

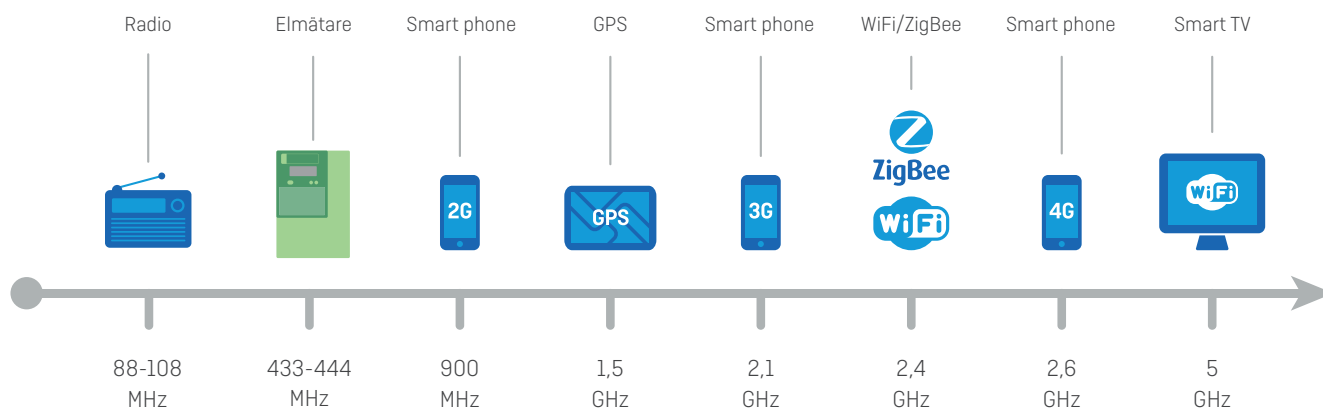
Fakta om fjärravläsning via radiokommunikation

Elmätare (Kamstrup OMNIPOWER® och Kamstrup OMNIA® e-meter)

När elmätaren vid din adress fjärravläses, skickas dina förbrukningsdata till elbolaget via radiokommunikation.

Vad är radiokommunikation?

Radiokommunikation är ett trådlöst kommunikationssätt som använder elektromagnetiska vågor (radiovågor). Denna typen av kommunikation täcker frekvensområdet från ungefär 3 kHz till 300 GHz. Kamstrups elmätare kommunicerar på en frekvens inom området 433-444 MHz.



Elmätaren är bara ytterligare en elapparat

Det finns många elapparater som kommunicerar trådlöst via radiovågor och skickar ut elektromagnetisk strålning.

Dessa apparater finns redan i de flesta hem och flera av dem används dagligen, t.ex.:

- Datorer och trådlöst Internet
- Mobiltelefoner och surfplattor
- Fjärrkontroller för bilar, babymonitorer, trådlösa ringklockor, telefoner och sensorer för larm och klimatkontroll.

Elektromagnetisk strålning finns på flera olika ställen

Strålning från elmätaren kallas även elektromagnetisk energi och den sprids från en apparat som aktivt förbrukar el såsom en tvättmaskin, mikrovågsugn och annan köksutrustning. Det är effektivt att dämpa nivån av elektromagnetisk energi genom att öka avståndet till mätaren.

Elmätaren uppfyller alla krav för strålning

Den fjärravlästa elmätaren är CE-märkt och överensstämmer med alla europeiska och nationella krav för elektromagnetisk strålning.

Dessutom visar oberoende studier att strålningen från den fjärravlästa elmätaren ligger under gällande gränsvärden som definierats av den oberoende organisationen ICNIRP*.

* ICNIRP: *International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection*

Den elektromagnetiska strålningen som skickas från elmätaren

När elmätaren skickar data är sändningseffekten max 500 mW.

Avstånd

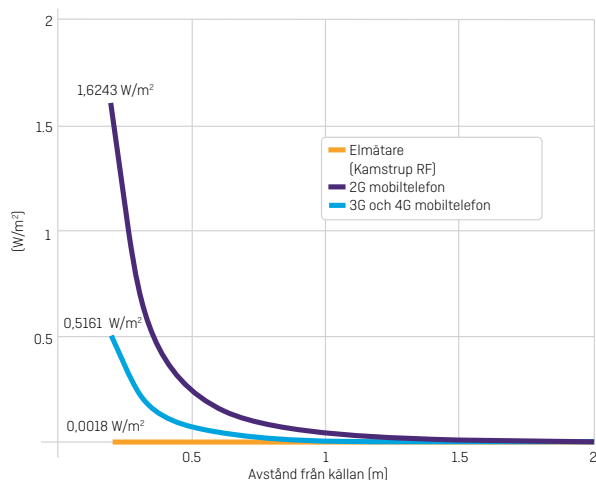
Om du befinner dig två meter från en elmätare från Kamstrup konstant i en månad, så motsvarar strålningen ett mobiltelefonsamtal på en halv minut.

Den termiska påkänningen av radiovågor mätt i W/m^2 över 30 min

För apparater som använder radiokommunikation finns det krav som anger hur stor inverkan den elektromagnetiska strålningen får ha på omgivningen och människor.

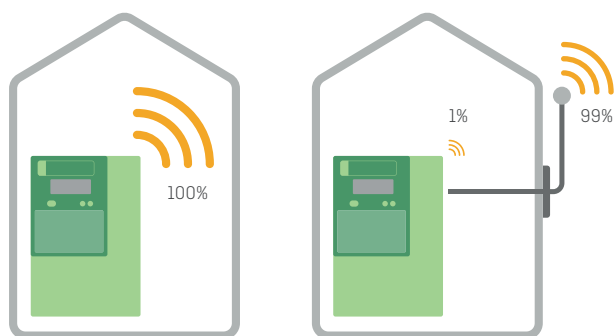
Ett exempel är MPE (Maximum Permissible Exposure (den maximalt acceptabla radiofrekventa strålningen)) som anger hur mycket värme en apparat får avge på en platta på ett avstånd på 20 cm. MPE-gränsvärdet för elmätaren är $2,17 W/m^2$ och värdet för en fjärravläst elmätare från Kamstrup är $0,0018 W/m^2$.

Den termiska påfrestningen av radiovågorna minskar proportionellt med avståndet från apparaten.



Strålningen från elmätaren går att minimera

Den elektromagnetiska strålningen från mätaren går att minimera avsevärt genom att man ansluter en extern antenn.



MHz

MHz är en förkortning för megahertz. 1 MHz = 1 000 000 svängningar per sekund.

mW

mW är en förkortning för milliwatt. 1 mW är 1/1 000 av 1 watt.

MPE

MPE är en förkortning för (Maximum Permissible Exposure (den maximalt acceptabla radiofrekventa strålningen)) och definieras av den oberoende organisationen ICNIRP (International Commission on Non-ionizing Radiation Protection).

Think forward