

Helt åpent brev til  
STATSRÅD TERJE SØVIKNES

Kopi:  
H.M.K.  
Div.

"Med dagens og den snart tilgjengelige teknologi vil det ikke være mulig å virkelig gjøre visjonene om "alltid, overalt tilstedeværende kommunikasjon og databehandling" på noen måte som er forenlig med menneskelig helse."  
(H.-P. Neitzke; se vedl.)

'SMART' STRØMMÅLER; SMART FOR HVEM?

Statsråden, forsyningssikkerhet, personvern og folkehelse m.v.

Olje- og energiministeren skriver (Dagen 30.10) om "Smarte strømmålere til alle".

Å enkelt dømme etter hva Statsråden skriver, synes der være en rekke ting Statsråden ikke er informert om.

MEN INNLEDNINGSVIS:

"Den trådløse strømmåleren er en strålekilde pålagt av myndighetene. I motsetning til de andre strålekildene i hjemmene våre er det ikke mulig å skru av strålingen på den trådløse strømmåleren. AMS-måleren vil stråle nonstop, 24 timer i døgnet. Er det greit?"

"Folk har blitt syke etter å ha fått installert trådløs strømmåler i huset sitt og opplever at deres eget hjem og områdene rundt blir utilgjengelig på grunn av strålebelastningen. Dette er alvorlig og brudd på menneskerettighetene. Det protesteres, og miljøorganisasjoner og borgerinitiativ verden over har tatt oppkampen mot nettselskapene og myndighetene for et stråle- og overvåkingsfritt hjem. Å si nei til AMS-måler kan gjøres ved å søke om unntak til nettselskapet, med helseproblemer eller "frykt eller ubehag" knyttet til AMS-måler som begrunnelse i legeerklæringen." (Lena Kjeøy; Klassekampen 27.06)

HENSIKT

Hva Statsråden her ikke synes informert, eller i det minste ikke informerer om, fremgår av følgende; Odd Handegård (Nationen 20.03):

"Kraftbransjen har startet installeringen av nye strømmålere i alle norske hus og hytter. Samtidig forsøker bransjen å berolige de som tror målerne kan bidra til overvåking og helseskade. Nå er det ifølge Datatilsynet liten tvil om at målerne vil øke mulighetene for overvåking av folks privatliv, men jeg velger likevel i denne kommentaren å peke på noe av det bransjen ikke opplyser om:

Hva er egentlig hensikten med de nye målerne?

Svaret finner vi ved å se på de store linjene i norsk energipolitikk. Hittil har norske forbrukere vært i den heldige situasjon at kraftforsyningen har bestått av stabil og sikker vannkraft fra magasin rundt om i landet. Det er dette

som nå skal endres: Regjering og storting har bestemt at Norge - i stedet for å bruke vår vannkraft i Norge - skal eksportere en vesentlig del av krafta til EU.

Det legges i øyeblikket to nye kabler til Tyskland og England, og flere er under planlegging. Når mer enn halvparten av norsk vannkraft skal eksporteres, blir resultatet et gedigent underskuddet på kraft i Norge som må kompenseres av importert kraft fra EU.

Og da blir det ikke noe som likner på den stabile, trygge og reine vannkrafta vi har vært vant til, men en blanding av brun elektrisitet, lagd av kull og olje, av ustabil vindkraft og litt kjernekraft.

Det er dette planlagte forsyningskaoset som nødvendiggjør de nye strømmålerne. Målerne skal bidra til å tilpasse det norske strømforbruket til den ustabile kraftforsyningen vi skal importere fra EU, der løsningen altså blir å regulere enkeltpersoners og geografiske områders strømforbruk gjennom døgnet.

Førbrukerne skal svi økonomisk dersom husstandene lager middag på vanlig tid, dersom de dusjer og koker kaffe om morgenen eller om el-bilen settes til ladning når man kommer fra jobb.

I verste fall skal kraftselskapene kunne kople ut deler av folks forbruk eller deler av forbruket i større områder. Dette fremgår av forskriftene for ordningen."

Og det kan tilføyes med Ottar Brox (Klassekampen 11.04): "En skal ikke spekulere lenge på private småproblemer før en risikerer å oppdage at de kan være skapt av store, kollektive samfunnsproblemer. Et eksempel: Vi kjøpte for noen år siden et eldre hus - med oljefyr fra 1928. Den må sjølsagt bort." "Vi lurte på å skaffe oss en moderne elektrokjele, slik at vi kan bruke de gamle og gode radiatorene".

"Men nå leser jeg denne avisen grundig hver morgen, og særlig det som min gamle arbeidskamerat Odd Handegård skriver om kraftkabler til Europa. Vi vil gjennom slike kabler bli en del av fellesmarkedet for strøm - og risikerer å få tyske strømpriser her i dette kalde landet.

I så tilfelle vil det være en kjempetabbe å satse på elektrisk oppvarming. Og om Handegårds innsikter blir forstått av mange, kan vi kanskje snart risikere å få et bystyre som lar folk beholde oljefyrene sine."

"Det som skjer i vasskraftsektoren er karakteristisk for forfallet i "den norske modellen". Noen tilegner seg systematisk stadig større deler av dette folkets kollektive eiendom. Skal kraftverkene gå den samme veien som våre felles fiskestammer?"

#### FORSYNINGSSIKKERHET

Sider ved forsyningssikkerheten fremgår av ovenstående.

Aftenposten skriver (10.07) at "Lille julaften 2015 ble et ukrainsk kraftverk utsatt for et hackerangrep. Angriperne klarte å slå ut over 30 transformatorstasjoner i et sofistisert angrep, og over 80.000 husstander, bedrifter og ulike virksomheter ble rammet. Totalt 225.000 ukrainere var uten strøm i sprengkulden." "-Her er det ikke at hundretusener av ukrainere mister strømmen som er oppsiktsvekkende eller sjokkerende i seg selv, men at noen besitter kapasiteten og i tillegg er villige til å avsløre at de har den", gjengis Chris Culina, sjef IT-firmaet BDO Cert, en underleverandør for Nasjonal sikkerhetsmyndighet.

