

# Oversikt over rettelser til bokversjonen av "Smartmålerne, jussen og helsa" gjort i versjon 2.01

Denne teksten ble lagt ut på <https://einarflydal.com/nedlastinger/> den 8.10.2018.

Boka "Smartmålerne, jussen og helsa" kom ut på Z-forlag sommeren 2018. Boka kunne lastes fritt ned fra 4. juli på <http://einarflydal.com>. Den inneholder en juridisk utredning om enkelte sentrale spørsmål knyttet til AMS/smarmålere, og et vedlegg med omtale av "sakens faktum".

Det juridiske innholdet er oppsummert blant annet i bloggposten [Juristutredningen: Hva fant de? Hva finner du? Og hva er neste trinn?](#) den 07.08.2018.

Vedlegget om AMS og helserisiko, grenseverdier m.m. ble skrevet av undertegnede. Det ble meget omfattende og ble til på rekordtid med 1. juli som frist. I løpet av sommeren ble det rettet, og en rettet versjon 2.01 av hele boka ble lagt ut til gratis til nedlasting. I den juridiske delen er det ikke gjort rettelser annet enn en skrivefeil. I vedlegget er det derimot rettet en del skrivefeil, gjort en del presiseringer og omformuleringer for å unngå feiltolkninger, enkelte referanser som manglet i fotnoter er tatt inn, og det er lagt til nummererte overskrifter for enkelte underkapitler. Et par av endringene er faglig vesentlige, men ingen av endringene er vesentlige for konklusjoner og vurderinger. Sidenumrene følger teksten som før.

Nedenfor er listeført de endringene som er de mest vesentlige for leseren, slik at man f.eks. kan slå opp i eller skrive ut de deler av bokas versjon 2.01 man ønsker å rette i sin bokversjon.

1. Endring av innholdsfortegnelsen (s. 3-4): Nummererte underkapitler i Kapittel 2 gjør det lettere å orientere seg i vedleggets tema. En egen side med ny innholdsfortegnelse finner du sist i dette dokumentet. Den kan være nyttig å skrive ut og legge inn i boka.
2. Pkt. 3.2, like over Figur 16: Referanse i teksten til figur 15 er rettet til "figur 16".
3. I siste setning før Figur 17: Rettet fra "...2,2 - 4,4 millioner ganger ." til  
"Vi ser at beregnet eksponering ved den nærmeste hodeputa er 76 - 150 ganger svakere enn Statens strålevernens ICNIRP-baserte grenser, men 222 000 - 4,4 millioner ganger sterkere enn EUROPAEMs biologi- og erfaringsbaserte anbefalinger for normalbefolkningen."

Samme tall gjentas i 2. avsnitt under Figur 18, som derfor skal lyde slik:

"Vi ser at beregnet eksponering i korridoren er 27 -61 ganger svakere enn Statens strålevernens ICNIRP-baserte grenser, men 22 200 - 435 000 ganger sterkere enn EUROPAEMs biologi- og erfaringsbaserte anbefalinger for normalbefolkningen."

4. Figur 17 s. 66 og Figur 19 s. 68: enkelte tall og en benevnelse er rettet fra (W/m2) til ( $\mu\text{W}/\text{m}^2$ ). Dette er en faglig feil i boka, men uten konsekvenser for vurderingene av om AMS-målerne gir økt helserisiko.
5. En medisinsk detalj knyttet til hva som klassifiseres som ondartet vs. ikke ondartet, men likefullt mulig livstruende svulst er gjort i pkt 4.2.3 s. 93, og rettet til: "Ekspertpanelet fant blant annet at dataene i studien viser klar evidens for kreftfremkallende virkning fra mobilstråling når det gjelder en type svulst i hjertet (schwannom=nervesvulst, i hjernen knyttet til mobilbruk), og de fant også evidens for ondartet hjernekreft (gliom) hos eksponerte hanner."
6. s. 118: Første avsnitt: rettet fra "skjevdelte" til "ensidig sammensatt". Andre avsnitt: rettet fra "...det russiske strålevernet anser nåværende grenseverdier er irrelevante..." til "...det russiske strålevernet anser ICNIRPs nåværende grenseverdier som irrelevante ..."
7. s. 136: det norske Statens strålevernens nettsadresse rettet fra nirpa.no til **nrpa.no**.

