

Bilaga 1 till beslut att begränsa antalet tillstånd i 700 MHz-bandet,  
dnr 15-6916

# **Allmän inbjudan till ansökan om tillstånd att använda radiosändare i 700 MHz- bandet**

Sista ansökningsdag: 2016-11-01

Auktionsstart: 2016-12-01

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

**Diarienummer**

15-6916

**ISSN**

1650-9862

**Post- och telestyrelsen**

Box 5398

102 49 Stockholm

08-678 55 00

[pts@pts.se](mailto:pts@pts.se)

[www.pts.se](http://www.pts.se)

# Innehåll

<b>1</b>	<b>Inledning</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Tillstånd och tillståndsvillkor</b>	<b>8</b>
2.1	Geografiskt område och frekvensblock	8
2.2	Teknik och användningsområde	9
2.3	Tillståndstid	9
2.4	Tekniska villkor	9
2.4.1	<i>Spektrummask och effektnivåer</i>	9
2.4.2	<i>Delning</i>	10
2.5	Förbud att orsaka störningar och åtagande att samarbeta och avhjälpa störningar på tv-mottagning	11
2.5.1	<i>Förbud mot att orsaka störningar på tv-mottagning</i>	11
2.5.2	<i>Åtagande att samarbeta och avhjälpa tv-störningar</i>	11
2.5.3	<i>Tillsyn av åtagandet</i>	13
2.6	Koordinering och samordning	13
2.6.1	<i>Koordinering av svensk mobil bredbandsanvändning med andra länder</i>	13
2.6.2	<i>Frivillig samordning mellan tillståndshavare</i>	13
2.6.3	<i>Försvarsmakten</i>	14
2.7	Övrigt	14
2.7.1	<i>Årsavgift</i>	14
2.7.2	<i>Ultra Wide Band (UWB)</i>	15
2.7.3	<i>Överlåtelse och uthyrning av tillstånd</i>	15
<b>3</b>	<b>Krav på täckning och utbyggnad</b>	<b>16</b>
3.1	Syfte med täckningskravet	16
3.2	Kombinerat urvalsförfarande för tilldelning av FDD5	16
3.3	Täckningskravets konstruktion	17
3.4	Prioriterade ytor för den huvudsakliga delen av täckningskravet	18
3.5	Ytor som ska täckas enligt den kompletterande delen av täckningskravet	19
3.6	Krav på täckning och utbyggnad	21
3.6.1	<i>Krav på tillgång till tal- respektive datatjänst</i>	21
3.6.2	<i>Krav på yttäckning</i>	21
3.6.3	<i>Krav på kostnadseffektivitet</i>	21
3.7	Master för uppfyllande av täckningskravet	22
3.8	Uppfyllnad genom användande av andra frekvensband	22
3.9	Tidplan för tillhandahållande av täckning	23
3.9.1	<i>Den huvudsakliga delen av täckningskravet</i>	23
3.9.2	<i>Den kompletterande delen av täckningskravet</i>	23
3.10	Avräkningsmodell	24
3.10.1	<i>Den huvudsakliga delen av täckningskravet</i>	24
3.10.2	<i>Den kompletterande delen av täckningskravet</i>	24
3.11	Tillsyn över att täckningskravet uppfylls	25
3.11.1	<i>Tillsyn över utbyggnad inom den huvudsakliga delen av täckningskravet</i>	25
3.11.2	<i>Tillsyn över utbyggnad inom den kompletterande delen av täckningskravet</i>	26
3.11.3	<i>Utformning av utbyggnadsplan samt tekniska underlag Tidplan för teknisk tillsyn av utbyggnad</i>	27
<b>4</b>	<b>Ansökan om att delta i auktionen</b>	<b>30</b>
4.1	Ansökningshandlingar	30
4.2	Ansökan	30