I en slik verden er det nasjonale myndigheter finner tidspunktet å innføre en strømmåler som individuelt eller i gruppe kan fjernutkobles, hvilket den gamle mekaniske umulig kan; "Et smart nett er et sikkert nett", skriver Statsråden. Hva skjer med heimen når noen har funnet å hacke vekk strømmen din i ditt fravær vintersdag? Hva skjer med mennesker og dyr og vannrør og hus når et større område går i svart "i sprengkulden"?

Nasjonale myndigheter øker sårbarhet i el-forsyningen samtidig med at ytterligere sårbarhet er de facto villet politikk ved utfasing av oljefyr - herunder innfasing av el.bil, hvor det synes som også FrP har bukket under for CO2-spøkelset (konsulter evt. tidl. partileder). (Apropos FrP: Siste rest av min til-

lit til FrP utgikk med juryen; en sak jeg ser i sammenheng med utvikling av et teknokratisk fjærnpoliti.)

Så lenge Europa ikke har overskudd på 'fornybar' energi, kan det argumenteres for at el-bilen (som dertil er mer forurensende i produksjon) er et forureningsmessig tapsprosjekt. Like fullt sender man en subsidieregning til de av oss som prioriterer helse og sikkerhet fremfor avgiftlette samt de av oss hvis konto ikke tillater ny bil.

ENØK i hverdagen tilsier å minimere bil-vekten. En batteripakke bidrar ikke.

Og koste gjør det, når man skal reparere det som fungerer og nettkapasiteten må økes: "Vi bruker ikke mer strøm enn før, men nye produkter som induksjons-ovner <(induksjonskomfyr er sett frarådet hos person m. hjertestarter men er ikke derfor ellers å anbefale)> og hurtigladere for elbil, gjør at vi bruker mer strøm på én gang. Dette skaper utfordringer for strømmettet vårt og behov for bedre nettkapasitet i korte perioder av døgnet." (Statsråden) Dertil ladeinfrastruktur.

Men altså generell forsyningssikkerhet: Som det gjerne snør på Sørlandet og biler blir stående på E-18, så regnet det nylig på Sørlandet, noe jeg registrerte også Statsråden fikk med seg. Kort etter leses i Aftenposten han som så seg nødt å ta seg rundt en veisperring på E-18; han måtte nå et ladepunkt på Brokelandsheia. Gjenstående batterikapasitet holdt på ingen måte for omkjøring.

Full (olje-) tank holder (ikke bare for km., men) for varmestove; længe. Med utfasing av 'fossil'-bil skal vi ikke i et nødsfall engang kunne holde varmen i bilen; ved strøm-utfall i heim eller ladepunkt; eller ved stans i det grisgrendte.

Energidiversitet er essensielt for privat og nasjonal sikkerhet. 'Null-utslipp'-visjonen og det 'fullelektrifiserte' Norge er livsfarlig i vinterlandet. Det gjelder også i 'fredstid'.

Visjonen bygger inn i energiforsyningen en betydelig svakhet, en svakhet som naturligvis blir identifisert og utnyttet i påkommende tilfelle. Med praktisk talt u håndterbare konsekvenser.

"For den som vil ramme det norske samfunnet, er elektrisk kraft et aktuelt mål. Strømmettet er spesielt sårbart for terror, evt gjennom ødeleggelse av noder eller cyberangrep mot kontrollsenter, og derigjennom kan hele samfunnet rammes. At aktører med fiendtlig hensikt har oppdaget dette i andre land, er fastslått av bl.a. CNN, som hevdet at det hadde funnet sted 79 angrep mot det amerikanske kraftnettet i 2014. Ved å slå ut elektrisk kraft rammes det sivile samfunn, men også militær mobilisering og oppdragsløsning vil bli påvirket av å miste tilgang på elektrisitet. Elementer innen Totalforsvaret vil bli ineffektive uten strøm, herunder logistisk understøttelse." (Ob.lit. Per Olav Vaagland; Hybridkrig og konsekvenser for Norge; Norsk Militært Tidsskrift 1/-16) Norske sivile myndigheter har som de facto målsetning å forverre stillingen.

#### DET SÅKALTE 'PERSONVERNET'

"The presumption is that the government, with rare exception, will not know anything that lawabiding citizens are doing. That is why we are called private individuals, functioning in our private capacity. Transparency is for those who carry out public duties and exercise public power. Privacy is for everyone else." (Glenn Greenwald)

"Å bli iaktatt fører til begrensning. Når jeg vet eller tror at noen ser meg, trekkes jeg bort fra det private og trer inn i et offentlig rollemønster. Jeg spiller en rolle tilpasset situasjonen, slik den kanadiske sosiologen Erving Goffman (1922-1982) påpekte. Det samme skjer når jeg ikke vet om jeg blir iaktatt. Jeg begynner å oppføre meg som om jeg blir det. Når vi vet at ingen andre ser oss, kjenner vi oss frie til å teste grenser, utforske nye måter å tenke på og se på muligheter i et annet lys. Innovasjon krever at vi tør å

tenke annerledes og tør å eksperimentere med nye ideer. Vi tenker, vi handler, vi gjør feil og vi lærer. Frarøves vi vår private sfære der vi kan forske, teste og eksperimentere i fred, forhindres vi i å skape. Vi kan komme i situasjoner der vi setter begrensninger på oss selv fordi vi frykter at andre registrerer og lagrer opplysninger om interesser, holdninger eller kommunikasjon med andre." (Ståle Økland; Stavanger Aftenblad 04.08)

"Hvem vil vel savne å gå i kjelleren for å lese av strømmåleren hver måned", spør Oluf Ulseth, Adm.dir. Energi Norge (Nationen 19.04). Ulseth: "Undersøkelser viser at tre av fire som har fått ny måler, er positive. Men det vil alltid være noen som er skeptiske. Datatilsynet har vært opptatt av at forbruksdata som samles inn ikke kommer på avveie eller blir misbrukt."

