

Smartmålerne: helsepremisset som forsvant

Denne teksten ble først publisert på <http://einarflydal.com> den 16.11.2017

Helsemyndighetene forsikrer oss gang på gang om at strålingen fra AMS-målerne er uskyldig - fordi den er *svak, kort og sjelden*. Men igjen har det vist seg at Strålevernet ikke har greie på hva det har uttalt seg om: Påstandene om *svak, kort og sjelden* viser seg å være feil og forvrengende - og feilforstått.

NVEs og nettselskapenes strategi knaker derfor i premissene. De har basert seg på trådløse målere i stedet for kablede løsninger. Det sparer penger, går raskt og gir lite vedlikehold. Nå bør NVE og nettselskapene tenke gjennom situasjonen på ny.

Her har vi to eksempler som både sammen og hver for seg viser hvordan grunnen svikter.

GSMA om stråling fra smartmålere: "*svak, kort og sjelden*"

GSMA er en premissgivende organisasjon. Det er trådløsbransjens felles organisasjon, og den produserer rapporter om tema som er viktige for bransjen. Som for eksempel om helsefaren fra smartmålere (GSMA, 2015).

Nedenfor har jeg samlet påstandene i rapporten, med min kommentar.

"Smartmålere bruker radiosignaler som er svake."

Rett, men feil: Når strålevernets folk snakker om at stråling er "svak", mener de gjerne at den ikke er sterk nok til å skape *oppvarmingskader*. Det er ganske sikkert rett og har aldri vært betvilt for smartmålerne del. Målestokken som brukes i rapporten, måler likefullt *oppvarmingspotensialet*, og det måles som et *gjennomsnittsmål*. Målet er blind for at radiosignalene inneholder pulser som kan være både *svært brå* og *meget sterke*.

Slike sterke pulser vet man godt kan ha skadelig biologisk virkning, men de fanges ikke opp av målemetoden, for de trekker ikke opp gjennomsnittet så mye at det viser oppvarmingsfare.

"Strømforbruksdata sendes til nettselskapet på samme måte som en kort melding over mobildata eller som en SMS."

Rett, men uvesentlig: forbruksdata er bare en meget liten del av radiotrafikken. Radiotrafikken mellom målerne er mange ganger så stor som rapporteringen til nettselskapet. Kamstrup målere sender signaler uten forbruksdata hvert kvarter. Aidon-målere sender dem hvert 0,6 sekund, altså i praksis hele tida.

"Målerne sender kort og sjelden. Energimengden er i snitt meget lav."

Rett, men feil: Ja, de sender kort, bare noen millisekunder om gangen. Derfor blir energimengden i *gjennomsnitt* svært lav. Men *styrken i pulsene* blir svært høy, og det er påvist kan skade celler på flere måter.

"Smartmålere sender mindre enn 2,5% av døgnet."



Rett, men feil: Joda, forskriften setter grensa der. Men siden pulsene bare er på noen tusendels sekund, kan Aidon-målerne sender pulser hvert 0,6 sekund døgkontinuerlig, og likevel være innafor. Så hyppig nettverksoppfrisking er fullstendig unødig, og bare gjort fordi det ikke koster og ikke er forbudt siden grensene er så romslige.

"Eksponeringsnivåene er omtrent som fra andre sendere vi omgir oss med (WiFi, mobiler, PCer, mobil- og TV-/FM-master)."

Feil og misvisende: At dette slett ikke gjelder mobiler, har EMF Consult nylig vist (se under). I tillegg kommer at WiFi-rutere, mobiler og PCer og master kan vi slå av eller skjerme oss lett mot, mens det kan vi ikke mot smartmålerne.

"Ulike målinger fra ulike land av smartmålere er temmelig like."

Rett, men uvesentlig: De målingene som er vist, bruker alle *tidsveide gjennomsnittseffekter* og sammenlikner mot grenseverdi som måler *oppvarmingsfare*. De er irrelevante. At de gir samme resultat - "svak stråling" - er like irrelevant.

"Det er blitt forsket i mange år. Ekspertgrupper og FN-organer i helsesektoren har som felles syn at det ikke er allmenn enighet om at der er helsemessige skadevirkninger ved stråling svakere enn anbefalte eksponeringsgrenser."

Rett, men feil: Dette er en snirklete formulering som gir inntrykk av at ekspertene er enige om at det ikke er påvist helsemessige skadevirkninger. Men det er ikke det som står der: det står at ekspertene er enige om at de ikke er enige om saken. At de ikke er enige, skyldes i hovedsak at eksperter og lobbyister knyttet til bransjen sørger for det.

