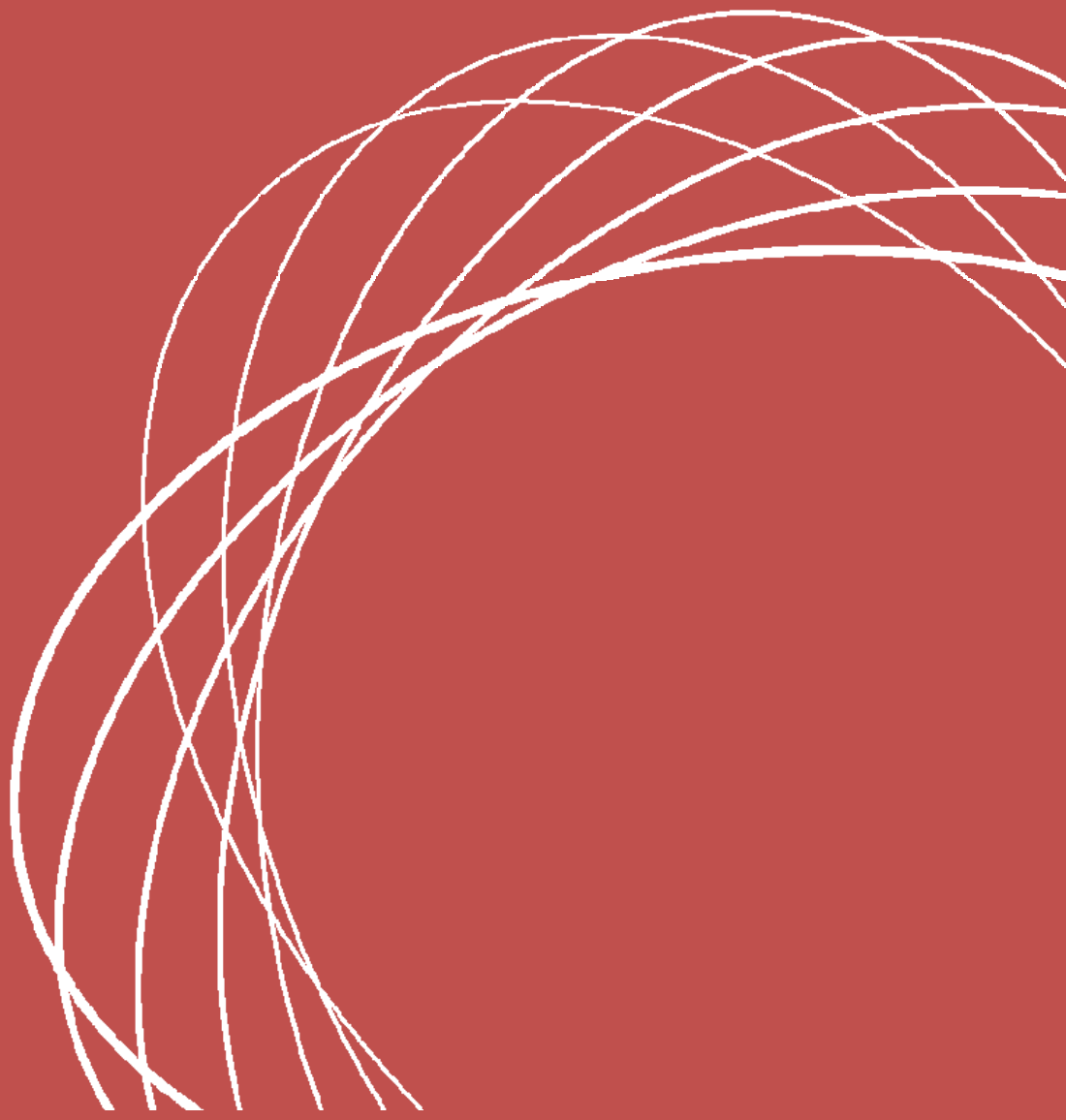


Allmän inbjudan till ansökan om tillstånd att använda radiosändare i 800 MHz- bandet



**Allmän inbjudan till ansökan om tillstånd att använda radiosändare i
800 MHz-bandet**

Diarienummer

10-10534

Post- och telestyrelsen

Box 5398

102 49 Stockholm

08-678 55 00

800-bandet@pts.se

www.pts.se

Innehåll

1	Inledning	5
1.1.1	<i>Form för urvalsförfarande</i>	5
1.1.2	<i>Begreppet "auktion" i denna allmänna inbjudan</i>	6
1.2	Läsanvisningar och allmän information	6
2	Tillstånd och tillståndsvillkor	8
2.1	Tillstånd	8
2.1.1	<i>Teknik- och tjänsteneutrala tillstånd</i>	8
2.1.2	<i>Tillståndstid</i>	8
2.1.3	<i>Årsavgift</i>	9
2.1.4	<i>Överlåtelse och uthyrning av tillstånd</i>	9
2.2	Frekvensblock	9
2.3	Tekniska villkor	10
2.3.1	<i>Spektrummask och effektnivåer</i>	10
2.4	Förbud att orsaka störningar och åtagande att samarbeta och avhjälpa störningar på tv-mottagning	11
2.4.1	<i>Förbud att orsaka störningar på tv-mottagning</i>	11
2.4.2	<i>Åtagande att samarbeta och avhjälpa tv-störningar</i>	11
2.4.3	<i>Tillsyn av åtagandet</i>	12
2.5	Koordinering med Försvarets radioanstalt	13
2.6	Frivillig samordning mellan tillståndshavare	13
2.7	Koordinering med andra länder	13
2.7.1	<i>Rundradio i andra länder</i>	14
2.7.2	<i>Radionavigering i andra länder</i>	15
2.8	Annan användning i 800 MHz-bandet	15
2.8.1	<i>Lågeffektutrustning i mittengapet i 800 MHz-bandet</i>	15
2.8.2	<i>Ultra Wide Band (UWB)</i>	16
2.8.3	<i>Dynamisk spektrumaccess</i>	16
2.9	Krav på täckning och utbyggnad i tillståndet för FDD6	16
2.9.1	<i>Täckningskrav</i>	16
2.9.2	<i>Definition av täckning</i>	18
2.9.3	<i>Tidsramarna för täckning och lista över målgruppen</i>	21
2.9.4	<i>Utbyggnad i andra frekvensband eller med annan teknik</i>	22
2.9.5	<i>Tillsyn av täckningskravet</i>	22
2.10	Skilnader mellan frekvensblocken	23
3	Ansökan och bankgaranti	24
3.1	Ansökan	24
3.1.1	<i>Underskrift m.m.</i>	24
3.1.2	<i>Tillgänglig kontaktperson</i>	25
3.2	Bankgaranti	25
3.2.1	<i>Bankgarantins storlek</i>	25
3.2.2	<i>Återsändande och användande av bankgarantin</i>	26
3.3	Att inkomma med ansökan och bankgaranti	26
4	Spektrumtak och närståenderegler	28
4.1	Spektrumtak	28
4.2	Närståenderegler	28
5	Förbud mot att samarbeta	30
6	Auktionsförfarande	31
6.1	Frekvensblock och poäng	32
6.2	Definitioner	32
6.3	Inloggningsuppgifter och Internetuppkoppling	33
6.4	Auktionstidpunkt	33

6.5	Budgivning	33
6.6	Budrätt och aktivitetskrav	35
6.7	Att använda budrätt	38
6.8	Flytt av bud	38
6.9	Att passa	40
6.10	Avstängning från deltagande	40
6.11	Oförutsedda händelser	40
6.12	Information under auktionen	41
6.13	Avslutande av auktionen	42
7	Betalning och tilldelning av tillstånd	43
8	Risk för återkallelse av tillstånd	45
9	Frågor och information	46
10	Bilagor	47
	Bilaga A – Förslag till tillståndsvillkor	48
	Bilaga B – Ansökningsblankett	60
	Bilaga C – Mall för bankgaranti	63
	Bilaga D – Kanal 60-områden	66

1 Inledning

Kommunikationsmyndigheten PTS bjuder med denna allmänna inbjudan in alla intresserade att ansöka om tillstånd att använda radiosändare i frekvensbandet 790–862 MHz (800 MHz-bandet).

Frekvensbandet är uppdelat i sex frekvensblock (FDD1–FDD6). Tillstånden för fem av frekvensblocken (FDD1–FDD5) ska tilldelas genom en auktion. Ett av tillstånden (FDD6) förenas med ett villkor om täckning och utbyggnad och ska därför tilldelas genom en kombination av en skönhetstävling och en auktion.

Den som vill delta i tilldelningen ska inkomma med en skriftlig ansökan samt en bankgaranti till PTS.

Inbjudan sker i enlighet med:

- 3 kap. 8 § lagen (2003:389) om elektronisk kommunikation (LEK),
- PTS föreskrifter PTSFS 2008:1 om spektrumauktioner, ändrade genom PTSFS 2010:5, tillämpliga på den auktion som ska genomföras för att tilldela tillstånden för FDD1–FDD5, och
- PTS föreskrifter PTSFS 2010:7 om ett kombinerat urvalsförfarande för tillstånd att använda radiosändare i frekvensblocket 816–821/857–862 MHz (FDD6 i 800 MHz-bandet), tillämpliga på det kombinerade urvalsförfarande som ska genomföras för att tilldela tillståndet för FDD6.

1.1.1 Form för urvalsförfarande

PTS har bedömt att det tillgängliga frekvensutrymmet i 800 MHz-bandet inte är tillräckligt för att bevilja tillstånd till alla intresserade. Bedömningen är bl.a. baserad på den intresseundersökning som PTS genomförde i oktober 2009.¹

När efterfrågan på spektrum är större än tillgången får antalet tillstånd begränsas och därmed ska tillstånd tilldelas efter allmän inbjudan till ansökan. Tilldelningen ska ske efter en skönhetstävling, en auktion eller en kombination av dessa förfaranden.

¹ Se sammanställning av svar på intresseundersökning avseende 800 MHz-bandet, dnr 09-9529.

PTS policy² är att i första hand tilldela tillstånd genom ett anbudsförfarande där det pris sökanden är villig att betala för tillståndet är utslagsgivande (auktion). Myndigheten har bedömt att en auktion i det här fallet är det mest effektiva sättet att fördela tillstånden för FDD1–FDD5. En auktion ökar också sannolikheten för effektiv spektrumanvändning eftersom den aktör som värderar tillståndet högst tilldelas det. Tillstånden för FDD1–FDD5 ska därför tilldelas genom en auktion.

Tillståndet för ett frekvensblock, FDD6, förenas med ett villkor om täckning och utbyggnad och ska därför tilldelas genom en kombination av ett jämförande urvalsförfarande (skönhetstävling) och en auktion. Det kombinerade urvalsförfarandet innebär att budgivarna tävlar om tillståndet genom bindande erbjudanden om täckning. Om det finns flera budgivare som utlovat täckning upp till och med ett takbelopp, får de fortsätta tävla genom bindande erbjudanden i pengar, se avsnitt 2.9.

1.1.2 Begreppet ”auktion” i denna allmänna inbjudan

Det kombinerade urvalsförfarandet för FDD6 kommer att utgöra en del av det totala urvalsförfarandet för alla frekvensblock (FDD1–FDD6), se avsnitt 6. I denna allmänna inbjudan kommer begreppen ”auktion” och ”auktionsförfarande” att användas som en gemensam benämning för det totala urvalsförfarandet, dvs. auktionen för FDD1–FDD5 och det kombinerade urvalsförfarandet för FDD6.

På de ställen i denna allmänna inbjudan där ”auktion” avser en auktion enligt 3 kap. 8 § LEK³ kommer detta särskilt anges som en ”auktion enligt LEK”.

1.2 Läsanvisningar och allmän information

PTS uppmanar alla som är intresserade av att delta i auktionen att läsa igenom alla delar i detta dokument samt de två aktuella föreskrifterna mycket noga.

Det är viktigt att den som vill bli budgivare i auktionen känner till alla förutsättningar och bestämmelser för att inte riskera att förlora möjligheten att få de frekvensblock man vill ha. PTS kan avslå en sökandes ansökan eller avstänga en budgivare från deltagande i auktionen på bl.a. följande grunder:

- om ansökan eller bankgarantin inkommit för sent till PTS,
- om ansökan inte är komplett,

² PTS-VR-2006:2

³ I 3 kap. 8 § tredje stycket LEK definieras en auktion som ett anbudsförfarande där det pris sökanden är villig att betala för tillståndet är utslagsgivande.

- om ansökan innehåller oriktiga uppgifter,
- om bankgarantins innehåll är något annat än vad som framgår av **bilaga C**, eller
- om två eller flera budgivare samarbetar under auktionsförfarandet.

Sökande ska vid utformande av sin ansökan och bankgaranti samt vid deltagande i auktionen följa bestämmelserna i PTS föreskrifter och i denna allmänna inbjudan. Om så inte sker riskerar en vinnande budgivare att tillstånd som tilldelats denne i auktionen återkallas.

PTS bedömer att auktionen kommer att ta ca 2–10 arbetsdagar men intresserade bör förbereda sig på att den kan komma att ta längre tid.

PTS rekommenderar starkt sökande att delta i den provauktion som myndigheten kommer att anordna före auktionen.

Observera följande viktiga datum:

- 31 januari 2011
Ansökan och bankgaranti ska ha inkommit till PTS
- 21 februari 2011
Planerat datum för provauktion
- 28 februari 2011
Planerat datum för auktionsstart

Information om auktionen kommer att publiceras på PTS webbplats www.pts.se/800MHz-bandet. Det går också att prenumerera på de nyheter som publiceras på webbplatsens nyhetssidor, i detta fall radionyheter.

2 Tillstånd och tillståndsvillkor

2.1 Tillstånd

Tilldelningen avser nationella tillstånd att använda radiosändare i 800 MHz-bandet (790–862 MHz). PTS har delat upp frekvensbandet i sex frekvensblock för FDD-användning (Frequency Division Duplex)⁴ som vardera omfattar 2×5 MHz, se tabell 1 nedan. Varje frekvensblock utgör ett tillstånd.

Frekvensblock	Nedlänksbandet (MHz)	Upplänksbandet (MHz)
FDD1	791–796	832– 837
FDD2	796– 801	837– 842
FDD3	801–806	842– 847
FDD4	806– 811	847– 852
FDD5	811–816	852– 857
FDD6	816– 821	857– 862

Tabell 1: Frekvensblock

Den som vinner budgivningen på frekvensblock i auktionen kommer att få tillgång till frekvenserna så snart auktionen är avslutad och PTS har beslutat om tillstånd att använda radiosändare.

2.1.1 Teknik- och tjänsteneutrala tillstånd

Tillstånden är, med vissa begränsningar, teknik- och tjänsteneutrala. Det innebär att tillståndshavaren själv väljer teknik och användningsområde inom ramen för tillståndsvillkoren. Tillståndshavaren kan även byta teknik och användning under tillståndstiden, också det inom ramen för tillståndsvillkoren. Tillstånden förenas dock med krav på användning av frekvensdelning som duplexmetod (FDD), se avsnitt 2.2. Ett av tillstånden förenas även med ett villkor om täckning och utbyggnad, vilket innebär att tillståndshavaren ska tillhandahålla tillgång till datakommunikationstjänster med en viss bithastighet för en utpekad målgrupp, se avsnitt 2.9.

2.1.2 Tillståndstid

Tillstånden och tillståndsvillkoren gäller t.o.m. den 31 december 2035.

⁴ FDD innebär att kommunikationen för nedlänk och upplänk sker i skilda frekvensutrymmen.

2.1.3 Årsavgift

Tillståndshavarna ska fr.o.m. att tillstånd har beslutats till PTS betala årsavgift för tillstånd att använda radiosändare enligt LEK. PTS bestämmer avgifternas storlek i föreskrifter, fr.o.m 1 januari 2011 genom PTSFS 2010:6 om avgifter. Enligt dessa föreskrifter kommer 2011 års avgift för 2×5 MHz i 800 MHz-bandet att uppgå till 570 000 kronor.