"For øvrig gir de nye målerne ingen informasjon om hva du bruker strømmen til - bare hvor mye du bruker per time gjennom døgnet."

Jasså. Som om ikke slike data kan fortelle når du drar igang kaffetrakteren og går i dusjen, eller om du ikke dusjer; når du koker middag, eller du ikke gjør; om du har forlatt heimen og dratt på hytta, eller ikke på hytta. Osv. Og aktuelle måledata kan sammenstilles med andre data.

Statsråden skriver at e"t moderne kraftsystem ... krever ... økt oppmerksomhet om personvern og IKT-sikkerhet. Dette tar myndighetene på alvor. Det er du som sluttbruker som eier dine forbruksdata." Skriver Statsråden. Medens Ola & Kari fravristes også denne del av privatsfæren. Josef Terbhoven ville vært henrykt. Jeg leser flere steder at tyske myndigheter ivaretar "personvern og IKT-sikkerhet" ifm. AMS ved å la være. Ingen 'smarte' strømmålere.

ACER; AGENCY for the COOPERATION of ENERGY REGULATORS

"Denne debatten må og bør preges av fakta, ikke av følelser. Fakta er at denne saken verken er en trussel mot norsk suverenitet, eller noe som vil gi høyere strømpriser i Norge", fremholder Statsråden (Nationen 01.11). "For Norges del er det gjort tilpasninger som innebærer at EFTAs overvåkningsorgan (ESA) skal fatte beslutninger... Justisdepartementets lovavdeling har vurdert at dette ikke er myndighetsoverføring i Grunnlovens forstand."

"Det kan sjå ut som at regjering og storting, ved å bruke den allmenne traktatregelen i staden for den særskilte heimelen for suverenitetsoverføring, håpar å unngå å innrømme for seg sjølv og offentligheita at suverenitetsoverføring skjer. Det er naturlegvis eit sjølvbedrag, men det er eit sjølvbedrag som det synest å ha vore tverrpolitisk semje om over fleire tiår", avslutter fyrsteamanuensis ved Det juridiske fakultet, UiB, Eirik Holmøyvik, EU-relatert artikkel "Sikker konstitusjonell praksis"? - Grunnlova og Noregs avtaler om suverenitetsoverføring (Nytt Norsk Tidsskrift 2/-13).

Mer herom i D.J. Høgetveit; Og hva er konspirasjonendénne gang?; kommentar-avisa.no ; s.31-3.

Se ellers Eva Nordlund (Nationen 02.11); I korthet: "Styret i ACER bestemmer. ESA passer på at Norge innretter seg etter det ACER bestemmer."

HELSE

EMF Consult skriver (i åpent notat av 14.03): "På internettsidene til energiselskapene opplyses kun om overføring av målerdata til energiselskapet... Det opplyses ikke om omfanget av internkommunikasjonen." "EMF Consult har i februar og mars 2017 målt strålingen fra ... 6 forskjellige installasjoner på Vestlandet og Østlandet" (av merket Aidon). "Målingene viser at disse AMS installasjoner sender et kort radiosignal 70-90 ganger i minuttet (dvs mindre enn 1 sek mellomrom) - døgnet rundt."

Men ikke slik å forstå at alt var i orden om bare "internkommunikasjonen" uteble; mer om det neden.

I Norge er elektrisk, magnetisk og elektromagnetisk (EMF) påvirkning offisielt

relativt uproblematisk inntil du blir 'kokt'; (termiske virkninger, 'oppvarmingsparadigmet').

5

"En løsning uten tiltak for å redusere magnetfelt vurderes som akseptabelt for bebyggelsen langs den eksisterende kraftledningen", skriver NVE i vedtak 21.09.11 angående spenningsoppgradering på Statnett-linje Støleheia i Vennesla/Vest-Agder til Bamble/Telemark. "For huseierne i Omdal ved Samkom i Vennesla vil strålingen øke til 2,8 mikrotesla, ifølge Statnetts egne beregninger. Det er sju ganger anbefalt grense (0,4) fra Statens Strålevern."

"Departementet finner ikke grunn til å fastsette vilkår om ytterligere avbøtende tiltak, og legger til grunn at oppgraderingen uten tvil er til mer gagn enn skade. Klagene tas ikke til følge." (Sitat fra Fædrelandsvennen 14.12.12)

Og noen kjører som nevnt el.bil; gad vite hva mikrotesla påføres fører og passasjerer av en AC induksjonsmaskin ...

Strålevernets anbefalte grenseverdi 0,4 mikrotesla, utgjør 400 nanotesla.

