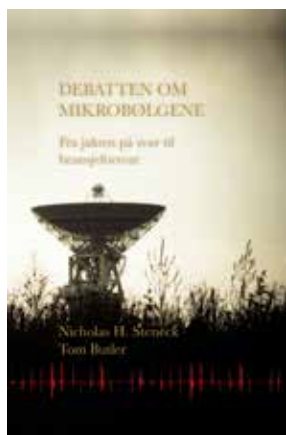


Hvorfor stråler mobiltelefonene for sterkt?

Det er i dag enighet blant majoriteten av uavhengige forskere om at stråling fra trådløs kommunikasjonsteknologi på en rekke måter er helseskadelig. Burde ikke de såkalte grenseverdiene beskytte oss mot dette? Jo, men det gjør de ikke. Derfor er boka *Debatten om mikrobølgene* så viktig.

TEKST IVER MYSTERUD



Forfattere: Nicholas H. Steneck og Tom Butler
Tittel: Debatten om mikrobølgene: Fra jakten på svar til bransjeforsvar
Utgiver: Paradigmeskifte forlag AS
Utgivelsesår: 2022 (531 sider)
ISBN: 978-82-93235-41-5
Pris: kr 460 (innbundet; kr 402 haugenbok.no)

Boka gir en utfyllende, historisk oversikt over bakgrunnen for dagens grenseverdier for ikke-ioniserende stråling og bør leses av alle helsebevisste mennesker. Her presenteres debatten som blant fagfolk i USAs militære startet på 1940-tallet med utgangspunkt i eksponering for stråling fra radarer. Temaet ble stadig mer aktuelt mot slutten av 1950-tallet da produksjon og bruk av mikrobølgeteknologi raskt spredde seg både på arbeidsplasser og i forbrukerprodukter. I dagens samfunn er mikrobølgebasert teknologi blitt allmannseie, og det blir stadig vanskeligere å unngå stråling fra den.

Første setning i boka lyder: "Velkommen til en bok jeg håper du finner både spennende, interessant, opplysende og oppsiktsvekkende." Det er den så absolutt, og setningen er starten på oversetter Einar Flydals innledning. Denne aktive pensjonisten har gjort en stor innsats med denne boka ved egenhendig å ha fått tillatelse fra forfatter og forlag til å gi boka ut på norsk. Flydal har oversatt og tilrettelagt den historiske delen av boka og fått en dyktig fagmann til å sette boka i perspektiv ut fra dagens kunnskapsnivå

og debatt, som også er oversatt. Han har videre funnet et norsk forlag som ville gi den ut. Flydal har derfor i praksis fungert som en dyktig redaktør for boka på frivillig basis – han har ikke fått fem øre for dette enorme arbeidet.

Erkjennelsen av at det er viktig for den norske samfunnsdebatten å ha denne boka på norsk, har vært drivkraften. Ildsjeler som Flydal er uvurderlige for opplysningsnivået og samfunnsdebatten i et land. *Debatten om mikrobølgene* er bok nummer sju på norsk om elektromagnetiske felt, stråling og helse som er oversatt, tilrettelagt, redigert og/eller skrevet av Flydal siden 2018. (Se omtaler i *Helsemagasinet*: *Den usynlige regnbuen*,¹ *Stråletåka*,² *5G og vår trådløse virkelighet*,³ *Smartmålerne, jussen og helsa*,⁴ *Smartmålerne, skitten strøm, pulser og helsa*,⁵ og *Smartmålerne: Bevis til opplysning, rettsapparat og forvaltning*⁶)

Kan en fagbok om eksponering for mikrobølger som opprinnelig ble utgitt i 1984, være aktuell og interessant å lese i 2022? Svaret er et rungende ja! Flydal



beskriver det slik: "Et hovedspørsmål i denne forskningen har vært hvor intens energi i mikrobølgene skal til for å skape helseskader. Del I og Del II av denne boka handler om jakten på svaret og den foreløpige løsningen man hadde funnet i 1984. Da hadde de vestlige eksponeringsgrensene "satt seg" i form av de første sikkerhetsstandarder – som grov sett er [...] de samme som gjelder i dag. Hvor mye måtte man begrense styrken for å unngå skadevirkninger? Og hvor mye *burde* man begrense den med? Hvordan foregikk denne prosessen? Hvem var aktørene? Hvordan tenkte de? Hva var det som preget deres løsninger?"

Dette tok Nicolas Steneck opp i sin bok *The microwave debate* fra 1984. Den ble ifølge Flydal raskt den viktigste "historiske beretningen om hvordan USAs grenseverdier for mikrobølger ble til. Og det er den fortsatt. Den er skrevet for alle, og den forteller spennende og omhyggelig balansert om jakten på sannheten, om forskningens skylapper, om byråkrati og politisk spill i Den kalde krigens dager. Det er en beretning nesten uten skurker, skyld, skumle hensikter eller konspi-

rasjoner, og med interessante detaljer og refleksjoner. Og den er skrevet av en som var der selv. [...] Steneck loser oss gjennom [de faglige detaljene] fra flere ulike vinkler – og alltid grundig og balansert, med interessante refleksjoner over USAs forsvar, næringsliv, forskningsmiljøet, medier, politikere og forvaltning."

