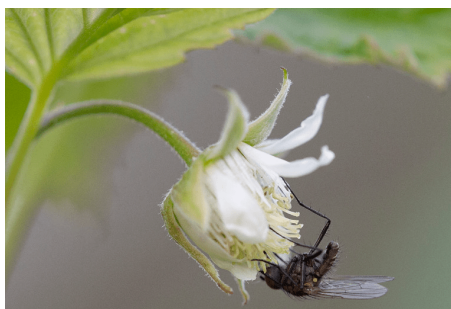


Hvor ble det av Miljødepartementets undersøkelse av insekter og elektromagnetiske felt?

Denne teksten ble først publisert på <http://einarflydal.com> den 12.02.2025



Pollinerende insekt, foto fra regjeringens tiltaksplan, ved Anne Elisabeth Scheen

Miljødepartementet skulle undersøke om insekter skades av radiobølger og kraftledninger, men er det kommet i gang?

Hvis ikke, bør vi da lage et spleiselag med miljø- og landbruksorganisasjoner og klage

Miljødepartementet inn for Sivilombudet for tjenesteforsømmelse – på vegne av landets insekter og insektsinteresser? Eller kanskje heller ta ut en stevning så en domstol må vurdere om Miljødepartementet gjør jobben sin?

Insekter spiller en avgjørende rolle i landbruket og i de store økosystemene som livet på kloden – herunder Norge – er avhengig av. Uten insektene forsvinner ikke bare fugler og honningprodusenter, men hele økosystemer bryter sammen. Dette skjønner hele Norges befolkning.

Det var i regjeringens [Tiltaksplan for ville pollinerende insekter 2021–2028](#), lagt fram i august 2021, at virkningene av elektromagnetiske felt skulle undersøkes. På side 37 heter det at man skal treffe tiltak for å få økt:

«Kunnskap om elektromagnetisk stråling: Innhente kunnskapsstatus og vurdering av risiko for negativ påvirkning på pollinatorer av elektromagnetisk stråling som følge av tele- og datakommunikasjon.»

Og videre ligger det i framdriftsplanen at dette skal startes i 2024:

«2024: Starte opp en kunnskapsutredning om elektromagnetisk stråling.»

I tillegg skal man sørge for

«Økt kunnskap om hvordan man kan øke naturmangfoldet i kraftledningsgater på best mulig og mest økonomisk gunstig måte.»

Tiltaksplanen er tverrdepartemental – den er felles for Klima- og miljødepartementet, Energidepartementet, Forsvarsdepartementet, Kommunal- og distriktsdepartementet, Landbruks- og matdepartementet, og Samferdselsdepartementet.

I planen er ansvaret for disse to prosjektene – virkningene på pollinatorer fra tele- og datakommunikasjon og hvordan bevare naturmangfold under kraftledninger – lagt til Miljødirektoratet, Norges- vassdrags og energidirektorat (NVE), Landbruksdirektoratet.

Vern av insekter er Miljødepartementet sitt arbeidsfelt, men der i gården har man vanligvis satt ut undersøkelser og regulering for strålevern av det ytre miljøet til DSA. Og DSA har så langt jeg har fulgt med, ikke gjort noen ting. For siden de utfra sitt foreldede kunnskapsgrunnlag – som bygger på energiintensitet og oppvarmingsfare alene – ikke kan forestille seg at stråling svakere enn grenseverdiene kan gjøre skader på insekter, er det jo ikke grunn for å undersøke saken videre.

Trond Syvertsen skrev som privatperson i 2023 en klage til Miljødepartementet om insektsdøden og manglende initiativ. Den ble besvart etter ett år og purring med henvisning til planen og at det skulle starte noe i 2024, men uten at det ble klart om noe arbeid overhodet var satt i gang. (<https://einarflydal.com/2024/06/30/insektsdoden-klima-og-miljodepartementet-skal-utrede-om-straling-star-bak/>)

Tidlig denne måneden, i februar 2025, etterlyste så den samme Trond Syvertsen om det faktisk foregår noen aktivitet på feltet, og nå venter han på svar.