Till årsavgiften tillkommer en årsavgift för tillsyn enligt lagen (2000:121) om radio- och teleterminalutrustning. Enligt föreskrifterna PTSFS 2010:6 kommer 2011 års avgift att uppgå till 3 procent av årsavgiften per tillstånd, dvs. 17 100 kronor.

2.1.4 Överlåtelse och uthyrning av tillstånd

Tillståndshavare har möjlighet att enligt 3 kap. 23–24 §§ LEK överlåta eller hyra ut tillstånd eller del av tillstånd att använda radiosändare efter medgivande från PTS.

2.2 Frekvensblock

Bandplanen består av totalt 2×30 MHz i sex frekvensblock om vardera 2×5 MHz (FDD1–FDD6) och ett mittengap om 11 MHz. För frekvensarrangemanget tillämpas omvänd duplexriktning.⁵ Nedlänksbandet börjar vid 791 MHz, vilket betyder att det finns en frekvensseparation om 1 MHz till frekvensutrymmet 470–790 MHz. Frekvensarrangemanget illustreras i figur 1.

790-791	FDD1 791-796	FDD2 796-801	FDD3 801-806	FDD4 806-811	FDD5 811-816	FDD6 816-821	821 - 832	FDD1 832-837	FDD2 837-842	FDD3 842-847	FDD4 847-852	FDD5 852-857	FDD6 857-862
Outildelat	Nedlänk						Mittengap	Upplänk					
1 MHz	30 MHz (6 block om 5 MHz)						11 MHz	30 MHz (6 block om 5 MHz)					

Figur 1: Frekvensarrangemang i 800 MHz-bandet (frekvenser anges i MHz)

Frekvensutrymmet direkt under 790 MHz används i dag i första hand för marksänd tv men också för bl.a. trådlösa mikrofoner. Frekvensutrymmet ovanför 862 MHz används i dag för lågeffektutrustning.⁶

⁵ Omvänd duplexriktning innebär att upplänken läggs i bandets övre del, till skillnad från vad som är vanligt vid planering av FDD-spektrum.

⁶ Se PTS aktuella föreskrifter om undantag från tillståndsplikten för vissa radiosändare på PTS webbplats www.pts.se

2.3 Tekniska villkor

2.3.1 Spektrummask och effektnivåer

PTS har utformat de tekniska villkoren för 800 MHz-bandet i enlighet med Europeiska kommissionens beslut av den 6 maj 2010.⁷ Beslutet bygger på konceptet om en spektrummask (Block Edge Mask), dvs. tillståndshavaren får fritt välja teknik men ska begränsa utstrålningen från sin radioanvändning mot andra tillståndshavare i närliggande frekvenser för att skadlig störning inte ska uppkomma.

För att åstadkomma ett lämpligt skydd i tekniskt hänseende för mottagning av marksänd tv i frekvensutrymmet 470–790 MHz, uppställs ytterligare villkor om maximal utstrålad effekt. Kanal 60-områden, dvs. de geografiska områden där frekvensutrymmet 782–790 MHz används eller är planerat för marksänd tv,⁸ är särskilt känsliga för störningar från ändrad radioanvändning i 800 MHz-bandet. De tekniska villkoren i dessa områden är därför striktare än i andra områden och kan bl.a. innebära att extra filter behöver installeras på basstationerna. För FDD1 och FDD2 uppställs särskilda villkor för utstrålad effekt och polarisation i kanal 60-områden.

Europeiska kommissionens beslut av den 6 maj 2010 fastställer vilka harmoniserade tekniska villkor som ska implementeras för terminaler. PTS kommer vid kommande revidering av PTS föreskrifter om undantag från tillståndsplikt⁹ att fastställa den maximala medeleffekten för terminaler i 800 MHz-bandet i enlighet med beslutet, dvs. till 23 dBm. Tillstånden i 800 MHz-bandet ger möjlighet för tillståndshavarna att använda högre medeleffekt för installationer av terminaler utanför tätort. Detta förutsätter dock att inga störningar orsakas på annan radioanvändning och att tillämpliga skyldigheter mot andra länder är fullgjorda.

Tillstånden förenas med de tekniska villkor som anges i **punkterna 1–12 i bilaga A**.

⁷ Commission Decision of 6 May 2010 on harmonised technical conditions of use in the 790-862 MHz frequency band for terrestrial systems capable of providing electronic communications services in the European Union, 2010/267/EU.

⁸ Vilka områden som är kanal 60-områden anges i bilaga 4.

⁹ Se PTS föreskrifter om undantag från tillståndsplikten för vissa radiosändare på PTS webbplats www.pts.se.

2.4 Förbud att orsaka störningar och åtagande att samarbeta och avhjälpa störningar på tv-mottagning

2.4.1 Förbud att orsaka störningar på tv-mottagning

Mottagning av marksänd tv i frekvensbandet 470–790 MHz-bandet får inte hindras enligt LEK. Tillstånden i 800 MHz-bandet förenas därför med ett krav på att tillståndshavarna inte får orsaka störningar på tv-mottagning i frekvensbandet 470–790 MHz (tv-störningar), se **punkt 13 i bilaga A**.

I tillståndsvillkoren finns en definition av vad som är en tv-störning. För att avgöra om ett hushåll (fast bosatt befolkning¹⁰) är utsatt för en tv-störning ska signalnivåer mätas med en referensantenn 10 meter över mark vid det påverkade hushållet.

2.4.2 Åtagande att samarbeta och avhjälpa tv-störningar

Tillstånden för FDD1–FDD6 förenas även med ett villkor som motsvarar tillståndshavarens åtagande, se **punkt 14 i bilaga A**. Åtagandet innebär ett krav på tillståndshavaren att etablera och vidmakthålla ett samarbete med övriga tillståndshavare i 800 MHz-bandet för att vidta lämpliga åtgärder för att avhjälpa tv-störningar som kan uppstå vid användningen av 800 MHz-bandet.

Åtagandet att samarbeta och avhjälpa tv-störningar är en förutsättning för att få delta i auktionen. Åtagandet görs i ansökan och kommer med stöd av 3 kap. 11 § 8 LEK att utgöra ett tillståndsvillkor.

Kostnader som är förknippade med samarbete, undersökning och åtgärder för att avhjälpa tv-störningar ska bekostas av tillståndshavarna. Tillståndshavarna i 800 MHz-bandet får sinsemellan komma överens om en rimlig och skälig kostnadsfördelning för samarbete och undersökningar. Alla undersökningar ska vara kostnadsfria för tv-tittaren, oavsett om upphovet till störningen ligger hos en tillståndshavare eller är av annat slag. Den tillståndshavare som har orsakat tv-störningen ska bekosta de åtgärder som vidtas för avhjälpan.

2.4.2.1 Etablera och vidmakthålla samarbete

Åtagandet innebär att tillståndshavarna måste etablera och vidmakthålla ett samarbete med övriga tillståndshavare i 800 MHz-bandet. Samarbetet ska medverka till att uppkomna tv-störningar hanteras snabbt och effektivt.

¹⁰ Med fast bosatta menas att det i hushållet finns personer folkbokförda på adressen

Tillståndshavarna får själva avgöra samarbetsformen, men det är viktigt att åtgärderna borgar för god service. Samarbetsformen måste upprättas så att den möjliggör en snabb hantering, dvs. störkällan ska identifieras omgående och störningen undersökas och avhjälpas snarast därefter.

2.4.2.2. Gemensam kontaktpunkt och god tillgänglighet

För att tv-störningar ska kunna avhjälpas snabbt är det nödvändigt med en gemensam kontaktpunkt, med god tillgänglighet, dit tv-tittare som får problem med tv-mottagningen kan vända sig. Tv-tittaren ska kunna ringa in en anmälan och få en personlig kontakt via den gemensamma kontaktpunkten. Det ska inte kosta något för tv-tittarna att göra en anmälan.

Tillståndshavarna bestämmer själva över samarbetsformen för den gemensamma kontaktpunkten. Exempel på vanligt förekommande former för konsumentkontakter är kundtjänst och kompletterande webbverktyg.

2.4.2.3. Identifiera, undersöka och avhjälpa tv-störningar

Åtagandet innebär också ett krav på att omgående identifiera vilken tillståndshavare som orsakat tv-störningen och snarast därefter undersöka och avhjälpa en konstaterad tv-störning.

När tv-störningen identifierats ska tillståndshavaren stänga av den störande utrustningen och den ska hållas avstängd tills tv-störningen är avhjälpd.

Det finns flera exempel på hur tillståndshavarna kan åtgärda tv-störning. Filter på tv-mottagarna kan vara ett sätt, ett annat kan vara att anpassa och justera basstationerna genom t.ex. omplacering och omriktning av antenner.

För att åtagandet ska kunna följas upp effektivt måste tillståndshavarna föra register över anmälningarna. PTS ska på begäran kunna ta del av registret.

2.4.2.4. Begränsningar i åtagandet

Skyldigheten att avhjälpa störningar på tv-mottagare omfattar fast bosatt befolkning. Avgränsningen motsvarar sändningsskyldigheten enligt programföretagens tillstånd att sända television.

Det är endast störningar enligt tillståndsvillkorets definition av störning (tv-störning) som omfattas av åtagandet.

2.4.3 Tillsyn av åtagandet

PTS är såväl tillstånds- som tillsynsmyndighet. Tillståndshavarna ansvarar således inför PTS för att åtagandet uppfylls.

2.5 Koordinering med Försvarets radioanstalt

Försvarets radioanstalt (FRA) har behov av att kunna påverka placering av nya basstationer, utstrålad effekt i olika riktningar samt antenners och i övrigt radioanläggningars beskaffenhet, för att förhindra störningar av känsliga anläggningar. Störningsrisken från en basstation nära en FRA-anläggning kan minimeras t.ex. genom att den utstrålade effekten riktas åt ett annat håll.

Tillstånden för FDD1–FDD6 förenas med villkor om att tillståndshavaren ska koordinera med och inhämta samtycke från FRA vid inplacering av basstationsutrustning i närheten av FRA:s anläggningar inom Ekerös, Gotlands, Karlskronas, Kungsbackas, Simrishamns, Vellinges och Ystads kommuner, se **punkt 15 i bilaga A**.

PTS kan, efter auktionsförfarandets avslutande, tillhandahålla information om hur koordineringen med FRA kan genomföras. En sådan rutin är utarbetad för befintliga tillstånd i 1800 MHz-bandet.

2.6 Frivillig samordning mellan tillståndshavare

PTS uppmanar till frivillig samordning mellan berörda tillståndshavare avseende tekniska krav i tillståndsvillkoren.

För tillståndshavare i 800 MHz-bandet gäller att det är möjligt att avvika från vissa tekniska krav i tillståndsvillkoren under förutsättning att de tillståndshavare som berörs av avvikelserna kommer överens, se **punkt 12 i bilaga A**.

2.7 Koordinering med andra länder

Tillstånden för FDD1–FDD6 förenas med villkor om att tillståndshavaren måste följa de avtal som Sverige har ingått med andra stater, se **punkt 16 i bilaga A**.

800 MHz-bandet används internationellt bl.a. för marksänd tv, fast kommunikation och luftburen radionavigering.

Användning av radiosändare innebär generellt att sändarna inte får orsaka störningar på radioanvändning i andra länder. Förutsättningarna för radioanvändningen ges av Internationella teleunionens radioreglemente (ITU-RR)¹¹. Andra förutsättningar, t.ex. generösare villkor, kan upprättas mellan länder genom bilaterala koordineringsavtal. Dessa avtal anger normalt vilka nivåer på fältstyrkor som får genereras respektive tålas och när detaljerad

¹¹ Se <http://www.itu.int/publ/R-REG-RR/en>

koordinering måste vidtas. PTS arbetar för att det ska upprättas bilaterala koordineringsavtal för 800 MHz-bandet med Danmark, Finland, Norge och Ryssland. De koordineringsavtal som Sverige ingår kommer att anslås på PTS webbplats.¹²

All radioanvändning i 800 MHz-bandet måste följa de internationella och bilaterala avtal som Sverige ingår med andra länder. Utbyggnaden kan behöva anpassas för att uppfylla koordineringskrav. De sökande uppmanas därför att noggrant beakta de skyddskrav som finns i olika avtal och den påverkan som kan uppstå på grund av användning av radiotjänster i andra länder.

2.7.1 Rundradio i andra länder

Det finns ett internationellt avtal för planering av marksänd tv (ITU-R Genève 2006, GE06) som bl.a. reglerar 800 MHz-bandet. Avtalet reglerar även samexistensen mellan mobila tjänster och rundradio i detta band. För mobila tjänster anges att basstationer inte får generera en fältstyrka som överskrider 22 dBuV/m¹³ vid ett annat lands gräns utan godkännande från det påverkade landet.

Förutsättningarna för samexistensen mellan mobila tjänster och rundradio kommer att diskuteras vid den kommande världsradiokonferensen 2012 (WRC-12). Utfallet av WRC-12 kan påverka vilka fältstyrkenivåer som kan accepteras på annat lands gräns utan koordinering.

GE06 innehåller även frekvensplaner¹⁴ som beskriver olika länders rättigheter för användning av tv-sändare. Frekvensplanerna innehåller bl.a. information om sändarplatser, antennhöjder, utstrålade effekter samt allotments, som är en form av ytor för kommande tv-utsändningar. Avtalet gör det också möjligt att utan särskild koordinering ta i bruk nya sändare som genererar en fältstyrka upp till en viss nivå (koordineringstrigger)¹⁵. Alla Sveriges grannländer har rättigheter genom GE06 som kan utnyttjas för marksänd tv, utan att något medgivande behöver sökas från andra länder.¹⁶ Sökande bör därför ta i

¹² Se <http://www.pts.se/sv/Bransch/Radio/Koordineringsavtal/Mobiltelefoni/>. På denna webbplats finns även andra koordineringsavtal som används för mobila tjänster, såsom t.ex. 2,6 GHz och 3,6–3,8 GHz-bandet, att tillgå.

¹³ I enlighet med GE06 gäller 22 dBuV/m under en övergångsperiod (t.o.m. 17 juni 2015). Efter detta datum gäller nivån 25 dBuV/m. Vidare gäller att beräkningen sker med vågutbredningsmodell ITU-R rekommendation P.1546 och 10 meter över mark, 1% tidssannolikhet och 50% ortssannolikhet.

¹⁴ <http://www.itu.int/ITU-R/terrestrial/broadcast/plans/ge06/index.html>.

¹⁵ I enlighet med GE06 kan nivån 25 dBuV/m förväntas gälla med vågutbredningsmodell ITU-R rekommendation P.1546 och 10 meter över mark, 1% tidssannolikhet och 50% ortssannolikhet.

¹⁶ Ett utdrag av grannländers tilldelningar i GE06 finns publicerad på PTS webbplats med länken <http://www.pts.se/800MHz-bandet>.

beaktande att denna användning i andra länder kan leda till en förhöjd interferensnivå beroende på t.ex. frekvens, mottagarplats och mottagarhöjd.

Av Sveriges grannländer har Danmark, Finland, Norge och Tyskland beslutat att på sikt använda 800 MHz-bandet för andra elektroniska kommunikationstjänster än marksänd tv.

2.7.2 Radionavigering i andra länder

Användningen av 800 MHz-bandet i Sverige begränsas även av behovet att skydda luftburen radionavigering som används i vissa länder¹⁷ i 800 MHz-bandet. Det är främst den ryska användningen som har betydelse för svenskt vidkommande. Den befintliga koordineringssituationen innebär att den aggregerade fältstyrkan från tillståndshavarens radiosändare inte får överstiga de skyddsnivåer som ges av rekommendation ITU-R M.1830 på ryska assignments som har notifierats till ITU.¹⁸

PTS arbetar för att det ska upprättas en bilateral överenskommelse med Ryssland om delning mellan den mobila användningen och den luftburna radionavigeringen.

Förutsättningarna för delning mellan mobila tjänster och luftburen radionavigering kommer att diskuteras vid WRC-12. Utfallet av WRC-12 kan påverka förutsättningarna för samexistens, t.ex. vilka fältstyrkenivåer som Ryssland ska acceptera från andra länders radioanvändning utan särskild koordinering. Om det vid tidpunkten för WRC-12 saknas en bilateral överenskommelse mellan Sverige och Ryssland gäller de regler som WRC-12 slår fast.

