

Smartmålerne: - Hva skal jeg si til statssekretæren?

Denne teksten ble først publisert på <http://einarflydal.com> den 25. mai 2018

Jeg fikk følgende spørsmål i en epost her om dagen: Hva ville vært ditt budskap hvis du fikk 10 minutter til å gi en statssekretær fra HOD, OED eller KMD ditt syn på smartmålere (AMS) og helse- og miljøproblemer knyttet til dem?

Slik ble mitt svar:

1. Sammendrag

Hvis jeg har rett, er konsekvensene så store at du ikke kan tillate deg å la være å undersøke mine påstander grundig - og utenom tjenestevei. Bak mitt syn står det meste av verdens fremste ekspertise på mikrobølget kommunikasjon og helse- og miljøvirkninger, og et klart flertall av publiserte forskningsarbeider. Min kompetanse ligger i at jeg etter 30 år innen IKT-sektoren innen tverrfaglig forskning, undervisning og strategiarbeid - har gravd i dette temaet på fulltid siden 2010.

Å stole på Statens strålevern - eller de som stoler på Statens strålevern - i denne saken, er som å stole på tobakksnæringen i spørsmål om tobakk og helse, mens verdens forskning sier noe annet.

Det fins ingen teknologiske eller billige løsninger som kan få helse- og miljøproblemet de nye målerne skaper, til å forsvinne helt, men det fins meget gode kompromisser som ganske lett og billig kan redusere helseplagene sterkt for de aller fleste av dem som rammes akutt, og redusere helserisikoen for alle - uten å ødelegge for innsamlingen av målerdata.

2. Mange blir syke, og det stemmer med forskningen

De som har profilert seg som talsmenn mot AMS-målerne på grunn av helserisiko, deriblant jeg, får daglig telefoner fra folk som er blitt akutt syke etter at "smartmåler" er blitt installert hjemme hos dem eller i umiddelbar nærhet, for eksempel i felles trapperom.

I en del tilfeller blir de syke uten at de verken ante at måler var blitt installert, eller hadde gjort seg noen som helst tanker om det var mulig å få helseplager av slikt. Det fins en rekke dokumenterte tilfeller i form av egenfortellinger kloden rundt. (I Norge publiseres en del slike på [min blogg](#).)

At en del folk blir syke, og symptomene de får, er fullt og helt i tråd med biologiske og medisinske rapporter som er kommet over lang tid. AMS-systemene bruker mikrobølget radioteknologi med egenskaper som har vært godt kjent og studert siden 1930-tallet og før - både med hensyn til frekvensenes, styrkens og modulasjonens ("pulsingens") virkninger på biologisk materiale - selv på dødt organisk materiale (krom-gelatin, laget av kollagen).

Utførlig forskningsdokumentasjon på skadevirkninger er gjentatte ganger sendt de aktuelle etater, men preller alltid av under henvisning til at Statens strålevern er den norske fagetaten som har kompetansen, og at "den kunnskapsbasen som norsk helsevesen legger til grunn, ikke tilsier at noen helsemessige reaksjoner kan være mulig, men at folks bekymring skal tas på alvor".

3. Forklaringen på hvorfor biologiske og medisinske skadevirkninger benektes

Gåten er da hvordan det kan ha seg at de utvalgene som denne norske fagmyndigheten, Statens strålevern, bygger sitt faglige standpunkt på, kan hevde at det ikke kan påvises noen

skadevirkninger sikkert nok til at de bør hensyntas - hverken akutte eller over tid. ICNIRP, den private stiftelsen som Norges myndigheter har valgt å følge via WHO, er klokkelig mer forsiktig i sitt syn, og begrenser seg i stedet til å bare gi retningslinjer for å unngå *akutte varmeskader*. Og skyver ICNIRP spørsmålet om hva som skal til for å beskytte seg mot andre skademekanismer og skader over tid. fra seg og over til nasjonale myndigheter og arbeidsgivere.

