

Hälso- och miljörisker med 5G

5G innebär en massiv ökning av högfrekvent mikrovågsstrålning. I Sverige kommer främst frekvensbanden 3,4-3,6 GHz samt 26 GHz att användas. Redan befintlig strålning från 3G, 4G, WiFi med mera medför hälsorisker och kan befaras ha försämrat det allmänna hälsotillståndet i form av bland annat ökad psykisk ohälsa samt ökad cancerförekomst. 5G riskerar att försämra det allmänna hälsotillståndet ytterligare och skada fågel- och insektslivet. De storskaliga planerna för 5G strider därmed mot miljöbalken (MB kap. 2 § 10).

Sverige planerar att bygga ut 5G, utan att varken miljö- och hälsokonsekvensbedömningar eller forskning som visar att tekniken inte skadar människors hälsa och miljön har genomförts. Hösten 2020 ska PTS hålla auktioner för 5G-frekvenser och därefter kan storskalig 5G-utbyggnad ske är det tänkt. 5G kommer att öka strålningen massivt för att öka överföringshastigheten. De nya 5G-antennerna kommer att använda en teknik som koncentrerar mikrovågsstrålningen i starka riktade antennstrålar (fasstyrda gruppantenn). Enligt telekombolaget Ericsson kommer strålningen från basstationer att öka så kraftigt att det blir "svårt eller omöjligt" att bygga ut 5G i länder med bättre skydd mot hälsorisker än i Sverige, exempelvis Schweiz, Italien, Belgien som har haft 100 gånger lägre värden än de som tillämpas i Sverige. Belgien har hösten 2018 därför höjt värdet för tillåten strålning 5,5 gånger.¹ Enligt en vetenskaplig rapport kommer 5G att orsaka betydligt högre exponering för högfrekvent mikrovågsstrålning än hittillsvarande system (GSM, 3G, 4G). Forskarna drar slutsatsen att människor som kommer nära basstationer för 5G kan utsättas för hälsofarliga nivåer:

*"5G orsakar signifikant högre strålning än nuvarande system pga högre koncentration av mikrovågsenergi"...."När en person närmar sig en 5G basstation (fasstyrd gruppantenn) blir värdet ett avsevärt hälsoproblem och mer forskning behövs innan 5G kan rullas ut."*²

5G sänder starka pulser

5G kommer att sända ut stark pulserande strålning vars potentiella skadliga effekter oroar många kunniga forskare på området. En forskningsrapport konstaterar att pulserna blir så intensiva att de kan komma att orsaka omedelbara vävnadsskador, även om referensvärdet som är satt för att (enbart) skydda mot omedelbara vävnadsskador respekteras.³ Andra forskare har uttryckt oro för att de intensiva pulserna kan orsaka skadlig inverkan på hjärtat eller andra organ, i värsta fall plötsligt hjärtstopp.⁴

Det saknas helt forskning på effekter av dessa starka pulser på såväl människa som djurliv och växter.

Över 300 vetenskapsmän och läkare begär moratorium

Över 300 vetenskapsmän har begärt att 5G-utbyggnaden stoppas pga allvarliga potentiella hälsorisker. Utred hälsoriskerna först. Mikrovågsstrålning från redan i dag befintlig teknik har bevisats vara skadlig för människors hälsa och för miljön och 5G leder till en massiv ökning av sådan strålning konstaterar de. 5G-appellen har skickats till EU-kommissionen samt till den svenska regeringen mfl. Se www.5gappeal.eu

Den franska myndigheten Anses publicerade i januari 2020 en rapport som konstaterade att det helt saknas forskning på hälso- och miljöeffekter av de frekvenser som man i Sverige i huvudsak kommer att använda för 5G, dvs i området runt 3,5 GHz och 26 GHz.⁵ I februari 2020 införde kantonen Genève i Schweiz ett moratorium på 3 år för ytterligare installationer av 5G och 4G+ antenner pga osäkerheten om hälsoriskerna.⁶ Andra regioner i Schweiz och Belgien har också beslutat om tillfälligt stopp av 5G-utbyggnad pga osäkerheter.⁷

5G ett allvarligt hot mot fågel- och insektsliv

Det saknas helt forskning som visar att 5G kan byggas ut utan att allvarligt skada fågel- och insektslivet samt det ekologiska systemet i allmänhet. En EU-finansierad rapport har konstaterat att det inte går att utesluta allvarlig påverkan på fågel- och insektslivet pga 5G-utbyggnaden.⁸ Vi saknar regelverk som skyddar fågel- och insektsliv mot skadlig strålning – det referensvärde som idag gäller i Sverige och som rekommenderas av Strålsäkerhetsmyndigheten är endast framtaget utifrån skydd av en vuxen man mot omedelbara skador pga uppvärmning.