"I felt over 200 nT er det relativt mange undersøkelser som påviser økt kreft-hyppighet. Dette nivået er også kriteriet for å betegne en dataskjerm som lavt-strålende. De strengeste sikkerhetskravene antyder 14 nT som nedre grense for skadevirkninger (Smith, 1982). Tyske byggebiologer bruker 20nT som faregrense (Maes, 1990)". ([sykavhuset.no/magnetiskefelt](http://sykavhuset.no/magnetiskefelt) ; 06.01.06)

Men det var Norge: "Vitenskapelig kunnskap gir ikke grunnlag for å anbefale tiltak for å redusere eller unngå eksponering for EMF". (Folkehelseinstituttet; rapport 2012:3; 1,5)

Profesjonelle risiko-utredere med økonomisk ansvar ser det annerledes: "Swiss Re og Lloyds tar nå ikke lenger forsikringsansvar for følgeskader fra mikrobølge-eksponering og oppfatter den finansielle risikoen fremover på dette området som "svært dramatisk" og "faretruende" såvel for aktører innen trådløsmarkedet som for forsikringsbransjen. Deres finansielle vurderinger er nær knyttet til forskningsfunnene om helsevirkninger, rettssakene, og nye politiske vedtak for å begrense eksponeringen." ([einarflydal.com](http://einarflydal.com) ; brev til Hafslund Nett 07.03.16)

Professor em. of Biochemistry and Basic Medical Sciences, Washington State Univ., Martin L. Pall, forteller: "I PubMed kan man for eksempel lete fram en delmengde ved å søke etter artikler om terapeutiske effekter av pulserende mikrobølgefelt. Om lag 7 000 slike artikler om ikke-termiske virkninger av EMF beskriver allment aksepterte, ekte og reproducerbare biologiske virkninger - til tross for at de inntreffer ved strålingseffekter godt under sikkerhetsstandardene. Dokumentasjonen finnes altså, selv om det hevdes at virkningene ikke kan finnes!"

"EMF virker først og fremst ved å føre til overdreven aktivitet av ... de spenningsstyrte kalsiumkanalene... kanalene består av proteiner som sitter i celleveggene, og de åpner og lukker for kalsium. Det er spesielt mange av dem i nervetrådene. Overdreven kalsiumkanal- og NMDA-aktivitet gir nesten like virkninger i kroppen: De setter i gang en serie "nedstrømseffekter" som inni cellene gir forhøyet kalsiumnivå, mer nitrogenoksid, peroksintritt og oksidativt stress. En rekke ulike sykdommer kan følge av dette.

Dette funnet gir for første gang en plausibel fysiologisk forklaring på at EMF virker inn, og for hvordan EMF gjør det. Dessuten kan mekanismen forklare el-overfølsomhet: Man utsettes først for en overbelastning, og så starter en ond sirkel basert på innlæring av et mønster på cellenivå." (Intervju ved Einar Flydal; Helsemag. V.o.F. 4/-15)

Mon ikke også insekter har kalsiumkanaler ...

Fremdeles Martin L. Pall (V.o.F. 5/-15): "'Smarte strømmålere" bør avskaffes fordi de bruker mikrobølger med korte høyintensitetspulser. Det er gjort forsøk med pulser på en milliarddels sekund, tilsvarende en mikrometers bølgeleng-

de, noe som gir infrarød stråling. Vi vet at slike pulser kan være svært skadelige og at skaden skjer ved aktivering av kalsiumkanalene. Dessuten fortsetter aktivering lenge etter at de pulsende signalene har opphørt. Det har vært kjent i over 30 år at korte mikrobølgepulser kan forårsake massiv skade i celler. Forsøk er gjort med eksponering av unge rotter utsatt for serier av pulset stråling med ytre karakteristika lik den som lages av "smarte målere". Da disse rottene ble middelaldrende, utviklet de en Alzheimers-liknende tilstand. Kan "smarte målere" føre til en epidemi av tidlig Alzheimers blant folk? Jeg har ingen aning, og så langt jeg kan forstå, har ingen andre det heller."

#### KONKLUSJON

Konklusjon skulle gi seg selv.

Men; i et land hvor statsledelsen finner det OK å hive 40 - 50 barn om dagen (1.Mos.9,6), er ikke å forvente grenser for noe annet heller.

Dag Jørgen Høgetveit

Vedlegg:

D.J. Høgetveit; 'Smart' strøm og 'smarte' strømmålere; smart for hvem?; des. 2016.

## 'SMART' STRØM OG 'SMARTE' STRØMMÅLERE; SMART FOR HVEM?

Et par-tre gode grunner og fler, for å revurdere innfasingen av 'smarte' strømmålere.

Dag Jørgen Høgetveit; desember 2016

Der foreligger vedtak om at mekaniske strømmålere skal være utskiftet innen 2019. (I Tyskland gjelder forøvrig vedtak om at private boliger ikke skal ha smart-målere.)

"-Det virker som om få etater i Norge egentlig ønsker dem, noe som for eksempel gjelder Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE), ENOVA og elverkene, sier" siv.ing. Sissel Halmøy i Folkets Strålevern.(1) "-Det er heller ikke gitt at tiltaket vil bidra til strømsparing, slik argumentet har vært for å innføre slike målere."

### DET ER ILLE

Halmøy fremholder at det blir "... et veldig sårbart system fordi elforsyninga i store områder, kanskje hele landet kan lammes med ett enkelt, sentralt grep. All strøm til et område eller til hele landet kan stenges med ett enkelt klikk. Bortfall av strøm kan være dramatisk i en streng vinterkuldeperiode i Norge, fortsetter Halmøy og legger til at smarte strømmålere også kan bidra til overvåkning av husstandene.

-Hvor er Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap i denne saken? De smarte strømmålerne kommer til å bli et alvorlig sikkerhetsproblem, forutsier Halmøy."

Når man bygger ut et system uten påtagelig hensyn til øket sårbarhet, herunder mulighet for individuell fjern-utkobling av enkelt-abonnenter, er det da urimelig å anta sårbarheten tilsiktet? Det er kanskje 'tilstrekkelig' sårbart fra før? "Det som skjedde i en by i Ukraina lille julaften, har aldri skjedd før. Ute herjet vinterkulden, og meteorologene meldte om stadig kaldere vær. Da gikk alt i svart." "Flere strøm-selskaper fikk uten noe forvarsel stengt ned sine nett."(2)

Den gamle strømmåleren skal altså være ute i 2019; året etter, 2020, vil man ha utfaset de fleste (og alle private) 'fossil'-oljebrennere.