Svaret på denne gåten er følgende, som det har tatt meg snart flere år å sette sammen, ikke minst fordi jeg ikke ville tro at det kunne være slik, og derfor trengte detaljert innsikt:

a) Det er særdeles tynt bemannet med kapasitet og fagkompetanse på feltet i disse fagorganene der vi lett tror at det sitter ekspertise "tett som spurv på gjerdet":

- i OED, NVE, NKOM, HOD og Hdir er der ingen. De henviser alle til Statens strålevern som fagetat
- i Statens strålevern er det ingen med medisinsk kompetanse på dette området
- WHO's kontor "The International EMF Project", som strålevernpolitikken for ikke-ioniserende stråling sokner til, ledes av en antennespesialist og er uten relevant fagkompetanse
- Helsesektoren følger den linje at man skal "følge WHO", som her betyr å følge WHO's anbefalinger av stiftelsen ICNIRPs retningslinjer. Disse tar som nevnt for seg strålevern mot *akutte oppvarmingsskader*, samt anbefaler å jevnlig undersøke om det er behov for strengere grenseverdier - og å følge en føre-var-linje.

b) Nedbyggingen av kompetansen i det offentlige har skjedd over tid ettersom det ble skapt forestillinger om at slik eksponering ikke kunne være skadelig. Myndighetens politikk hviler derfor på vurderinger utenfra, som fra tid til annen foretas av de mer eller mindre offentlige utvalg som nedsettes av myndigheter for å vurdere kunnskapsstatus (i Norge sist publisert som FHI-rapport 2012:3).

c) ICNIRPs egne utvalg og utvalgene som Statens strålevern lytter til, fungerer ganske nøyaktig likt med hvordan tilsvarende stiftelser og utvalg fungerte - og fungerer - som forsvar for næringer innen tobakk, asbest, PCB, bly, og andre miljøgifter. Dette er dokumentert en rekke ganger (se f.eks litteraturliste og lenker her: <https://einarflydal.com/2018/04/19/stralegrensene-og-helseskadene-den-store-skurkestreken/>).

Oppskriften på hvordan man skaper slike gunstige vilkår for en bransje, er velkjent og er utførlig beskrevet i f. eks. disse to bøkene, som beskriver PR-firmaenes strategier og arbeidsmåte for å hjelpe disse næringene i kampen mot begrensende offentlige reguleringer:

Sheldon Rampton og John Stauber: "Trust Us We're Experts: How Industry Manipulates Science and Gambles with Your Future", 2008;

Erik M. Conway og Naomi Oreskes: Merchants of Doubt: How a Handful of Scientists Obscured the Truth on Issues from Tobacco Smoke to Global Warming, 2012.

d) Opprettelsen av forskningsstiftelsen ICNIRP, etablering av allianser som den mellom ICNIRP og WHO, lobbyvirksomhet overfor myndighetsorganer og å deltakelse i nøkkelposisjoner i utvalg som kartlegger kunnskapsstatus følger denne oppskriften i detalj. ICNIRPs bidrag har vært - og er - å svekke, ikke skjerpe, etablerte grenseverdier, å *motarbeide* føre-var-strategier ved å fremme det foreldede varmeskade-dogmet og en altfor høy bevisbyrde, ved å fremme forskning som legger premissene slik at man ikke finner helse- og miljøskader, og ved å så tvil om solid forskning som finner slike skader.

Også dette er fullstendig i tråd med oppskriften, og er godt dokumentert.

Fordi moderne kommunikasjonsteknologi har så mange fordelaktige sider og er så kompleks, fordi

det fins så liten tverrfaglig kompetanse innen radioteknologi og biologi/medisin, og fordi bransjen er så rik, er det et forholdsvis enkelt spill, der de aller fleste deltar med de beste intensjoner om å være med på å bedre velferd og skape et smartere samfunn - slik jeg også gjorde.