2.8 Annan användning i 800 MHz-bandet

2.8.1 Lågeffektutrustning i mittengapet i 800 MHz-bandet

PTS har för avsikt att tillåta användning av lågeffektutrustning i mittengapet i 800 MHz-bandet, dvs. frekvensutrymmet 821–832 MHz, genom att undanta användningen från tillståndsplikt. Undantaget gäller fr.o.m. den 1 januari 2011 och föreskrifterna (PTSFS 2010:8) om undantag från tillståndsplikt finns på PTS webbplats.¹⁹ PTS undersöker även möjligheten att i framtiden utöka detta

¹⁷ I enlighet med ITU RR 5.312 är frekvensbandet 645–862 MHz allokerat för luftburen radionavigering i Armenien, Azerbajdzjan, Bulgarien, Georgien, Kazakstan, Kirgizistan, Moldavien, Mongoliet, Polen, Rumänien, Ryssland, Slovakien, Tadzjikistan, Tjeckien, Turkmenistan, Ukraina, Ungern, Uzbekistan och Vitryssland.

¹⁸ Ett utdrag av användning som har notifierats till ITU finns publicerad på PTS webbplats med länken: www.pts.se/800MHz-bandet.

¹⁹ www.pts.se

undantag till allmän kortdistansradioanvändning i enlighet med ECC-beslut av den 30 oktober 2009.²⁰

2.8.2 Ultra Wide Band (UWB)

Radioanvändning med UWB-teknik är undantagen från tillståndsplikt i bl.a. frekvensband upp till 1600 MHz i enlighet med de tekniska implementeringsåtgärder som återfinns i den Europeiska kommissionens beslut av den 21 februari 2007.²¹ UWB-användning i 800 MHz-bandet har således, med stöd av dessa bestämmelser, gjorts tillåten i PTS föreskrifter om undantag från tillståndsplikt med de effekttätheter som anges däri.²²

2.8.3 Dynamisk spektrumaccess

För att uppnå en hög spektrumeffektivitet avser PTS att tillåta dynamisk spektrum access i 800 MHz-bandet. Detta innebär att en radioanvändare kan komma att tillåtas använda andra tillståndshavares del av frekvensbandet förutsatt att användningen inte orsakar påvisbar störning för tillståndshavarna, se **punkt 17 i bilaga A**.

2.9 Krav på täckning och utbyggnad i tillståndet för FDD6

Ett av de mål som regeringen ställer upp i Bredbandsstrategi för Sverige²³ är att ”alla hushåll och företag bör ha goda möjligheter att använda sig av elektroniska samhällstjänster och service via bredband”. För att bidra till detta mål och för att minimera antalet bostäder och verksamhetsställen som saknar tillgång till bredband i Sverige förenas tillståndet för FDD6 med ett villkor om täckning och utbyggnad (täckningskrav), se **punkterna 18–21 i bilaga A**.

2.9.1 Täckningskrav

Täckningskravet innebär att tillståndshavaren ska täcka de stadigvarande bostäder och fasta verksamhetsställen som saknar bredband och som PTS identifierar. För att skapa täckning på platser som saknar bredband ska utbyggnad av radiobaserad infrastruktur ske i 800 MHz-bandet, dock med vissa undantag (se avsnitt 2.9.4). Tillståndshavarens kostnader för utbyggnaden kommer att vara begränsade enligt vad som beskrivs i följande avsnitt.

²⁰ ECC Decision of 30 October 2009 on harmonised conditions for Mobile/Fixed Communications Networks (MFCN) operating in the band 790-862 MHz, ECC/DEC/(09)03, Annex 3.

²¹ Kommissionens beslut av den 21 februari 2007 om harmoniserad användning av radiospektrum för utrustning som använder ultrabredbandsteknik inom gemenskapen (2007/131/EG), ändrat genom beslut den 21 april 2009 (2009/343/EG).

²² Fr.o.m. den 1 januari 2011, se 5 § i Post- och telestyrelsens föreskrifter (PTSFS 2010:8) om undantag från tillståndsplikt för vissa radiosändare.

²³ Näringsdepartementets rapport N2009/8317/ITP.

2.9.1.1. Kombinerat urvalsförfarande och kostnadsbegränsning

Tillståndet för FDD6 ska tilldelas genom ett kombinerat urvalsförfarande, dvs. en kombination av ett jämförande urvalsförfarande (skönhetstävling) och en auktion enligt LEK.

Budgivarna tävlar om tillståndet för FDD6 genom bindande erbjudanden om täckning, vilket utgör ett jämförande urvalsförfarande. Lägsta bud (minimibud) som kan läggas är 150 miljoner kronor. Budgivarna kan lägga bud upp till och med 300 miljoner kronor, det s.k. takbeloppet, i täckning, där kostnaden för utbyggnad är begränsad till ett belopp motsvarande budet.

Om det finns flera budgivare som erbjudit täckning upp till och med takbeloppet (300 miljoner kronor), får budgivarna fortsätta tävla om tillståndet genom bindande erbjudanden i pengar som betalas in som auktionslikvid (belopp över 300 miljoner kronor). Denna senare del av det kombinerade urvalsförfarandet utgör en auktion enligt LEK.

Täckningskravet innebär att tillståndshavaren ska täcka alla bostäder och verksamheter som PTS identifierar men att kostnaden för utbyggnad är begränsad till budet i täckning samt årlig inflationsjustering,²⁴ **se punkt 18 i bilaga A**. Budet i täckning kan aldrig uppgå till mer än takbeloppet om 300 miljoner kronor. Tillståndshavaren ska inte betala in budbeloppet utan ska använda det för att tillhandahålla täckning. Budbeloppet för täckning är exklusive mervärdesskatt.

2.9.1.2. Identifiering

Vilka som ska få täckning identifieras av PTS. Utgångspunkten för identifieringen är stadigvarande bostäder och fasta verksamhetsställen som saknar tillgång till datakommunikationstjänster med en viss bithastighet. Identifieringen, som sker årligen fr.o.m. 2011, baseras på information som PTS hämtar in och som bearbetas för att bl.a. ta reda på om hushållen och verksamheterna vill ha täckning. De hushåll och verksamheter som på förfrågan uppger

²⁴ Den del av tillståndshavarens bud i täckning som återstår varje år, efter avdrag för tillståndshavarens årliga kostnader för utbyggnad, ska räknas upp med inflationen. Justeringen ska ske fr.o.m. den 31 januari 2013 och årsmedeltalet för konsumentprisindex (KPI) används som inflationsmått. För 2010 har indexet fastställts till 299,66 (1980=100). Följande exempel illustrerar hur inflationsuppräkningsen är tänkt att fungera. Antag att tillståndshavaren har utlovat 300 miljoner för att täcka stadigvarande bostäder och fasta verksamhetsställen. Det första året, 2012, förbrukar tillståndshavaren 200 miljoner kronor för att tillhandahålla täckning och 100 miljoner kronor återstår till den fortsatta utbyggnaden. Antag att årsmedeltalet för KPI år 2011 samt 2012 är 300 respektive 306. KPI har då ökat med 2 procent på årsbasis. Det belopp som återstår, 100 miljoner, ska därför den 31 januari 2013 räknas upp med två procent och *inflationsuppräkningsen blir två miljoner kronor*. Totalt återstår följaktligen 102 miljoner kronor som tillståndshavaren ska använda för täckning. Uppräkningsen sker varje år till dess att utlovade medel för täckning är förbrukade.

att de vill ha täckning förs in på en lista över identifierade bostäder och verksamhetsställen som PTS sedan skickar till tillståndshavaren, se avsnitt 2.9.3.

I PTS bredbandskartläggning 2009 var det ca 2 800 stadigvarande bostäder och fasta verksamhetsställen som saknade faktisk tillgång till bredband.²⁵ De uppgifter som myndigheten har inhämtat inför bredbandskartläggningen 2010 tyder på att antalet stadigvarande bostäder och fasta verksamhetsställen som saknar faktisk tillgång till bredband har minskat. En preliminär uppskattning indikerar att antalet sådana bostäder och verksamhetsställen för år 2010 ligger i ett intervall mellan ca 1 000–1 500. Uppgifterna för 2010 kommer att fastställas slutligt under våren 2011. PTS kan dock komma att identifiera stadigvarande bostäder och fasta verksamhetsställen som inte har omfattats av bredbandskartläggningen.

PTS vill understryka att tillståndshavaren inte får använda utlovade pengar för täckning till att bekosta övergång till ny teknik i sitt nät. Detta innebär att PTS identifiering inte kommer att omfatta stadigvarande bostäder och fasta verksamhetsställen som den 1 oktober 2009 eller senare har haft tillgång till datakommunikationstjänster med en bithastighet om 1 Mbit/s (eller den högre nivå som gäller för funktionellt tillträde till Internet) via tillståndshavaren, men som förlorar denna tillgång.

2.9.1.3. Föreskrifter för det kombinerade urvalsförfarandet

För det kombinerade urvalsförfarandet gäller PTS föreskrifter PTSFS 2010:7 om ett kombinerat urvalsförfarande för tillstånd att använda radiosändare i frekvensbandet 816–821/857–862 MHz (FDD6 i 800 MHz-bandet).

2.9.2 Definition av täckning

Täckning definieras som

- att utbyggnaden som sker är ändamålsenlig och kostnadseffektiv i enlighet med PTS riktlinjer, och
- att slutanvändare får tillgång till datakommunikationstjänster i minst ett rum i den stadigvarande bostaden eller på det fasta verksamhetsstället, så

²⁵ PTS-ER-2010:5. För karta och koordinater över de områden där bredbandstäckning saknades år 2009, se www.pts.se.

att de kan ta emot tjänsterna med en bithastighet om 1 Mbit/s, eller den högre datahastighet som gäller för funktionellt tillträde till Internet²⁶.

Tillståndshavaren ska uppfylla båda dessa kriterier, för var och en av de identifierade bostäderna och verksamhetsställena, för att täckning ska föreligga se **punkt 19 i bilaga A**.

2.9.2.1. Ändamålsenlig och kostnadseffektiv utbyggnad

Som angivits ovan är kostnaden för utbyggnad av infrastruktur begränsad. För att säkerställa att tillståndshavaren använder utlovade pengar för täckning på avsett sätt ska utbyggnaden vara ändamålsenlig och kostnadseffektiv. Kravet innebär att de kostnader som tillståndshavaren har för en sådan utbyggnad kommer att avräknas från tillståndshavarens utlovade medel inom ramen för PTS tillsyn av täckningskravet. Utbyggnaden av infrastruktur ska pågå så länge det finns utlovade pengar för täckning kvar, se avsnitt 2.9.3.

Med begreppet ”ändamålsenlig och kostnadseffektiv” avser PTS en utbyggnad till befogade och rimliga kostnader som syftar till att under hela tillståndstiden täcka de bostäder och verksamhetsställen som PTS identifierar. PTS bedömning av vad som är ändamålsenligt och kostnadseffektivt sker utifrån tillståndshavarens egna förutsättningar. Utbyggnaden ska skapa täckning endast för identifierade bostäder och verksamhetsställen, varför kostnader förenade med sådan utbyggnad får avräknas. Sker utbyggnad för att skapa täckning även för andra adresser får dessa tillkommande kostnader inte avräknas från utlovade medel. Kostnader för att täcka en stadigvarande bostad eller ett fast verksamhetsställe får bara avräknas en enda gång under utbyggnaden, utom i de fall PTS på nytt identifierar bostaden eller verksamhetsstället på grund av att nivån för funktionellt tillträde till Internet har höjts.

PTS har tagit fram riktlinjer för vilka kostnader som myndigheten anser kan ingå i en ändamålsenlig och kostnadseffektiv utbyggnad, se **bilaga A**. Riktlinjerna omfattar endast kostnader som uppkommer vid utrullning av ny infrastruktur, huvudsakligen kostnader för att upprätta och installera denna. Kostnader för att bibehålla täckning som skapats, t.ex. kostnader för drift och service av nätet, omfattas inte.

2.9.2.2. Datakommunikationstjänster med viss bithastighet

Täckningskravet innebär att tillståndshavaren ska tillhandahålla datakommunikationstjänster med en bithastighet om 1 Mbit/s eller den högre

²⁶ Begreppet funktionellt tillträde till Internet används inom regelverket för samhällsomfattande tjänster, se 5 kap. 1-2 §§ LEK. Nivån för funktionellt tillträde till Internet bestäms av regeringen genom förordningen (2003:396) om elektronisk kommunikation.

datahastighet som regeringen anger gäller för ett funktionellt tillträde till Internet. Datahastigheten för funktionellt tillträde till Internet syftar till att möjliggöra användning av ett basutbud av elektroniska kommunikationstjänster i samhället. Datahastigheten är för närvarande 20 kbit/s²⁷, men regeringens inriktning i budgetpropositionen för 2011 är att höja nivån till 1 Mbit/s.²⁸ Bithastigheten i täckningskravet kan således komma att höjas under tillståndstiden, i takt med att regeringen höjer datahastigheten för ett funktionellt tillträde till Internet. Om bithastigheten för täckningskravet höjs kommer PTS att identifiera de bostäder och verksamhetsställen som saknar tillgång på den nya nivån. Tillståndshavaren får därmed använda utlovade pengar för täckning till att täcka en adress med den nya bithastigheten även om adressen redan har täckts med en lägre hastighet.

Tillståndshavaren ska ge slutanvändare tillgång till datakommunikationstjänster inomhus, i minst ett rum i den stadigvarande bostaden eller på det fasta verksamhetsstället. Tillgång till sådana tjänster på ytor som används huvudsakligen som våtutrymme eller förvaringsutrymme utgör inte täckning.

Slutanvändaren ska kunna använda datakommunikationstjänsterna genom att teckna ett abonnemang och införskaffa sådan radioutrustning för inomhusbruk som tillståndshavaren rekommenderat slutanvändaren.

Om tillståndshavaren väljer att ge slutanvändare täckning genom att installera utrustning i den stadigvarande bostaden eller på det fasta verksamhetsstället, t.ex. en riktantenn och kablage, ansvarar tillståndshavaren för sådan utrustning. Detta innebär bl.a. att det är tillståndshavaren som ska bekosta underhåll och service av utrustningen. Elförsörjning för utrustningen ska däremot tillhandahållas och bekostas av slutanvändaren. I de fall tillståndshavaren väljer att installera utrustning rekommenderar PTS någon av följande installationer för att underlätta tillsynen av täckningskravet:

- Montering av en utomhusantenn, från vilken radiosignalen leds in i bostaden eller lokalen via ett radiofrekvenskablage
- Montering av en utomhusantenn, som ansluts till en radioutrustning som omvandlar signalen till ett allmänt tillgängligt gränssnitt för datakommunikation t.ex. lokalt Ethernet eller WLAN. Via detta gränssnitt tillhandahåller tillståndshavaren tjänsten in i bostaden eller verksamhetsstället.

²⁷ Se 29 a § i förordningen (2003:396) om elektronisk kommunikation.

²⁸ Budgetpropositionen för 2011, prop. 2010/11:1.

2.9.3 Tidsramarna för täckning och lista över målgruppen

Täckning ska tillhandahållas inom följande tidsramar till dess att kostnaden för utbyggnad uppgår till utlovat belopp för täckning (högst 300 miljoner kronor samt årlig inflationsjustering):

- Senast den 31 december 2012 ska tillståndshavaren genom utbyggnad täcka minst 25 procent av de stadigvarande bostäder och fasta verksamhetsställen som finns på den lista som PTS skickar till tillståndshavaren senast den 31 december 2011,
- senast den 31 december 2013 ska tillståndshavaren genom utbyggnad täcka minst 75 procent av de stadigvarande bostäder och fasta verksamhetsställen som finns på den lista som PTS skickar till tillståndshavaren senast i januari 2013, och
- fr.o.m. 2014 och framåt ska tillståndshavaren senast den 31 december varje år genom utbyggnad täcka samtliga av de stadigvarande bostäder och fasta verksamhetsställen som finns på den lista som PTS skickar till tillståndshavaren senast i januari samma år.