### OG DET ER NATURLIGVIS VÆRRE

Ad nevnte "overvåkning av husstandene"; "Der er store innvendinger mot forsyningssikkerhets- og personvernssidene. F.eks. har Tyskland, med sin angst for overvåking, vedtatt ikke å innføre "smarte målere". "(3)

"Elhub er den nye nasjonale løsningen for effektiv utveksling og innhenting av kundeinformasjon og måleverdier fra de nye smartmålerne." Som bl.a. lagrer "historisk strømforbruk for de siste tre årene." "European Data Protection Supervisor advarte i 2012 om at smarte målere vil samle inn svært sensitiv informasjon om brukerne. At det lagres så detaljert informasjon om strømforbruket til en husstand, vil for eksempel gjøre det mulig å forutse fra bruksmønsteret når folk er hjemme."(4) F.eks. Og altså når folk er borte. Systemet bør vel ellers kunne lese når du setter på kaffetrakteren og går i dusjen om morgenen; evt. om du dusjer annenhver morgen eller ...

Kari Gåsvatns kommentar(5) "Er vi på vei mot et smart diktatur?", nevner ikke strømmålere, men nevner den tyske sosiolog og professor Harald Welzer og hans bok "Die smarte Diktatur". I fattigere egne av det globale føydalsamfunnet hindrer fremveksten av en selvbevisst middelklasse... I den rike del av verden dopes middelklassen med forbruk. Welzer advarer mot

at demokratiet løses opp innenfra uten at vi bryr oss." "Welzer mener forbrukersamfunnet og overvåkingssamfunnet har funnet hverandre."

"Privatliv har til alle tider vært en viktig barriere for det totale diktatur. Nisjer av frihet har gjort det mulig å tenke og handle på tvers." "Welzer siterer fra bøker, taler og intervjuer hvor lederne for moderne datakonserner forsvarer den nye gjennomsluktigheten i samfunnet med at den løser verdens problemer og forbedrer folks liv.

Tankegangen er totalitær, selv om disse moderne lederne har en annen framtoning enn det vi forbinder med totalitære ledere. I virkeligheten løser de bare problemer folk ikke visste at de hadde. Når det kommer til det virkelige livet... Livet er analogt."

"Jeg vet av erfaring hvor vanskelig det er å ordlegge hvorfor overvåking burde bekymre også lovlige mennesker, da ethvert prinsipielt forsvar for retten til privatliv fremstår nærmest abstrakt. På den ene side vil de færreste av oss benekte den iboende verdien av den private sfæren, hvor tanker og ideer kan utvikles og modnes uten å dømmes av andre, men på den annen side er effekten av overvåking på "dem av oss som ikke har noe å skjule", relativt subtil." Skriver Dag Sørås.(6)

"Oxford University kom tidligere i år ut med en studie som dokumenterer hvordan overvåking har en dempende effekt på hvilke artikler folk leser på Wikipedia..." "Studien viste at dette truer selve demokratiet ... og konsekvensen kan fort bli at man etter hvert ikke lenger er bevisst på sin egen selvsensur.

Da må man revurdere sin status som et selvstendig tenkende menneske. Og da er det plutselig ikke lenger så abstrakt."

"En påstand som Snowden har gjentatt ved flere anledninger, er at det ikke å bry seg om overvåking fordi man ikke har noe å skjule, er like absurd som å si at man ikke bryr seg om ytringsfrihet fordi man ikke har noe å si. Noen ganger spekulerer jeg på om det er derfor apatien ser ut til å være så utbredt når det kommer både til overvåking og ytringsfrihet."

"Man trenger ikke være spesielt dystopisk anlagt for å forestille seg et fremtidsscenario hvor flertallet anser ethvert forsvar for privatlivet som en form for sosialt avvik, og hvor det å ha en "privatlivfetsj" diagnostiseres som en mental lidelse på linje med paranoia."

Skulle du ha motforestillinger mot ekstern loggføring av når kaffetrakteren og varmtvannsberederen slår inn om morgenen, bør du kanskje først som sist søke kvalifisert helsehjelp? I så fall blir vel din mentale tilstand å 'loggføre' i 'din' ferske kjernejournal. (Hippokrates? Taushetsplikt? Kanskje i andre land.)

MEN; DET ER ADSKILLIG VÆRRE ENN

Apropos helse. Hvor smart er i det hele tatt strømm, hvis man ikke vet hvordan omgås den?

"Vitenskapelig kunnskap gir ikke grunnlag for å anbefale tiltak for å redusere eller unngå eksponering for EMF" (Electro Magnetic Fields/elektro-magnetiske felter); rapporterer Folkehelseinstituttet i 2012. (7)

"Det er ikke vitenskapelig sannsynliggjort at reduksjon av eksponering for elektromagnetiske felt har betydning for helseplager tilskrevet EMF... Helsevesenet og andre bør ... oppmuntre til å redusere unngåelsesadferd og fraråde iverksetting av tiltak som det ikke er vitenskapelig grunnlag for." "Ekspertgruppen anbefaler ikke at det bygges "el-sanerte" behandlingsrom i sykehus, men at aktuelle pasienter hjelpes medisinsk faglig ..."

Der er imidlertid også andre 'instanser' som driver (profesjonell) risiko-utredning, instanser som ikke ser seg råd til å feilkalkulere: "Swiss Re og Lloyds tar nå ikke lenger forsikringsansvar for følgeskader fra mikrobølge-eksponering og oppfatter den finansielle risikoen framover på dette området som "svært dramatisk" og "faretruende" såvel for aktører innen trådløsmarkedet som for forsikringsbransjen.

