

## **Guide för tillståndspraxis för georadar- och väggradarutrustningar (GPR/WPR) avsedda för professionell användning**

### **Vad är en georadar?**

I denna guide avses med georadar- och väggradarapparater radioapparater med vars hjälp man kan undersöka den interna strukturen hos t.ex. marken och olika material. Nedan används endast termen georadar för att syfta på olika geo- och väggradarapplikationer. Dessa apparater omfattas av beslutet av Europeiska kommittén för elektronisk kommunikation ECC/DEC/(06)08 ([www.ero.dk](http://www.ero.dk)) och den harmoniserade standarden EN 302 066 av Europeiska telestandardiseringsinstitutet. I beslutet och standarden har man fastställt de tekniska krav som krävenliga apparater ska uppfylla. Georadarns funktionsfrekvens ska ligga i frekvensområdet 30 MHz–12,4 GHz.

### **Typisk georadarutrustning**

De centrala elementen i en typisk georadarutrustning utgörs av centralenheten (eller styrenheten) och antennenheten. Centralenheten kan vara separat eller integrerad i antennenheten. Flera olika slags antennenheter kan anslutas till en centralenhet. Utan centralenhet kan en georadar inte sända radiosignaler.

### **Användning av georadar kräver radiotillstånd**

Alla radiosändare som inte särskilt befriats från tillstånd kräver tillstånd av Transport- och kommunikationsverket. Även flera andra radiokommunikationstjänster fungerar inom de radiofrekvenser som används av georadar. För att förebygga störningar som georadar kan förorsaka den övriga radiokommunikationen och för att reda ut eventuella störningar kräver användningen av georadar tillstånd. Transport- och kommunikationsverket beviljar radiotillstånd utifrån ansökan. Radiotillståndet kan omfatta användningsbegränsningar och särskilda villkor.

### **Sökande av radiotillstånd**

Radiotillstånd söks hos Transport- och kommunikationsverket med en fritt formulerad ansökan. Ansökan ska innehålla följande uppgifter:

1. Uppgifter om kunden
  - företagets namn, adress och telefonnummer
  - företagets FO-nummer
  - namnet på den person som sköter ärendet
2. Användningssyfte och användningsplats för radioutrustningen
  - t.ex. undersökning av marken i byggnadsobjekt, användningsområde hela Finland
3. Utredning om den använda utrustningen
  - antal centralenheter och specificeringsinformation
  - antal antennenheter och specificeringsinformation inklusive frekvensområde för varje antennenhet

Tillstånd för radiosändare kan sökas via kontaktblanketten på Transport- och kommunikationsverkets www-sidor (<https://www.traficom.fi/sv/vara-tjanster>).

## Frekvensavgift

En frekvensavgift tas ut för användning av radiosändare som kräver tillstånd. Frekvensavgiften regleras genom kommunikationsministeriets förordning om frekvensavgifter och övriga avgifter som tas ut för Transport- och kommunikationsverkets prestationer gällande radioförvaltningen (1150/2018). Den årliga frekvensavgiften för georadar fastställs enligt schemat i 10 § i förordningen. Antalet radiosändare inverkar på frekvensavgiften. Antalet radiosändare i georadar beräknas utifrån antalet centralenheter i radiotillståndet. Årsavgiften enligt frekvensavgiftsförordningen för 2019 är 25,91 euro per centralenhet.

## Särskilda villkor för radiotillstånd och begränsningar i användningen

### Användarlogg

För att underlätta utredningen av eventuella radiostörningar ska användaren av georadar föra en användarlogg. I användarloggen antecknas **när** och **var** utrustningen används samt **vilken utrustning** som används. Av användarloggen ska driftshändelser framgå ett år bakåt från nuläget. Användaren är skyldig att förvara loggen. Transport- och kommunikationsverket kan vid behov be att få se loggen. Nedan finns ett exempel på loggens format och de uppgifter som ska antecknas i den.

		Information om utrustningen (t.ex. tillverkare och apparatnummer)			
Användningstid	Användningsplats	Centralenhet	Antennenhet	Frekvens (MHz)	Syfte
exempel 30.10.2009 kl. 8-12	Esbo Västerleden	xy1234	yz 1234	2200-3200	vägmätning

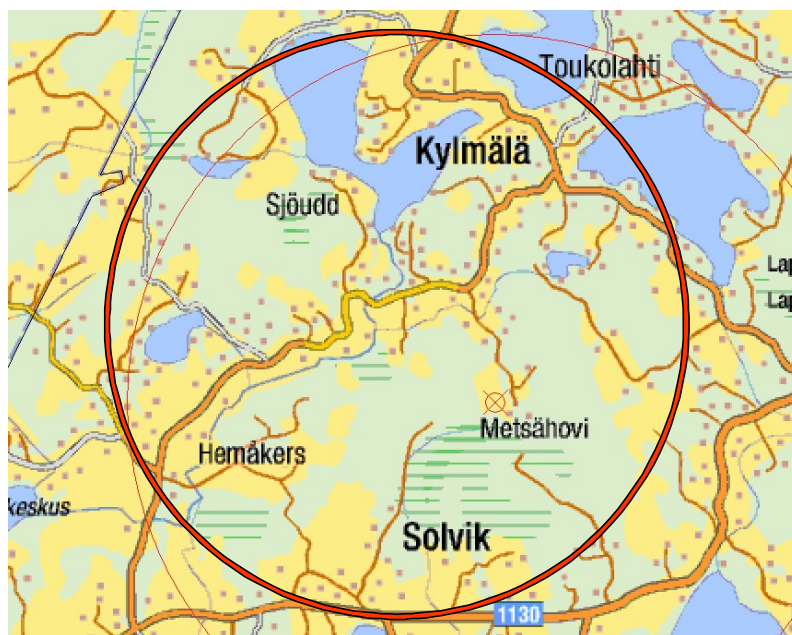
### Ortspecifika begränsningar i användningen

I särskilt känsliga omgivningar kring objekt kan man begränsa användningen av georadar. Ett sådant objekt i Finland är Metsähovi radioastronomiska forskningsinstitut i Kyrkslätt. En skyddszon har fastställts kring Metsähovi forskningsinstitut innanför vilket det i regel är förbjudet att använda georadar. Ibland kan det ändå finnas behov att använda georadar även innanför skyddszonen. Då ska man i förväg komma överens om användningen med Metsähovi forskningsinstitut. Det är inte tillåtet att använda georadar förrän Metsähovi forskningsinstitut gett sitt samtycke till det. Metsähovi forskningsinstitutets läge och skyddszon har bifogats. Metsähovis kontaktuppgifter bifogas beviljat radiotillstånd.

### Övriga villkor

En georadar får inte förorsaka störningar i den övriga radiokommunikationen. Om störningar förekommer ska användningen avbrytas eller störningen åtgärdas på något annat sätt. Om användningen av georadar stör säkerhetsradiokommunikationen måste användningen omedelbart avbrytas. Användningen är inte tillåten i luftfarkoster.

**BILAGA: Skyddszone kring Metsähovi**



Metsähovi 3 km radie