



ANSÖKAN om tillstånd för kortdistant radiostyrning, telemetri och larmöverföring

Sökandens ref.nr ¹:

(OBS! För radiostyrning i 142- MHz området,
bör annat formulär användas, se anvisningarna)

Ansökan avser²

Nytt tillstånd Återkallelse (uppsägning) av tillstånd nr:

Ändring av tillstånd nr:

Sökande³

Namn		Organisationsnummer / personnummer
Adress		e-postadress
		Kontaktperson på företaget ⁴
Postnummer	Postort	Telefon och telefax
Fakturaadress och eventuellt referensnummer (om särskild fakturaadress önskas) ⁵		

Uppgifter om radiosändare/användning⁶

Endast fasta sändare	Radiostyrning
Endast mobila sändare	Medicinsk telemetri och larm
Både fasta och mobila sändare	Annan telemetri och larm

Utökat antal ⁷

fasta sändare

mobila sändare

Minskat antal ⁸

fasta sändare

mobila sändare

**Aktuellt frekvens-
område (MHz) ⁹****Geografiskt
område (län) ¹⁰**

OBS! Specifikation över radionätets struktur ska bifogas ansökan, se bilaga

Utrymme för övriga upplysningar ¹¹

--

¹² Ansökan skickas till

Post- och telestyrelsen

Box 5398

102 49 STOCKHOLM

Tel. 08- 678 55 00 Fax. 08-678 55 05

Underskrift ¹³

Ort och datum
Namn
Namnförtydligande

SPECIFIKATION ÖVER RADIONÄTSTRUKTURBilaga till ansökan ref.nr ¹⁴**Kanalfrekvens** **kHz**¹⁵ **Utstrålad ERP:** **mW**¹⁶ **Polarisation**¹⁷

Stn nr ¹⁸	Funktion ¹⁹ C R T	Sändningsfrekvens ²⁰ (MHz)	Sändningsort Postnummerort ²¹	Specificerad adress ²²	Koordinat Se anv. ²³	Koordinat Se anv.	Masthöjd inkl. byggnad ²⁴ (m)	Förbindelseavstånd ²⁵ (m)	Motstn nr ²⁶	Avlägsnadsavstånd ²⁷ (X)	Övriga upplysningar ²⁸

Anvisningar till ansökan om tillstånd att använda radiosändare för kortdistant radiostyrning, telemetri och larmöverföring

För att använda radiosändare krävs normalt tillstånd. I Sverige är det Post- och telestyrelsen (PTS) som utfärdar dessa tillstånd. Vissa radiosändare är undantagna från tillståndsplikt, dvs. får användas utan tillstånd. T.ex. finns för användning av radiosändare för mätvärdesinsamling inom områdena el, gas, värme, kyla och vatten särskilda frekvenser avsatta för dessa ändamål i områdena 40, 444 och 870 MHz, liksom att frekvensområdet 439,6875-439,9875 MHz får användas för radiostyrning och telemetri utan krav på tillstånd. All undantagen användning finns beskriven i PTS författningssamling PTSFS, som går att finna på webbadressen <http://www.pts.se>.

Frekvenser under 1 GHz är i Sverige liksom i övriga Europa i första hand förbehållet mobil radiotrafik. Under vissa förutsättningar kan emellertid tillstånd ges för både fast och mobil kortdistanstrafik på särskilt avsatta frekvenser eller frekvensband även under 1 GHz. Om längre räckvidder behövs kan undantagsvis frekvenser omkring 380 MHz tilldelas. Frekvensplanering kan där göras med högre effekter och antennhöjder. Ansökningshandlingar för sådan trafik finns att tillgå på PTS webbadress <http://www.pts.se> under fast radio/radiolänk.

142 MHz (särskilt ansökningsformulär)
För användning av radiosändare över korta avstånd upp till 10 km finns inom 142 MHz området fyra särskilt avsatta tillståndspliktiga frekvenser för fjärrövervakning och fjärrmanövrering av anläggningar som används för distribution av elkraft eller för reglering av VA-anläggningar. Ansökningsblanketter finns på PTS webbplats <http://www.pts.se> under Ansökan Fjärrmanöver 142 MHz.