De två första åren, 2012 och 2013, får tillståndshavaren själv välja vilka bostäder och verksamhetsställen på PTS lista för 2012 respektive 2013 som ska få täckning, så länge 25 och 75 procent av dem täcks respektive år.

År 2014 och framåt ska alla bostäder och verksamhetsställen som identifieras för ett visst år få täckning under det året, till dess att kostnaden för att täcka uppgår till tillståndshavarens utlovade pengar för täckning.

PTS inleder identifieringen 2011 och första listan över bostäder och verksamhetsställen som ska täckas skickas till tillståndshavaren under hösten 2011.

Under hösten 2012 och 2013 får tillståndshavaren en preliminär lista över bostäder och verksamhetsställen som ska täckas 2013 respektive 2014. Detta beror på att PTS kommer att begära att tillståndshavaren senast den 1 december varje år redovisar vilka bostäder och verksamhetsställen som denne har täckt under innevarande år, se avsnitt 2.9.5. De som har fått täckning under 2012 respektive 2013 tas bort från den preliminära listan, och i januari 2013 och 2014 skickar PTS ut en slutlig lista som bekräftar vilka bostäder och verksamhetsställen som ska ha täckning vid utgången av 2013 respektive 2014.

Exempel 1: Den slutliga listan för 2013 omfattar 1250 bostäder och verksamhetsställen.

Tillståndshavaren får under hösten 2012 en preliminär lista för år 2013 som omfattar 1500 bostäder och verksamhetsställen (1000 från 2012 års lista plus 500 tillkommande för 2013).

Den 1 december 2012 redovisar tillståndshavaren till PTS vilka 250 bostäder och verksamhetsställen som denne täckt på 2012 års lista (25 procent av 1000). De som inte har fått täckning under 2012 (750 st) finns med på den slutliga listan för 2013 tillsammans med tillkommande bostäder och verksamhetsställen (500 st). Den slutliga listan omfattar således 1250 (750+500 st) bostäder och verksamhetsställen.

Listan skickas till tillståndshavaren i januari 2013, och denne ska under 2013 täcka 75 procent av 1250 bostäder och verksamhetsställen.

2.9.4 Utbyggnad i andra frekvensband eller med annan teknik

Täckningskravet ska fullgöras genom utbyggnad av radiobaserad infrastruktur i 800 MHz-bandet. För en del av de stadigvarande bostäderna och fasta verksamhetsställena som omfattas av täckningskravet kommer dock en sådan utbyggnad att vara särskilt kostsam. Detta beror på att bostäderna och verksamhetsställena är belägna på sådana platser att terrängen försvårar täckning och det är långt till andra bostäder och verksamhetsställen som omfattas av täckningskravet. I ett mycket litet antal fall saknas dessutom grundläggande infrastruktur, t.ex. vägar och tillgång till el, varför dessa bostäder och verksamhetsställen blir ytterst kostsamma att täcka.

I dessa fall får tillståndshavaren möjlighet att använda andra frekvensband och andra tekniker om detta är klart mindre kostsamt än en utbyggnad i 800 MHz-bandet, se **punkt 21 i bilaga A**. Täckning ska tillhandahållas under hela tillståndstiden för tillståndet för FDD6, oavsett vilket frekvensband som används, och kostnader för att täcka en specifik adress får endast avräknas vid ett tillfälle.

2.9.5 Tillsyn av täckningskravet

PTS är såväl tillstånds- som tillsynsmyndighet. Tillståndshavaren ansvarar således inför PTS för att täckningskravet uppfylls.

PTS kommer att begära att tillståndshavaren senast den 1 december varje år redovisar de stadigvarande bostäder och fasta verksamhetsställen som har erhållit och förväntas erhålla datakommunikationstjänster med viss bithastighet under innevarande år. I samband med detta kommer elektroniskt kartmaterial i

det format som PTS anvisar begäras in. Kartmaterialet bör visa den täckning som skapats för respektive område, den infrastruktur (t.ex. vägar, ledningar, master) som byggts och de bostäder och verksamhetsställen som täckts.

PTS kommer att begära att tillståndshavaren senast den 31 januari varje år redovisar sina kostnader för att täcka var och en av bostäderna och verksamhetsställena som erhöll täckning året innan.

PTS kan även vid behov begära in mer detaljerad information för att avgöra om täckningskravet är uppfyllt, t.ex. för att bedöma om utbyggnaden är ändamålsenlig och kostnadseffektiv.

2.10 Skillnader mellan frekvensblocken

Det finns ett antal omständigheter som gör att förutsättningarna att använda de olika frekvensblocken skiljer sig åt. Detta kan medföra att budgivare värderar blocken olika.

Dessa omständigheter är i huvudsak följande.

- De tekniska villkor som uppställs skiljer sig åt mellan tillstånden för frekvensblocken, se avsnitt 2.3.
- PTS har för avsikt att tillåta radioanvändning av lågeffektsutrustning i mittengapet, 821–832 MHz, se avsnitt 2.8.1.
- Förväntad påverkan på mottagningen av marksänd tv i frekvensbandet 470–790 MHz skiljer sig åt mellan frekvensblocken, se avsnitt 2.3 och 2.4.
- Påverkan av grannländernas existerande och potentiella användning av frekvensbandet 790–862 MHz för marksänd tv och andra radiotjänster skiljer sig åt mellan frekvensblocken, se avsnitt 2.7.
- Ett täckningskrav uppställs för tillståndet för FDD6, se avsnitt 2.9.

3 Ansökan och bankgaranti

3.1 Ansökan

Ansökan ska göras på den ansökningsblankett som PTS tillhandahåller, se **bilaga B**. Ansökan ska innehålla följande.

- Uppgifter om sökanden:
 - namn eller firma,
 - personnummer eller organisationsnummer (eller motsvarande för en utländsk sökande),
 - postadress, och
 - kontaktperson, som är behörig att företräda sökanden i auktionen, med angivande av kontaktuppgifter till denne.

- En försäkran om:
 - att sökanden inte är på obestånd,
 - att bud som läggs i auktionen härrör från sökanden,
 - att sökanden inte under de senaste fyra åren före sista ansökningsdag har fått ett tillstånd återkallat av PTS enligt 7 kap. 6 § 2 eller 4 LEK, och
 - att sökanden vid tidpunkten för ansökan och under auktionen uppfyller/kommer att uppfylla tillämpliga bestämmelser i PTS föreskrifter och denna allmänna inbjudan.

- Ett åtagande att samarbeta och avhjälpa tv-störningar, se avsnitt 2.4.

- Till ansökan ska bifogas uppgift om sökandens närstående, se avsnitt 4.2.

3.1.1 Underskrift m.m.

Ansökan ska undertecknas av behörig firmatecknare och lämnas in i original. Till ansökan ska bifogas ett utdrag från näringslivsregistret eller motsvarande för utländska sökande som utvisar bl.a. vilken/vilka personer som är behöriga att teckna företagets firma.

Om den som undertecknat ansökan inte är firmatecknare enligt utdrag ur näringslivsregistret (eller motsvarande för utländska sökande), ska fullmakt avseende behörigheten ges in till PTS tillsammans med ansökan.

3.1.1.1. Särskilt för utländska sökande

Om utdraget ur näringslivsregistret eller motsvarande inte är på svenska eller engelska, ska en svensk eller engelsk översättning av utdraget bifogas ansökan. Om det inte tydligt framgår av utdraget att den som undertecknat ansökan (eller fullmakten) är behörig firmatecknare för sökanden, ska också en kort beskrivning av firmateckningsrätten bifogas ansökan med hänvisningar till relevant lagstiftning.

3.1.2 Tillgänglig kontaktperson

PTS kommer att ställa all korrespondens i tilldelningsärendet till den kontaktperson som har angivits i ansökan. Det innebär bl.a. att PTS kommer att skicka uppgifter om inloggning i auktionssystemet enbart till kontaktpersonen. Det är därför viktigt att kontaktpersonen är tillgänglig och kan ta emot sådan information från det att ansökan inkommit till dess att auktionen har avslutats.

3.2 Bankgaranti

Den som ansöker om att få bli budgivare i auktionen ska inkomma med en bankgaranti till PTS före ansökningstidens utgång. Om bankgarantin inkommer för sent till PTS får sökanden inte delta i auktionen. Sökanden ska ge in bankgarantin i ett förseglat omslag (kuvert), gärna i samma omslag som ansökan.

Bankgarantin ska vara utställd i svenska kronor och ska ha det innehåll som framgår av **bilaga C**. Bankgarantin ska vidare vara utställd av ett kreditinstitut, t.ex. en bank, eller ett finansiellt institut i en medlemsstat i EU, Island, Liechtenstein, Norge eller Schweiz.

3.2.1 Bankgarantins storlek

Hur stort belopp bankgarantin ska omfatta beräknas utifrån hur många frekvensblock som den sökande vill ha möjlighet att bjuda på i den första budrundan (en budgivares budrätt under auktionen kan aldrig överstiga det som budgivarens bankgaranti motsvarar).

Bankgarantins belopp ska motsvara minst 25 miljoner kronor per frekvensblock som sökande vill ha möjlighet att bjuda på i auktionen. Det är sökanden själv som beräknar hur stort belopp bankgarantin ska uppgå till. Med hänsyn till det spektrumtak som uppställs i auktionen (se avsnitt 4.1) kan bankgarantin vara utställd på antingen minst 25 miljoner eller minst 50 miljoner kronor. Notera att sökanden i ansökan inte ska uppge hur många frekvensblock sökanden är intresserad av att bjuda på i auktionen. Bankgarantins storlek utgör inte en begränsning för hur höga bud en budgivare kan lägga i auktionen.

3.2.2 Återsändande och användande av bankgarantin

PTS kommer snarast möjligt att återsända bankgarantin till de sökande som inte får delta i auktionen.

Bankgarantierna kommer snarast möjligt, efter det att auktionen avslutas, att återsändas till de budgivare som inte vunnit budgivningen på några frekvensblock. Bankgarantin kommer att skickas till sökandens angivna postadress.

Bankgarantier från vinnande budgivare kommer att återsändas efter det att auktionslikvid och handläggningsavgift har betalats till PTS, se avsnitt 7. Om en vinnande budgivare inte betalar i rätt tid till PTS kommer myndigheten att utnyttja budgivarens bankgaranti. Bankgarantin kommer i första hand att användas till betalning av handläggningsavgiften och i andra hand hela eller delar av auktionslikviden.

3.3 Att inkomma med ansökan och bankgaranti

Den som vill delta som budgivare i auktionen ska inkomma med en ansökan och en bankgaranti till PTS.²⁹ Ansökan och bankgarantin måste uppfylla kraven i PTS föreskrifter och denna allmänna inbjudan. Ansökan och bankgarantin ska ha inkommit till PTS senast den 31 januari 2011.

Ansökningar och bankgarantier som inkommer för sent kommer inte att tas upp till prövning av PTS. Det är sökandens ansvar att ansökan och bankgarantin inkommer till PTS i rätt tid. Ansökan och bankgarantin ska ges in till PTS i ett förseglat omslag (kuvert) märkt ”Ansökan 800 MHz-tilldelning”.

Om ansökan och bankgaranti skickas via post är adressen:

Post- och telestyrelsen ”Ansökan 800 MHz-tilldelning” Box 5398 102 49 Stockholm
--

Ansökan och bankgaranti kan levereras personligen eller via bud till PTS, Valhallavägen 117, Stockholm, måndag till fredag kl. 08.00–17.00. Boka tid i förväg (kontakta Sally Ibrahim, 08-678 55 00) om ansökan och bankgarantin levereras personligen eller via bud.

²⁹ Tilldelningen regleras genom två föreskrifter som båda anger att en ansökan och en bankgaranti ska ges in. Observera dock att varje sökande endast behöver inkomma med *en ansökan och en bankgaranti* oavsett vilket/vilka frekvensblock man avser att bjuda på.

PTS kommer att öppna inkomna ansökningar och bankgarantier den 1 februari 2011. PTS kommer, efter att ansökan har öppnats, att meddela angiven kontaktperson att ansökan har mottagits. Den som har inkommit med en ansökan har inte förbundit sig att lägga bud i auktionen. Det är med andra ord möjligt att avstå från att lägga bud i auktionen även om PTS har godkänt ansökan om att få bli budgivare i auktionen.

4 Spektrumtak och närståenderegler

4.1 Spektrumtak

Ett spektrumtak om 2×10 MHz uppställs vid tilldelningen av 800 MHz-bandet. En budgivare kan därför som mest tilldelas två tillstånd om 2×5 MHz genom auktionen.

4.2 Närståenderegler

Om två eller flera sökande är närstående får endast en av dem delta i auktionen. Närståenderegeln är utformad på följande sätt:

1. alla företag som ingår i samma koncern enligt 1 kap. 4 § årsredovisningslagen (1995:1554)³⁰ anses vara närstående, samt
2. om ett företag eller en koncern innehar minst hälften av rösterna för samtliga andelar i ett annat företag, anses detta företag (och dess eventuella dotterföretag) som närstående till det ägande företaget respektive alla företag i den ägande koncernen.

³⁰ 1 kap. 4 § årsredovisningslagen lyder på följande sätt:

Ett företag är moderföretag och en juridisk person är dotterföretag, om företaget

1. innehar mer än hälften av rösterna för samtliga andelar i den juridiska personen,
2. äger andelar i den juridiska personen och på grund av avtal med andra delägare i denna förfogar över mer än hälften av rösterna för samtliga andelar,
3. äger andelar i den juridiska personen och har rätt att utse eller avsätta mer än hälften av ledamöterna i dess styrelse eller motsvarande ledningsorgan, eller
4. äger andelar i den juridiska personen och har rätt att ensamt utöva ett bestämmande inflytande över denna på grund av avtal med den juridiska personen eller på grund av föreskrift i dess bolagsordning, bolagsavtal eller därmed jämförbara stadgar.

Vidare är en juridisk person dotterföretag till moderföretaget, om ett annat dotterföretag till moderföretaget eller moderföretaget tillsammans med ett eller flera andra dotterföretag eller flera andra dotterföretag tillsammans

1. innehar mer än hälften av rösterna för samtliga andelar i den juridiska personen,
2. äger andelar i den juridiska personen och på grund av avtal med andra delägare i denna förfogar över mer än hälften av rösterna för samtliga andelar, eller
3. äger andelar i den juridiska personen och har rätt att utse eller avsätta mer än hälften av ledamöterna i dess styrelse eller motsvarande ledningsorgan.

Om ett dotterföretag äger andelar i en juridisk person och på grund av avtal med den juridiska personen eller på grund av föreskrift i dess bolagsordning, bolagsavtal eller därmed jämförbara stadgar har rätt att ensamt utöva ett bestämmande inflytande över den juridiska personen, är även denna dotterföretag till moderföretaget.

Moderföretag och dotterföretag utgör tillsammans en koncern.

Med koncernföretag avses i denna lag företag i samma koncern.

Närståenderegeln innebär att bl.a. de hälftenägda nätföretag som finns på mobiltelefonimarknaden anses närstående med sina ägare. Det bör noteras att två operatörer som hälftenäger ett gemensamt nätbolag inte anses närstående varandra.

Sökanden ska i samband med ansökan inkomma med uppgift om vilka företag som är närstående med sökanden enligt ovanstående regel. Om två eller flera sökande är närstående med varandra ska de på begäran av PTS ange vilket av företagen som ska delta i auktionen. Följs inte denna begäran får ingen av de närstående delta i auktionen.

Om det under auktionen kommer till PTS kännedom att en budgivare inkommit med oriktiga uppgifter om närståendeförhållanden, får PTS besluta att avstänga denne från deltagande i auktionen.

5 Förbud mot att samarbeta

Samarbete mellan budgivare under auktionen kan påverka utfallet av förfarandet negativt. Budgivare får därför inte samordna budgivning eller på annat sätt samarbeta under auktionsförfarandet. En överenskommelse om samarbete som ingås innan auktionsförfarandet omfattas dock av samarbetsförbudet om budgivarna handlar i enlighet med överenskommelsen under auktionsförfarandet. Diskussion om auktionen mellan två budgivare kan också tolkas som samarbete.

