-notat 2/2001

**Mobilkommunikasjon, smalbåndsrevolusjonen og
telegrafiens renessanse –
Fremveksten av en ny type sivilisert samfunn?**

Helge Godø



NIFU Norsk institutt for studier
av forskning og utdanning

Innhold

Innledning: Samfunnet er blitt gjennommobilisert	3
Mobilkommunikasjonens inntog	3
Mobilkommunikasjons sosiale og kulturelle gjennomsyning	5
Eksempel: SMS som telegrafiens renessanse	6
Nye bruksområder, kommunikasjonsarea'er og sosiale rom	8
De smale båndes styrke – de brede båndes svakhet?	11

Innledning: Samfunnet er blitt gjennommobilisert

I løpet av de fire-fem siste årene har mobilkommunikasjon for alvor gjort sitt inntog i Norge og andre rike land. Det er de unge, i økende grad kvinner, som bærer frem og preger denne videreutviklingen av IKT (informasjons- og kommunikasjonsteknologi) og man kan derfor spørre om dette vil være skjellsettende for samfunnsutviklingen: Vil denne utviklingen, slik vi aner konturene av, skape nye former for sosiale nettverk, samhandlingsformer og kulturelementer, kort sagt danne spirene ny type sivilisert samfunn og modernitet? Er det mobilkommunikasjonen som blir basis for det mange fremtidsforskere forutsier som nettsamfunnet? I så fall er det av større interesse å forstå utviklingen i bruken av de mobile, smarte smalbåndene, snarere enn de fete bredbåndene som rulles (pløyes) ut med brask og bram.

De offisielle tallene for hvor mange mobiltelefoner som finnes i Norge nå i begynnelsen av 2001 foreligger ikke ennå, men ut fra veksten de siste årene¹ kan man anslå at det sannsynligvis er ca. 3,3 millioner – eller at ca 75% av Norges befolkning har en mobiltelefon. De andre nordiske landene har en lignende utbredelse – og resten av den rike verden kommer raskt etter. Betegnelsen ”mobiltelefon” er egentlig blitt en forkleinelse – mobilapparatene er snarere kompakte dataterminaler tettpakket med avansert elektronikk og programvare. Denne delen av IKT-utviklingen, de radiobasert og derfor trådløse, mobile IKT-løsningene, inntar en ambivalent stilling i debatter og analyser av IKT. På den ene siden, det neste enerådende mobilkommunikasjonssystemet GSM har skapt en ny, teknologisk avansert industri og marked, med Nokia² som det fremste symbol på fortreffelighet, overlegenhet – inkarnasjonen av det dristige og smarte, progressive moderne prosjekt. På den annen side betraktes ikke mobilkommunikasjon som ”ordentlig” IKT - oftere enn ellers blir mobilkommunikasjon avskrevet som ”mote” eller ”hype” – som noe trivielt og banalt som vil forsvinne snart eller erstattet av noe som er ”mye bedre”, slik som de forgjettede elektroniske motorveiene med ubegrenset båndbredde. Hvis man har ambisjoner om å forstå utviklingen av IKT er det lurt å bygge opp kunnskap og innsikt i hva mobilkommunikasjon innebærer som utvikling av sosiale og kulturelle teknologier. Denne kunnskapen kan bli et fundament for å forstå videreutviklingen av det moderne sivile samfunn.

Mobilkommunikasjonens inntog

GSM mobilkommunikasjon omtales som annen generasjon mobilkommunikasjonssystem, som etterfølgeren av det første automatiske mobilkommunikasjonssystemet NMT som ble lansert i 1981. Sosialt sammenfaller 1990-årenes vekst i GSM med annen generasjon av

¹ Jfr Post- og teletilsynet, *Det norske telemarkedet – Statistikk og analyse 1999*, kap 3 – figur 3-13 - tilgjengelig via http://www.npt.no/norsk/publikasjoner/statistikk1999/html/den_norske_telemarknaded3.

² Det hevdes at navnet ”Nokia” nå er mer kjent enn ”Finland” – sågar at det spøkefullt blir sagt at ”Finland is a place in Nokia”.

brukere. Mobilkommunikasjonens rolle har i løpet av de siste 10-15 årene endret seg radikalt – denne nye teknologien har utløst en sosial og kulturell kreativitet og skapt kommunikasjonsformer som synes å befestes på måter som ikke kan kalles en forbigående mote, men snarere starten på noe ganske nytt. Å forklare mobilkommunikasjonens inntog i vårt samfunn og kultur som en ”etterspørsel” eller ”markedsbehov” er å pirke på overflaten av sosiale og kulturelle fenomener som sannsynligvis ligner mer på isberg.

