

# Å "La humla suse", er bra, men da bør analysen helst være god!

Denne teksten ble først publisert på <http://einarflydal.com> den 19.06.2024



**Som representant for organisasjonen "La Humla Suse!" har Monica Marcella en artikkel på [steigan.no](http://steigan.no) den 18. juni. Organisasjonens formål er 1. Å sikre humlenes levestandard i Norge, 2. å øke bevisstheten og kunnskapen om humlenes behov, og 3. å sørge for levedyktige og styrkede bestander av humler i Norden, samt ivaretagelse av arts mangfoldet.**

**Hun beskriver utførlig hvor viktig humla er, og hva det er som må til for å hjelpe humla så den ikke slår følge med de andre insektene som stadig mister terreng på grunn av monokultur, plantevernmidler og andre ødeleggelser av sitt habitat.**

**Jeg er selvsagt enig i alt dette. Problemet er ikke at det hun skriver er feil, men at hun utelater en vesentlig kilde til insektsdød som jeg ga omfattende dokumentasjon for i en artikkel nylig samme sted: <https://steigan.no/2024/06/insektene-forsvinner-og-forskerne-leter-ikke-der-svarene-er/>**

Det er ikke lenger noen som helst tvil om at en ny og dramatisk kilde til habitat-ødeleggelser både langt fra folk og åkre og tettere innpå er menneskeskapt elektromagnetiske felt fra mobilmaster, høyspentledninger, vindturbiner, WiFi-rutere, «smarte» målere av ulike slag, osv. osv.

Vi vet også at i dyreriket er det grovt sett slik at alt av frekvenser er i bruk hos en eller annen art til å sanse eller jakte, og at biologien er følsom for uhyre svake elektromagnetiske pulser som kan gi skader og forstyrrelser – fra svekket orienteringsevne til DNA-skader eller hjertestans og brå død.

Vi vet også at det ikke er styrken av slike felt det kommer an på: Selv ufattelig svake felt kan – om bare de rette frekvensmønstrene dukker opp – forstyrre proteiner, endre kollagenets egenskaper, riste insekter i stykker, utløse epileptiske anfall hos mennesker og forstyrre fuglers orienteringsevne, for bare å ta noen små eksempler.

Samfunnets retningslinjer for stråling baserer seg i all hovedsak på strålingens styrke. Det er nå mer enn 60 år siden man forsto at det ikke ville være nok, men det var slik det ble på grunn av de sterke interessene som styrte utviklingen av de tekniske og helsemessige standardene på området. Og slik er det fortsatt. Hensynet til dyrelivet er på ingen måte ivaretatt.

Biologiske systemer er så komplekse at ingen kan i dag veie de ulike kildene til insektsdød mot hverandre og si hvilke som veier tyngst. Men vi kan vise til studier som demonstrerer at menneskeskapte elektromagnetiske felt så avgjort spiller en vesentlig rolle, at de gjør skade uavhengig av monokultur, sprøytemidler etc, og at de opplagt også viser samspillseffekter, slik at f.eks. humler blir mer sårbare dersom immunforsvaret allerede er svekket av strålingen fra en mobilmast.

Derfor kan vi ikke La Humla Suse! uten å ta inn over oss hva forskningen nå vet om hva som påvirker insektsbestanden. Først når miljøorganisasjonene tar dette inn over seg, kan vi ha håp om at de kan utforme en effektiv strategi og komme med effektive råd.

Einar Flydal, den 19. juni 2024

## Noen få, men omfattende kilder som er rimelig lettlete

Balmori, Alfonso. 2021. Electromagnetic radiation as an emerging driver factor for the decline of insects, *Science of The Total Environment*, Volume 767, 2021, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969720384461>

Thill, Alain. Cammaerts, Marie-Claire. Balmori, Alfonso. 2023. Biological effects of electromagnetic fields on insects: a systematic review and meta-analysis, 2023, *Reviews on Environmental Health*, DOI: 10.1515/reveh-2023-0072, [https://www.researchgate.net/publication/375861713\\_Biological\\_effects\\_of\\_electromagnetic\\_fields\\_on\\_insects\\_a\\_systematic\\_review\\_and\\_meta-analysis](https://www.researchgate.net/publication/375861713_Biological_effects_of_electromagnetic_fields_on_insects_a_systematic_review_and_meta-analysis)

Sam J. England and Daniel Robert: The ecology of electricity and electroreception, *Biol. Rev.* (2022), 97, pp. 383–413. 383, doi: 10.1111/brv.12804, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/brv.12804>

Marie-Claire Cammaerts and Olle Johansson: Ants can be used as bio-indicators to reveal biological effects of electromagnetic waves from some wireless apparatus, *Electromagn Biol*

Med, Early Online: 1–7, 2013, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23977878> (som må kjøpes, men jeg har omtalt den i bloggpost 02.09.2020)

Warnke, Ulrich: Bees, birds and mankind – Destroying Nature by ‘Electrosmog’, Effects of Wireless Communication Technologies Series, Kompetenzinitiative, Kempten, 2007, <http://kompetenzinitiative.net/KIT/KIT/english-brochures/>