På Flydals oppfordring er en oversikt over dagens forskning presentert i Del III, som er skrevet spesielt for den norske boka. Den er ifølge ham "holdt i en helt annen tone, med saftigere karakteristikk og anklager om forskningsjuks av samme slag som vi kjenner fra tobakksbransjen og legemiddelbransjen". Del III er skrevet av professor Tom Butler, som er langt yngre og har fagbakgrunn innen telekom og satellitter. Han ble først for ganske få år siden opptatt av helse- og miljøsidene. Ifølge Flydal oppsummerer Butler "med et vell av kilder hva som i dag, i 2022, er kunnskapen på feltet, og forteller i detalj om hvordan de sterke interessentene, som en gang søkte etter redelige svar for å sikre helsen til sine ansatte, i dag har bygd opp sterke institusjoner og prosesser som støtter opp under foreldet, dårlig, og

Debatten om mikrobølgene er særlig viktig i en tid der bruken av den trådløse strålingen øker i rekordfart, ikke minst grunnet den raske utrulling av 5G-nettet.



Boka er særlig viktig i en tid der bruken av den trådløse strålingen øker i rekordfart, ikke minst grunnet den raske utrulling av 5G-nettet.

til og med planlagt villedende forskning i forsvaret av sine interesser, mens regningen havner hos befolkningen og klodens livsmiljø.”

Både Steneck og Butler arbeider med forskeres etikk og ansvar, kravene som hviler på forskere til objektivitet og nøytralitet, og prosedyrer og prosesser som skal sikre større redelighet. De to professorene er med andre ord godt kvalifisert til å skrive om temaene som tas opp i *Debatten om mikrobølgene*.

Stenecks to deler består av ti kapitler og Butlers del av sju kapitler. Kildegrunnlaget er presentert i noter bak i boka, som også har stikkordregister. *Debatten om mikrobølgene* består nesten bare av ren tekst, kun oppbrutt av noen få figurer.

Øversetterens jobb

Flydal skriver om sin øversettelse: ”Begge

forfatterne har lagt vekt på å skrive tverrfaglig for et bredt publikum. Min jobb har vært å øversette og tilrettelegge for at tekstens budskap og form skal beholde sitt akademiske nivå, men samtidig bli godt leselig for et mest mulig vanlig skandinavisk publikum.” Det har han klart.

Flydal har lagt til mange fotnoter (utfyllende tekst nederst på siden) med forklaringer og tilleggssopplysninger, hvorav noen er korte og andre ganske lange. Navn på de mange organisasjoner og forvaltningsenheter og dokumenter som dukker opp, har stort sett fått norske øversettelser, med engelske navn og forkortelser i fotnotene. Dette synes jeg er en forbilledlig måte å tilrettelegge stoffet på. Fotnotene er gull verd i denne boka. Ikke minst er de nyttige når Flydal forklarer hvordan situasjonen er i Norge per 2022 for det som omtales i teksten, særlig om forholdene i USA i Stenecks historiske del.

Alt i alt gir *Debatten om mikrobølgene* god forståelse av bakgrunnen for at vi i dag i vestlige land har grenseverdier som *ikke* beskytter befolkningen mot negative effekter av ikke-ioniserende stråling. Boka er særlig viktig i en tid der bruken av den trådløse strålingen øker i rekordfart, ikke minst grunnet den raske utrulling av 5G-nettet.

Kilder:

1. Mysterud I. Elektromagnetisme gjør planter, dyr og mennesker syke. VOF 2019; 10 (4): 78–89.
2. Mysterud I. Slik påvirkes vi av stråling fra trådløst kommunikasjonsutstyr. VOF 2021; 12 (1): 92–4.
3. Mysterud I. Opus magnum om 5G og annen trådløs kommunikasjon. VOF 2020; 11 (3): 70–3.
4. Mysterud I. Er vi rettsløse overfor automatiske strømmålere? VOF 2019; 10 (1): 78–80.
5. Mysterud I. Derfor er automatiske strømmålere problematiske. VOF 2021; 12 (4): 84–6.
6. Mysterud I. Nyttig øversikt om automatiske strømmålere. VOF 2022; 13 (3): 96–7.

Om bokforfatterne og øversetteren

Nicholas H. Steneck (f. 1940) er professor emeritus i vitenskapshistorie ved Universitetet i Michigan og rådgiver innen etikk og ansvar innen forskning. Han var selv en ung aktiv forsker og bidragsyter da grensene for mikrobølger ble formet i USA og deretter kopiert i resten av Vesten.

Tom Butler (f. 1957) er ingeniør innen satellitt- og mikrobølgesystemer og professor ved Universitetshøgskolen Cork, Irland. Han har en omfattende bakgrunnen innen forskning, design, implementering og drift av informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT). Butler forsker innen IKT og bærekraft, samt myndighetenes og næringslivets etiske ansvar.

Einar Flydal (f. 1949) har allsidig bakgrunn som journalist, forsker, strategirådgiver og utvikler. Han har mer enn 30 års erfaring fra telekommunikasjons- og IT-bransjen, der han blant annet har tatt for seg mulige miljøgevinster og -skadevirkninger. Som pensjonist har han siden 2011 særlig gravd seg ned i helsemessige skadevirkninger ved elektromagnetiske felt/stråling. Flydal har vært medlem av *Helsemagasinets* vitenskapelige fagråd siden 2019. Nettside: einarflydal.com.