Mobilkommunikasjon anno 2001 er blitt en teknologi for de unge, både menn og kvinner. Bybildet preges nå av unge damer med mobilen inntil øret, men dette betyr ikke at det er de som bruker mobiltelefon mest, for ifølge SSBs siste mediaundersøkelse (fra 1999) bruker unge menn mobilkommunikasjon litt mer enn sine jevnaldrende kvinner. Men kvinners andel øker med synkende alder – hos ungdom under 20 år bruker jentene mobilkommunikasjon mest.³ I begynnelsen av vår mer moderne mobilkommunikasjonstid på 1980-tallet var pionerbrukerne menn, mobilen var unektelig et symbol på maskulinitet. Datidens prototype av en mobiltelefonbruker var ofte den mannlige jappen – stresskoffert, mørk dress, slickt hår – typen som hastet av gårde med en mobil mot øret og hånden løftet opp for å se på klokken. Den kvinnelige varianten av jappen fantes også – hennes positur var nesten identisk med mannens, hun var ung, vakker og med langt, sprettende jeg-forlanger-effektivitet hår, kledd i drakt med lårkort skjørt og høye pumps. De siste årene før børsboblen sprakk i 1987 og jappetiden fordunstet (husker du Niels A B Bugge, Harald Ellefsen og Christian Thommesen, MediaInvest?) sammenfalt med den første bølgen med utbredelse av de håndholdte NMT-mobilene. Motorola kom først, deretter Nokia, Ericsson og resten av elektronikkindustrien. Det var omtrent på denne tiden at norsk industri meldte seg ut av kappløpet for utvikling av mobiltelefoner⁴. Men mobiltelefonen var, etter dagens målestokk, fortsatt tung, dum og ekstremt dyr i anskaffelse og bruk – og tilsvarende maskulin og eksklusiv.

Femten år senere og med GSM har dette forandret seg helt. Samtidig har bruken og utbredelsen av mobilkommunikasjon skapt nye sosiale og kulturelle virkeligheter. Den observante forfatteren og Oslo-kjenneren Merete Lie Hoel fanger opp noe av dette når hun skriver om oslopikene på Karl Johan som tripper elegant og selvsikkert bortover gaten ”med mobiltelefonen kjærlig inntil øret”⁵ – som et nytt element i vår samtids urbane utstillingsvindu. Men det er ikke bare her – det er *overalt*: De unge damene og jentene går, står, ligger, sitter, løper med mobiltelefonen mot øret – ofte med en handlevogn i den andre

³ Jfr Richard Ling og Odd Frank Vaage, ”Internett og mobiltelefon - ikke lenger bare for de få”, *Samfunnsspeilet*, nr 6, 2000, s. 36.

⁴ I Norge er spørsmålet om hvorfor ”vi” (nordmenn) ikke greide å skape et norsk Nokia stadig aktuelt i den industripolitiske debatten – grunnlaget for dette er en oppfatning om at vi hadde bedre forutsetninger for dette enn finnene under den tidlige utviklingen av GSM i 1980-årene, noe som i og for seg er riktig. Men debatten er et Eldorado for kontrafaktiske hypoteser og politiske fantasier. Heller ikke i Danmark ble det skapt noe dansk Nokia – på 1980-tallet hadde Danmark en blomstrende mobilkommunikasjonsindustri. På 1980-tallet var norsk industri opptatt av oljen – talent og investeringer gikk offshore. Dette var også jappetiden – og blant jappene var shipping og eiendom populært.

⁵ Merete Lie Hoel, ”Malerisk promenade i hovedstaden”, *St. Hallvard*, nr 4. 2000, s. 8

hånden, eller bikkja, barnevognen, bilrattet. Eller de klemmer mobilen mellom skulderen og halsgropen, med hode på skakk slik at mobilen ligger mot øret når de må bruke begge hendene, f.eks. til å betjene bankkortet samtidig som de legger varene i posen og snakker med kassadamen, eller tørker minstemann på nesen. Noen holder mobilen elegant som en kostbar tekopp fra Meisen – andre har den klint mot øret inne i håndflaten, slik at man ved første øyekast tror de har øreverk eller nettopp har vært hos tannlegen⁶. Mobilen har blitt et apparel, en del av standardpåkledningen: Hvis den ikke holdes opp til øret, så ligger den klar i hånden og er en del av antrekket, på lik linje med håndvesken og paraplyen. På badestrendene og svabergene om sommeren kan man nyte synet av ungjenter som sprader rundt med mobilen stikkende opp av bikinilinningen. Denne synligheten av mobilen er egentlig ikke så rart fordi det finnes sannsynligvis 3,3 millioner mobiltelefonabonnenter i Norge nå (begynnelsen av år 2001) – og unge kvinner er de som seiler frem som store brukerne av disse.

Mobilkommunikasjons sosiale og kulturelle gjennomsyring

Og mobilen *høres* og "avlyttes", fordi den er overalt. Dette er kanskje det mest dramatiske med mobiltelefonens inntog – den har forandret vår oppfatning av sosialt tid og rom. Barrierer som vi tidligere opplevde mellom det private og intime, det lukkede på den ene siden og vår offentlige fasade mot omverden – og forskjellen på "her" og "der" - har blitt veltet overende av mobilen, nettopp fordi den brukes så intenst og overalt. GSM har ry på seg for å være vanskelig å avlytte – de som utviklet GSM lagde en svært komplisert signalkode nettopp fordi GSM ikke skulle være så lett å avlytte som andre former for radiokommunikasjon. Politi og overvåkingsfolk fortviler over dette – og det hevdes at de kriminelle elsker akkurat det. Men samtidig er det neppe noe som er så avlyttet som nettopp GSM – om enn av helt andre grunner. De fleste har opplevd dette: Ved trikkereisens slutt er vi blitt innvidde, som passive, ufrivillige avlyttere og tilskuere, i andres liv, sosiale rom – noen ganger svært så langt. I den ofte overhørte feminine og mobile hverdagsdiskurs er det ikke uvanlig å få referater om at så sa jeg det, og vet du hva, så sa hun det, og da tenkte jeg, du verden, at det går an, men så fortalte hun at Jens hadde kjøpt inn pizza!.... Eller hvem har ikke opplevd at svake ringelyder begynner å sprengte seg frem fra en lomme som ligger langt inne i forretningsantrekket til sidemannen, en taus, fjern, gråkledd grå herre. Plutselig skvetter han til, drar ut mobilen og sier høyt, tydelig "Jensen!", for så, etter noen sekunder med lytting til en ilter, sprakende kvinnestemme sier: "Jeg ringer deg når jeg kommer på kontoret – jeg er på trikken nå", banker mobilen tilbake i innerlomma og gjeninntar det vegetabiliske ansiktsuttrykket. Trivielt? Ja, men like fullt er avlyttingen et vindu inn i andres verden, innsikt til andres status, roller, modus operandi, koder og tenkesett – barrieren mellom den glatte offentlige fasaden som vi forvalter utad og vårt private, indre liv er brutt: Vi vet