Deres finansielle vurderinger er nær knyttet til forskningsfunnene om helsevirkninger, rettssakene, og nye politiske vedtak for å begrense eksponering."(9)

Litt historikk, før vi er tilbake ved 'smart-målere':

På 1880-tallet forsøkte Thomas Alva Edison ved fysiske demonstrasjoner å overbevise om faren ved vekselstrøm ("battle of currents"). Noen vil vel trekke i tvil hans motivasjon, Edison leverte likestrøm; men synspunktet har dog noe for seg.

Dr. Samuel Milham ved Washington State Dep. of Health, har gjennomgått studier som viser betydelig økning i forekomst av alvorlig sykdom etter elektrisitetsimplementering. I sin studie "Historisk evidens for at elektrifisering forårsaker det 20. århundres epidemi av "sivilisasjons-sykdommer"", fremholder Milham sammenheng mellom oppkomsten av dødelig barneleukemi i 1930-årene og elektrifisering i urbane områder. Kreft generelt øket med 49 prosent etter husholdningelektrifisering; høyere urbant enn ruralt. I sammenhengen listes også betydelige tall relatert til hjertesvikt, diabetes, selvmord.(10)

"-Forekomsten av ondartet hudkreft har økt cirka 10 ganger siden 1955 på de delene av kroppen som gjerne er beskyttet mot sola, mens forekomsten av hudkreft i ansiktet bare har økt med en faktor på to, sier" siv.ing. Örjan Hallberg.(11) "-Matematisk kan man lett forklare at den økte forekomsten av melanomer i ulike aldersgrupper inntraff fra cirka 1955, samme år som FM-radioens og -fjernsynets hovedsendere ble tatt i bruk." "-Ettersom denne utbygginga ble gjort i løpet av en tiårsperiode, kan man sammenligne kreftfrikoen før og etter. En detaljert analyse av hudkreft og lungekreft viser at i de svenske fylkene som ennå ikke hadde fått FM-radioen i drift, fortsatte den samme lave, stabile forekomsten som tidligere. Mønsteret holdt seg fram til også disse fylkene fikk FM-radioen i drift. Da begynte plutselig både dødelighet og forekomst å øke, forklarer Hallberg."

"-I løpet av høsten 1997 begynte plutselig sykemeldingene å øke i fylke eller fylke. Dette mønsteret ble sist observert i de to Norrlandsfylkene og Gotland, der økningen startet etter januar 1998... forteller Hallberg. Den svenske forskeren opplyser at i 1997 begynte også trafikkulykker med personskade og ulykker på arbeidsplassen å øke. Det samme gjorde dødsfall på grunn av ytre omstendigheter, drap og selvmord. Til og med dødsfall grunnet Alzheimers sykdom begynner å øke fra 1997. -En hypotese for å forklare dette tar utgangspunkt i at GSM-systemet for mobiltelefoner ble komplettert med 1800 MHz-systemet fra høsten 1997. Det ble innført senere i noen fylker. Det er klar korrelasjon mellom innføringen av GSM-systemet og disse helseproblemene, opplyser Hallberg." "Hallberg forteller at tilsvarende utvikling er påvist i Sveits: etter at GSM-systemet ble utbygd, har forekomsten av en rekke helseproblemer økt, blant annet psykiske lidelser, stoffskifteproblemer, nervelidelser, ulykker og vold."

Heller ikke kunstig lys er å forglemme som del av problemkomplekset.(12,13)

Hertil kan føyes rapporterte plager fra mennesker som ofte vet seg EMF-påvirket.

En gjennomgåelse av tidligere studier på yrkeseksponering for den tids (Bise 1978), lister symptomer som idag rapporteres følge av mobil-basestasjoner, mobiltelefoner og smarte strømmålere; EMF-kilder som ikke var der i 1978; se evt. videre note (17).

"-Mange fysikere har hevdet at stråling fra mobiler, trådløse nett (WiFi) og liknende ikke har nok kraft til å påvirke menneskekroppen. Dette er korrekt for enkeltpartikler, hvilket strålevernsmyndighetene i flere land støtter seg til. Men nå vet vi også hvordan slike partikler virker når man utsettes for hele felt. Da klarer de å åpne de ørsmå, spenningsstyrte kanalene i celleveggene. Det skjer på en annen måte enn fysikerne tenkte seg."

Master of telecom strategy, med over 30 år i telecom.- og IT-bransjen, Einar Flydal, intervjuer Prof.em. of Biochemistry and Basic Medical Sciences, Washington State Univ., Martin L. Pall.

Pall: "EMF virker først og fremst ved å føre til overdreven aktivitet av ... de spenningsstyrte kalsiumkanalene... kanalene består av proteiner som sitter i celleveggene, og de åpner og lukker for kalsium. Det er spesielt mange av dem i nervetrådene. Overdreven kalsiumkanal- og NMDA-aktivitet gir nesten like virkninger i kroppen: De setter i gang en serie "nedstrømmeffekter" som inni cellene gir forhøyet kalsiumnivå, mer nitrogenoksid, peroksidirrit og oksidativt stress. En rekke ulike sykdommer kan følge av dette.

Dette funnet gir for første gang en plausibel fysiologisk forklaring på at EMF virker inn, og for hvordan EMF gjør det. Dessuten kan mekanismen forklare eloverfølsomhet: Man utsettes først for en overbelastning, og så starter en ond sirkel basert på innlæring av et mønster på cellenivå."

"Et avgjørende empirisk funn i to dusin studier er at det eksperimentelt først ble påvist virkninger av EMF, og dernest ble disse virkningene hemmet når man samtidig brukte kalsiumkanalblokkere, som altså lukker de spenningsstyrte kalsiumkanalene. Vi har derfor et klart grunnlag fra observasjoner for å kunne hevde at EMF virker ved å aktivere de spenningsstyrte kalsiumkanalene."