Om det under auktionen kommer till PTS kännedom att två eller flera budgivare samarbetar, får PTS avstänga dessa från deltagande i auktionen.

6 Auktionsförfarande

En auktion enligt LEK är en administrativ urvalsprocess för att tilldela tillstånd. Detta auktionsförfarande kommer att hållas genom ett elektroniskt auktionssystem över Internet med flera budrundor till dess att högre bud inte längre läggs och PTS avslutar auktionen. Auktionsformatet är en simultan multirundeauktion (Simultaneous Multi Round Auction, SMRA) med flytträtt.

Tilldelning av tillståndet för FDD6 sker genom en kombination av ett jämförande urvalsförfarande (skönhetstävling) och en auktion enligt LEK, se avsnitt 2.9. Budgivningen på FDD6 sker dock i samma auktionssystem och på samma sätt som budgivningen på de övriga blocken, enda skillnaden är att bud upp till och med takbeloppet är ett bindande erbjudande om täckning och budbeloppet ska inte betalas som auktionslikvid. Budgivare kan flytta bud mellan FDD6 och de övriga blocken under hela auktionen.

Hur går det till att vara med i auktionen?

Auktionen är en omfattande process. Budgivare måste bevaka och vara aktiva regelbundet under hela auktionen, dock endast under kontorstid.

Vid första budrundan måste alla budgivare vara inloggade i auktionssystemet och lägga bud. Det antal frekvensblock som budgivaren bjuder på i första budrundan avgör vilket antal frekvensblock budgivaren har bindande bud på i auktionen. När nästa runda börjar måste budgivaren vara inloggad igen för att bevaka händelseförloppet och lägga bud eller besluta sig för att låta bud vara oförändrade (exempelvis om budgivarens bud är gällande högsta bud). Så här fortsätter det: budgivarna lägger bud i runda efter runda. Det är viktigt att vara aktiv i varje runda för att behålla sin budrätt.

Efter varje budrunda får budgivarna tillgång till uppgifter om t.ex. gällande högsta bud. Analysen av den informationen kan avgöra vilka bud man lägger i nästa budrunda och om man väljer att flytta bud. Budnivåerna, dvs. med vilka belopp budgivarna får höja sina bud, bestäms av PTS.

Auktionen pågår ända tills all budgivning upphört. På grund av rätten att flytta bud och att passa kan budgivningen på ett frekvensblock som stått stilla i flera budrundor plötsligt komma igång igen. Ett frekvensblock som verkade vara vunnit kan alltså få ett högre bud igen. På samma sätt kan en budgivare, utan att själv ha agerat, få ett gällande högsta bud för att någon annan flyttar ett bud. Budgivaren måste därför bevaka alla budrundor ända till dess auktionen avslutas.

PTS kommer via auktionssystemet att meddela när kommande budrunda börjar och slutar. Hur länge de olika budrundorna pågår kan ändras under auktionens gång för att auktionen inte ska dra ut för mycket på tiden. Tempot kan alltså höjas ju längre auktionen pågår. Exempelvis kan en budrunda i början av auktionen vara i några timmar, men mot slutet av auktionen vara ner mot 20–30 minuter.

6.1 Frekvensblock och poäng

Auktionen omfattar sex frekvensblock (sex FDD-block om vardera 2×5 MHz) och varje frekvensblock är ett objekt i auktionen.

Varje frekvensblock har tilldelats ett värde som anges i poäng: frekvensblocken har tilldelats en poäng vardera och 2×5 MHz (dvs. 10 MHz) motsvarar alltså en poäng. Anledningen till att PTS har infört poängbegreppet är att det används för att beräkna budgivarnas aktivitet och budrätt i auktionen, se avsnitt 6.6.

Det spektrumtaket som PTS har ställt upp innebär att en budgivare som mest får bjuda på 2×10 MHz (dvs. 20 MHz) eller 2 poäng i respektive budrunda. Auktionssystemet kommer inte att tillåta att budgivare lägger bud som omfattar fler än 2 poäng.

6.2 Definitioner

Bud (FDD1–FDD5): bindande erbjudande att betala ett belopp för ett tillstånd som ingår i auktionen.

Bud (FDD6): upp till och med takbeloppet ett bindande erbjudande om täckning, se avsnitt 2.9.1.1. Takbeloppet är 300 miljoner kronor. Bud som överstiger takbeloppet utgör ett bindande erbjudande att, utöver täckning, för tillståndet betala det belopp som överstiger takbeloppet.

Budgivare: den som kommit in med en ansökan att delta i auktionen och som uppfyller kraven i PTS beslut att begränsa antalet tillstånd och utfärda allmän inbjudan till ansökan.

Budrunda: en omgång i auktionen med möjlighet att lägga bud på frekvensblocken.

Budrätt: en budgivares rätt att lägga bud i auktionen. Budrätten anges som ett poängtal.

Gällande högsta bud: ett bud som efter varje budrunda har utsetts till att vara högsta nu gällande bud för respektive frekvensblock.

Vinnande bud: det gällande högsta budet avseende ett visst frekvensblock efter avslutad auktion vilket innebär att budgivaren har vunnit budgivningen på frekvensblocket.

6.3 Inloggningsuppgifter och Internetuppkoppling

Uppgifter för inloggning i auktionssystemet kommer att tillhandahållas till den kontaktperson som angivits i ansökan. Budgivarna behöver inloggningsuppgifterna för att kunna identifiera sig och logga in i auktionssystemet över Internet. PTS kommer också att tillhandahålla kontaktpersonen en webbadress till auktionens webbplats, en manual för auktionssystemet och ett telefonnummer för support till kontaktpersonen i god tid före auktionen.

Budgivarna ansvarar själva för sitt deltagande, t.ex. att deras datorer och Internetuppkoppling och övrig utrustning fungerar samt att rätt personal deltar och att de inte förlorar sina inloggningsuppgifter.

Auktionssystemets gränssnitt mot budgivarna kommer att vara angivet på engelska.

6.4 Auktionstidpunkt

Auktionen är planerad att starta den 28 februari 2011 kl. 10.00. Starttidpunkten kommer inte att tidigareläggas. Om starttidpunkten behöver senareläggas kommer PTS att informera om detta på PTS webbplats www.pts.se/800MHz-bandet och informera kontaktpersonen om ändringen.

PTS bedömer att auktionen kommer att ta ca 2–10 arbetsdagar men vill understryka att den kan komma att ta längre tid.

En provauktion är planerad att hållas 1 vecka före auktionsstart, den 21 februari 2011. PTS rekommenderar att alla budgivare deltar i provauktionen för att försäkra sig om att deras utrustning fungerar samt att de förstår hur auktionen går till.

6.5 Budgivning

Auktionen kommer att inledas med ett minimibud för varje frekvensblock. Dessa framgår av tabell 2 nedan. Med minimibud menas det lägsta bud som kan läggas i första budrundan. Minimibuden ska inte förstås som PTS värdering av tillstånden.

Frekvensblock	Minimibud (kr)
FDD1	150 000 000
FDD2	150 000 000
FDD3	150 000 000
FDD4	150 000 000
FDD5	150 000 000
FDD6	150 000 000

Tabell 2: Minimibud för frekvensblocken

En budgivare får under första budrundan som mest lägga bud på frekvensblock vars sammanlagda antal poäng bankgarantin motsvarar. Bankgarantins belopp ska vara minst 25 miljoner kr per poäng (som den sökande vill ha möjlighet att bjuda på).

Exempel 2:

Budgivare A har inkommit med en bankgaranti som motsvarar 1 poäng. Det innebär att budgivaren i första rundan maximalt kan bjuda på 2×5 MHz, dvs. ett FDD-block.

Budgivares möjlighet att lägga bud (budrätt) i efterföljande budrundor beskrivs i avsnittet 6.6.

En budgivare får aldrig bjuda på mer än 2 poäng i en budrunda.

Auktionen genomförs i budrundor där start- och sluttidpunkt bestäms av PTS. I respektive budrunda är alla frekvensblock möjliga att bjuda på och varje budgivare kan lägga nya högre bud, förutsatt att denne har tillräcklig budrätt. Det går till så att budgivaren anger bud på de frekvensblock som denne vill bjuda på och sedan registrerar sitt beslut. Tiden för budrundorna kan variera under auktionen beroende på situationen i auktionen. Målsättningen är att auktionen ska ta slut inom rimlig tid.

Buden ska ha inkommit till PTS inom den tid och på det sätt som anges av PTS under auktionsförfarandet. Budgivaren ansvarar för att så sker. Efter sluttidpunkten i en budrunda är det inte längre möjligt att lägga bud. Det kan alltså vara riskabelt att vänta till slutet av budrundan med att registrera sina bud, eftersom budgivaren kan råka ut för t.ex. tekniska problem. Budgivaren kan registrera flera beslut under en budrunda. I sådant fall räknas det senaste beslutet som giltigt, och tidigare registrerade beslut som ogiltiga. Budgivare kan alltså ångra ett beslut under en budrunda förutsatt att ett nytt beslut registreras innan budrundans slut.

När budrundan är slut rangordnas alla registrerade bud i storleksordning. Om två eller flera budgivare har lagt lika bud rangordnas dessa bud omedelbart efter budrundans slut genom lottdragning som sker i auktionssystemet.

Den budgivare vars bud på ett frekvensblock har rangordnats högst kommer att få det gällande högsta budet på det frekvensblocket.

Lagda bud är bindande för budgivaren. Tidigare lagt bud kan emellertid annulleras om:

- budgivaren ersätter budet med ett högre bud på samma frekvensblock *eller*
- budgivaren genom flytt av bud ersätter budet med bud på ett annat frekvensblock, se avsnittet 6.8.

Även bud som inte är gällande högsta bud är bindande (om de inte annullerats). De kan bli gällande högsta bud om det gällande högsta budet på frekvensblocket annullerats genom flytt av bud.

Det antal poäng som budgivaren bjuder på i första rundan avgör vilket antal poäng budgivaren har bindande bud på i auktionen. Antalet poäng som budgivaren har bindande bud på förblir alltså konstant i auktionen. En budgivare är dock inte tvungen att i varje budrunda lägga nya bud motsvarande det antal poäng som budgivaren har bindande bud på (budgivaren riskerar emellertid i så fall att budrätten minskar, se avsnitt 6.6). En budgivare kan aldrig ha bindande bud på frekvensblock omfattande mer än sammanlagt 2 poäng (2×10 MHz, dvs. 20 MHz).

Inför varje budrunda fastställer PTS en eller flera tillåtna budnivåer, högre än det gällande högsta budet på respektive frekvensblock. Fasta budnivåer minskar risken för fel i budgivningen och syftar också till att auktionen ska ta slut inom rimlig tid. Storleken på budhöjningarna kan dock variera under auktionen och mellan olika frekvensblock.

6.6 Budrätt och aktivitetskrav

En budgivares budrätt, som anges som ett poängtal, avgör dennes rätt att lägga bud i auktionens olika budrundor. I den första budrundan bestäms budgivarens budrätt av bankgarantins storlek. För att en budgivare ska behålla budrätten krävs som huvudregel att denne är aktiv i auktionen.

Aktivitetskravet innebär att en budgivare inte kan bjuda på mer frekvenser under auktionens gång än vad denne bjudit på i tidigare budrundor. Om en budgivare t.ex. vill vinna sammanlagt 2×10 MHz (dvs. 20 MHz) måste denne bjuda på minst 2×10 MHz redan i första budrundan.

Syftet med aktivitetskravet är att säkerställa att auktionen avslutas inom rimlig tid.

Budgivarens **aktivitet** beräknas i poäng vid varje budrundas slut enligt följande:

- a) poängen på frekvensblock avseende gällande högsta bud som innehades vid början av budrundan, *plus*
- b) poängen på frekvensblock avseende lagda bud under budrundan, *minus*
- c) poängen på frekvensblock avseende under budrundan annullerade gällande högsta bud.

Summan av a, b och c utgör budgivarens aktivitet i den just avslutade budrundan.

Oavsett om en budgivare lägger sitt första bud på ett frekvensblock, höjer ett bud eller flyttar ett bud utgör dessa bud lagda bud och faller därmed under punkten b) ovan.

Budgivarens **budrätt** beräknas i poäng efter varje budrundas slut enligt följande:

- a) aktiviteten under budrundan, *plus*
- b) poäng som erhålls genom att bud återaktiveras

Summan av a och b utgör budgivarens budrätt i den närmast kommande budrundan. I den första budrundan bestäms dock budgivarens budrätt av bankgarantins storlek.

En del av auktionsreglerna illustreras i de följande exemplen. Exemplet är inte utformat för att ge en verklig bild av hur auktionen kommer att fortlöpa (bl.a. agerar budgivarna i exemplen inte alltid rationellt). Avsikten är istället att på ett enkelt sätt illustrera auktionen steg för steg. Många av de beräkningar som illustreras i exemplen kommer att göras automatiskt av auktionssystemet.

Illustrationer till budgivningen i exemplen 3–5 finns på PTS webbplats, www.pts.se/800MHz-bandet.

Exempel 3:

Budgivare A har inkommit med en bankgaranti som motsvarar 2 poäng. Budgivare B har inkommit med en bankgaranti som motsvarar 1 poäng.

I den första budrundan lägger A bud på FDD3 och FDD4, vilket är det som maximalt tillåts enligt regeln om spektrumtak. B lägger bud på FDD3.

Eftersom det finns två bud på FDD3 rangordnar auktionssystemet buden efter budrundans slut (genom lottdragning om de är lika höga). B:s bud på FDD3 rangordnas högst (gällande högsta bud på FDD3) och A:s bud på FDD4 rangordnas högst (gällande högsta bud på FDD4). Alla lagda bud är bindande,

även bud som inte är gällande högsta bud (A:s bud på FDD3).

A:s aktivitet i första budrundan är 2 och B:s aktivitet i första budrundan är 1.
A:s budrätt i den andra budrundan är 2 och B:s budrätt i den andra budrundan är 1.

I den andra budrundan flyttar A sitt bud från FDD4 till FDD2. Det går till så att A lägger ett bud på FDD2, och för att kunna göra detta måste A annullera ett bud, antingen på FDD3 eller FDD4. I detta fall väljer A att annullera budet på FDD4. A:s aktivitet i andra budrundan är 1 (ett gällande högsta bud vid budrundans start omfattande 1 poäng plus ett lagt bud under den aktuella budrundan omfattande 1 poäng minus ett annullerat gällande högsta bud omfattande 1 poäng). B höjer inte sitt bud på FDD3, där B har gällande högsta bud.

B:s aktivitet i andra budrundan är 1 (1 gällande högsta bud vid budrundans start omfattande 1 poäng plus noll lagda bud i budrundan minus noll annullerade gällande högsta bud.).

A:s budrätt i tredje budrundan är 1. A har emellertid fortfarande bindande bud på frekvensblock som motsvarar 2 poäng. B:s budrätt i budrunda tre är 1.

En budgivares bud återaktiveras om det blir gällande högsta bud till följd av att den som tidigare hade gällande högsta bud flyttar sitt bud. Om ett bud återaktiveras höjs budgivarens budrätt med en poäng. Om budgivaren innan budet återaktiverades inte hade någon budrätt och endast ett bud återaktiveras höjs budgivarens budrätt till två poäng under förutsättning att dennes bankgaranti motsvarar två poäng och denne har lagt bud på två frekvensblock i första budrundan. Anledningen till detta är att en budgivare vars bud återaktiveras ska ha möjlighet att erhålla 2×10 MHz.

Exempel 4:

Vi fortsätter från exempel 3: I den tredje budrundan flyttar B sitt bud från FDD3 till FDD4. B:s aktivitet är 1 (gällande högsta bud omfattande 1 poäng vid budrundans start plus ett lagt bud på FDD4 minus ett annullerat gällande högsta bud på FDD3).

A gör ingenting i tredje rundan. A:s aktivitet är 1 (1 gällande högsta bud på FDD2 plus noll lagda bud minus noll annullerade gällande högsta bud).

Eftersom B flyttade sitt bud från FDD3 blir nu A:s tidigare lagda bud på FDD3 gällande högsta bud.