⁶ Så har vi de "vanvittige", mobilbrukerne som ved første øyekast ser helt gaga ut: De kommer mot deg og snakker rett ut i løse lufta, *uten* at det går noen ved siden av dem og *uten* å holde noe opp mot ørene, og det er noe rart med blikket deres – de ser rett fremover, men blikket går innover. Først på nært hold oppdager du den tynne kabelen som kommer ut av det ene øret og måten de snakker på virker "normal" – det er ikke tungetale eller den gales monolog – de er inne i en dialog. Når du er vant til det, forstår du at de bruker en "handsfree" mobil – mikrofonen ligger i kabelen fra øret, kabelen fører ned til mobilen i lomma.

mye mer om andre – vi er blitt voyeurer mot vår vilje, mobilen har gjort det offentlige rom langt mer intim – om enn på andre måter enn det vi vanligvis forbinder med dette. Det å ufrivillig bli dratt inn i andre liv – denne sosiale invasjon når vi er helt forsvarsløse - er kanskje den underliggende grunn til irritasjon fra mange. Kanskje forsterkes dette av at man også blir forlegen av å være en smule nysgjerrig – en avlytting kan jo ha en viss underholdnings- og informasjonsverdi. Den ultimate, moderne skandale og pinlighet er mobiltelefonen som ”går av” på feil sted, slik som under en alvorlig teaterforestilling, foredrag eller gudstjeneste. Hvis vi analyserer hvorfor dette er en skandale, så er det kanskje fordi mobilringelyden⁷ skjærer tvers gjennom et nøye regissert og møysommelig oppbygd kulturelt og sosial scenografi, med tilhørende rollefordelinger (skuespiller, foreleser eller prest vs. publikum), strengt regulerte koder for adferd og antrekk – og ikke minst – arkitektonisk utspekulerte innretninger som underbygger det hele (scene, foaje, publikumssoner, etc). Som ufrivillige avlyttere av mobilkommunikasjon blir vi også dratt inn i andre rom, til andre steder og kontekster – både gjennom de faktiske opplysningene vi overhører og hva vi kan gjette eller fantasere oss frem til: Hei, det er meg, mamma, har du ikke stått opp enda, du finner matpakka på kjøkkenbordet og ikke glem gymtøyet ditt i dag igjen og husk at mormor kommer på besøk i morgen kveld, så det må du si til pappa'en din når han henter deg i ettermiddag... ja, jeg er på trikken, kan du høre det... Mobilkommunikasjon utfordrer og til dels opphever tidligere skiller mellom offentlige og private sfærer – intimitet har fått en ny betydning sammen med en ny form for romlogikk, det siste skal utdypes nærmere nedenfor.

Eksempel: SMS som telegrafiens renessanse

Utbredelsen av GSM mobilkommunikasjon har vært rask, men det er *måten* de blir brukt på og *hva* de brukes til som representerer det radikalt nye. Dette kan illustreres: I år 2000 ble det sendt anslagsvis 1,2 milliarder SMS-meldinger⁸ i de norske mobilnettene – denne tjenesten har bare eksistert noen få år. SMS er en forkortelse for Short Message Service, en tekstbasert meldingstjeneste som GSM-mobilnettet tilbyr. Den ble opprinnelig utviklet for å gi mobilbrukeren kontakt med mobilsystemets postkasse, slik at du via det lille skjermbildet (display på norsk) på mobilen kan se om du har noen beskjeder eller om hvem som har prøvd å ringe deg mens du fomlet etter mobilen da den tutet iltet nederst i veska. Men den kan også brukes til å sende og motta tekstmeldinger – det numeriske tastaturet kombinert med en tekstbehandlingsprogramvare (predictive text input algorithm) i mobilen gjør det enkelt, med litt øvelse, å sende meldinger med inntil 160 bokstaver/karakterer (dog ”bare” 70 kinesiske eller arabiske tegn). Det er denne bruken av SMS som er sterkt økende – pilene peker rett oppover, ikke bare i Norge, men i de fleste europeiske land har man opplevd en eksplosjonsartet vekst i bruken i løpet av år 2000 – og hver dag fyker det nå millionvis av SMS-beskjeder i det norske mobilnettet. De norske mobiloperatørene Telenor Mobil og

⁷ Det finnes folk som synes det er helt ok å sette i gang en samtale i slike situasjoner – da er skandalen fullkommen. Denne formen for moderne tabu-bryting er et interessant tema i seg selv: Hvorfor finnes det folk som ikke bryr seg om eller ikke har evner til å forstå hva de utsetter seg for.

Netcom forlanger kr 1,00 i pris for hver melding (sannsynligvis en grov overprising som det lukter prissamarbeid av)⁹. For de av oss som opplevde hvordan de gule Post-it-lappene i løpet av noen få uker erobret vår hverdag, kan man se at SMS har hatt et lignende spredningsforløp. Dette er den banale, trivielle måten å forstå dette på.

