

The roll out of 5G wireless service is 'a massive health experiment'

Doctors, scientists call for EU moratorium on 5G rollout on health grounds



The roll out of 5G wireless service is 'a massive health experiment'

Wireless carriers are constructing cell towers a stronger, faster 5G network, but some experts warn that the updated service's health effects are unknown and potentially dangerous.

Today, there are 154,000 cell towers in the US, according to wireless communication association, CTIA. By 2026, it estimates another 800,000 will be needed to support 5G.

The network update will bring more Americans into closer proximity with millimeter waves, very short-wave radiation.

Research on cell phone radiation has yielded mixed findings, but some studies have linked older wireless service generations to cancers of the heart and reproductive organs, and 5G's health effects have hardly been studied.

Wireless providers have begun installing 800,000 'small cell' towers to support the roll out of the new 5G cellular network, but some public health experts warn they may endanger humans

The new network is slated to support at 100 billion devices, connecting to the internet at anywhere between 10 and 100 times the speeds that information travels through the 4G network.

In order to facilitate these speeds, the new network communicates through millimeter waves (MMWs) rather than microwaves, as previous generations have.

The microwave networks are nearly saturated, hence the switch to the virtually untouched, lower frequency MMWs for 5G.

But smaller waves cannot travel as far, or through as many types of materials.

This means that there will need to be far more individual 'small cell towers' closer together - some have suggested they will be on every street corner in the US.

The 5G technology is too new to have been thoroughly tested and studied by many parties outside of cell service providers.

According to Dr Joel Moskowitz, a public health professor at the University of California, Berkeley, MMWs could pose a very real danger.

'The deployment of 5G, or fifth generation cellular technology, constitutes a massive experiment on the health of all species,' he told Daily Mail Online.

Because MMWs are weaker than microwaves, they are predominantly absorbed by the skin, meaning their distribution is quite focused there,

The roll out of 5G wireless service is 'a massive health experiment'

He also told Daily Mail Online that he's concerned that '5G will use high-band frequencies, or millimeter waves, that may affect the eyes, the testes, the skin, the peripheral nervous system, and sweat glands.'

'Millimeter waves can also make some pathogens resistant to antibiotics,' he added.

Dr Moskowitz is not alone in apprehensions.

The International Society of Doctors for the Environment, its subsidiaries in 27 countries and more than 200 doctors and scientists are all calling for a stop to be put to the roll out of 5G, 'due to concern that 5G radio frequency radiation will have adverse health effects,' Dr Moskowitz says.

So far, their warnings have gone unheeded.

Verizon began rolling out their 5G small cell towers in 11 cities 2017, and AT&T started installing the new generation of service in Waco and Dallas, Texas, as well as in Atlanta, Georgia this year.

[A simple hyperlink.](#)

5G HEALTH HARM - Electrosensitivity

[A simple hyperlink.](#)



5G – Fra stråletepper til stråleprosjektiler

26. FEBRUAR 2018 EINAR FLYDAL Gateshead

Newcastle, tester 5G.

Flyvende insekter, småfugl og flaggermus har forsvunnet og spontanaborter og dødfødsler settes i sammenheng med testen. Arthur Firstenberg, medisiner som ble teknolog og lobbyist, forklarer her hvorfor. Forord til den norske oversettelsen Forsøksvirksomhet med 5G pågår nå en rekke steder. Fra Gateshead, en bydel i Newcastle, får jeg høre at flyvende insekter, småfugl og flaggermus har forsvunnet. Flere tilfeller av spontanabort og dødfødsler settes i sammenheng med 5G-testingen. Aktivister fortviler, for de blir ikke hørt, verken av lokal presse, av miljøorganisasjoner eller av fagfolkene på det lokale universitetet. Du vil finne noen amatørpregede, desperate videoer på YouTube (søk på Mark Anthony Gateshead).

Når du har lest den følgende artikkelen av Arthur Firstenberg, og kanskje sett litt på mine bloggposter med sammendrag av forskningen om fugler og insekters reaksjoner på elektromagnetiske felt (søk på Trådløst skaper miljøkatastrofe), forstår du at slike virkninger faktisk ikke behøver å være hysteriske overdrivelser, men observeres nå. Virkningene av den nye teknologien som 5G introduserer, kommer i tillegg til de virkningene vi alt kjenner fra mikrobølget kommunikasjon og denne teknologiens pulsmodulering. 5G-teknologiens biologiske virkninger er ikke testet ut. Hvilken sykелighet vi må påregne blir derfor preget av spekulasjoner. Knapt noen har forutsetninger for å spekulere med større sjanse for å treffe blink enn professor i medisinske basisvitenskaper Martin L Pall. Hans spådommer finner du i min bloggpost 10.02.2018. ArthurFirstenbergArthur Firstenberg er medisineren som ble teknolog og lobbyist i Washington DC mot mikrobølgede kommunikasjonsteknologier. Han har drevet dette arbeidet siden 1997 gjennom organisasjonen The Cellular Phone Task Force, som er den eldste aktive organisasjonen i USA på dette feltet.