4. Hvor er løsningene?

Det spesielle med "smartmålerne" er at signalstyrken er så sterk - flere ganger så sterk som fra 3G og 4G mobiler - og at pulsene (faguttrykket er "modulasjon" og "høy Peak-to-Average-Ratio") kommer så hyppig og er så sterke og ikke kan slås av. Dette gir ekstra mange folk helseplager og skjer via mekanismer av samme slag som i forrige århundret ble godt dokumentert som årsak til "værsyke" og annen biologisk påvirkning (elektriske pulser i atmosfæren som danner lave frekvenser).

For *fullstendig* å fjerne helsevirkningene må selve kommunikasjonsteknologien som er i bruk i målerne, fjernes: Digitale mikrobølger og informasjon som bæres av sterk pulsning, er i seg selv sterkt biologisk aktive gjennom en rekke ulike biologiske virkningsveier. Men virkningsmåtene er svært komplekse, berører biologiske grunnfunksjoner, og kan derfor slå ut på svært ulike vis. Noen av skademåtene - f.eks. virkningene av pulsing - er tilnærmet uavhengig av signalets styrke, samtidig som styrken har sin selvstendige virkning selv når den er altfor svak til å varme opp vev. Hvor ofte, og når på døgnet radiokommunikasjonen foregår, har også stor betydning.

Men de biologiske skadevirkningene kan svekkes betydelig ved å endre på disse viktige egenskapene - pulsingen, hvor ofte det sendes meldinger og signalstyrken. Det kan enkelt gjøres ved å fjern-opppgradere målerens programvare, og kan - i alle fall et stykke på vei - gjøres uten å ødelegge for innsamlingen av målerlogger til NVE/ELHUB.

Det fins derfor kompromisser som kan hjelpe de aller fleste av dem som får akutte plager, og sannsynligvis redusere risikoen for helseskader på sikt for hele befolkningen:

Her er listet flere teknisk og praktisk sett enkle tiltak som vil ha stor betydning for å redusere biologisk påvirkning. De vil i noen grad gå ut over innsamlingen av styringsdata til nettselskapene, men levere de pålagte forbruksdata til myndighetene:

- målerne sender bare på dagtid, og ikke på nattestid
- målerne sender bare inn målerdata en gang per døgn
- oppfrisking av eventuelt lokalt maskenettet skjer bare på dagtid, bare meget få ganger per dag, eventuelt bare på kommando fra sentral, i stedet for kontinuerlig og hyppig som i dag
- de lokale maskenettene settes opp ved å starte svakt (som i 3G og 4G-teknologi), i stedet ved å starte sterkt som i dag (og i GSM), og kun på dagtid

Alt det ovenstående kan gjøres gjennom programvareoppdateringer. Mer omfattende og kostbare tiltak vil kunne innebære:

- målerne kables lokalt i stedet for å bruke radiobaserte maskenett
- målerne sender bare på UMTS, og ikke over lokale maskenett

5. Ansvaret

Det er DU som må utøve samfunnsansvaret på myndighetenes vegne, både hva gjelder helse, miljø og leveransesikkerhet.

DU er nå blitt klar over hva slags ansvar du påtar deg - hvis min beskrivelse er rett - for ditt eget, din families og andre folks liv - og for miljøet vi er avhengig av.

Det er DU som nå har ansvar for å sjekke ut om det faktisk er grunnlag for denne skarpe kritikken og de påstandene om store helse- og miljømessige konsekvenser som framsettes fra store grupper med fagekspertter på feltet.

Det er DU som nå har ansvar for å si ifra at Helsedirektoratet må omgjøre sin instruks til legene, som trues med sanksjoner for lovovertrødelse dersom de tar dominerende forskning og pasientens egne erfaringer på alvor, og skriver ut legeattest som skal brukes til fritak fra målernes radiokommunikasjon.

Og det er DU som må stå til rette dersom du *ikke* undersøker, eller undersøker ved bare å bruke de samme krefter som har skapt og vedlikeholder dagens situasjon.

Einar Flydal, den 25. mai 2018