En mer kommunikativ tilnærming til SMS er å analysere dette som en renessanse for telegrafi, en "neo-telegraf", eller om man vil være moteriktig, "digitaltelegrafi". Den opprinnelige urtelegrafen og skriftkoden som Samuel Morse oppfant i 1838¹⁰ ble på 1980-tallet mer eller mindre nedlagt som en offentlig teletjeneste, i alle fall innenlands. Med GSM har telegrafien (SMS) fått en brå gjenoppstandelse – men i mer demokratisk skikkelse: "Alle" som har en GSM-mobiltelefon kan nå sende og motta tekstmeldinger. Telegrafisten er borte - han som Hamsun og mange andre har beskrevet som den litt utsvevende teknologiske ekspert (bohemsikkelse, ligner på dagens web-designere) fra 1800-tallet. Rollen som telegrafist er blitt egalisert, bruken har blitt mye, mye billigere – dette også en demokratiserende dimensjon. Fordi SMS er en del av GSM kommer meldingene alltid frem så sant du er innen dekningsområdet, og det er nesten overalt i Europa, men også mange steder i Asia og Amerika. SMS er dermed allestedsnærværende og overskrider begrensinger i tid på en måte som også har bidratt til dens popularitet.

I motsetning til samtalen på mobiltelefoner, er bruken av SMS nesten lydløs. De som bruker SMS sitter vanligvis i intens konsentrasjon mens de komponerer sin meldinger, men det finnes de som spankulerer avslappet gatelangs mens de "skriver" meldingene. Her igjen er unge kvinner blitt storbrukere. De fleste som er øvet i bruken av SMS lar tommeltotten danse i rasende fart over nummertastene. SMS-formatet har skapt nye koder preget av karakterøkonomisering – dels fordi displayet setter grenser og dels fordi det, selv blant de mest fingernemme, tar tid å komponere en melding. Dermed kuttes "unødvendige" vokaler og verb ut – SMS er forkortelsenens eldorado. Denne karakterminimalismen har skapt en egen genre – ladet av symbolikk og antydninger som bare de innvidde kan forstå. Dikteren Håvard Rem har latt seg inspirere av SMS-formatet til en ny type poesi, noe som kanskje kan betegnes som mobil-haiku. Disse diktene kan SMS-brukere, mot betaling, hente fra en postkasse og sende videre, slik som denne, tilhørende kategorien NÅ (den koster 5 kroner)¹¹:

⁸Jfr. artikkel i VG "Sendte 1,2 milliarder SMSer i fjor", 12/1-2001, se også <http://www.vg.no/pub/vgart.hbs?artid=8185101>

⁹ Men i mobilkommunikasjonssammenheng er kr. 1 relativt lite for den enkelte bruker, selv om man kan håpe at denne prisen vil synke radikalt i fremtiden, slik man ofte ser ellers innen IKT.

¹⁰ Morsekoden er digital, den består kun av to typer signaler, helt samme prinsipp som moderne digitalteori som baserer seg på 0 og 1 – teknologiutviklingen innen tele har gått fra digital til analog og er nå blitt digital igjen.

¹¹ Kilde: <http://www.dagbladet.no/tekstmeldinger/> - artikkel "Få en tekstmelding fra Rem", 6/11-2000.

*Jeg er en seiler
 på kroppens hav
 Jeg elsker deg
 Jeg kartlegger barndommens dyp
 med ekkolodd-lyden
 Jeg elsker deg*

Denne meldingen er på 112 karakterer og passer teknisk sett fint som en SMS-melding. Hva slags virkning et slikt dikt skaper eller hva det betyr vil sikkert fremtidens litteraturforskere kaste seg over, hvis de ikke alt har satt i gang. Kanskje det er noe mer enn en litterær døgnflue? En prest på Vestlandet har lansert en SMS-tjeneste der brukerne, på tilsvarende måte som diktene til Håvard Rem, kan hente korte bønner – et kommunikativt besnærende opplegg.¹²

Nye bruksområder, kommunikasjonsarea'er og sosiale rom

Ser man nærmere på hvordan mobiler brukes – spesielt den feminine bruken – er det mulig å identifisere en del markante og nye bruksområder:

- *Sikkerhet/forsvar*: Særlig unge kvinner, men også andre har oppdaget at mobilen, som et symbol på styrke, kan brukes som et forsvarsinstrument på svært mange måter. Ved å vise omverdenen at hun har mobil for hånden gir kvinnen samtidig et signal om at hun er i kontakt med beskyttelse, en makt som ikke akkurat er tilstede der og da, men som kan tilkalles og være på pletten på kort varsel. Den tradisjonelle norske sikkerhetsbegrunnelsen for mobilen har vært at den gir trygghet mot naturens luner, mot snøras, brann, motorhavari på øde veier, for å tilkalle ambulanse ved hjertesvikt, etc. Den uformelle og langt mer utbredte bruken av mobiltelefon er i urbane faresituasjoner som unge kvinner opplever – særlig frykt for voldtekt og kriminalitet. Følgende situasjoner er ikke uvanlige: En ung kvinne står alene på en mørk, utrivelig og forsøplet/nedtagget bussholdeplass eller t-banestasjon sent om kvelden, venter på en buss eller trikk/bane som aldri ser ut til å komme. Eller, en ung kvinne som sent på natten, på vei hjem setter seg inn i en drosje der sjåføren smiler sleskt og kjører underlig. Begge vil fiske opp mobilen og ringe noen, sette i gang en samtale. Via en triviell, kanskje til og med fiktiv, samtale forteller de høyt og tydelig hvor de er, kanskje hun i drosjen forteller hva slags drosje hun sitter i og hvor den kjører – at hun nærmer seg destinasjonen og ber om å bli møtt ute på gata. Foreldre utstyrer i økende grad sine barn med mobiler, slik at de til enhver tid kan finne ut hvor de er og hva de holder på med – SMS er meget anvendelig for dette, hvor er du, lille-gutt? Via mobilens mulighet til å fusjonere to eller flere fysiske rom sammen blir den et virkningsfullt forsvarsinstrument.