Dersom noe i det hele tatt er startet opp, vil det bli spennende å se hvordan Miljødepartementet, NVE og Landbruksdirektoratet angriper temaet:

På feltet *naturmangfold under høyspentledninger*, som tross alt gjelder et forholdsvis begrenset areal, fins det allerede forskning som gjør et slikt initiativ ganske uinteressant og overflødig: *Det er allerede forsket på og man vet at insekter tar skade. Man kjenner også til mekanismer for hvordan skader oppstår.* Se f. eks. (Molina-Montenegro et al 2023). Virkningene ser man selvsagt best på de stedbundne insektene under ledningene. De insektene som flyr over større områder er naturlig nok mindre utsatt, særlig om de selv merker akutte plager og flykter unna, så de er en annen skål.

Når det gjelder det store temaet *risiko for negativ påvirkning på pollinatorer av elektromagnetisk stråling som følge av tele- og datakommunikasjon*, som jo omfatter hele spekteret fra wifi hjemme og på jobben til 4G-, 5G- og DAB-sendere og militære radarer, er det bare å ta for seg den store referansesamlingen fra organisasjonen Folkets strålevern (Kåss & Halmøy 2024) og slå opp på sidene 30-35. Der er det studier nok som dokumenterer at både pollinerende og andre insekter trues av slike kilder, at det skjer skader, og at skadepotensialet er vesentlig og at det har praktisk interesse for både landbruk, vill natur, spesielle næringer som honning- og fruktproduksjon og for økosystemer i sin alminnelighet.

Fins det motargumenter mot disse påstandene?

Motargumenter mot dokumentene det er vist til over, kan man alltid finne, men ikke noen som er holdbare:

Opp mot skadefunnene og påvisningene av skadelige mekanismer settes det gjerne analyser som finner at de vanlige faktorene – monokultur (ensidig arealbruk), luftforurensning, plantevernmidler og urbanisering – er ansvarlige for insektsnedgangen. Men siden disse undersøkelsene ikke undersøker virkninger av menneskeskapte elektromagnetiske felt (EMF), finner de heller ikke ut om slike felt er en faktor, eller hvor viktige EMF som miljøgift er i forhold til de andre. Disse analysene gir derfor ingen avklaring.

Det foreligger riktignok også enkelte studier av insektsdød som konkluderer med at ingen virkninger kan påvises. Det skulle da også bare mangle, for det fins alltid forskning som av ulike grunner ikke finner noe. Men felles for disse studiene er gjerne at man har vurdert insektsdød utfra om strålingen er sterk nok til å skape oppvarming, og utfra irrelevante og strenge krav til hvordan og hva som skal måles (vanligvis strålingens intensitet, mens andre viktige sider ved strålingen ikke måles). Dermed kan mange studier som påviser skader, og som viser skader uten nevneverdig styrke i eksponeringen, bli sortert bort. Siden de resterende studiene ikke finner at det er klart påvist at insektene varmes så mye opp at de kan skade, trekker forfatterne så den konklusjon at det ikke er påvist noen fare – til tross for at det er påvist mekanismer *som ikke virker gjennom oppvarming*, men for eksempel ved å skape DNA-skader.

Et eksempel på slik uholdbar «tobakksforskning» – hva enten den skyldtes faglig sneversyn eller bevisst juks – var EUs EKLIPSE-undersøkelse fra «BugLife»-prosjektet. Denne undersøkelsen ga EU-kommisjonen det svaret den trengte for å legitimere videre satsning på nye generasjoner trådløs telekommunikasjon, etter at virkninger på mennesker alt var redegjort for i en tilsvarende utredning – med samme metodiske svakheter:

Det ble en pinlig affære da de foreløpige resultatene fra BugLife-prosjektet ble lagt fram: Møtet ble strømmet over nettet og salens sterke protester kunne høres kloden rundt. Det var bare så altfor opplagt at oppgaven var besvart slik det passet oppdragsgiveren – men ikke naturen og insektsforskerne i salen. Det ble heller ikke gjort vesentlige endringer i sluttrapporten (Malkemper m fl 2018).

Med slike metodekrav som var brukt, kunne alle vesentlige funn avvises, for enten var de upresise fordi de var gjort ute i virkelighetens komplekse natur, eller så var de gjort under kunstige forhold i laboratorier, og derfor ikke realistiske nok.

Slik kunne man både avvise funn av DNA-skader fra mobilstråling i laboratorier og funn i naturen der man finner at honningbier slår alarm og flykter fra kubene når mobilstrålingen blir for sterk.

Dermed sto forfatterne av BugLife-rapporten igjen med et grunnlag som de kunne bruke til å kunne konkludere med at riktig nok fins det et visst grunnlag for å tro at insekter kan skades, men at ingen skader var sikkert påvist og at de studiene som fins, var for dårlige og usikre i sine funn til at man kan trekke noen konklusjon. Dessuten ble det pekt på at studier som gjorde funn, sjelden var gjentatt under tilstrekkelig like forhold, og de dermed var å avvise som usikre.