8. s. 137: Nye opplysninger om ICNIRPs budsjett tatt inn. Viser fortsatt et særdeles lite budsjett. Opplysninger om press utøvd for å svekke grenseverdier i Russland tatt inn.
9. s. 163, første avsnitt: opplysninger om høringsprosess for reviderte retningslinjer fra ICNIRP sommeren 2018 tatt med.
10. s. 166, 2. avsnitt: "10 000 000 pW/m<sup>2</sup>" endret til "10 000 000 μW/m<sup>2</sup>".
11. s. 173: opptelling av reguleringer i FNs medlemsstater rettet til:  
"En rask opptelling viser at av FNs 193 medlemsstater er det ført opp 72 i oversikten i FHI-rapport 2012-3.<sup>1</sup> Av disse er det bare 13 land som er ført opp med at de "følger ICNIRP" eller at myndighetene "anbefaler å følge ICNIRP" – noe som jo er en svært uklar kategori slik ICNIRPs retningslinjer er formet. De langt fleste landene på lista "følger ICNIRP" et stykke på vei, mens andre har til dels langt strengere grenseverdier for visse frekvenser eller spesifikke områder. I Norge er ICNIRPs retningslinjer forskriftsfestet."

En PDF-fil som viser alle endringer som er gjort, er også tilgjengelig. NB! Siden denne fila viser alle endringer mellom de to versjonene, har den avvikende samme side- og figurnummerering og tar med en mengde uinteressante detaljer. Jeg regner derfor med at denne bare er interessant for dem som vil grave seg dypt ned i stoffet.

Du finner denne PDF-fila her: <https://einarflydal.com/wp-content/uploads/2018/10/EFlydal-Komplette-rettelser-i-Vedlegg-for-BOK-20180815-2.01.pdf>

At denne oversikten over rettelsel først kommer nå så lenge etter at boka ble utgitt, skyldes tidspress og er bare å beklage.