¹² Innslag i NRK P1, 27/5-2001, "På kirkebakken".

- *Kommunikativ og sosial kompetanse:* Det å bære en mobil synlig, særlig en som tuter og biper i ett sett, er et tegn på at brukeren er i kontinuerlig kontakt med en hel verden utenfor hennes umiddelbare fysiske presens, hun er her og der og der og mange andre steder sammen men mange andre som *må* ha kontakt med henne her og nå – hun eller han er on-line med en stor verden langt utenfor den du som nestemann kan se. Håndteringsferdigheten av mobilen, måten han eller hun snakker på, gir rom for å vise et stort repertoar av verbale ferdigheter – ulike måter å spille ut sosiolekter, koketteri, språk ("Tenk, endelig får jeg vist hele Disen-trikken at jeg kan snakke flytende italiensk!"), ordspill, metaforer, etc – mulighetene er legio. Du har sikkert lagt merke til det - på kafeer der vennindene, de unge, glade og smilende damene møtes. Det lille bordet fylles først opp av mobiltelefonene, deretter kommer de lange sigarettene frem og, etter hvert som mobilene begynner å ringe – blandes samtale rundt bordet inn i samtale i mobilene – kanskje en eller to filofaxer kommer frem, kulepenn, mobiler, askebeger, latter og fnising, lightere, kaffekopper og teglass, teskjeer danser rundt et intenst verbalt kosmos som strekker langt utenfor kafeen, kanskje til andre, tilsvarende vennindetreff – og med ett er "alle" on-line i en kompetansemessig krevende kommunikativ og sosial hendelse.

- *Mobillogikk og bevegelse i rom – utvikling av en ny romlogikk:* Mobilens stedsuavhengighet (innenfor radiobølgenes dekningsområder) gjør at stedet hvor de mobile befinner seg kan være relevant – eller det kan være relevant å si at dette er et annet sted enn det egentlig er (den hvite mobillønnen). Legg merke til neste gang du avlytter en mobilsamtale – den som snakker vil ofte innlede med å si hvor han eller hun befinner seg. De fleste gangene stemmer dette med din egen oppfatning – noen ganger ikke. Komplementært kan man bli overrasket over hvor den man ringer til sier han eller hun befinner seg. En gang traff jeg en bekjent i en drosje i Bangkok (det var midt på natten der – han var på vei hjem til hotellet, sa han) – jeg trodde han var i nabolaget, i nærheten i Oslo og trodde først at han fleipet fordi lyd kvaliteten og andre forhold ikke tilsa at han var på den andre siden av kloden. I den oppvoksende generasjon, de som har hatt mobilen som en del av sin barndom, ser man at de organiserer sitt liv ut fra den maksimale fleksibilitet som mobilen gir. Fordi "alle" (de som betyr noe for dem) kan nås på noen få sekunder, er det mulig å inngå (og bryte) avtaler på kort tid – fem minutter kan være et lysår av tid til å endre planer, avtaler, etc. uten besvær. Det vil si at mobilen gir dem muligheter til sosialfysisk koordinering som tidligere bare var mulig når man hadde planlagt en operasjon i detalj, med felles disiplin, synkronisering, etc for å kunne oppnå en ønsket presisjon. Nå kommer tilsynelatende sløve tenåringer saggende og subbene fra hver sin kant og møter hverandre med en presisjon av +/- 5 sekunder, til et møtested, hele tiden med mobilen klistret til øret eller i en nonchallant SMS-positur¹³. På sett og vis har

¹³ *Aftenposten* (5/4-2001) refererer en NTB-melding med overskrift "Vil ha 16-årsgrænse på mobiltelefon", et intervju med Håvard Johnsen ved Majorstua politistasjon, hvor han arbeider med kriminalitetsforbyggende tiltak: "Tidligere kunne vi se om noe var på ferde. Da sto ungdommene og hang rundt faste samlingspunkter. Nå er

de hele tiden vært sammen før dette skjer – via mobilspace – samtidig har de jo også vært fra hver andre i fysisk forstand – altså har de vært minst to steder på en gang og vært to personligheter samtidig. Dette ble regnet som umulig for en generasjon siden – tanken var science fiction, et brudd på tyngdeloven eller loven om psykisk helsevern. Nå er det mulig å inngå kompromisser med naturen på andre måter enn det religionen tillater – eller om man vil – avstanden mellom telepati og telekommunikasjoner er blitt mindre – mobiltelefonen er her.