Oroande rapporter från områden där 5G startats

Det har kommit rapporter om att människor drabbats av ohälsa i samband med att 5G startats men även rapporter om omfattande fågel- och insektsdöd⁹. Även om dessa händelser inte är helt bevisade fullt ut att de orsakats av 5G är det oroväckande många som rapporterar samma symptom i samband med att 5G startats eller testats i området: tryck över bröstet, hjärtbesvär, sömnsvårigheter, huvudvärk, tinnitus, brännande stickande känsla i huden med mera.¹⁰

Redan befintlig strålning medför hälso- och miljöfaror

I maj 2011 klassificerade IARC, (The International Agency for Research on Cancer) inom WHO radiofrekvent strålning i grupp 2B, som 'möjlig cancerframkallande'. Sedan dess har fler vetenskapliga studier, av människor, djurförsök och cellforskning, stärkt sambandet mellan radiofrekvent strålning och cancer och ledande forskare anser att klassificeringen bör höjas till grupp 1, samma klass som för asbest och dioxin.¹¹

En stor mängd vetenskapliga studier påvisar hälsorisker vid de nivåer som människor vanligen redan i dag utsätts för, exempelvis: ökad cancerrisk, oxidativ stress, DNA-skador, försämring av inlärning och minne, neurologiska sjukdomar samt psykisk ohälsa. Forskning har visat skadliga effekter på människor, djur/insekter och växter. 252 vetenskapsmän har därför i en skrivelse uppmanat FN, WHO och alla medlemsländer att människor måste skyddas mer och informeras om riskerna mot bakgrund av dessa ökande vetenskapliga belägg för hälsorisker. Se www.emfscientist.org.

Likaså konstaterade internationella experter inom Bioinitiative Group år 2012 att de senaste årens forskning klarlagt skadliga effekter långt under tillåten strålning (referensvärden), att exponeringen bör minskas samt att gällande referensvärden från Strålsäkerhetsmyndigheten/ICNIRP är otillräckliga och måste skärpas.

Redan befintlig strålning har orsakat försämrad hälsa

Under de senaste åren har den psykiska ohälsan ökat kraftigt i Sverige, vilket sammanfallit med den parallellt ökade strålningen från trådlös teknik. Även barn och unga vuxna är drabbade. Forskningen visar att exponering för mikrovågsstrålning orsakar psykisk ohälsa och utbrändhet. Därför finns det god grund för att den ökande strålningen är en viktig orsak till den ökande ohälsan.¹² Antalet människor som drabbas av cancer varje år har ökat från 46 000 år 2000 till 65 000 år 2015 och antalet människor som får cancer i huvud- och halsområdet ökar under senare år.¹³ Det finns goda skäl att misstänka att den kraftiga ökningen av mikrovågsstrålning och ökad användning av smartmobiler under samma period bidragit till ökningen av cancer. Antalet fall av grön och grå starr och andra ögonsjukdomar bland personer under 50 år har också ökat mycket.¹⁴

5G strider mot miljöbalken

Ett införande av 5G strider mot de allmänna hänsynsreglerna och stoppregeln i miljöbalkens andra kapitel. Bevisningen är dessutom stark och växande för att mikrovågsstrålning från trådlös teknik vid vanligt förekommande exponeringsnivåer före 5G-utbyggnaden medför avsevärda hälsorisker och har redan försämrat det allmänna hälsotillståndet (psykisk ohälsa, cancer). Det finns därför god grund att befara att 5G-utbyggnaden kommer att leda till en försämring av det allmänna hälsotillståndet.

Miljöbalken (MB) 2 kap 9§: *Kan en verksamhet befaras föranleda skada eller olägenhet av väsentlig betydelse för människors hälsa eller miljön får verksamheten bedrivas endast om det finns särskilda skäl. En verksamhet får inte bedrivas eller vidtas om den medför risk för att ett stort antal människor får sina levnadsförhållanden*

väsentligt försämrade eller miljön försämras avsevärt. Vad som sägs ovan gäller dock inte om regeringen har tillåtit verksamheten.

Miljöbalken (MB) 2 kap. 10 §: *Om en verksamhet eller åtgärd är av synnerlig betydelse från allmän synpunkt kan regeringen tillåta denna... Detta gäller dock inte om verksamheten eller åtgärden kan befaras försämra det allmänna hälsotillståndet.*

Enligt **MB 2 kap 3 §** gäller att *om det finns skäl att anta olägenheter ska försiktighetsmått vidtas. Likaså gäller, enligt MB, 2 kap 2 §* att verksamhetsutövaren *ska skaffa sig den kunskap som behövs för att skydda människors hälsa och miljön mot skada eller olägenhet.* Omvänd bevisbörda gäller. Det är upp till verksamhetsutövaren (telekomoperatörerna) att visa att 5G inte medför skadliga hälso- och miljöeffekter. Det är inte medborgarnas uppgift att bevisa strålningens farlighet. Dock saknas helt:

1. En objektiv miljö- och hälsokonsekvensutredning av den planerade ökningen av mikrovågsstrålning som 5G tillsammans med redan i dag befintliga system (3G, 4G, GSM, WiFi, TV/radiomaster, radar m.m.) innebär för människors hälsa och för miljön.
2. En objektiv utredning om miljö- och hälsoeffekterna av enbart 5G och dess använda frekvenser.
3. Forskning som visar att 5G kan byggas ut utan att skada människors hälsa och miljön allvarligt. Det saknas forskning på effekter av de intensiva 5G-pulserna och effekter av de frekvenser som 5G avser använda.