"I PubMed kan man for eksempel lete fram en delmengde ved å søke etter artikler om terapeutiske effekter av pulserende mikrobølgefelt. Om lag 7 000 slike artikler om ikke-termiske virkninger av EMF beskriver allment aksepterte, ekte og reproducerbare biologiske virkninger - til tross for at de inntreffer ved strålingseffekter godt under sikkerhetsstandardene. Dokumentasjonen finnes altså, selv om det hevdes at virkningene ikke kan finnes!" "PubMed-databasen inneholder cirka 1 000 artikler om endringer i kalsiumflyt og -signalisering som reaksjon på eksponering fra svake mikrobølgefelt, og et tilsvarende antall artikler som omhandler markører for oksidativt stress."

"Etter hvert får man et visst begrep om hvor enormt omfattende mengden vitenskapelig litteratur som underkjenner grunnlaget for dagens sikkerhetskrav - oppvarmingsparadigmet - altså forestillingen om at bare stråling som gir varme, kan gi skade."(14)

Fremdeles Martin L. Pall: ""Smarte strømmålere" bør avskaffes fordi de bruker mikrobølger med korte høyintensitetspulser. Det er gjort forsøk med pulser på en milliarddels sekund, tilsvarende en mikrometers bølgelengde, noe som gir infrarød stråling. Vi vet at slike pulser kan være svært skadelige og at skaden skjer ved aktivering av kalsiumkanalene. Dessuten fortsetter aktivering lenge etter at de pulsede

signalene har opphørt. Det har vært kjent i over 30 år at korte mikrobølgepulser kan forårsake massiv skade i celler. Forsøk er gjort med eksponering av unge rotter utsatt for serier av pulset stråling med ytre karakteristika lik den som lages av "smarte målere". Da disse rottene ble middelaldrende, utviklet de en Alzheimers-liknende tilstand.

Kan "smarte målere" føre til en epidemi av tidlig Alzheimers blant folk? Jeg har ingen aning, og så langt jeg kan forstå, har ingen andre det heller."(15)

Einar Flydal skriver i henvendelse til Hafslund Nett AS, 7. mars 2016, der han bl.a. "søker om fritak fra installasjoner av smarte målere i hjem og i fritidsbolig":

"Jeg skal ikke trette dere med lange henvisninger og sitater, kun dette ene fra fysikeren H-P Neitzke, ECOLOG-Institut, et institutt som bl.a. foretar gjennomganger av forskningsstatus innen elektromagnetiske felt og helsevirkninger: "Med dagens og den snart tilgjengelige teknologi vil det ikke være mulig å virkeliggjøre visjonene om "alltid, overalt tilstedeværende kommunikasjon og databehandling" på noen måte som er forenlig med menneskelig helse."

(Fra Neitzke, H-P (2012): Einfluss schwacher Magnetfelder auf biologische Systeme: Biophysikalische und biochemische Wirkungsmechanismen, EMF-Monitor 4/12: 1-5.)

Visjonen om Tingenes Internett, som AMS (automatiske målesystemer) inngår i, er nettopp denne visjonen. Ingen som tar den foreliggende forskningen alvorlig, vil med rimelighet forsøke å argumentere med at ulempene oppveies med de mange fordelene som "smarte målere" gir. Jeg befattet meg som nevnt med forretnings-, strategi- og miljøtenkningen bak "smarte målere" i Telenor og ved NTNU, og har gjort litt informasjonssøk om resultatene der "smarte målere" er innført. Ingenting tyder på at der er noen samfunnsnytte eller miljøgevinst av betydning å hente ut, men snarere motsatt, samt at man slipper løs sterke monopoliseringskrefter i formidlingsskiktet. (Jeg har i foredrag og artikler ved flere anledninger argumentert for at dette følger av det overordnede teknologiske konseptet og forretningsstrategien knyttet til det.) Det fins derfor etter mitt syn ingen holdbare argumenter som kan brukes til å argumentere for at de helsemessige ulempene kan oppveies av samfunnsmessige gevinster."(9,16)

ETTERSKRIFT

Et enkelt eksperiment: Et 'standard elektrifisert' rom vil typisk ha et elektrisk vekselfelt som holder 30 V/m midt i rommet; mer nær vegg og tak (evt. guly).

Koble en hånd til jord via et voltmeter (AC). Der feltmåleren viste 30 V/m vil voltmeteret nå kunne vise 1 V. Beveg deg i rommet og se spennings-variasjonen. Legg den fri hånden inntil en (eks.vis. stereo-forsterker-) transformator og observer hvordan spenningen først bråstiger og dernest over få sekunder legger seg opp på (eks.v.) 30 V. Forsøk evt. å overbevise deg om at de elektriske omgivelser ikke har innvirkning på din (i høy grad elektriske) organisme.

