

Veksten i menneskeskapt stråling setter liv på spill

Denne teksten ble publisert som kronikk på Dagbladet.no den 24. august 2016. En versjon med kommentarer og kilder til påstandene som settes fram, foreligger også. Se bloggpost på <http://einarflydal.com> 25. august 2016. Henvendelser i forbindelse med kronikken kan rettes til Einar.Flydal@einarflydal.com.

Vi – fagfolk innen medisin, miljø, juss og IKT – er sterkt bekymret over økningen i stråling fra menneskeskapt elektromagnetiske felt (EMF) gjennom de siste tiårene. Forskning viser at vi utsetter liv for skader fra langtids stråleeksponering.* Forslaget til revisjon av Strålevernforskriften som nå er på høring, med frist 20. september, svekker vernet av liv ytterligere, og går i motsatt retning av det dagens kunnskap tilsier. Det bør ikke skje.**

Menneskeskapt stråling forstyrrer Livet: Insekter og fugler mister orienteringen. Det observeres at fugls evne til å bygge reir reduseres. Forsøk med fisk viser samme tendens, havskilpadder likeså. Studier viser at folk som bor nær TV-, radio- og mobilmaster, har høyere sykkelighet enn andre. Barn som bor nær høyspentstrekk er mer utsatt for leukemi, og har dårligere evne til å bli friske etter behandling hvis der er sterke elektromagnetiske felt hjemme. Mange er blitt varig syke av trådløs elektronikk i egen bolig eller på arbeidsplassen, men holder seg friske når de er skjermet. Selv hos trær måler man døgnrytmeforstyrrelser. Slike virkninger skyldes ikke plantenes innbildning.

Mens klimaproblemene angriper jordas bærekraft fra atmosfæren, angriper menneskeskapt EMF livet på cellenivå: Alt liv bygger på svake elektrokjemiske prosesser, og mange livsformer orienterer seg etter svake felt i naturen. *E coli* kommuniserer i frekvensområdet for mobilsystemet 5G. Mange dyr skaper ladninger de antagelig utnytter til å holde flokkformasjon. Forstyrrelser er dels veldokumenterte og bør utløse handling, dels sikre nok - og så konsekvensrike - at vi bør være føre-var.

Da grenseverdiene for "ikke-ioniserende" stråling ble formet i 1998, ble slik kunnskap ikke trukket inn. Man visste at stråling under visse frekvenser var for svak til å rive atomer og molekyler fra hverandre, og satte eksponeringsgrenser slik at det ikke skulle kunne oppstå akutte varmeskader, hallusinasjoner, eller akutt redusert arbeidsevne. Da måtte strålingen være trygg. Så bygget vi vår elektriske - og elektroniske - hverdag. Når vi ser sykkelighet og miljøskader likevel, vet vi nå mer om hvorfor:

Laboratorieforsøk på cellekulturer viser at celler reagerer øyeblikkelig på EMF-eksponering - selv svakere enn grenseverdiene. Ved langvarig eksponering oppstår langvarige inflammasjonstilstander og økt signalaktivitet i nerveceller. Slik legges grunnlaget - ofte i samspill med andre miljøgifter - for en rekke skader: DNA-skader, ulike kreftformer, grå stær, hjerterytmeforstyrrelser, Alzheimers, autisme og mange fler. Plutselig hjertestans ved stråling fra mobilmaster er observert hos fugler i laboratorieforsøk, og mistanken er selvsagt at det også kan gjelde villfugl, vilt og mennesker.

Fagfolk over hele verden har gjentatte ganger slått alarm og advart. WHO's avdeling for kreftforskning, IARC, klassifiserte i 2011 all mikrobølget stråling som fareklasse "2B mulig kreftfremkallende for mennesker", og lavfrekvent stråling som 2B noen år tidligere.

Vi kan ikke forvalte jorda slik. Omtrent halve klodens befolkning har grenseverdier for EMF som er strengere enn i Norge. Strålegrensene er blitt kamparena. De svekkes ytterligere for å forberede for 5G trådløs datatrafikk og Tingenes Internett, men strammes også inn: I flere land legges nå sterke restriksjoner på WiFi i skoler og det offentlige rom, man installerer kablede nettverk. Noen utvikler alternative teknologier for å kunne bevare godene som moderne, effektiv kommunikasjon gir.

I utkastet til revidert strålevernforskrift, utsendt rett før sommerferien med svarfrist 20. september, har man fjernet den svake forsiktighetsklausul som fantes - og begrunner det med at "Nyere forskning indikerer at sannsynligheten for helseskader etter eksponering [for EMF] under grenseverdiene er så liten at bruk av ALARA ["As Low As Reasonably Achievable"-prinsippet]

ikke lenger er faglig begrunnet". Slik kan Statens strålevern lukke øynene før "utrulling" av neste teknologigenerasjon, og gi inntrykk av at restriksjoner er unødig. Man fjerner sitt ansvar for skadevirkningene ved hevde at "sannsynligheten er så liten".

Retten til et sunt miljø er grunnlovfestet. Grunnlovens § 112 slår fast at denne retten tilhører hver og én av oss, og at staten har en vidtrekkende gjennomføringsplikt, ikke minst av hensyn til etterlekten. Føre-var- prinsippet er innebygget i bestemmelsen. Dette forplikter selvsagt også Statens Strålevern. Strålevernets grenseverdier setter premisser for arbeidstilsyn, produktansvar, helsepleie og trygd. Når strålevernet svikter, svikter det derfor lenger ute i kjeden: Sykdom skapes, natur lider, forskning nedprioriteres, teknologiske alternativer blir ikke utviklet.

Nå er det tid for å ta grep. Det betyr å holde fast på at strålingen må holdes så lavt som med rimelighet mulig i et helse- og miljøperspektiv, f.eks. settes ned fra 10 millioner til tusen mikroWatt per kvadratmeter for høyfrekvent stråling, slik Europarådet for lengst har foreslått som hastetiltak. Det betyr å utforme kunnskapsbaserte retningslinjer som skal hindre skader på mennesker og natur også på lang sikt. Det betyr å vurdere EMF når bestander havner på rødlista. Det betyr opplysning om eksisterende kunnskap innen helse-, miljø- og ingeniørfagene. Og satsing på forskning og produktutvikling som ikke er bundet opp i gårsdagens forståelser. Eksisterende internasjonale avtaler er ikke til hinder for slikt.

Selvsagt har også arbeidslivets aktører og organisasjoner et samfunnsansvar og en plikt. Et EU-direktiv (2013/35/EU) stiller siden 1. juli i år arbeidsgivere overfor minimumskrav avpasset dagens strålegrenser, som altså bare ser på det akutte. Fra det øyeblikk arbeidsgivere er kjent med at også langvarig, svakere eksponering kan gi skader, blir det akutte et for snevert perspektiv.

Her har vi alle en jobb å gjøre. Selv med ganske små virkemidler kan det oppnås mye og raskt. Men da må vi erkjenne den nye kunnskapen og sikre at lover og forskrifter tar føre-var-hensyn.

Einar Flydal, pensj. seniorrådgiver innen telekom/IKT, cand.polit., MTS

Janne Horn Erath, miljørådgiver, master i naturforvaltning

Peter Kierulf, prof. emerit., dr. med.

Pål W Lorentzen, h.r.advokat

*En samling referanser til forskningslitteratur fins på <http://wp.me/p55Jqa-1Xf>

**Se Høringsnotat Revisjon av strålevernforskriften", <http://www.nrpa.no/nyheter/93168/forslag-til-revidert-straalevernfor-skrift-ut-paa-hoering>