Firstenberg har skrevet en rekke artikler, som man vil finne på organisasjonens hjemmeside (<http://www.cellphonetaskforce.org/>), der også denne artikkelen først ble publisert den 22. januar 2018 under navnet «From blankets to bullets». Organisasjonen har nettopp tatt ut stevning lokalt i Santa Fe for å stanse 5G-utrulling. I en melding fra Firstenberg 24. februar varsler han at 5G fra verdensrommet nå blir neste utfordring: For en uke siden annonserte nemlig Elon Musk at han vil sende opp 12.000 lavbanesatellitter «for å kunne tilby ultrasnake Internettforbindelser til hver kvadratmeter av jorden». Satellittene vil bruke 5G-teknologi (fasearrangerte antenner og millimeterbølger). De to første testsatellittene ble sendt opp med en Falcon 9-rakett for få dager siden, og hele resten skal opp i løpet av få måneder. Firstenberg beskriver dette som en hårreisende stor mengde satellitter, hårreisende lave baner, og – sammen med alle de andre satellittene som andre selskaper ønsker å sende opp med 5G-teknologi – som et kraftig angrep mot klodens mulighet for å huse biologisk liv. For å forstå hvorfor, er den følgende artikkelen nyttig.

The roll out of 5G wireless service is 'a massive health experiment'

Artikkelen har jeg oversatt og publisert med forfatterens tillatelse. Jeg har regnet om noen amerikanske mål og lagt til et par små forklaringer. Einar Flydal, 26. februar 2018 PDF-versjon av hele bloggposten: [EFlydal-20180226-Arthur Fistenberg – 5G – fra stråletepper til prosjektiler 5G – Fra stråletepper til stråleprosjektiler av Arthur Fistenberg Phased_array_animation_with_arrow_10frames_371x400px_100ms](#) Ved å variere tidsintervallet mellom hver antenne, kan energien retningsbestemmes og konsentreres (illustrasjon: Wikipedia) Den langt viktigste egenskapen ved 5G er den som ingen snakker om: «fasearrangerte antennerækker» [engelsk: «phased array»]. Denne egenskapen kommer fullstendig til å endre måten antennene og mobiltelefonene er konstruert på, og de vil forvandle det stråleteppet som de siste to tiår har innhyllet kloden, til millioner av sterke strålekjegler som visler omkring oss døgnet rundt. Blake Levitt, forfatter av boka «Electromagnetic Fields: A Consumer's Guide to the Issues and How to Protect Ourselves» (Harcourt Brace, 1995) gjorde meg oppmerksom på dette.

En felles venn, som jeg snakket med da vi drev kampanjen for å få stanset lovforslag S.B. 649 i California [en lov som skulle gjøre utbygging av 5G enklere for trådløsbransjen], overbrakte en melding fra Blake: «5G-antennene kommer til å bli fasearrangerte antennerækker. Den skulle avsøke Atlanterhavet og være en sentral del av varslingsystemet som beskytter oss mot trusselen fra ballistiske missiler [atomraketter] fra Sovjetunionen Selv om den sendte med en gjennomsnittlig styrke på bare 145 000 watt, som er på nivå med enkelte FM-radiostasjoner, sendte den ikke denne energien fra bare én enkelt antenne, og den spredte ikke energien jevnt ut i alle retninger. I stedet hadde den 3 600 antenner ordnet i to «fasearrangerte rækker» på 1 800 antenner i hver. Antennene i hver rekke var samordnet som én enhet slik at all energi ble samlet i en smal, styrbar strålekjegle. Hver stråle hadde en utstrålt styrke på fire milliarder watt, og selv på en avstand av 16 km fra radarstasjonen oversteg strålingen 3 000 000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$, som er FCCs grenseverdi i dag. Anlegget ble kalt PAVE PAWS (en forkortelse for «Varslingsystem for presisjonsregistrering av innkommende fartøy basert på fasearrangerte antennerækker»).