### Referanser og noter

1. Mysterud,I.; Er "smarte" strømmålere særlig smart?; Helsemagasinet V.o.F. 2015 (6):66-68.
2. Aft.p. 18.01.16.
3. Flydal,E.; Smart om "smarte målere" og helseskader; einarflydal.com ; jan. 2016. Flydal avslutter artikkelen: "Dette skjer mens uavhengige forskere kloden over ber FN om å gripe inn mot elektrotåka, biologer advarer om de samme strålenes herjinger blant fugler og bier, og barneleger spør om vi er riktig vel bevart. Skal vi bare ønske hverandre lykke til? Eller er "smarte målere" en sak for Legeforeningens etiske råd?"
4. Paulsen,L.E. (stud v. Inst. for informatikk, UiO); Smart strøm vet hvordan du lever; Aft.p. 28.04.16.
5. Nationen 01.08.16.
6. Sørås,D.; En privatliv-fetisjists bekjennelser; kronikk, Aft.p. 04.07.16.
7. Folkehelseinstituttet; rapport 2012:3; Svake høyfrekvente elektromagnetiske felt - en vurdering av helserisiko og forvaltningspraksis. Rapport fra en ekspertgruppe oppnevnt av Folkehelseinstituttet på oppdrag fra Helse- og omsorgsdepartementet og Samferdselsdepartementet. 1.5.
8. lb. 1.9.2.
9. Flydal,E.; Vedr. Installasjon av smarte målere; einarflydal.com ; brev til Hafslund Nett AS datert 07.03.16.
10. Milham,S.; (2009): Historical evidence that electrification cause the 20th century epidemic of "diseases of civilisation"; Medical Hypotheses 74:337-345. Referert i Manzetti.S.; Elektrisitet – missing link mellom livsstil og sykdommer?; kronikk, forskning.no ; 14.10.10. Mer om Milhams studier: Mysterud,I.; Kan elektrisitet bidra til overvekt?; Helsemag. V.o.F. 2015(6):52-55.
11. Mysterud,I.; Radiobølger - en oversett faktor bak kreft?; Helsemag. V.o.F. 2015(8):20-27.
12. Mysterud,I.; Lysets mørke side; Mat og Helse 2009(12):43.
13. Se evt. Høgetveit,D.J.; En dødsform som livsform; Kommentar-Avisa.no; s.2-3.
14. Flydal,E.; Slik skaper trådløs kommunikasjon sykdom; Helsemag. V.o.F. 2015(4):26-30.
15. Flydal,E.; Vi trenger nye sikkerhets-standarder for stråling; Helsemag. V.o.F. 2015(5):66-69.
16. Se ellers "Automatiske strømmålere kan bli en gigantisk feilinvestering"; Teknisk Ukeblad, tu.no 16.01.15.
17. Pall,M.L.; Microwave frequency electromagnetic fields (EMFs) produce widespread neuropsychiatric effects including depression; J.Chem. Neuroanatomy; online Aug. 2015: "While the evidence is convincing that the various neuropsychiatric apparent consequences of microwave EMF exposure are in fact caused by such exposures, there may be somewhat more controversy about another EMF-neuropsychiatric linkage. Havas et al. (2010) have reported a similar list of neuropsychiatric symptoms in electromagnetic hypersensitivity (EHS) patients... The similarity

of these symptoms to the most commonly found symptoms following non-thermal microwave EMF exposures ..., suggests that EHS is a genuine sensitivity to EMFs." (Section 7)

"The most extensive literature on histological and functional changes in animals is from the Soviet literature from the 1950s/1960s with additional Western literature from the same time period. Both Soviet and non-Soviet literature were reviewed in an English language Publication by Tolgskaya and Gordon (1973). This publication is, therefore, the main focus of this section. That publication was divided into thermal and non-thermal exposure studies, with the non-thermal studies which occupy the majority of the text (pp. 53-137) being of sole interest here." (Section 4)

Fra Section 8: "One of the citations from the previous paragraph, (Bise 1978) reviewed earlier studies of low level microwave frequency in humans and concluded that such EMFs produced the following neuropsychiatric effects... The strong similarity of this list from 37 years ago and the list in Table 4 should be noted. The Bise (1978) list is based on occupational exposure studies whereas the current

list in Table 4 is based primarily on EMF exposures from cell/mobile phone base stations, from heavy cell phone usage and from smart meters, three types of exposures that did not exist in 1978. The strong similarity between the Bise (1978) list and the current one 37 years later alone produces a compelling argument that the 11 neuropsychiatric effects found on both lists are caused by exposure to multiple

types of low-intensity microwave EMFs."

"We can barely imagine how the combinations of neuropsychiatric effects... will influence human behaviour and social interactions, now that the majority of the human populations on earth are exposed to ever increasing intensities and diversities of microwave frequency EMFs. You may recall that three of the occupational exposure studies ... showed increasing prevalence of neuropsychiatric symptoms with years of exposure to consistent patterns of EMF exposure intensities... With ever increasing exposures in human populations, we have no idea what the consequences of these ever increasing exposures will be."

Og Abstract: "In summary, then, the mechanisms of action of microwave EMFs, the role of the VGCCs [voltage-gated calcium channel] in the brain, the impact of non-thermal EMFs on the brain, extensive epidemiological studies performed over the past 50 years, and five criteria for causality, all collectively show that various non-thermal microwave EMF exposures produce diverse neuropsychiatric effects."

Og det behøver altså ikke være "microwave".

Bare magnetfeltet fra et roterende bildekk er mer enn mennesket har godt av; og noen velger kjøre el-bil ...

For mer utførlig om den aktuelle virkningsmekanisme, se [Pall,M.L.; Electromagnetic fields act via activation of voltage-gated calcium channels to produce beneficial or adverse effects; J. Cell. Mol. Med. 2013\(8\).](#)

---

Et par klipp til; det første fra I. Mysteruds anmeldelse av M. Blasters Missing Microbes - How Killing Bacteria Creates Modern Plagues (norsk utgave: Mikrobemangel); (Helsemag. V. o. F. 2016 (6):50-51); det annet (mangler ref.) refererer intervju med Medical Director ved Paracelusklinikken, Lustmühle, Sveits; Dr. Thomas M. Rau.

"I kapittel 1 gir Blaser statistikk over hvordan en rekke kroniske lidelser har økt i ny tid, og han presenterer bokas hypotese: Det er innholdet av våre mikroorganismer og deres gener og stoffskifteprodukter - det såkalte mikrobiomet - som bestemmer hvorvidt vi holder oss friske. Deler av mikrobiomet er i ferd med å bli borte på grunn av en alt for liberal bruk av antibiotika til syke mennesker og til dyr som skal vokse raskt, økende bruk av keisersnitt og en rekke antiseptiske hygieneprodukter som dreper mikroorganismer på kroppen."

Th. M. Rau. refereres "Forsøg har vist, at nyttige bakterier vokser langsommere ved udsættelse for elektromagnetisk stråling, hvilket derfor tillader de sygelige organismer at dominere."