5G strider mot internationella konventioner

Att göra storskaliga 5G-experiment i miljöer där en icke medveten befolkning påtvingat och utan godkännande utsätts för cancerklassad och hälsoskadlig strålning, vars konsekvenser är outredda är oacceptabelt och strider mot internationella konventioner om mänskliga rättigheter. I olika konventioner fastslås bland annat att inga försök/experiment på människor får startas utan informerat samtycke/godkännande av de som ingår i försöket, i detta fall Sveriges medborgare.

Faktasammanfattning:

Frekvenser för 5G:	3,4–3,6 GHz, 26 GHz och 700 MHz.
Strålning från 5G:	Mikrovågor. Beräknas öka massivt med 5G. Bryssel har höjt gränsvärdet 5,5 gånger, jämfört med det som gällde för 4G, för att 5G ska kunna byggas ut.
Gällande regelverk Sverige:	10 W/m ² . Täcker endast omedelbara uppvärmningseffekter. Utesluter effekter av längre tids exponering som inte ger upphov till akut uppvärmning, exempelvis cancer, neurologiska sjukdomar, hjärtpåverkan, skadad reproduktion och påverkan under fosterstadiet, sömnsvårigheter, huvudvärk, tinnitus med mera. Skadliga effekter är visade från 0,0001 W/m ² (cancer, huvudvärk, sömnsvårigheter mm) vilket gäller främst forskning på 2G.
Visade effekter:	Forskning på effekter på människors hälsa och på miljön av verklig 5G-strålning och 5G-frekvenser saknas. Rapporterade effekter i områden där 5G startats eller testats är huvudvärk, sömnsvårigheter, tinnitus, hjärtbesvär. Vittnesrapporter om fågel- och insektsdöd pga 5G finns. Forskare befarar att 5G kan leda till omedelbara vävnadsskador pga intensiva pulser.
Miljöbalken, MB:	2 kap. 10§, stoppregel: Om en verksamhet kan befaras försämra det allmänna tillståndet får den inte bedrivas

¹ <https://www.stralskyddsstiftelsen.se/2019/04/stralsakerhetsmyndigheten-ljuger-om-stralning-fran-5g/>

² <https://arxiv.org/pdf/1711.03683.pdf>

³ <https://www.stralskyddsstiftelsen.se/2018/12/5g-stralning-kan-orsaka-permanenta-vavnadsskador-enligt-forskare/>

⁴ <http://coeursdehs.fr/pr-martin-pall-massive-predicted-effects-of-5g-in-the-context-of-safety-guideline-failures/>

⁵ <https://www.stralskyddsstiftelsen.se/2020/01/fransk-myndighet-forskning-pa-5g-frekvenser-saknas/>

⁶ <https://www.stralskyddsstiftelsen.se/2020/03/geneve-infor-moratorium-for-5g-och-4g-i-tre-ar/>

⁷ <https://www.stralskyddsstiftelsen.se/2019/04/bryssel-stoppar-5g-miljoministern-vill-inte-salja-ut-invanarnas-halsa/>

⁸ <https://www.stralskyddsstiftelsen.se/2018/05/mikrovagsstralning-fran-tradlos-teknik-och-5g-ett-hot-mot-insekter-faglar-och-vaxter/>

⁹ <https://www.stralskyddsstiftelsen.se/2019/02/dog-hundratals-faglar-nar-5g-testades-i-holland/>

¹⁰ <https://www.stralskyddsstiftelsen.se/2019/07/5g-orsakar-tinnitus-somnproblem-huvudvark-hjartproblem-mm-enligt-vittnesmal/>

¹¹ <http://www.stralskyddsstiftelsen.se/2017/08/cancerexpert-bevisen-kan-inte-langre-ignoreras-mobilstralning-orsakar-cancer/>

¹² <http://www.stralskyddsstiftelsen.se/2016/11/dramatisk-okning-av-psykisk-ohalsa-en-effekt-av-okad-stralning/>

¹³ <http://www.stralskyddsstiftelsen.se/2018/01/kraftig-okning-av-cancer-i-huvud-och-hals/>

¹⁴ <https://www.stralskyddsstiftelsen.se/2019/08/gron-och-gra-starr-samt-blindhet-okar-bland-unga-enligt-socialstyrelsens-statistik/>