A:s budrätt i den fjärde budrundan är 2. A:s aktivitet i föregående budrunda var visserligen 1 men A har genom att B flyttade sitt gällande högsta bud på FDD3 fått ett återaktiverat bud. B:s budrätt är 1.

PTS vill understryka vikten av aktivitetskravet. Budgivarna måste vara aktiva för att rätten att lägga nya bud inte ska minska. Med två undantag (återaktivering av bud och passning) måste en budgivare alltså ha gällande högsta bud eller lägga nya bud i varje budrunda för att budrätten inte ska minska till kommande budrundor. Om budrätten minskar kan en budgivare inte själv med någon åtgärd öka sin budrätt efter första budrundan utan är beroende av hur andra budgivare agerar.

6.7 Att använda budrätt

Aktiviteten i en budrunda (som räknas i poäng) får som mest motsvara budrätten.

En budgivare kan i varje budrunda använda sin budrätt till att vara aktiv genom att:

- höja tidigare lagt bud (även det egna gällande högsta bud kan höjas)
- låta ett gällande högsta bud vara oförändrat
- flytta ett tidigare lagt bud (även gällande högsta bud kan flyttas)

För att låta ett bud som inte är gällande högsta bud vara oförändrat krävs inte budrätt.

6.8 Flytt av bud

Flytt av bud fungerar så att en budgivare lägger ett nytt bud på ett annat frekvensblock, där budgivaren inte har bud, samtidigt som befintligt bud på ett frekvensblock annulleras. Budgivare kan flytta ett eller två bud förutsatt att denne har tillräcklig budrätt. Budet måste sättas högre än det gällande högsta budet för det frekvensblock budet flyttas till. Nytt bud behöver inte vara samma eller högre nivå än budet på det frekvensblock budgivaren flyttar ifrån. Budgivare kan flytta bud mellan FDD6 och de övriga blocken under hela auktionen.

Om flytten innebär att en budgivare flyttar tillbaka till ett frekvensblock där denne tidigare lagt ett bud (som annullerats), måste det nya budet läggas högre än denna budgivers tidigare bud på det frekvensblocket.

En förutsättning för att budgivare ska kunna flytta bud är att denne har budrätt.

Exempel 5:

Budgivare X lägger bud på frekvensblocken FDD1 och FDD2 i första budrundan. Detta innebär att X:s aktivitet är 2 poäng och att hans budrätt i den följande budrundan därför är 2 poäng.

Det lades bud på samtliga frekvensblock i den första budrundan. De bud som var lika rangordnades efter budrundan genom lottdragning. X:s bud på FDD2 rankas då som gällande högsta bud. X har alltså ett gällande högsta bud när budrunda två inleds.

I budrunda två flyttar X sitt bud från FDD2 till FDD6. Detta innebär att X:s bud på FDD2 annulleras. X gör ingenting med budet på FDD1. X:s aktivitet i runda två blir därför 1 (ett gällande högsta bud vid budrundans start plus ett lagt bud minus ett annullerat gällande högsta bud). X:s budrätt i tredje rundan blir därmed 1 poäng.

Även i andra budrundan lades flera bud på alla frekvensblock av andra budgivare. X:s bud på FDD6 rankas som gällande högsta bud. X har alltså ett gällande högsta bud när budrunda tre inleds. Ett av X:s bud är inte gällande högsta bud (FDD1).

Det gällande högsta budet (FDD6) kan X välja att låta vara oförändrat, höja eller flytta. Oavsett vilket av dessa alternativ X väljer förbrukas 1 av X:s aktivitetspoäng i budrunda tre av detta bud. Detta innebär att X i budrunda tre inte kan höja eller flytta det andra budet (FDD1), eftersom X:s aktivitet i budrundan inte får överstiga hans budrätt (1 poäng).

När ett gällande högsta bud annulleras i samband med en flytt av bud inträffar följande:

- Om ett eller flera nya bud lades på det aktuella frekvensblocket i samma runda blir det högsta av dem gällande högsta bud.
- Om inga nya bud lades på det aktuella frekvensblocket i samma runda, blir det näst högst rankade budet det nya gällande högsta budet. Om ett bud på detta sätt återaktiveras höjs den budgivarens budrätt med en poäng. Om budgivaren innan budet återaktiverades inte hade någon budrätt och endast ett bud återaktiveras så höjs budgivarens budrätt till två poäng (under förutsättning att dennes bankgaranti motsvarar två poäng och denne har lagt bud på två frekvensblock i första budrundan).

- Om det inte finns kvar något bindande bud på frekvensblocket, bestämmer PTS lägsta bud för att få bjuda på frekvensblocket i nästa runda.

6.9 Att passa

Varje budgivare kommer vid auktionens start att tilldelas rätt att vid högst tre tillfällen passa en budrunda (hela budrundan och inte enstaka frekvensblock) utan att budrätten minskar. Detta innebär att rätten att passa tre gånger är densamma för alla deltagare oavsett hur stor budrätt budgivaren har. PTS rekommenderar att budgivarna sparar sin rätt att passa till sådana situationer där det uppstår omständigheter som budgivaren har svårt att råda över, såsom tekniska fel hos budgivaren.

Det är inte möjligt att passa i den första budrundan.

Passningsmöjligheten kan endast utnyttjas om en budgivare inte registrerar något beslut under en budrunda och *budgivarens budrätt annars skulle minska*. Auktionssystemet kommer då automatiskt att utnyttja en rätt att passa för den budgivaren för att skydda budrätten (om det finns någon passningsmöjlighet kvar).

Om budgivaren registrerar bud på ett eller flera frekvensblock i en budrunda har denne inte passat.

Om budgivaren har gällande högsta bud motsvarande samma antal poäng som budrätten kommer auktionssystemet inte att passa automatiskt eftersom budgivarens budrätt inte kommer att minska.

En budgivare som inte vill att auktionssystemet automatiskt ska passa i en budrunda kan välja att registrera ett beslut utan att höja/flytta några av sina befintliga bud. Detta innebär alltså att budgivaren inte utnyttjar en av sina möjligheter att passa och att dennes budrätt därför kan minska.

6.10 Avstängning från deltagande

Om det under auktionen framkommer att en budgivare inkommit med oriktiga uppgifter i sin ansökan eller i övrigt inte har följt regleringen i föreskrifterna får PTS avstänga denne från deltagande i auktionen.

6.11 Oförutsedda händelser

PTS får vid oförutsedda händelser som har stor påverkan på auktionen tillfälligt eller helt avbryta en viss budrunda eller auktionen. PTS har under sådana omständigheter rätt att när det är lämpligt

- återuppta auktionen eller budrundan i det skede budgivningen avbröts, *eller*

- förklara att auktionen, en budrunda eller flera budrundor är ogiltiga och starta om auktionen från början eller från en viss budrunda.

Om en oförutsedd händelse inträffar har PTS för avsikt att återuppta auktionen med så liten störning eller fördröjning som möjligt. Exempel på händelser som PTS kan bedöma som oförutsedda är tekniska avbrott som drabbar PTS eller budgivarna, att en budgivare under auktionen avstås från deltagande eller stora funktionsstörningar på Internet. Det är dock inte möjligt för PTS att på förhand ge en uttömmande lista på vad som ska anses vara oförutsedda händelser.

Om auktionen råkar ut för tekniskt avbrott kommer PTS att i första hand informera budgivarna via PTS webbplats (www.pts.se).

6.12 Information under auktionen

Inför varje budrunda kommer PTS att i auktionssystemet publicera information om:

- start- och sluttidpunkt för den kommande budrundan
- tillåtna budnivåer i den kommande budrundan

Efter varje budrunda publiceras anonymiserad information om:

- gällande högsta bud för varje frekvensblock
- aggregerad aktivitet i auktionen

Informationen från varje budrunda kommer också att finnas tillgänglig som historik i auktionssystemet.

Dessutom kommer varje budgivare att kunna se följande information om sin egen budgivning:

- totalt antal bindande bud
- på vilka frekvensblock budgivaren har gällande högsta bud och storleken på dessa bud
- på vilka frekvensblock budgivaren har bindande bud som inte är gällande högsta bud, storleken på dessa bud och hur dessa bud är rangordnade
- aktiviteten i föregående runda och budrätt i kommande runda
- hur många möjligheter att passa som återstår

6.13 Avslutande av auktionen

Auktionen är tidigast avslutad när en budrunda i auktionen avslutats utan att någon budgivning ägt rum eller någon passat budrundan. Detta innebär alltså att hela auktionen avslutas vid samma tillfälle. På grund av rätten att flytta bud mellan olika frekvensblock, kan inte auktionen avseende ett enskilt frekvensblock avslutas innan budgivningen på alla frekvensblock har upphört.

PTS meddelar budgivarna via auktionssystemet att auktionen är avslutad.

Den budgivare som när auktionen är avslutad har gällande högsta bud för respektive frekvensblock har vunnit budgivningen.

Ett bud upphör att vara bindande efter att auktionen avslutats om budet inte utgör ett vinnande bud.

7 Betalning och tilldelning av tillstånd

När auktionen är avslutad kommer PTS att publicera namnen på de budgivare som vunnit budgivningen på tillstånden för FDD1–FDD6 samt de vinnande buden. Bud som inte är vinnande upphör att vara bindande efter att auktionen har avslutats. PTS kommer snarast möjligt att fatta beslut om tillstånd till de budgivare som vunnit budgivningen på frekvensblocken.

Faktura på auktionslikvid och handläggningsavgift kommer att skickas till vinnande budgivare efter auktionen. Fakturan ska betalas inom 30 dagar från faktureringsdatum.

Avseende tillståndet för FDD6 ska om det vinnande budet är högst 300 miljoner kronor endast en handläggningsavgift betalas. Om det vinnande budet överstiger takbeloppet ska den vinnande budgivaren betala auktionslikvid och handläggningsavgift. Auktionslikviden utgör det belopp som överstiger 300 miljoner kronor.

Handläggningsavgiften motsvarar PTS externa kostnader som är direkt knutna till auktionsförfarandet. I samband med 800 MHz-auktionen har PTS haft kostnader för bl.a. konsulter, programvara och översättning. Handläggningsavgiften kommer dock inte att överstiga två miljoner kronor. Handläggningsavgiften kommer att fördelas mellan vinnande budgivare efter mängden tilldelat spektrum (antalet MHz). Den slutliga handläggningsavgiften fastslås i beslut om tillstånd att använda radiosändare.

Bankgarantierna kommer att återsändas till vinnande budgivare efter att auktionslikvid och handläggningsavgift betalats till PTS. För budgivare som inte vunnit budgivningen på några frekvensblock kommer bankgarantin att återsändas efter auktionens avslutande.

Om fakturan inte betalas i rätt tid till PTS kommer myndigheten att utnyttja budgivarens bankgaranti. Bankgarantin kommer i första hand att användas till betalning av handläggningsavgiften och i andra hand till betalning av hela eller delar av auktionslikviden.

Om det efter avslutad auktion kommer till PTS kännedom att en budgivare inkommit med oriktiga uppgifter eller i övrigt inte följt regleringen i PTS föreskrifter förändrar det inte auktionens resultat för övriga budgivare. Det innebär alltså att budgivare som hade näst högsta bud inte vinner tillståndet om

vinnarens tillstånd i efterhand återkallas. Betalningsskyldigheten förändras inte för andra budgivare som vunnit tillstånd.

Tillstånd som inte tilldelas i auktionen eller återkallas kommer att tilldelas genom ett nytt förfarande.

8 Risk för återkallelse av tillstånd

I enlighet med regleringen i 7 kap. LEK kan PTS återkalla tillstånd som tilldelats genom auktionen. Om tillstånd återkallas kvarstår emellertid skyldigheten att betala auktionslikvid, dvs. det eller de vinnande buden, och handläggningsavgift.

PTS kan återkalla tillstånd om en vinnande budgivare har inkommit med oriktiga uppgifter om t.ex. närståendeförhållanden, om denne inte följt regleringen i PTS föreskrifter och den allmänna inbjudan genom att t.ex. bryta mot samarbetsförbudet eller om denne inte har betalat handläggningsavgiften eller auktionslikviden i rätt tid.

9 Frågor och information

Information om tilldelningen av tillstånd i 800 MHz-bandet publiceras på PTS webbplats: www.pts.se/800MHz-bandet.

Det går också att prenumerera på de nyheter som publiceras på webbplatsens nyhetssidor, i detta fall radionyheter. Den som prenumererar får automatiskt ett e-postmeddelande så snart en nyhet läggs ut. Prenumerera genom att gå in på <http://www.pts.se/prenumerera> och kryssa för områdena ”Radio” och ”Pressmeddelanden”.

Frågor kring förfarandet kan ställas via e-post till adress 800-bandet@pts.se. Dessa frågor och PTS svar kommer att publiceras på PTS webbplats.

10 Bilagor

Bilaga A	Förslag till tillståndsvillkor
Bilaga B	Ansökningsblankett
Bilaga C	Mall för bankgaranti
Bilaga D	Kanal 60-områden

Bilaga A – Förslag till tillståndsvillkor

Tekniska villkor

1. Frekvensdelning (Frequency Division Duplex, FDD) ska användas som duplexmetod. Radiosändare som använder frekvensutrymmet 791–821 MHz, nedan benämnda basstationssändare och repeater, ska sända i nedlänksriktning. Radiosändare som använder frekvensutrymmet 832–862 MHz, nedan benämnda terminaler, ska sända i upplänksriktning.
2. Utstrålad effekt från basstationssändare och repeater i nedlänksriktning får, i den riktning den effektiva anten nhöjden³¹ är lägre än 50 m, inte överstiga 64 dBm/5 MHz e.i.r.p.³² eller, i den riktning den effektiva anten nhöjden är 50 m eller högre, inte överstiga 67 dBm/5 MHz e.i.r.p.
3. För frekvensblocken FDD1 och FDD2 gäller följande utstrålad effekt i kanal 60-områden³³.

Utstrålad effekt från basstationssändare och repeater i nedlänksriktning får inte överstiga 56 dBm/5 MHz e.i.r.p. För en anten ninstallation där uteslutande vertikal polarisation används får dock utstrålad effekt från basstationssändare och repeater i nedlänksriktning, i den riktning den effektiva anten nhöjden är lägre än 50 m, uppgå till 64 dBm/5 MHz e.i.r.p eller, i den riktning den effektiva anten nhöjden är 50 m eller högre, uppgå till 67 dBm/5 MHz e.i.r.p.

4. I frekvensbandet 790–791 MHz får utstrålad effekt från basstationssändare och repeater i nedlänksriktning inte överstiga 17,4 dBm/1 MHz e.i.r.p.³⁴
5. I frekvensbandet 791–821 MHz får utstrålad effekt från basstationssändare och repeater i nedlänksriktning inte överstiga i tabellen angivna värden i ett frekvensutrymme 0–10 MHz utanför de frekvensblock som tillståndshavaren har tillstånd för.

³¹ Effektiv anten nhöjd beräknas som anten nhöjd över medelmarknivå, där medelmarknivå anger medelhöjd över havet i en riktning 0 till 3 km från antennen.

³² E.i.r.p. står för Equivalent Isotropically Radiated Power (ekvivalent isotropiskt utstrålad effekt)

³³ Kanal 60-områden är de geografiska områden där frekvensutrymmet 782–790 MHz används eller är planerat för marksänd tv. Vilka områden som är kanal 60-områden anges i bilaga 4.

³⁴ Nivåerna för utstrålad effekt gäller per anten n för mellan en till fyra antenner. Det innebär att system med flera antenner, t.ex. MIMO-system kan alstra en aggregerad utstrålad effekt som överskrider begränsningen per anten n.

Frekvensdifferens till blockgräns ($ \Delta F $) i MHz	Högsta utstrålade effekt (e.i.r.p.) ³⁴
$0 < \Delta F < 5$	+22 dBm/5MHz
$5 < \Delta F < 10$	+18 dBm/5MHz

$|\Delta F| = 0$ motsvarar den övre respektive nedre gränsen för det frekvensblock som tilldelats för sändning från basstation eller repeater.