Einar Flydal, den 12. oktober 2018

OBS. SE NESTE SIDER FOR OPPDATERT INNHOLDSFORTEGNELSE

# Innhold

1 Innledning.....	9
1.1 Her er perspektivet snudd om .....	13
2 Det tunge kapitlet du eventuelt kan spare til slutt – Kunnskap som gjør det lettere å navigere.....	15
2.1 Begreper og nøkler til forståelsen.....	15
1 Grenseverdier i ulike land og ulike anbefalinger om grenseverdier.....	15
2 Grenseverdier for AMS/smartmålere.....	18
3 Elektromagnetiske felt - EMF.....	19
4 Frekvens, watt og andre relevante måleenheter.....	19
5 Hertz / Hz.....	19
6 Pulser og modulering.....	20
7 Overharmoniske frekvenser - en svak kakofoni med ukjent virkning.....	25
8 Stråling.....	27
9 Termisk / Det termiske paradigmet.....	28
10 Eksponering ("å bli utsatt for noe").....	29
11 Svekket virkningen når strålingens effektetthet svekkes?.....	30
12 Brillouin-forløpere: Strålingen som ingeniørene ikke lærte om.....	31
13 Watt (og mikroWatt - $\mu$ W).....	32
14 SAR - (Specific Absorbtion Rate).....	33
15 Målesystem for utstrålt effekt - e.i.r.p. vs. e.r.p.....	33
16 Interferens (innblanding/forstyrrelse).....	34
17 Cocktail-effekt og terskelverdi.....	35
18 Alltid behov for å vurdere samlet belastning.....	38
19 Myndighetene i Norge.....	39
20 NKOMs målinger og ICNIRPs og EUROPAEMs anbefalinger.....	40
21 EMF - elektromagnetiske felt.....	42
22 Akutte helseplager og langsiktige helseskader/sykdommer.....	43
23 El-følsomhet, el-overfølsomhet.....	46
2.2 Norsk versjon av WHO's klassifikasjonssystem ICD-10 tryller bort elektromagnetiske felt som helseproblem.....	53
2.3 Akutte reaksjoner på EMF - fra realitet til innbilt lidelse.....	55
3 AMS/smartmålere for strøm, kommunikasjonsmåter og helserisiko.....	59
3.1.1 PLC - Power Line Communication og skitten strøm.....	63
3.2 Hvor sterkt stråler det fra en AMS/smartmåler?.....	63
3.3 Bruk av AMS-målere uten radiokommunikasjon.....	71
3.4 Ekstrauststyr til "smarthus".....	71
3.5 Studier av AMS og helse, og andre studier som er relevante.....	71
3.5.1 Studier av AMS/smartmålere og helsevirkninger.....	72
3.5.2 Helse- og miljøvirkninger fra de "norske" AMS målerne.....	75
4 Biologiske virkninger i det store bildet er godt kjent.....	77
4.1 Forskningen i Sovjetunionen: langtidsstudier.....	81
4.2 Forskningen i Vest: korttidsstudier.....	82
4.2.1 Kompleksitet, årsaksmodeller og bevisførsel.....	83
4.2.2 Gjennomgang av forskningens kunnskapsstatus.....	87
4.2.3 Sentrale sykkelighetsområder.....	90
4.2.4 Studier som dokumenterer forskningsfunn.....	92
4.2.5 Hva ved strålingen er det som skader?.....	99
4.2.6 Værsyken og pulsene.....	102
5 Flere advarsler fra fagfolk.....	115
5.1 Advarsler fra overnasjonale / internasjonale organer .....	118
5.2 Relevante retningslinjer og grenseverdier for biologisk basert strålevern.....	120
5.3 Hjelper det om eksponeringen er lavere?.....	125
5.4 Kan grenseverdiene ikke settes lavt nok?.....	129
6 "Det termiske paradigmet" - fra kunnskap til interessekamp.....	133
6.1 Strålevernhistorien, ICNIRP og WHO .....	135
7 Hvordan de termiske grenseverdiene ble til.....	147
7.1 To ulike tilnærminger til grenseverdier.....	147
7.2 Hvordan grensene ble så annerledes i USA.....	150
7.3 De enkle motbevisene - og argumentasjonen mot dem.....	153

7.4	1980-tallet: tilbakeslaget mot føre-var-basert regulering.....	160
8	ICNIRPs retningslinjer og hvordan de håndteres.....	163
8.1	ICNIRPs prosess for å fastlegge grenseverdier går gjennom utvalgene som definerer "kunnskapsstatus".....	164
8.2	Kunnskapsgjennomgangene snur bevisbyrden på hodet.....	166
8.3	ICNIRPs forhold til føre-var-prinsippet.....	168
8.4	Det nasjonale strålevernets kompetanse bygges ned.....	170
8.5	En rekke ICNIRP-land setter strengere grenser.....	173
8.6	Hvordan ICNIRPs retningslinjer svikter i strålevernet.....	177
9	Enda litt mer om utvalgene og forskningsevaluering.....	179
9.1	Hvor strenge krav skal man stille ved vurdering av forskning?.....	180
9.2	Akademisk kritikk mot utvalgsvurderingene.....	182
9.3	Norges strålevern - mer katolsk enn paven.....	184
9.4	Det norske synet på el-(over)følsomhet - en konsekvens av det termiske paradigmet.....	185
10	Likhetene med PR-kampen for tobakk, PCB, bly, GMO, asbest, m.m.....	187
10.1	I hvilken grad er det tobakksbransjens strategier som hersker også innen IKT-sektoren?.....	188
10.2	Finansiering av forskning og juks.....	191
10.3	Design av forskning for ikke å finne helseskader.....	193
11	Tillitskrise og ansvarspulverisering.....	195
12	Løsningsmuligheter knyttet til AMS/smartmålere.....	198
12.1	Tiltak for å fjerne eller redusere biologiske skadevirkninger.....	198
12.2	Skitten strøm fra AMS/smartmålere.....	200
12.2.1	Skitten strøm fra strømforsyningen til AMS/smartmåleren.....	201
12.2.2	AMS med PLC - kommunikasjon over strømmettet.....	202
13	Avslutning - og hypoteser som får svar rundt 2025.....	204