"Mange nasjonale offentlige helseorganer har trukket den slutning at radiosignalene fra smartmålere ikke utgjør noe helserisiko og at der ikke er noe vitenskapelig grunnlag for å avslå å få smartmålere installert."

Rett, men fortegnende: Mange nasjonale offentlige helseorganer mangler kompetanse, og klipper og limer sine konklusjoner fra WHO-, EU- og bransjeutredninger, som f eks denne GSMA-utredningen. Resolusjoner og anmodninger fra svært mange forskere konkluderer stikk motsatt: nemlig med at der er solid vitenskapelig grunnlag for å avslå å få smartmålere installert.

Gjennom slike utredninger, som ser både solide og delikate ut, og har velskrevne oppsummeringer, føres myndighetene bak lyset og lures til selv å bli bransjens markedsførere. De overtar markedsføringsmateriale og retorikk fra noen de stoler på og som ser verden med de samme brillene som de gjør selv.

Men også bransjens egne folk blir lurt. Så godt som ingen går inn i premissene slik jeg har hatt anledning til, og nesten ingen er så tverrfaglige. De forsvarer dermed - sikkert med god samvittighet og oppriktighet - at strålingen fra smartmålerne er både *svak, kort og sjelden*, og de syns selvsagt at motstanden både er dum, overtroisk og hysterisk.

Men så har de altså feil.

EMF-Consult: smartmålerne sender faktisk *mye sterkere* enn mobiler

Det lille spesialistfirmaet EMF-Consult sto for en en liten sensasjon her om dagen på Facebook-profilen sin:

EMF-Consult hadde nemlig funnet ut at når man sammenlikner med samme målemetode, stråler smartmålerne *sterkere* enn mobiltelefoner, ikke svakere slik vi stadig har fått servert fra både Strålevernet, NVE og nettselskapene. De har nemlig sammenliknet usammenliknbare tall. For stråling fra sendere måles på forskjellige måter.

EMF Consult skriver:

"Det finnes to forskjellige målesystemer for å angi utstrålt effekt og disse brukes litt om hverandre i standarder og retningslinjer. Begge systemene bruker mW som måleenhet, men har ulike måleprosedyrer for å måle utstrålt effekt. Det ene målesystemet gir verdier som er 1,64 ganger høyere enn det andre. Når en skal sammenligne utstrålt effekt fra forskjellige apparater er det viktig å vite hvilket målesystem som er brukt."

Statens strålevern - eller de som Strålevernet har fått sammenlikningen fra - har altså ikke holdt tunga beint i munnen, og har sammenliknet et sendestyrken til mobiler, som måles som heter *ekvivalent isotropisk utstrålt effekt (e.i.r.p.)* med sendestyrken til målerne, som måles som *ekvivalent utstrålt effekt (e.r.p.)*. De to målemetodene gir altså svært ulike, ikke-sammenliknbare tall.

Og ikke nok med det: Man har sammenliknet med GSM, noe som overdriver forskjellen til målernes fordel. Det hadde vært rimeligere, skriver EMF-Consult, å sammenlikne med de mobilsystemene folk flest bruker nå. Gjør man det, går pila i motsatt retning: da blir det enda *mindre* gunstig for smartmålerne: Når smartmålerne sender med maks tillatt sendeeffekt, slik de for eksempel gjør i dagene rett etter installasjon eller hvis det kommer en hindring inn mellom to målere, er *smartmålerne faktisk flere ganger sterkere enn 3G og 4G mobiltelefoni*. Forskjellen er 820 mW e.i.r.p. fra smartmåleren, mot 250 mW e.i.r.p. fra en mobiltelefon, altså mer enn tregangeren.

På tide å revidere teknologivalget

Ville det vært akseptabelt - juridisk og/elle etisk - å plassere en sender som sender døgnet rundt mer enn tre ganger så kraftig som en mobil på steder der folk ferdes, står og prater med naboen, eller sover rett ved natt etter natt?

Svaret må være Nei.

Hvordan skal man da se på fritaksordningen? Må man fortsatt være syk for å få fritak, eller bør det holde at det er fare for at man blir det?

Helt sentrale forutsetninger for valget av trådløs teknologi til AMS-utrullingene er smeltet bort. Både helsemyndighetene, NVE og netteierne burde nå oppfatte at teppet er revet vekk, og sette seg ned for å finne ut hvordan de skal sørge for installasjoner som ikke innebærer økt helserisiko for alle.

Kabling kan være en god idé... Det er lurere å gjøre om på valgene nå enn når enda et par millioner målere er montert.

Referanser:

"Smart meters: Compliance with radio frequency exposure standards", GSMA, 2015,
http://www.gsma.com/publicpolicy/wp.../gsma_smart-meters_2015.pdf