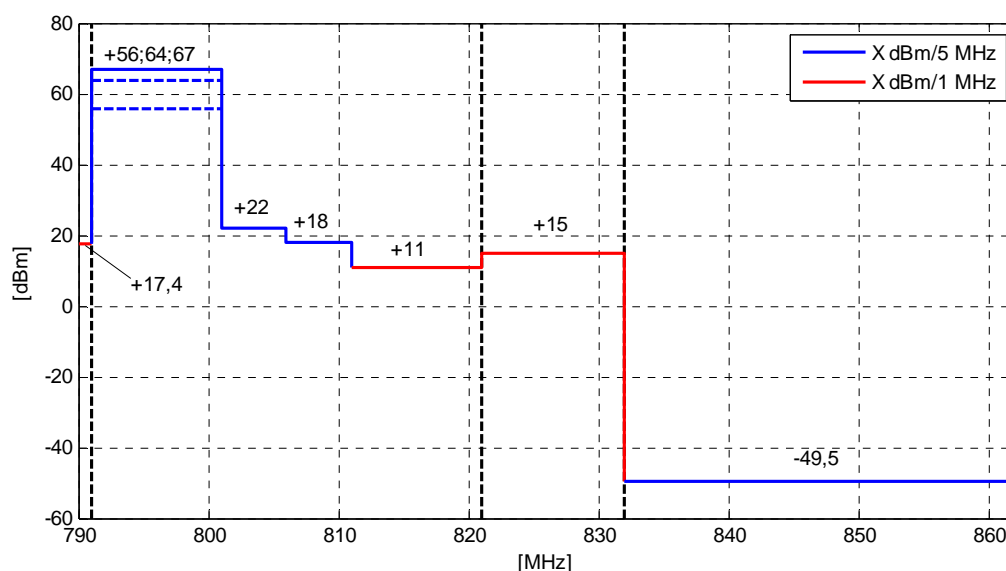
6. I frekvensbandet 791–821 MHz får utstrålad effekt från basstationssändare och repeater i nedlänksriktning inte överstiga 11 dBm/1 MHz e.i.r.p i ett frekvensutrymme mer än 10 MHz³⁴ utanför de frekvensblock som tillståndshavaren har tillstånd för.
7. I frekvensbandet 821–832 MHz får utstrålad effekt från basstationssändare och repeater i nedlänksriktning inte överstiga 15 dBm/1 MHz e.i.r.p.³⁴
8. I frekvensbandet 832–862 MHz får utstrålad effekt från basstationssändare och repeater i nedlänksriktning inte överstiga -49,5 dBm/5 MHz e.i.r.p.
9. I frekvensbandet 470–782 MHz i hela landet, samt 782–790 MHz i kanal 60-områden, får utstrålad effekt från basstationssändare och repeater i nedlänksriktning inte överstiga de i tabellen angivna värdena.

Basstationens utstrålade effekt (P) (e.i.r.p.) i eget frekvensblock	Högsta utstrålade effekt (e.i.r.p.) i frekvensbandet 470–782 MHz i hela landet samt 782–790 MHz i kanal 60-områden
$P \geq 59$ dBm/10MHz	0 dBm/8 MHz
$36 \leq P < 59$ dBm/10 MHz	(P-59) dBm/8 MHz
$P < 36$ dBm/10 MHz	-23 dBm/8 MHz

10. I frekvensbandet 782–790 MHz får i andra geografiska områden än kanal 60-områden utstrålad effekt från basstationssändare och repeater i nedlänksriktning inte överstiga 22 dBm/8 MHz e.i.r.p.

11. Tillståndshavarens installationer av terminaler utanför tätort³⁵ får sända med en högre medeleffekt än 23 dBm³⁶. Användningen förutsätter att inga störningar orsakas på annan radioanvändning och att tillämpliga skyldigheter gentemot andra länder är fullgjorda.
12. Tillståndshavaren får avvika från de tekniska villkoren i punkterna 5, 6 och 8 ovan under förutsättning att andra berörda tillståndshavare godkänner avvikelserna.

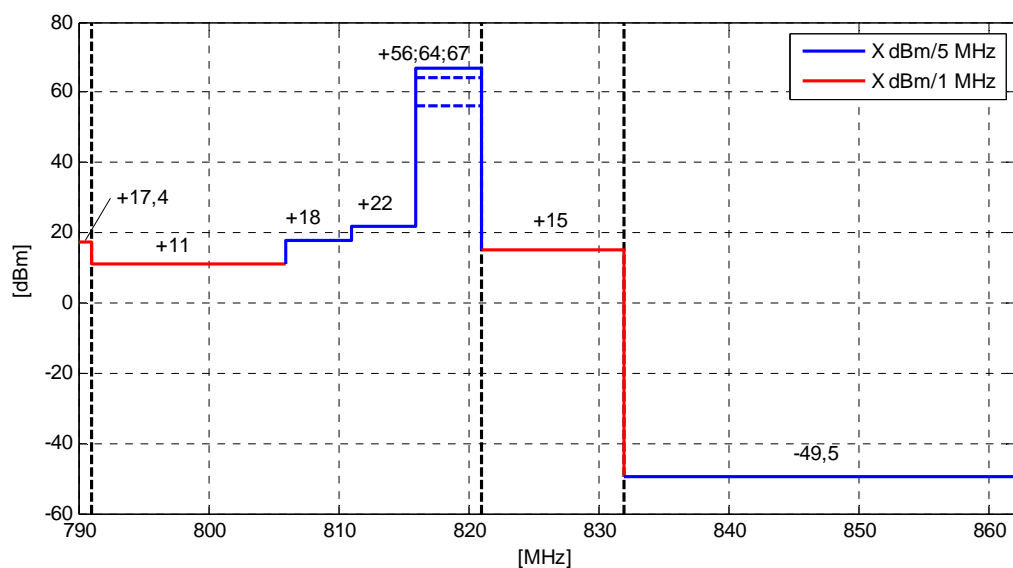
I figurerna 1–2 illustreras de angivna villkoren för 790–862 MHz för de fall en tillståndshavare har tilldelats FDD1 och FDD2 respektive FDD6. Villkoren för utstrålad effekt utanför egna frekvensblock i frekvensbandet 790–832 MHz gäller per antenn för mellan en till fyra antenner, medan villkoren för utstrålad effekt inom egna frekvensblock samt i upplänksbandet gäller aggregerad utstrålad effekt från basstationssändare och repeater.



Figur 1: Illustration av villkor för högsta tillåtna utstrålade effekt (e.i.r.p.) i 790–862 MHz från basstationssändare och repeater för tillståndshavare med tillstånd i FDD1 och FDD2.

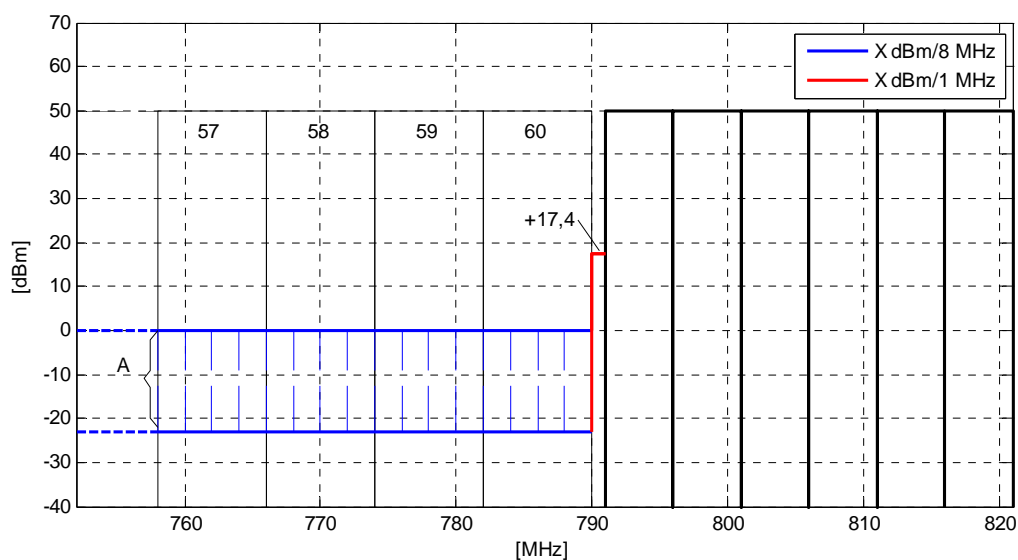
³⁵ Med tätort menas områden som har mer än 200 invånare och där det är mindre än 200 meter mellan husen i enlighet med den tätortsdefinition som Statistiska centralbyrån använder.

³⁶ Denna effektgräns anges som e.i.r.p. för terminaler som är konstruerade för att vara fasta eller installerade och som t.r.p. för terminaler som är konstruerade för att vara mobila eller nomadiska. E.i.r.p. och t.r.p. är likvärdiga för rundstrålade antenner. Detta värde har en tolerans på upp till +2 dB för att ta hänsyn till drift under extrema miljöförhållanden och till variationer i tillverkningen.

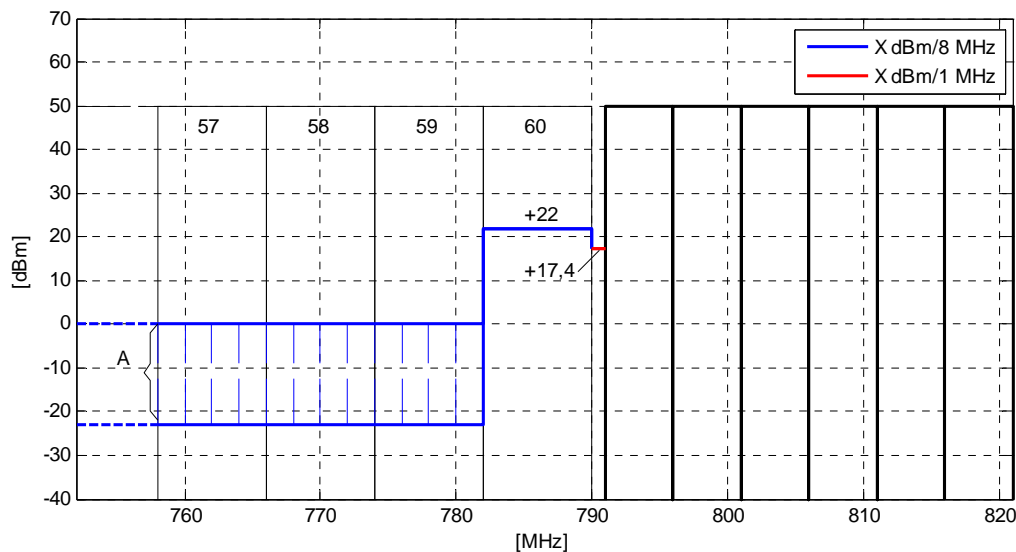


Figur 2: Illustration av villkor för högsta tillåtna utstrålade effekt (e.i.r.p.) i 790–862 MHz från basstationssändare och repeater för tillståndshavare med tillstånd i FDD6.

Illustrationer av de angivna villkoren för 470–791 MHz återfinns i figurerna 3–4. Villkoren för utstrålade effekt utanför egna frekvensblock i frekvensbandet 470–790 MHz gäller aggregerad utstrålade effekt från basstationssändare och repeater. Nivå A i figurerna är högsta utstrålade effekt (e.i.r.p.) i frekvensbandet 470–782 MHz samt 782–790 MHz i kanal 60 områden enligt tillståndsvillkoret i punkt 9 ovan.



Figur 3: Illustration av villkor för högsta tillåtna utstrålade effekt (e.i.r.p.) i 470–791 MHz från basstationssändare och repeater i kanal 60-områden.



Figur 4: Illustration av villkor för högsta tillåtna utstrålade effekt (e.i.r.p.) i 470–791 MHz från basstationssändare och repeater i andra geografiska områden än kanal 60-områden.

Förbud att orsaka störningar och åtagande att avhjälpa störningar på tv-mottagare

13. Tillståndshavaren får inte orsaka tv-störning på mottagning av marksänd tv i frekvensbandet 470–790 MHz för fast bosatt befolkning³⁷.

Med *tv-störning* avses att:

- Signalnivån³⁸ från basstationen inom det aktuella frekvensblocket ($\text{dBm}/5 \text{ MHz}$) överstiger signalnivån från tv-sändaren inom berörd tv-kanal ($\text{dBm}/8 \text{ MHz}$) med mer än den signalnivåskillnad (dB) som ges av tabell 1.
- Signalnivån från basstationen inom det aktuella frekvensblocket ($\text{dBm}/5 \text{ MHz}$) vid mätning överstiger de nivåer som ges av tabell 2 där respektive tv-kanal används.

³⁷ Med fast bosatta menas att det i hushållet finns personer folkbokförda på adressen.

³⁸ Signalnivå = Spänning över 50 ohm mätt på referensantennens matningspunkt.

Signalnivåerna ska mätas³⁹ med en referensantenn 10 meter över mark – vid tillämpliga förhållanden – vid det påverkade hushållet. Utgångspunkt för referensantennen är riktantenn med antennförstärkning 12 dBd och förlustfri kabel. Referensantennen ska använda den polarisation som används för tv-utsändningen. Egenskaper för riktningsdiskriminering ska baseras på ITU-R rekommendation BT.419. Mätningen ska ske i den riktning där den önskade tv-signalen är som starkast.

Förbudet att orsaka tv-störning gäller endast om den uppmätta fältstyrkan från tv-sändarens signal inom berörd tv-kanal överstiger $44 + 20 \log_{10}(f/500)$ dBuV/m/8 MHz (f är centerfrekvens [MHz] i resp. tv-kanal).

	FDD1	FDD2	FDD3	FDD4	FDD5	FDD6
Tv-kanal/ frekvensblock	791–796 MHz	796–801 MHz	801–806 MHz	806–811 MHz	811–816 MHz	816–821 MHz
60 782–790 MHz	30	30	37	37	37	37
59 774–782 MHz	37	37	37	37	47	47
58 766–774 MHz	37	37	47	47	47	47
21–57 470–766 MHz	47	47	47	47	47	47

Tabell 1: Signalnivådifferens (dB) per frekvensblock och per tv-kanal

	FDD1	FDD2	FDD3	FDD4	FDD5	FDD6
Tv-kanal/ frekvensblock	791–796 MHz	796–801 MHz	801–806 MHz	806–811 MHz	811–816 MHz	816–821 MHz
60 782–790 MHz	-5	-5	0	0	0	0

³⁹ Mätmetoden kommer att fastställas av PTS i samarbete med berörda intressenter.

59 774–782 MHz	0	0	0	0	0	0
58 766–774 MHz	0	0	0	0	0	0
21–57 470–766 MHz	0	0	0	0	0	0

Tabell 2: Övre gräns för signalnivå (dBm/5 MHz) per frekvensblock och per tv-kanal

14. Tillståndshavaren ska medverka till att:

- omedelbart etablera ett samarbete mellan tillståndshavarna i 800 MHz-bandet, med syfte att koordinera åtgärder för att avhjälpa störningar (enligt definitionen av tv-störning i punkt 13) vid mottagning av marksänd tv i frekvensbandet 470–790 MHz för fast bosatt befolkning,
- säkerställa att samarbetet mellan tillståndshavarna omedelbart erbjuder en gemensam kontaktpunkt med god tillgänglighet, åtminstone via telefon, dit tv-tittare vars tv-mottagning påverkas av användningen i 800 MHz-bandet kan göra en anmälan,
- föra register över inkomna anmälningar,
- omgående identifiera vilken tillståndshavare som orsakar tv-störningarna i frekvensbandet 470–790 MHz och
- snarast därefter, kostnadsfritt ombesörja undersökning och, för det fall storkällan är hänförlig till tillståndshavaren, kostnadsfritt avhjälpa konstaterad tv-störning på lämpligt sätt samt
- omedelbart stänga av störande radiosändare till dess att tv-störningen är avhjälpt.

Koordinering

15. Tillståndshavaren ska koordinera med och inhämta samtycke från Försvarets radioanstalt vid inplacering av basstationsutrustning, i samband med utbyggnad av kommunikationsnätet, i närheten av Försvarets radioanstalts anläggningar inom Ekerös, Gotlands, Karlskronas, Kungsbackas, Simrishamns, Vellinges och Ystads kommuner.