(Kan du se for deg at man rekonstruerer en trafikkulykke i alle detaljer – helt på ekte – for å bli sikker på at bilkollisjoner faktisk kan være skadelige?)

Slik blir resonnementene i oppdragsrapporter gjerne til. Liknende har jeg opplevd i arbeidslivet – både innen telekom i andre sammenhenger. Konsulenter har det med å – for å sitere apostelen Paulus – «ta ånden fangen i troens lydighet» og å «omstyrte tankebygninger som reiser seg mot» den konklusjonen som man vet oppdragsgiveren ønsket.

I forskningens verden er det slik at metodekravene må tilpasses det man skal forske på, og hvordan det går an å forske på det. Man skal ikke sette kravene slik at man ikke kan finne svar. Dersom det fins studier som holder rimelige faglige mål og som finner en virkning, nytter det ikke å komme trekkende med metodekrav som avviser dem som usikre så lenge man ikke har noen sikrere metode. Heller ikke kan man bruke forskning som ikke finner noen virkning som grunnlag for å hevde at saken ikke er avklart: Forskning som ikke finner noe, kan gjøre det av så mange grunner – og «en sort svane» man ikke hadde fått øye på, kan kanskje leve i beste velgående rundt det hjørnet man ikke så.

For å tilbakevise et funn, må man derfor påvise vesentlige feil ved metoden eller studiens funn. Kan man ikke det, har man bare ett å gjøre: Å anta at virkningen er reell inntil noen påviser vesentlige feil og mangler likevel, eller kommer med en bedre studie. Slike studier mangler.

De studiene som gjelder på det feltet tiltaksplanen tar for seg, *finner* skadevirkninger – både på pollinerende insekter og på andre insekter og andre dyrearter. Derfor blir det spennende å se hva Miljødepartementet, NVE og Landbruksdepartementet vil komme med – ikke minst fordi man nå er på full fart inn i «fullelektrifisering» som del av «det grønne skiftet» og snakker om store nye kraftledninger både over Finnmarksvidda og ellers, og høyspentkabler både i Bærum og Nordsjøen. Hva gjelder kablene i Nordsjøen, handler man først, mens Havforskningsinstituttet forsker på eventuelle virkninger.

Av rent politiske grunner er det dermed vanskelig å tenke seg at konklusjonen vil bryte med politikkenes behov – hvis studiene i Tiltaksplanen i det hele tatt kommer i gang.

De mer generelle spørsmålene som reiser seg, er blant annet:

Kan røsjet for raskest mulig å få til «det grønne skiftet», føre til at vi løper raskere inn i en økologisk blindgate der vi gjør våre elektriske omgivelser mer skadelige?

Kan troen på at vi skal redde klimaet med «fullelektrifisering», føre til at vi gjør det verre for biologien og naturmangfoldet?

Einar Flydal, den 12. februar 2025

Kilder

Kåss, I. W. & Halmøy, S.: Skadevirkninger av stråling fra trådløs teknologi og annen EMF er godt dokumentert – Kildesamling med forskning og advarsler fra fagfeltet, Folkets strålevern, 2024, <https://www.folkets-stralevern.no/lenker/>

Malkkemper E P., Tscheulin T, Vanbergen A J.*, Vian A, Balian E, Goudeseune L (2018). The impacts of artificial Electromagnetic Radiation on wildlife (flora and fauna). Current knowledge overview: a background document to the web conference. A report of the EKLIPSE project., https://eklipse.eu/wp-content/uploads/2020/10/EMR-KnowledgeOverviewReport_FINAL_27042018-1.pdf

Marco A. Molina-Montenegro et al, Electromagnetic fields disrupt the pollination service by honeybees, Science Advances (2023). DOI: 10.1126/sciadv.adh1455, som fins oversatt her: Flydal, E: Entydig bevis: Bier og planteliv reduseres av høyspentmaster, bloggpost, 2023, <https://einarflydal.com/2023/05/19/entydig-bevis-bier-og-planteliv-reduseres-av-hoyspentmaster/>

Tiltaksplan for ville pollinerende insekter 2021–2028, Klima- og miljødepartementet, <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/tiltaksplan-for-ville-pollinerende-insekt-2021-2028/id2867106/>