- *Ungdommelig og femininisert teknologi:* Bruken av mobilkommunikasjon er skjevfordelt i samfunnet, men denne skjevfordelingen kan best forklares ut fra alder, i mindre grad ut fra tungsososiologiske faktorer som kjønn, utdanning og inntekt. Sagt enkelt: Den yngre del av befolkningen (de under 30 år) bruker mobiltelefon, sammen med internett, mest. De eldste bruker internett og mobil svært lite. Ifølge den tidligere omtalte SSBs mediaundersøkelse av 1999 bruker unge menn fortsatt mobilkommunikasjon litt mer enn unge kvinner, men blant de yngste ser man at jentene er de største brukerne. Dette gjør det rimelig sikkert å spå at om noen år vil det også i bruken av mobilkommunikasjon være kvinnedominans. I etterpåklokskapens klare lys kan det hevdes at kvinners posisjon som storbrukere av mobilkommunikasjon ikke er så overraskende fordi de gjennom generasjoner hadde opparbeidet denne statusen i bruken av vanlig, jordbunden, gammel telefoni – det fagfolk kaller fasttelefoni. Kvinner er både i jobbsammenheng og ellers i det private storbrukere av telefon. Ut fra dette kan man si at mobiltelefoni bare har vært en trådløs videreføring og utvidelse av en anvendelse som allerede har kvinnedominans. Men dette var ikke så opplagt for 15-20 år siden, tidlig i mobiltelefonens barndom, da NMT ble lansert, det vi nå kaller ”første” generasjon av mobiltelefon. Husk, i begynnelsen var det menn som profilerte mobiltelefon – og det var et maskulint image knyttet til denne som best kan oppsummeres som ”besluttsomme menn på farten”. Vi som var med på å utvikle GSM (”annen” generasjon – arbeidet med dette begynte litt før NMT ble lansert på markedene tidlig på 1980-tallet) hadde ikke så klare forestillinger om hvem som var brukeren, men vi brukte en homo economicus modell som begrunnelse, når vi skulle rettferdiggjøre utviklingen av GSM vis a vis våre FoU-foresatte og ellers overfor de teknologiskeptiske og –konservative¹⁴. Dette vi si forestillingen om brukeren som en rasjonalist – en som ville bruke mobiltelefonen til å øke effektiviteten, presisjon, kvalitet og ytelsen i sin virksomhet – dagens bruk kunne vi vanskelig forestille oss, langt mindre snakke eller skrive om. Den rasjonalistiske logikken (isolert sett et sympatisk menneskesyn) er fortsatt dominerende som offisiell ideologi av hva en bruker er – og hvordan systemer skal skapes innen IKT.

denne møteplassen flyttet over på mobilnettet, noe som reduserer vår mulighet til å se ungdommen ute, forteller Håvard Johnsen”.

¹⁴ Omkvedet da, som nå i forbindelse med UMTS, var: ”Trenger vi virkelig dette? – Folk trenger nærhet og varme, ikke tekniske substitutter”.

De smale båndes styrke – de brede båndes svakhet?

For noen måneder siden kjørte en av mobilleverandørene en reklamekampanje på TV, der en ung kvinne gråtende anklager en ukjent tyv av hennes mobilapparat – at vedkommende ikke bare stjal apparatet, men hele hennes liv, fordi i mobilens minnelager hadde hun alle telefonnummer og oversikt over hele sin sosiale omgangskrets, viktige beskjeder, etc. Selvsagt var dette en reklamefortelling, men den satte fingeren på noe allikevel. Utbredelsen og videreutviklingen av mobilkommunikasjon, særlig GSM, har vært en suksesshistorie, og det ser ut til at det er de unge, og i økende grad kvinner, som har erobret denne teknologien. De bruker den til å forme sine egne liv. De små mobilapparatene er kompakte, intelligente og kommuniserende datamaskiner tett pakket med avansert, miniatyrisert elektroniske komponenter og programvare. De brukes til å sende teknisk sett ”enkel” og ”informasjonsfattige” (små datamengder) meldinger, enten dette er som stemme (telefoni) eller som telegrammer (SMS). Kommunikasjonsteknologisk er dette smalbåndskommunikasjon – lave hastigheter, overføring av små datamengder sammenlignet med et videosignal eller multimediasignal, som oftest forutsetter høye hastigheter og overføring av store datamengder, dvs. bredbånd. I et kommunikativt perspektiv ser man en allianse mellom smarte, kompakte og mobile dataterminaler, smalbåndskommunikasjon som overfører sterkt kodet (kulturelt og emosjonelt symbolladet) informasjon i en interaktiv modus, intelligente mobiltelesystemer (de vet hvor du er og hvem du er) – alliert med befolkningens yngre segmenter, i økende grad kvinnene. Denne utviklingen står i kontrast til hvordan IKT defineres i offentligheten, hvor det er flere, helt motsatte tema og problemstillinger som preger bildet:

- *Teknologioptimistene sier:* IKT-utbredelsen vil øke med økende båndbredde og overføringshastigheter. Derfor er det store forventninger til tredje generasjons mobilkommunikasjon (3G) – UMTS. UMTS inngår i en forestilling om fremtiden der kabling av optiske fibrer til alle kroker av samfunnet inntar hovedrollen – og der UMTS er et mobilt supplement til dette. Ut fra dette er GSM et primitivt forstadium til noe ”mye mer”. UMTS skal muliggjøre rask internett, fargebilder, videooverføring, og ellers generelt øke hastigheten av dataoverføring i mobilkommunikasjon, noe som er viktig for såkalte ”tunge applikasjoner”. I dette likestilles en økning i overført data (bredbånd, etc) med en forbedring av kunnskap og samhandling – man antar at fordi folk ønsker det siste, så vil man etterspørre det første, økt bredbånd. Men denne logikken representerer en overforenklet forståelse av hva kommunikasjon i kulturer og sosiale systemer er. Sagt med en teleteknologisk omskrivning: mobilkommunikasjonens (GSMs) suksess skyldes den sosiale og kulturelle (symbolbaserte) signalkoden evner til å oversette lyd og tegn til meningsfulle, uttrykksfulle symboler og syntakser – slik at de inngår i en retorisk kontekst. Dette håndteres bra med smalbånd - ”alle” kan nås med mobiltelefon på en økonomisk og praktisk overkommelig måte.