16. Tillståndshavaren ska följa tillämpliga bestämmelser i vid varje tidpunkt gällande koordineringsavtal som Sverige har ingått med andra stater.
17. Tillståndshavaren har prioritet på de tilldelade frekvenserna men annans användning av radioutrustning med dynamisk spektrumaccess kan förekomma.

Krav på täckning och utbyggnad (gäller endast FDD6)

18. Tillståndshavaren ska täcka alla stadigvarande bostäder och fasta verksamhetsställen som saknar datakommunikationstjänster med viss bithastighet och som PTS identifierar, dock högst till en kostnad för utbyggnad om [X] svenska kronor (exklusive mervärdesskatt) jämte årlig inflationsjustering⁴⁰.
19. Med täckning avses:
 - (i) en ändamålsenlig och kostnadseffektiv utbyggnad, i enlighet med vad som anges i PTS riktlinjer för kostnadseffektiv och ändamålsenlig utbyggnad, och
 - (ii) att en slutanvändare får tillgång till datakommunikationstjänster i minst ett rum i den stadigvarande bostaden eller det fasta verksamhetsstället, så att denne kan ta emot tjänsten med en bithastighet om 1 Mbit/s, eller den högre datahastighet som gäller för funktionellt tillträde till Internet när bostaden eller verksamhetsstället identifieras.

Med en bithastighet om 1 Mbit/s i punkt (ii) ovan avses:

- att bithastigheten under ett dygn vid någon tidpunkt uppgår till lägst 1 Mbit/s,
- att genomsnittshastigheten under ett dygn uppgår till lägst 750 kbit/s, samt
- att genomsnittshastigheten under fyra sammanhängande timmar då hastigheten är som lägst uppgår till lägst 500 kbit/s.

20. Täckning ska tillhandahållas inom följande tidsramar:

⁴⁰ Den del av tillståndshavarens bud i täckning som återstår varje år, efter avdrag för tillståndshavarens årliga kostnader för utbyggnad, ska räknas upp med inflationen. Justeringen ska ske fr.o.m. den 31 januari 2013 och årsmedeltalet för konsumentprisindex (KPI) ska användas som inflationsmått.

- (i) senast den 31 december 2012 ska tillståndshavaren genom utbyggnad täcka minst tjugofem (25) procent av de stadigvarande bostäder och fasta verksamhetsställen som finns på den lista som PTS skickar till tillståndshavaren senast den 31 december 2011;
- (ii) senast den 31 december 2013 ska tillståndshavaren genom utbyggnad täcka minst sjuttiofem (75) procent av de stadigvarande bostäder och fasta verksamhetsställen som finns på den lista som PTS skickar till tillståndshavaren senast i januari 2013; och
- (iii) fr.o.m. 2014 och framåt ska tillståndshavaren senast den 31 december varje år genom utbyggnad täcka alla stadigvarande bostäder och fasta verksamhetsställen som finns på den lista som PTS skickar till tillståndshavaren senast i januari samma år.

Utbyggnaden ska fortgå till dess att kostnaden för utbyggnad uppgår till det i punkt 18 angivna beloppet.

21. Tillståndshavaren får avseende de 250 bostäder och verksamhetsställen som är mest kostsamma att täcka genom utbyggnad, tillgodoräkna sig täckning genom att använda infrastruktur i frekvensbanden 450 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2,1 GHz, 2,6 GHz eller 3,4–3,8 GHz där tillståndshavaren själv har tillstånd eller använda infrastruktur som baseras på annan teknik än radio, om sådan utbyggnad är klart mindre kostsam än en utbyggnad i 800 MHz-bandet. Avseende de 20 allra dyraste bostäderna och verksamhetsställena får tillståndshavaren även tillgodoräkna sig täckning genom att använda satellitlösningar om sådan utbyggnad är klart mindre kostsam.

PTS riktlinjer för ändamålsenlig och kostnadseffektiv utbyggnad

Med ändamålsenlig och kostnadseffektiv utbyggnad avser PTS en utbyggnad till befogade och rimliga kostnader som syftar till att under hela tillståndstiden täcka i enlighet med PTS definition av täckning, punkt 19 (ii), endast de stadigvarande bostäder och fasta verksamhetsställen som PTS identifierar. Endast tillkommande kostnader⁴¹ avses. Kostnader för att täcka en stadigvarande bostad eller ett fast verksamhetsställe får bara avräknas en enda gång under utbyggnaden (utom i de fall PTS på nytt identifierar bostaden eller

⁴¹ Särkostnader.

verksamhetsstället på grund av att nivån för funktionellt tillträde till Internet har höjts).

En ändamålsenlig och kostnadseffektiv utbyggnad omfattar följande kostnader:

- **Kostnader för infrastruktur på sändarplatsen**
Kostnader för infrastruktur i radioutrustning och övriga anläggningar som krävs för att tillhandahålla täckning enligt kravet på täckning och utbyggnad. Detta inbegriper bl.a. kostnader för
 - väg fram till platsen för installationen av radiobasstationen om sådan saknas och krävs,
 - radiobasstationen,
 - den byggnad eller det utrymme som radiobasstationen ska inrymmas i, klimatanläggning som krävs för att utrustningen ska fungera som avsett,
 - de stödsystem som krävs för att helheten ska fungera, t.ex. kraft, mast på vilken radioantennerna ska fästas, fundament för byggnad och mast, radioantennerna, kablage, radiovägledare, m.m. som krävs för att uppfylla de tekniska specifikationer som gäller för radiotäckningen inom dessa områden,
 - installation och driftsättning, samt
 - arbete som är direkt kopplat till byggnation av infrastruktur på sändarplatsen, t.ex. grävning.

- **Kostnader för infrastruktur hos slutanvändaren**
Kostnader för utrustning hos slutanvändaren som krävs för att tillhandahålla täckning enligt kravet på täckning och utbyggnad. Detta inbegriper bl.a. kostnader för
 - riktantenn och kablage,
 - arbete direkt kopplat till installation av infrastruktur hos slutanvändaren, t.ex. för montering, kabeldragningar och installation av slutkundsutrustningen.

- **Kostnader för infrastruktur från sändarplats till nod i befintligt nät**
Kostnader för infrastruktur mellan infrastruktur på sändarplatsen (se ovan) och nod i tillståndshavarens övriga elektroniska kommunikationsnät, för kontakt och kommunikation mellan dessa delar av det elektroniska kommunikationsnätet, som krävs för att tillhandahålla täckning enligt kravet om täckning och utbyggnad. Detta inbegriper bl.a. kostnader för

- lösningar med radiolänkutrustning eller annan utrustning för transmission,
 - extra master med tillhörande anläggningar eller andra investeringar i utrustning och tjänster som är nödvändiga,
 - installation och driftsättning, och
 - arbete direkt kopplat till byggnation av infrastruktur från sändarplatsen till nod i befintligt nät.
- Andra kostnader för infrastruktur i den del av kommunikationsnätet som byggts enbart för att fullgöra kravet på täckning och utbyggnad och som krävs för att tillståndshavaren ska kunna uppfylla detta villkor.

En ändamålsenlig och kostnadseffektiv utbyggnad omfattar inte bl.a. följande kostnader:

- Löpande kostnader, för bl.a. drift, underhåll och reparationer av infrastruktur eller återinvesteringar.
- Kostnader för åtgärder som görs efter driftsättningen av nätet för att t.ex. höja funktionaliteten och/eller öka kapaciteten i nätet, så kallade uppgraderingar (utom i det fall PTS på nytt identifierar bostaden eller verksamhetsstället på grund av att nivån för funktionellt tillträde till Internet har höjts).
- Kostnader för att täcka bostäder eller verksamhetsställen som tidigare haft tillgång till datakommunikationstjänster med en bithastighet om 1 Mbit/s (eller den högre nivå som gäller för funktionellt tillträde till Internet) via tillståndshavaren, men som har förlorat denna.
- Organisatoriska och administrativa kostnader, såsom exempelvis kostnader för cellplanering och site survey.
- Gemensamma kostnader.⁴²

⁴² Samkostnader.

Upplysningar

Den som bedriver verksamhet enligt lagen om elektronisk kommunikation är skyldig att på begäran tillhandahålla PTS de upplysningar och handlingar som behövs för kontroll av efterlevnaden av de villkor som uppställts med stöd av lagen. Vid tillsyn av kravet på täckning och utbyggnad i tillståndet för FDD6 kommer PTS årligen begära in upplysningar och underlag från tillståndshavaren om:

- (i) de stadigvarande bostäder och fasta verksamhetsställen som har och ska erhålla täckning under det aktuella året, vilka ska vara PTS tillhanda senast den 1 december samma år, samt
- (ii) tillståndshavarens kostnader för att täcka var och en av de stadigvarande bostäderna och de fasta verksamhetsställena som har erhållit täckning under det aktuella året, vilka ska vara PTS tillhanda senast den 31 januari följande år.

Tillståndsvillkoren kan komma att ändras med hänsyn till framtida förändringar i radiotekniken eller förändringar i radioanvändningen på grund av internationella överenskommelser som Sverige har anslutit sig till eller bestämmelser antagna med stöd av fördraget om Europeiska unionens funktionssätt.

Av 5 § Post- och telestyrelsens föreskrifter (PTSFS 2010:8) om undantag från tillståndsplikt för vissa radiosändare framgår att undantag från tillståndsplikten gäller för radiosändare som använder UWB-teknik (Ultra Wideband). Detta slags radiosändare får i frekvensutrymmet 0 – 1600 MHz sända med en högsta genomsnittlig effekttäthet e.i.r.p. på -90 dBm/MHz och en högsta toppeffekttäthet på -50 dBm/50 MHz e.i.r.p. Om detta slags radiosändare når en stor marknad kan det alltså förutses att störningsnivån i frekvensutrymmet 800 MHz-bandet kan komma att öka.

Bilaga B – Ansökningsblankett

Ansökan om att delta i auktionen⁴³ för tillstånd att använda radiosändare i 800 MHz-bandet

Sökandens namn eller firma: _____

Sökandens person- eller organisationsnummer (eller motsvarande för utländska sökande):

Postadress: _____

Kontaktperson (som är behörig att företräda sökanden i auktionen):

Postadress till kontaktperson (om adressen är annan än vad som anges ovan):

Telefonnummer (kontaktperson): _____

Faxnummer (kontaktperson): _____

E-postadress (kontaktperson): _____

⁴³ I denna ansökan avses med begreppet ”auktion” hela urvalsförfarandet, dvs. auktionen enligt LEK för FDD1–FDD5 och det kombinerade urvalsförfarandet för FDD6.

Undertecknad sökande intygar på heder och samvete

- att sökanden inte är på obestånd,
- att bud som läggs i auktionen härrör från sökanden,
- att sökanden inte under de senaste fyra åren före sista ansökningsdag har fått ett tillstånd återkallat av PTS enligt 7 kap. 6 § 2 eller 4 lagen (2003:389) om elektronisk kommunikation, och
- att sökanden vid tidpunkten för ansökan och under auktionen uppfyller/kommer att uppfylla tillämpliga bestämmelser i PTS föreskrifter PTSFS 2008:1, ändrade genom PTSFS 2010:5, och PTSFS 2010:7 och denna allmänna inbjudan.

Undertecknad sökande kommer, för det fall undertecknad blir innehavare av ett tillstånd att använda radiosändare i 800 MHz-bandet, att vidta följande åtgärder:

- medverka till att omedelbart etablera ett samarbete mellan tillståndshavarna i 800 MHz-bandet, med syfte att koordinera åtgärder för att avhjälpa störningar (enligt definitionen av tv-störning i allmän inbjudan, **bilaga A**) vid mottagning av marksänd tv i frekvensbandet 470–790 MHz för fast bosatt befolkning,
- säkerställa att samarbetet mellan tillståndshavarna omedelbart erbjuder en gemensam kontaktpunkt med god tillgänglighet, åtminstone via telefon, dit tv-tittare vars tv-mottagning påverkas av användningen i 800 MHz-bandet kan göra en anmälan,
- föra register över inkomna anmälningar,
- omgående medverka till att identifiera vilken tillståndshavare som orsakar tv-störningarna i frekvensbandet 470–790 MHz och
- snarast därefter, kostnadsfritt ombesörja undersökning och, för det fall störkällan är hänförlig till undertecknad, kostnadsfritt avhjälpa konstaterad tv-störning på lämpligt sätt samt
- omedelbart stänga av störande radiosändare till dess att tv-störningen är avhjälpt.

Underskrift:

_____ den _____ / _____ 20_____

Namnförtydligande:

Ansökan ska ha kommit in till PTS senast den 31 januari 2011.

Postadress: Post- och telestyrelsen, ”Ansökan 800 MHz-auktion”, Box 5398, 102 49 Stockholm

Boka tid med Sally Ibrahim, 08-678 55 00 måndag till fredag kl. 08.00–17.00, om ansökan och bankgaranti levereras personligen eller via bud. Besöksadress: Valhallavägen 117, Stockholm.

Observera att ansökan ska **undertecknas av behörig firmatecknare**. Om den som undertecknat ansökan inte är behörig firmatecknare enligt utdrag från näringslivsregistret (eller motsvarande för utländska sökanden) ska fullmakt i original som utvisar dennes behörighet bifogas ansökan.

Till ansökan ska följande dokument bifogas:

- Utdrag ur näringslivsregistret.
- För utländska sökanden, utdrag ur näringslivsregistret eller motsvarande - på svenska eller engelska - som styrker uppgifter om firma, organisationsnummer samt vem som är behörig firmatecknare.
- Fullmakt avseende behörigheten, om den som undertecknat ansökan inte är behörig firmatecknare enligt utdrag ur näringslivsregistret eller motsvarande för utländska sökande.
- Uppgift om vilka som är närstående till sökanden, se om närståenderegeln i avsnitt 4.2 i allmän inbjudan.
- En bankgaranti som motsvarar minst det antal poäng som sökanden vill ha möjlighet att bjuda på i den första budrundan (mall för bankgaranti finns i allmän inbjudan, **bilaga C**, samt separat i ett elektroniskt format på PTS webbplats).

Bilaga C – Mall för bankgaranti

För att sökande ska få delta i auktionen måste bankgarantin ha det innehåll som framgår nedan.

ON DEMAND GUARANTEE

The Applicant

[Name]

[Address]

[Post code]

[Identification/registration number]

[Country]

At the request of

Beneficiary

Post- och telestyrelsen (PTS)

Box 5398

SE-102 49 STOCKHOLM

SWEDEN

We, the undersigned

Bank

[Name]

[Address]

[Post code]

[Identification/registration number]

[Country]

GUARANTEE

in favour of the Applicant's following

Obligations

All administrative charges and/or auction fees resulting from the auction and the combination of a comparative selection procedure and an auction of licenses in the 800 MHz band in Sweden

Up to and including an amount of

[XXXX] Swedish kronor (SEK).

On Demand Guarantee

The Bank shall irrevocably and on demand from PTS pay to PTS the requested sum up to and including the above amount. The demand shall be made in writing. The written demand shall be signed by the Director General of PTS. The Bank shall not be entitled to any other examination or documentation of the claim. The undertaking of the Bank is independent and unconditional in relation to PTS.

Payment and interest

The Bank shall effect payment of the amount required within eight (8) days of receipt of a demand. After this time, if the required sum has not been paid, the Bank shall pay default interest pursuant to Section 6 of the Interest Act (SFS 1975:635) until payment is effected.

Law and jurisdiction

This Guarantee shall be subject to Swedish law and the jurisdiction of Swedish courts.

The agreed venue for any litigation with respect to this Guarantee shall be Stockholms tingsrätt (Stockholm City Court).

Validity

This Guarantee shall remain valid until 30 June 2011.

Enforcement clause

The Bank agrees that a judicial decision made by Swedish courts shall be directly enforceable in relation to the Bank.

Date: _____

Bank: _____

Signature of person(s) entitled to sign for the bank:

Full name(s) and title(s):

Telephone number(s):

Bilaga D – Kanal 60-områden

Se separat dokument på PTS webbplats, www.pts.se/800MHz-bandet.