

# Åbent brev til Elon Musk og SpaceX

*EMNE: Om bier, mennesker og satellitter*

Kære Elon Musk, Kimbal Musk og alle SpaceX bestyrelsesmedlemmer, officerer, og hovedinvestorer,

I 1962, da Rachel Carson udgav *Silent Spring* (Det usynlige forår), var insektmassen så tyk omkring jorden, at du ikke kunne køre en bil ret langt nogen steder uden at forruden blev smurt ind i insekter.

Carson ville ikke kende verden igen i dag: forruderne er rene. Fugle sulter. Afgrøder har ingen bestøvere. En løsning foreslået til landmænd er robotbier, som bliver udviklet på Harvard University. Men det er ikke en løsning for verden, for hvis insekterne forsvinder, så forsvinder vi.

Og verden ved det. Hvorfor har millioner af mennesker tilsluttet sig miljøorganisationer? Hvorfor oprettede Jeff Bezos fornyligt en miljøfond til \$10 milliarder dollar? Hvorfor skriver rige mennesker sig op til at leve på Mars og efterlade jorden? Fordi vores hjem bliver ødelagt, og på et eller andet plan ved alle det. Men de ved ikke hvorfor. Ja, der er klimaændringer, habitater der ødelægges og insektdræbbende midler, men det kan ikke forklare de 76-82 procent nedgang i flyvende insekter i 63 naturparker i Tyskland. Det kan ikke forklare de 97-98 procent nedgang i kravlende insekter i en uberørt regnskov i Puerto Rico.

Hvis du eksponerer en almindelig honningbi med en almindelig mobiltelefon i bare ti minutter, lukker deres metabolisme ned. Blodet bliver fyldt med kulhydrater, fedtstoffer, og proteiner. De kan ikke længere forbrænde deres mad eller udnytte den ilt de indånder. Og eftersom den samme stråling bader os alle i større eller mindre grad overalt på jorden, sker det samme for alle levende væsener. Det sker hurtigere i bier end i os, fordi bier har en meget højere forbrænding. Strålingen kommer fra alle former for trådløs teknologi, på jorden og i rummet og det behandles som om det ikke er der.

Vi skriver til dig nu fordi SpaceX er ved at omringe jorden med et netværk af tusindvis af satellitter hvis formål er at bestråle hver en kvadratcentimeter på jorden. SpaceX behandler, som andre, strålingen som om den ikke er der. Som om mitokondrierne i vores celler ikke er afhængige af elektroner der bevæger sig uforstyrret fra den mad vi spiser til den ilt vi indånder. Som om vores nervesystem og vores hjerter ikke bliver påvirket af radio frekvent indblanding ligesom andre elektroniske apparater gør det. Som om kræft, sukkersyge og hjertesygdomme, som nu plager størstedelen af jordens befolkning, ikke er forbrændingssygdomme, der er et resultat af indblanding med vores celle-maskineri. Som om insekter over alt, og fugle og dyr der spiser dem ikke er ved at dø af sult som en konsekvens.

Vi skriver til dig i dag for at bede dig om at stoppe Starlink projektet fordi det er så destruktivt. Selv om satellitter er få hundrede kilometer oppe, er de små niveauer af stråling der vil nå overfladen af jorden højere end niveauerne fra de solstorme, der er blevet kædet sammen med strandede hvaler – hvaler der lever i oceaner som indtil nu stort set ikke har været genstand for menneskeskabt stråling overhovedet. Og satellitterne bliver placeret i jordens ionosfære, som kontrollerer det globale elektriske kredsløb som vi alle har udviklet os med, og som løber gennem kroppen på alle

levende ting på den vej fra himlen til jorden, gennem jorden og oceanerne og tilbage op i himlen under torden. Vi forurener dette kredsløb med milliarder af elektroniske frekvenser til fare for os selv.

Vi beder dig om at stoppe dette projekt og sætte dig sammen med os og med vores videnskabelige kollegaer, og med vores kollegaer fra det astronomiske fællesskab, som lige har dannet "Safeguarding the Astronomical Sky Foundation" (SASF). Himlen tilhører alle. Konsekvenserne ved at fylde den med tusindvis – potentielt titusindvis – af engangs satellitter er mange:

- stråling
- synlig forurening af nattehimlen
- interferens med astronomi & meteorologi
- raket udstødning, bidragende til ozon udtømmning og klimaforandringer
- grund og vandforurening fra intensiv brug af stigende antal rumhavne
- akkumulering af rumskrald
- kontinuerlig udskiftning og afbrænding af gamle satellitter, som forurener atmosfæren med giftigt støv og røg
- evigt stigende sandsynlighed for sammenstød
- stigende risiko for Kessler syndromet

Vil vi virkelig have skolehaver i skolerne, som bliver bestøvet med robotbier? Behøver oceanerne, Antarktis, alle regnskovene og naturreservateren virkelig et internet? Behøver de uforanderlige stjerner i den uforanderlige himmel virkelig konkurrence fra titusind eller flere lys? Vi tror på noget bedre. Til os. Til vores børn. Til insekter og til alt liv.

Vi venter dit svar.

Venlig hilsen,

Arthur Firstenberg, videnskabsmand & forfatter af, *The Invisible Rainbow: A History of Electricity and Life*, (2020)

*(Den usynlige regnbue "Historien om elektricitet og liv" – fås på norsk)*

Læs original engelsk version her:

<https://stop5ginternational.org/open-letter-to-elon-musk-spacex/>