- *Skeptikerne sier:* IKT-utviklingen vil skape – og har allerede skapt – sosiale ulikheter og fremmedgjøring. Under paroler som ”digital divide” – IKT-kløften – tilkjenner de bekymring for at IKT-utviklingen skyver vekk/diskriminerer store befolkningsgrupper, slik som kvinner, eldre, barn, fattige, etc. I en variant av denne bekymringen, ”jenter og IT”, ligger det anklager om at menn ønsker å opprettholde et mannlig IKT-hegemoni – og at dette forklarer hvorfor relativt få kvinner er interessert i å ta utdanning i IKT, i motsetning til de fleste andre utdanningsformer, hvor kvinner nå er i et økende flertall. I denne debatten er mobiltelefoni holdt utenfor – det virker som dette ikke betraktes som skikkelig IKT. Mobilkommunikasjon bagatelliseres som en forbigående mote – det er noe som vil forsvinne som dugg for solen når de nye kommunikasjonsmotene sprader nedover catwalk’en. IKT er i dette bildet noe alvorlig – en arbeidsplass der alvorlige mennesker med tunge briller er bøyd over en skjerm i en aktivitet som er utilgjengelig for de som ikke har mye fra før.

På et overordnet nivå kan man si at utviklingen av mobilkommunikasjon føyer seg inn i et klassisk mønster, dvs. mediens *dualistiske, flersidige* karakter og utviklingsmåte: At IKT kan være både/og, den er flerfoldig. Ithel de Sola Pool¹⁵ og Marshal McLuhan¹⁶, sannsynligvis uavhengig av hverandre, observerte at telekommunikasjoner bidrar til både sentralisering og desentralisering, hierarkiske ordninger og ”flate” markedsmoeller, makt og avmakt, nærhet og fremmedgjøring – alt dette samtidig. Eksempelvis skyskraperne og konsentrerte bykjerner kunne vanskelig skapes uten telefon – og uten at det samtidig fant sted en betydelig geografisk desentralisering, spredning og spesialisering i distriktene, dette også avhengig av telekommunikasjoner. Mobilkommunikasjonen ser ut til å tilføre dette flere dimensjoner som krever bedre forståelse og utvikling. Noen av disse momentene vil bli utdypet nedenfor – som en blanding av påstander (fortolkninger basert på observasjoner) og spørsmål.

- Mobilkommunikasjon, slik dette i økende grad brukes, har økt det aktive sosiale fellesskapet til de som er ”tilkoblet” – kommunikasjons- og interaksjonsintensiteten har økt og antall aktører som danner et meningsfullt fellesskap har vokst, samtidig som tidligere inndelinger i adskilte sosiale og fysiske rom får minkende betydning. Den nettverksanalytiske tilnærmingen som kan forklare dette vil vise – i en egosentrisk nettverksmodell – at antall noder som forbinder et individ øker og at forbindelsene mellom disse blir mer voluminøse, dvs. informasjons- og kommunikasjonsrike. Dette overskrider tidligere antakelser om sosialt fellesskap som et null-sum spill styrt av en indifferenskurve. Det siste vil si at hvis man har mye av en type relasjon, så vil det redusere av andre relasjoner, uttrykt gjennom påstander om at de som har mange kontakter (nettverk med mange noder) nødvendigvis må ha relasjoner som er overflatiske og

¹⁵ Pool, Ithiel de Sola, *Forecasting the telephone: A retrospective technology assessment*, Ablex, Norwood, 1983

spesialiserte. Omvendt, at de med tette bånd vil ha små, multiplekse nettverk med lite antall noder, dvs tette, ”mettede” mellommenneskelige relasjoner. Mobilkommunikasjon muliggjør *alt* – sosiale nettverk lar seg forstørre i antall noder, kommunikasjonsintensitet og utbredelse i fysisk rom, *samtidig*.