Forsvarsdepartementet erkjente i en rapport fra 1975 som siteres av Brodeur, at slike systemer «fyrer opp tusenvis av små virksomme deler som styres elektronisk, foretar søk ved meget høy hastigheter, og opererer i et frekvensområde som gir en fullkroppsvirksom energioverføring til mennesker på nivå med maksimum tillatt. Med hensyn til biologiske virkninger fins det lite data.» Kort tid etter at jeg leste dette, fikk jeg selv førstehånds erfaring : En dag knakk jeg sammen med alle symptomer på hjerteattakk. Da avbrøt jeg studiet og flyttet opp til Mendocino [nord for San Francisco] for å komme meg. Der var jeg innenfor søkefeltet til det andre PAVE PAWS-anlegget, det som avsøkte Stillehavet. Dette PAVE PAWS-anlegget var plassert øst for Mendocino, i Californias Central Valley, ved flyvåpenets Beale Air Force Base. Hver kveld klokka 19 i ni måneder snurpet brystet mitt seg sammen – uansett hvor jeg var eller hva jeg gjorde – og jeg klarte ikke å puste ordentlig på de neste to timene. Presis klokka 21 slappet kroppen av igjen, og så kunne jeg puste normalt. Jeg bodde i Mendocino fra 1982 til og med 1984, og selv om jeg etterhvert fikk helsa tilbake, merket jeg alltid det ubehagelige presset i brystet når jeg var ute ved kysten. Jeg bodde også i Mendocino fra 1999 til 2004, og følte et visst ubehag hver gang jeg var der. Det forsvant alltid med det samme jeg kjørte ut av søkefeltet til PAVE PAWS-anlegget, og det kom like plutselig tilbake på samme sted når jeg var på hjemtur.

The roll out of 5G wireless service is 'a massive health experiment'

Retningsstyrte stråler 5G kommer til å ta i bruk langt høyere frekvensområder, noe som betyr at antennene kommer til å bli langt mindre – så små at de passer inni en smarttelefon. På samme måte som i PAVE PAWS-anleggene kommer antennene til å samarbeide i en fasearrangert rekke. På samme måte som PAVE PAWS kommer de også til å konsentrere sin energi i smale, styrbare energisterke stråler. Strålene kommer til å følge etter hverandre, slik at hvor du enn er, kommer strålen fra din smarttelefon til å være rettet mot en basestasjon (altså en mobilmast), og en stråle fra en basestasjon kommer til å være rettet rett mot deg. De gjorde at det nesten kostet meg livet å forsøke å fullføre min medisintutdanning Hvis du kommer mellom en annen persons mobiltelefon og basestasjonen, kommer begge strålene til å gå rett gjennom kroppen din. Strålen fra masten vil treffe deg også når du står inntil eller nær en som har en smarttelefon. Og hvis du står i en folkemengde, vil mange strålekjegler krysse og overlape hverandre og det vil være umulig å unngå dem. I dag utstråler smarttelefoner maksimalt ca. to watt, og opererer vanligvis med en effekt på mindre enn én watt. Det vil også gjelde for 5G-telefoner, men i en 5G-telefon kan det være åtte små rekker med åtte små antenner i hver rekke som samarbeider om å spore nærmeste mobilmast og samle all energien i én smal stråle rettet mot den. FCC [USAs myndighet for regulering av telekommunikasjon] har nylig vedtatt regler som innebærer at sendestyrken fra disse strålene kan være så høy som 20 watt.

En felles venn, som jeg snakket med da vi drev kampanjen for å få stanset lovforslag S.B. 649 i California [en lov som skulle gjøre utbygging av 5G enklere for trådløsbransjen], overbrakte en melding fra Blake: «5G-antennene kommer til å bli fasearrangerte antennerrekker. Den skulle avspekuleres Atlanterhavet og være en sentral del av varslingsystemet som beskytter oss mot trusselen fra ballistiske missiler [atomraketter] fra Sovjetunionen Selv om den sendte med en gjennomsnittlig styrke på bare 145 000 watt, som er på nivå med enkelte FM-radiostasjoner, sendte den ikke denne energien fra bare én enkelt antenne, og den spredte ikke energien jevnt ut i alle retninger. I stedet hadde den 3 600 antenner ordnet i to «fasearrangerte rekker» på 1 800 antenner i hver. Antennene i hver rekke var samordnet som én enhet slik at all energi ble samlet i en smal, styrbar strålekjegle. Hver stråle hadde en utstrålt styrke på fire milliarder watt, og selv på en avstand av 16 km fra radarstasjonen oversteg strålingen 3 000 000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$, som er FCCs grenseverdi i dag. Anlegget ble kalt PAVE PAWS (en forkortelse for «Varslingssystem for presisjonsregistrering av innkommende fartøy basert på fasearrangerte antennerrekker»).