438-439,6875 MHz

Frekvensbandet är i huvudsak avsett för kortdistanstrafik, upp till ca 100 m, t.ex. inom industrilokaler eller lastplatser i hamnområden men även för medicinsk telemetri på sjukhus. Frekvenserna planeras för förbindelseavstånd upp till högst 1 km. På platser i landet där frekvenstillgången i området inom de närmaste tio åren uppskattas vara god kan efter särskild prövning även något längre förbindelseavstånd än 1 km medges. För att undvika överräckvidder och störningar gentemot andra radionät bör antenner placeras lågt. Högsta tillåtna effekt är 500 mW e.r.p.

Den utrustning som används ska vara CE-märkt och uppfylla de väsentliga krav om störningsfrihet och säkerhet som gäller inom EU, enligt EU:s direktiv 1999/5/EG om radio- och teleterminalutrustning.

Du ansöker om tillstånd på denna blankett. Det är viktigt att du fyller i alla uppgifter i ansökan. Om uppgifter saknas eller är oklara måste PTS begära in kompletterande uppgifter, och då tar ansökan längre tid att behandla.

Vid ansökan bör du beakta att PTS vid bedömningen ställer krav på att radioanvändningen ska utgöra en effektiv användning av frekvensutrymmet. Tillstånden förenas därför med villkor för användningen.

Radiotillstånd debiteras en årlig avgift i enlighet med PTS föreskrifter om avgifter för användning av radiosändare. Föreskriften är upptagen i PTS författningssamling och finns tillgänglig på webbadressen <http://www.pts.se>

Första sidan

- ¹ Plats för sökandens egen referensbeteckning (samma nummer påförs bilagan).
- ² Markera om ansökan gäller nytt tillstånd, återkallelse (uppsägning) av tidigare tillstånd eller ändring av tidigare tillstånd.
- Om ansökan gäller återkallelse behöver du bara fylla i tillståndsnumret och datera och underteckna ansökan. Om ansökan gäller ändring av ett tidigare tillstånd ska du fylla i tillståndsnumret och de uppgifter som ska ändras i förhållande till det tidigare tillståndet. Observera att för ansökan om överlåtelse av tillstånd så ska annan blankett användas.
- ³ Sökande är det företag eller den person som tillståndet ska utfärdas på.
- ⁴ Person som äger rätt att företräda tillståndshavaren.
- ⁵ Fakturaadress ifylls endast om denna är annan än tillståndets utdelningsadress. Särskilt referensnummer för fakturering kan anges här.
- ⁶ Markera vad för slags sändare som ingår i radionätet, samt för vilket ändamål radiosändarna ska användas. Annan telemetri kan t.ex. vara mätning av temperatur, flödes hastigheter, energiförbrukning etc.
- ⁷ Ange det antal nya sändare som skall påföras tillståndet. På kopia av tidigare tillståndsspecifikation eller på specifikationen till ansökan kan de preciserade fasta sändarnas antenplatser anges.
- Med mobila sändare avses sändare som används mobilt i fordon eller som handapparater utan tillkopplad yttre antenn.
- ⁸ Ange det antal sändare som tillståndet skall minskas med. På kopia av tidigare tillståndsspecifikation eller på specifikationen till ansökan kan de preciserade fasta sändarna som tillståndet ska minskas med anges.
- ⁹ Om du ansöker om nytt tillstånd och har önskemål om vilket frekvensband du vill använda så anger du detta här. PTS börjar då söka lämplig frekvens inom det området. Om du vill göra en ändring i tillståndet och sedan tidigare är tilldelad frekvenser kan du ange dessa i den bilagda specifikationen.
- ¹⁰ Skriv i vilket län (eller länsbokstav) eller landskap radionätet är placerat. Preciserade platser anges i specifikationen.
- ¹¹ Plats för övriga upplysningar som kan vara av värde för handläggningen av ärendet.
- ¹² Ansökan skickas till: Post- och telestyrelsen, box 5398, 102 49 STOCKHOLM, tel. 08-678 55 00, fax 08-678 55 05, webbsida <http://www.pts.se>
- ¹³ Ansökan ska undertecknas av behörig person.