- Utviklingen i bruken av mobilkommunikasjon, kombinert med andre egalitetsskapende faktorer, særlig at utdannelse nå i økende grad er et allemannseie, understøtter tendenser til pluralisering og muligheter for individer selv til å kunne velge egen skjebne og forvalte sine liv. Enkelte hevder at dette skaper utrygghet, folk må hele tiden velge og stilles overfor usikkerhet mht valg, men tidligere tiders ”trygge” sosiale tvang synes å være minkende. Det å være fysisk ”stuck” i et sted pga en sosial livsskjebne behøver ikke lengere å være et stengsel når mobilkommunikasjon gjør det mulig å leve i mange fysiske og sosiale rom samtidig – antall sosiale blindgater reduseres. For kvinner, men også for menn, ligger det en frigjørende mulighet. Parallellen til P-pillens inntog på 1970-tallet er nærliggende – pillens hormonelle kjemi muliggjorde et helt annet forhold til, og forvaltning av, egen kropp - og andres. Synd og uskyld fikk en endret betydning – hedonisme og lyst likeså, men viktigst, frigjøring. Mobilkommunikasjonens frigjørende virkning kan være like sterk som sosial og kulturell faktor, en frigjøring som skaper mulighet for nye former for sosial lek og spill, identiteter og egenfølelser – helt nye konfigurasjoner og ny type sosial lim kan være i emningen, ideen om organisk solidaritet må omskrives eller få en tilføyelse.
- Det er mange som etter hvert føler et eierskap til mobilkommunikasjonsutviklingen, ikke slik den er beskrevet ovenfor, men til det nakne faktum at mobilkommunikasjon er et økonomiske og industrielt vekstområde. Mobilkommunikasjon har blitt en billionindustri (1000 milliarder) og etterspørselen virker umettelig. Industrien ser muligheter og har konkrete ambisjoner om den videre utviklingen, ut fra egeninteresser. IKT-industrien, inklusiv teleoperatører, føler at de har et skaperansvar for denne utviklingen – med god grunn fordi det er jo deres teknologi som har muliggjort det som nå skjer. Det er her dynamikken for teknologisk videreutvikling skjer, med enorme forventninger til neste ”generasjon” mobilkommunikasjon, UMTS¹⁷. Typisk for disse ambisjonene er at UMTS skal bli alt de føler GSM mangler – og som skal anrikes ved å proppe alle andre former for IKT-anvendelser inn i det man tror har vært vellykket ellers, særlig i internett: Superrask internett og intranett, muligheter for å vise video og avansert grafikk, selvsagt bedre kvalitet på lyd, muligheter for svært mange anvendelser innen betalingsformidling og handel, multimedia basert på en konvergens mellom klassisk kringkasting og mobilkommunikasjon, utvikling av det industrien kaller ”infotainment”. Spill og gambling er et viktig element i det siste. Fremtidsvyene begrunnes ut fra at antall

¹⁶ McLuhan, Marshal, *Understanding media: The extension of man*, London, 1967

¹⁷ Jfr. UMTS-Forum, *Enabling UMTS/Third Generation Services and Applications*, report no. 11, oktober 2000, s. 23-26.

mobilterminaler (mobiltelefoner) i verden vil øke fra ca 600 millioner i dag til ca 1,7 milliarder i 2010 – hvorav man tror at halvparten vil benytte mobilkommunikasjon til internett. Her igjen, som i FoU-arbeidet for utviklingen av GSM for ca 20 år siden, ser man at det er homo economicus som er grunnmodellen for hva man tror UMTS skal brukes til – selv om den er litt mer løssluppen, den UMTS-mobile homo economicus kan tenkes å ha *litt* lyst til spill og gambling. Et eksempel på den rasjonalistiske idé som preger de tekno-industrielle diskursene om UMTS er antakelsen om at GPS-baserte tjenester vil oppleve en stor etterspørsel – at folk vil ha et økende behov for karttjenester (les: tunge grafiske applikasjoner som trenger mye båndbredde) – at UMTS skal vise folk hvor du er i landskapet og hvor du skal bevege deg for å komme til riktig destinasjon – og hva er vel mer rasjonelt enn å bruke et intelligent, mobilt kart? Før man skriker opp om keiserens nye klær kan det være nyttig å huske på at det ikke er de (industrien) som bestemmer om og hvordan UMTS skal brukes. Fremtidens bruk, i likhet med dagens bruk, vil bli styrt av mennesker selv – ut fra hva de opplever som meningsfulle kommunikasjonsbehov og hva slags snikende sosiale krefter som konstituerer disse som kommunikasjonssystemer og kulturformer i vekst. Industrien, enten den eksisterer i et monopol eller reelt marked, vil hurtig merke betydningen av ”exit, no voice” – brukernes tause, men effektive måte å fortelle om hva de liker og ikke liker. Ut fra dette perspektivet, spesielt hvis vi ser hvor lite vellykket en forløper for internett via mobil – WAP (Wireless Application Protocol) har vært hittil, samtidig som den ”primitive” SMS har vært en suksess, skulle tilsi at industrien ville ta lærdom av det. Kanskje det er nettopp dette som skjer rundt på de mange FoU-laboratoriene i IKT-industrien, men at disse kortene holdes tett til brystet. Sagt på en annen måte: Det er bra at industrien utvikler teknologi som blir billigere, lettere, med evigvarende batterier og stadig bedre kvalitet på signaloverføringen, og med hukommelse og prosesseringskraft som muliggjør et stort antall hurtigløpende anvendelser. Noe av dette vil helt sikkert komme brukere til nytte - de kan videreutvikle disse mulighetene til noe nytt, til å skape nye verdener slik vi har sett i utviklingen av GSM. Det er liten grunn til å være redd for industriens vyer og visjoner (annet enn som aksjeeier) – la industrien leve på sine illusjoner – det hjelper dem i å fortsette sin tekniske utvikling. Men det skader ikke at den samfunns- og kulturvitenskapelig forskning begynner å se nærmere på mobilkommunikasjon – at man tar dette på alvor som en ny type kultur, nye sosiale systemer – kanskje som en ny type sivilisert samfunn. Kanskje dette til og med kan hjelpe industrien til å utvikle noe som de med større sikkerhet vet samfunnet og markedene vil ha? Kanskje det kan gjøre industrien mer intelligent – i alle fall mer informert og opplyst om fenomener de i utgangspunktet bare har vage fornemmelser av – og hvor alle andre begrunnelser enn de som kan underbygges av homo economicus rasjonalisme er tabuisert.