

debatt@dn.no

Trådløs helsefare

Spørsmålet er ikke om mobiltelefoner og trådløse nettverk representerer en helsefare. Det gjør de. Spørsmålet er hvilke teknologier som skal overta, skriver **Olle Johansson**, Karolinska institutet, og **Einar Flydal**, NTNU.

INNLEGG Telekom

Debatten om helsefare fra mobiler, trådløse nettverk, babycalls og annet trådløst utstyr basert på mikrobølger, er egentlig over – rent helsefaglig og biofysikk-faglig sett. Medisinske biblioteker bugner av forskningsrapporter som viser at helsefaren har man vært klar over lenge – faktisk i mange tiår.

Et eksempel er «The Effect of Microwaves on The Central Nervous System» av W. Bergman, oversatt fra tysk for forskningslaboratoriet til Ford Motor Company i 1965, og med referanser stort sett fra mellomkrigstiden:

Der finner vi alt vi trenger for å fastslå at radiobølger i centimeter-båndet påvirker blodstrøm, pust, temperaturkontroll, væskebalanse, albumin- og

sukkerkonsentrasjonen i hjerne- og spinalvæsken, og så videre. Både ved doser langt under dagens grenseverdier, og ved kraftigere.

Komplekse elektriske funksjoner på cellenivå forstyrres selv ved elektromagnetiske felt (EMF) på 1/100.000 av hva vi utsetter oss for for eksempel ved bruk av mobiler, og det kan konstateres skader på DNA, proteiner, neuroner og oksidasjonsprosesser. Drøsevis av andre laboratoriestudier – såvel som store befolkningsundersøkelser – viser det samme.

Spekteret av mulige helseproblemer som kan avledes, er særdeles bredt – fra svulster og leukemi til utmattelse og ubehag, men årsakskjedene er utrolig komplekse og med mange variable komponenter.

Det statlige strålevern og ict-næringen kan derfor påstå at årsaken ikke er påvist, og at de høye, gamle grensene derfor

ikke behøver endres. Men de har egentlig tapt, og debatten er egentlig over: Vi omgir oss med en slags «elektrotåke» som skaper økt sykkelighet.

La oss anslå forsiktig at EMF står for to prosent av det norske helsebudsjettet. Det utgjør isåfall fem milliarder kroner per år.

Dagens tillatte strålingsgrense er satt 1.000.000.000.000.000 til 1.000.000.000.000.000.000 ganger høyere enn den naturlige bakgrunnsstrålingen som livet på kloden er utviklet for å tåle. Dersom vi vil fastsette nye grenseverdier ut fra hensyn til folkehelsen, er det kanskje ned dit vi skal.

Nå presser EU, WHO's kreftpanel og talløse legekongresser på for å få grensene et stykke ned. Og her om dagen sendte jammen direktøren for Miljødirektoratet under USAs innenriksdepartement et skarpt brev til FCC, USAs teletilsyn, med

Mandag
LEDELSETirsdag
KREDITTOnsdag
FINANS

■ BEVIST. Debatten om helsefare fra mobiltelefoner og annet trådløst utstyr basert på mikrobølger, er egentlig over, skriver artikkelforfatterne. Illustrasjonsfoto: Ida von Hanno Bast



beskjed om at det nå fikk se å innføre så lave strålingsgrenser at det ikke skader helsen til trekkfugler og andre ville dyr.

Lavere strålingsgrenser er utredet og foreslått i flere byer – blant annet i Wien og i Brussel. I Salzburg har man foreslått å senke strålegrensen til én milliondel av dagens ute, og én timilliondel inne.

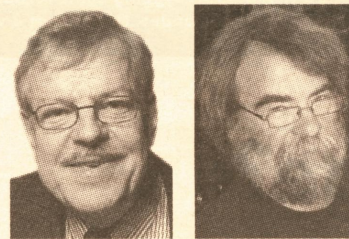
Politikerne bør nå se på hvordan de skal få ut det gamle forbrenningsparadigmet fra Statens strålevern – «Hvor lenge kan du stå foran radaren uten å få brannår?» – og i stedet få inn grenser basert på folkehelse – «Hvor lavt kan vi senke grensene før vi lammer vitale samfunnsfunksjoner?».

Forvaltningen forøvrig bør se på hvordan den vil følge opp. Her er helt sikkert mange forskrifter å revidere, og mye advokatmat.

Akademia bør se etter nye kunnskaps- og utviklingsområder: Hvordan avvikle det trådløse samfunn? Antagelig skritt for skritt. Hvilke teknologier skal overta? Eller skal vi kommunisere mindre og bli mer lokale?

Næringslivet bør granske sitt samfunnsansvar overfor medarbeidere så vel som kunder. Hvilke forretningsmuligheter åpner seg? Mer fiber? En renesanse for kobberkablene? Optikk i friluft? Nye produkter og tjenester som kan bli aktuelle?

Kan vi gjøre dette stegvis? For eksempel først å bli kvitt trådløse skoler, klasserom og arbeidsplasser. Få standard ethernet-inngang på notepad-er



SYKT. Vi omgir oss med en slags «elektrotåke» som skaper økt sykkelighet, skriver Olle Johansson (til venstre) og Einar Flydal.

og på mobiler? Forbud mot WLAN i borettslag, og påbud om å koble ruter til strømmettet slik at bredbåndet går over 220 V-ledningene? (Noen bokser som tar ti minutter å installere.)

Høyere tetthet og lavere effekt på basestasjonene? Foe eksempel tror vi at effekten på basestasjonene kan settes ned til 1/1.000.000 uten særlig store samfunnsmessige følger.

Dagen blir sikkert ikke helt den samme uten den trådløse verden vi nå har vendt oss til. Men alternativet må vi alle betale for. Blant annet over helsebudsjettet. Det er derfor det venter helsegevinst, budsjettbesparelser og forretningsmuligheter i andre ender.

Urealistisk? Selvsagt.

Det var også tanken om å klare seg uten DDT, PCB og asbest.

■ Olle Johansson, univ. lektor, Institutionen for neurovetenskap, Karolinska institutet, Stockholm, og Einar Flydal, AFP-er fra ict-bransjen og univ. lektor, Institutt for Telematikk, NTNU, Trondheim.

BUSINESS CONTROLLER

FORRETNINGSORIENTERT - ANALYTISK - KOMMUNIKATIV

For ytterligere informasjon om stillingen, se www.klaveness.com, eller ta kontakt med Anne Hilde Nilsen i FinancePeople på telefon 975 89 490.