Forsvarsdepartementet erkjente i en rapport fra 1975 som siteres av Brodeur, at slike systemer «fyrer opp tusenvis av små virksomme deler som styres elektronisk, foretar søk ved meget høy hastigheter, og opererer i et frekvensområde som gir en fullkroppens energioverføring til mennesker på nivå med maksimum tillatt. Med hensyn til biologiske virkninger fins det lite data.» Kort tid etter at jeg leste dette, fikk jeg selv førstehånds erfaring : En dag knakk jeg sammen med alle symptomer på hjerteattakk. Da avbrøt jeg studiet og flyttet opp til Mendocino [nord for San Francisco] for å komme meg. Der var jeg innenfor søkefeltet til det andre PAVE PAWS-anlegget, det som avspekuleres Stillehavet. Dette PAWE PAWS-anlegget var plassert øst for Mendocino, i Californias Central Valley, ved flyvåpenets Beale Air Force Base. Hver kveld klokka 19 i ni måneder snurpet brystet mitt seg sammen – uansett hvor jeg var eller hva jeg gjorde – og jeg klarte ikke å puste ordentlig på de neste to timene. Presis klokka 21 slappet kroppen av igjen, og så kunne jeg puste normalt. Jeg bodde i Mendocino fra 1982 til og med 1984, og selv om jeg etterhvert fikk helsa tilbake, merket jeg alltid det ubehagelige presset i brystet når jeg var ute ved kysten. Jeg bodde også i Mendocino fra 1999 til 2004, og følte et visst ubehag hver gang jeg var der. Det forsvant alltid med det samme jeg kjørte ut av søkefeltet til PAVE PAWS-anlegget, og det kom like plutselig tilbake på samme sted når jeg var på hjemtur.

The roll out of 5G wireless service is 'a massive health experiment'

Reglene som FCC har vedtatt, tillater en 5G basestasjon som opererer i millimeterområdet å avgi en effektiv utstrålt effekt på opptil 30 000 watt per 100 MHz av frekvensspekteret. Når du så tar med at FCC har gitt telekomselskapene tilgang til frekvensbånd som gjør det mulig for dem å kjøpe opptil 3 GHz sammenhengende spektrum på auksjon, betyr det at hvis de eier nok spektrum, kan de på lovlig vis sende med en effektiv utstrålt effekt på opptil 900 000 watt. Basestasjoner som avgir slike høye energinivåer vil kunne bli plassert langs fortauet. De vil være små rektangulære bokser som skrur opp på lyktestolper. Grunnet til at selskapene vil komme til å ønske seg så mye sendestyrke, er at millimeterbølger lett hindres av gjenstander og vegger som står i veien. Strålekjeglen trenger enorm kraft for å trenge inn i bygninger og for å komme i kontakt med alt det vi eier som skal bli del av Tingenes Internett. Grunnen til at det trengs så korte bølgelengder, er behovet vi har for så enormt stor båndbredde – hundre ganger mer båndbredde enn det vi har brukt tidligere. En annen viktig sak om strålingen fra fasearrangerte antennerækker er det følgende: Strålingen trenger mye dypere inn i menneskekroppen enn tidligere mobilgenerasjoner. Forutsetningene som FCCs eksponeringsgrenser baserer seg på er at dette ikke skjer, men det er feil. Dette ble gjort offentlig kjent av dr. Richard Albanese ved Brooks Air Force Base i forbindelse med PAVE PAWS og ble omtalt i Microwave News i 2002. Når et vanlig elektromagnetisk felt trenger inn i kroppen, får det ladninger til å bevege seg og strømmer til å flyte gjennom kroppen. Men når ekstremt korte elektromagnetiske pulser går inn i kroppen, skjer det noe annet: Ladningene som strømmer gjennom kroppen blir selv ørsmå antenner som videresender det elektromagnetiske feltet og sender det dypere innover i kroppen. Disse videresendte bølgene kalles for «Brillouin-forløpere» [engelsk: Brillouin precursors]. De blir betydelige når enten bølgenes styrke eller bølgenes faser endres raskt nok. 5G vil sannsynligvis innfri begge disse kravene.

Dette innebærer at de forsikringene vi får – altså at disse millimeterbølgene er for korte til å trenge langt inn i kroppen – ikke har gyldighet. I USA konkurrerer AT&T, Verizon, Sprint, og T-Mobile om å få gjort 5G-master, telefoner og annet utstyr tilgjengelig for kommersiell drift allerede mot slutten av 2018. AT&T har allerede fått lisenser for å eksperimentere, og har drevet testing av 5G-type basestasjoner og brukertstyr med millimeterbølgefrequenser i Middletown i New Jersey, i Waco, Austin, Dallas, Plano, and Grapevine i Texas, i Kalamazoo i Michigan, og i South Bend i Indiana. Verizon har lisenser for å drive forsøk, og har drevet forsøk, i Houston, Eules og Cypress i Texas, i South Plainfield og Bernardsville i New Jersey, i Arlington, Chantilly, Falls Church og Bailey's Crossroads i Virginia, i Washington DC, i Ann Arbor i Michigan, i Brockton og i Natick i Massachusetts, i Atlanta og i Sacramento. Sprint har eksperiment-lisenser i Bridgewater, New Brunswick og South Plainfield i New Jersey, og i San Diego. T-Mobile har eksperiment-lisenser i Bellevue og Bothell i Washington og i San Francisco. Arthur Firstenberg, den 22. januar 2018