Specifikationen

- ¹⁴ Ange samma referensbenämning som på första sidan eller ange ansökningsdatum
- ¹⁵ Ange önskad kanalbredd. Normalt används 25 kHz.
- ¹⁶ Maximalt utstrålad effekt e.r.p anges. För att upprätthålla en effektiv användning av frekvensutrymmet föreskriver PTS ofta att en fast station inte får ha högre utstrålad effekt än vad som erfordras för att uppnå en godtagbar förbindelse. För telemetri och radiostyrning i frekvensbandet 438-439,6875 MHz är maximalt tillåten utstrålad effekt 0,5 W e.r.p.
- Effekten ska m.a.o. anpassas med hänsyn till antennhöjden så att överräckvidder inte uppkommer.
- ¹⁷ Ange om vertikal (V), horisontell (H) eller annan polarisation som används
- ¹⁸ Numrera de sökta sändarplatserna. Om samma plats ska ha mer än en frekvens så lägg till a, b, c etc. Om sändningen sker från mobil station (i fordon, handportabel etc.) skriv ML.
- ¹⁹ Funktion avser C för centrumstation, R för relästation och T för terminal.
- Med centrumstation avses fast radiostation som kommunicerar med en eller flera relästationer eller till terminaler i samma radionät och som är överordnad dessa.
 - Med relästation avses fast radiostation som vidarebefordrar meddelanden till en centrumstation eller till en eller flera terminaler i samma radionät.
 - Med terminal avses fast eller mobil station som kommunicerar med en centrumstation eller relästation och som inte är överordnad dessa, eller mobil station som kommunicerar med annan mobil station i direktmod..
- ²⁰ Ange sökt eller tilldelad sändningsfrekvens i MHz, en rad per frekvens.
- ²¹ Ange det ortsnamn som har eget postnummer där sändarens antenplats är belägen.
- ²² Detta avser en precisering av antenplatsens läge. Skriv i första hand gatuadress och i andra hand namn på känd byggnad eller dylikt. (På utfärdat tillstånd kan eventuellt annat namn stå skrivet om antenplatsen tidigare har registrerats i PTS antenplatsregister med detta namn för positionen). Om sändaren inte är fast placerad så uppge ett namn på en plats kring vilken de mobila sändarna kommer att befinna sig. Vid användning av frekvenser i bandet 438-439,6875 MHz får trafik förekomma inom 1 km från denna plats.

²³ Det är av största vikt att radioanläggningars geografiska positioner i förhållande till varandra beskrivs så noggrant som möjligt, detta för att interferensrisker skall kunna minimeras. PTS registrerar i ett nationellt frekvens- och tillståndsregister koordinater för de fasta radiosändare som inte är undantagna från tillståndsplikt. Koordinaterna måste anges i samma referenssystem. Antennplatspositionerna skall därför anges med antingen sexsiffriga latitud/longitudkoordinater i grader, minuter, sekunder eller sju-siffriga koordinater i X/Y-format i båda fallen hämtade från det nationella kartreferenssystemet RT 90, 2.5 gon V0:-15. Hjälp med koordinatinformation och transformation kan erhållas från Lantmäteriverket www.lantmateriet.se. Positionsuppgifter ska även lämnas för en plats enligt pkt 6 då endast mobila enheter används.

²⁴ Här skrivs antennens höjd över marken. Byggnad och mast inräknas i mastehöjden. Antennhöjd får inte vara högre än vad som erfordras för att uppnå en godtagbar förbindelse. En hög antennplacering som skapar onödiga överräckvidder kan därför innebära att ansökan avslås. I normalfallet medges upp till ca 10 m över medelmarknivå. Vid bedömning av antennhöjden utgår PTS från antennens höjd över medelmarknivån. Med medelmarknivå avses medelvärde av markhöjderna över hav inom ett område av 3 till 15 km från platsen, där markhöjden avser höjd över havet som kan avläsas för platsen på lantmäteriverkets topografiska kartor.

²⁵ Vid fast radiotrafik anges längsta förbindelseavstånd till sändarens motstation för den aktuella frekvensen. Avståndet anges i meter på 10 m när. Inom 438 MHz området tillåts normalt upp till högst 1 km.

²⁶ Ange motstationens stationsnummer som skall korrespondera mot angivet nummer i första kolumnen. Om mottagarna endast är mobila enheter skrivs ML.

²⁷ Markera med ett kryss de sändare som ska avlägsnas från tillståndet

²⁸ Utrymme för övriga kommentarer