

Målinger af en antenne position og hvordan EMF-målinger anvendes.

Baggrund og formål

Formålet med dette dokument er kortfattet at forklare principperne bag en EMF-måling af en antenneposition, og hvad målingerne viser. Rambøll har som en uvildig tredjepart udført EMF-målinger af mobiloperatørernes antennepositioner.

Dette notat fremsendes som generel baggrundsinformation til de enkelte målinger, som er foretaget på vegne af mobiloperatørerne. Mobiloperatørerne dækker over firmaerne TDC, TT-Netværket (Telenor og Telia) og Hi3G.

Ansvar

Mobiloperatørerne skal overholde ICNIRP's til enhver tid gældende grænseværdier (www.icnirp.org) for non-ioniserende stråling.

Den mobiloperatør, der senest har aktiveret det radiotekniske udstyr på antennepositionen og sat dette on-air, har ansvaret for at sikre, at den samlede effekttæthed for samtlige MO-antennesystemer ikke overskrider ICNIRP's gældende grænseværdier på antennepositionen. Dette inkluderer alle teknologierne som 2G, 3G, 4G og/eller 5G.

Beskrivelse af EMF-måling

En EMF-måling af en antenneposition vil inkludere alle teknologierne som 2G, 3G, 4G, 5G og alle frekvensbåndene benyttet på lokationen samt alt anden stråling fra andre teknologier såsom WiFi og andet radioudstyr i nærheden. Målingen foretages med forskellige afstande til lokationen for at sikre at ICNIRP's grænseværdier overholdes.

ICNIRP's grænseværdier er en konstant maximal værdi målt over alle teknologier, hvilket betyder, at mobiloperatørerne skal overholde samme grænseværdi på en lokation, uanset om det er med 2G, 3G og 4G, eller når den udbygges med 5G. ICNIRP's grænseværdier varierer over forskellige frekvenser med en højere effekttæthed (W/kvm) for højere frekvenser (MHz).

Fortolkning af EMF måleresultaterne

EMF-målinger af effekttætheden på en antenneposition er udført på et givent tidspunkt og giver et øjebliksbillede af EMF-situationen ved en given lokation.

Hvis ICNIRP's grænseværdier overskrides ved en EMF-måling på 100% eller derover, viser målingen, at EMF-strålingen på lokationen er højere end tilladt, og mobiloperatørerne er herefter forpligtet til at ændre på antennelokationen, således at EMF-målingen kommer under den tilladte grænseværdi igen.

Mobiloperatørernes EMF vejledning - Målinger af en antenneposition

De typiske EMF-målinger på antennepositionerne vil være fra 0,1% til 2-3% og nogle gange helt op til 20-40%. Så længe målingen giver en procentsats under 100%, vil grænseværdierne ikke være overskredet.

Konklusion

Når en EMF-måling har en værdi under 100%, vil antennepositionen overholde Energistyrelsens krav til EMF-stråling.

Kontaktpunkter hos mobiloperatørerne og Teleindustrien

TT-Netværket	amin.morshed@tt-network.dk
TDC Net	Lodsejer mobilsite kontakt: 23444477@tdc.dk
Hi3G Net	rfplanning@3.dk
Teleindustrien	post@teleindu.dk