4.2.1	<i>Innehåll</i>	30
4.2.2	<i>Bilagor</i>	31
4.3	Bankgaranti	31
4.3.1	<i>Innehåll</i>	31
4.3.2	<i>Storlek</i>	31
4.3.3	<i>Återsändande och användande av bankgarantin</i>	32
4.4	Viktig information om ansökningsförfarandet	32
4.4.1	<i>Att inkomma med ansökan</i>	32
4.4.2	<i>Tillgänglig kontaktperson</i>	33
4.4.3	<i>Grunder för avslag eller avstängning</i>	33
4.4.4	<i>Tidsåtgång och viktiga hålltider</i>	34
<b>5</b>	<b>Auktionsförfarande</b>	<b>35</b>
5.1	Spektrumtak	35
5.2	Närståenderegler	35
5.3	Förbud mot att samarbeta	35
5.4	Auktionsformat	36
5.4.1	<i>Frekvensblock och poäng</i>	37
5.4.2	<i>Definitioner</i>	37
5.4.3	<i>Inloggningsuppgifter och internetuppkoppling</i>	39
5.4.4	<i>Auktionstidpunkt</i>	39
5.4.5	<i>Budgivning</i>	40
5.4.6	<i>Budnivå</i>	41
5.4.7	<i>Budrätt och aktivitet</i>	42
5.4.8	<i>Att passa</i>	43
5.4.9	<i>Att dra tillbaka gällande högsta bud</i>	43
5.4.10	<i>Information under auktionen</i>	48
5.4.11	<i>Avstängning från deltagande</i>	48
5.4.12	<i>Oförutsedda händelser</i>	48
5.4.13	<i>Avslutande av auktionen</i>	49
<b>6</b>	<b>Betalning och tilldelning av tillstånd</b>	<b>50</b>
<b>7</b>	<b>Risk för återkallelse av tillstånd</b>	<b>51</b>
<b>8</b>	<b>Frågor och information</b>	<b>52</b>
<b>9</b>	<b>Bilagor</b>	<b>53</b>

- Bilaga A – Förslag till tillståndsvillkor  
 Bilaga B – Prioriterade ytor för täckningskravet (gäller FDD 5)  
 Bilaga C – Ansökningsblankett  
 Bilaga D – Mall för bankgaranti

## Tabeller

Tabell 1: Frekvensblock i FDD-segmentet ..... 8

Tabell 2: Lägsta bud för respektive frekvensblock ..... 41

## Figurer

Figur 1: Frekvensarrangemang i 700 MHz-bandet (frekvenser anges i MHz) ..... 8

Figur 2: Exempel på hur de prioriterade ytorna kan se ut. Röd yta motsvarar prioriterad yta typ 1 (yta där täckning för tal- och datatjänst saknas), blå yta motsvarar prioriterad yta typ 2 (yta där täckning för datatjänst saknas). ..... 19

## 1 Inledning

Post- och telestyrelsen (PTS) har begränsat antalet tillstånd i frekvensbandet 694–790 MHz (700 MHz-bandet) och bjuder härmed in alla intresserade att ansöka om tillstånd att använda radiosändare i 700 MHz-bandet. Tilldelningen avser FDD<sup>1</sup>-segmentet av 700 MHz-bandet (703–733/758–788 MHz).

FDD-segmentet av 700 MHz-bandet är uppdelat i 5 frekvensblock (FDD1–FDD5). Tillstånden för FDD1–FDD4 ska tilldelas genom ett anbudsförfarande där det pris som sökandena är villiga att betala för tillstånden ska vara utslagsgivande (auktion). Tillståndet för FDD5 ska tilldelas genom en kombination av ett jämförande urvalsförfarande, där den täckning som sökanden åtar sig ska vara avgörande, och en auktion. I denna allmänna inbjudan används dock begreppet auktion för hela tilldelningsförfarandet.

Den som vill delta i tilldelningen ska inkomma med en skriftlig ansökan till PTS, se kapitel 4.

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 och PTSFS 2016:2, och
- PTS föreskrifter (PTSFS 2016:3) om ett kombinerat urvalsförfarande för tillstånd att använda radiosändare i frekvensblocket 723–733/778–788 MHz (FDD5 i 700 MHz-bandet)

PTS uppmanar alla som är intresserade av att delta i auktionen att läsa igenom alla delar i detta dokument samt de 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 och
- säkerställa att man är helt införstådd med de villkor som kommer att följa med tillstånden.

---

<sup>1</sup> FDD: *Frequency Division Duplex*, är en teknik där kommunikationen till respektive från basstationen sker i separata frekvenskanaler.

Reglerna för tilldelningsförfarandet återfinns i de ovan angivna föreskrifterna samt i denna allmänna inbjudan, på sätt som närmare anges i föreskrifterna. För att en sökande ska kunna få en överblick över hela tilldelningsförfarandet redogörs det i denna allmänna inbjudan emellertid även för de regler som ges direkt i föreskrifterna. Det kan därför förekomma att regler som följer direkt av föreskrifterna upprepas eller sammanfattas i denna allmänna inbjudan.

## 2 Tillstånd och tillståndsvillkor

I kapitel 2 behandlas de tillståndsvillkor som är gemensamma för samtliga frekvensblock FDD1–5. I kapitel 3 behandlas de tillståndsvillkor som avser krav på täckning och utbyggnad och som är specifika för frekvensblocket FDD5.

### 2.1 Geografiskt område och frekvensblock

Tilldelningen avser nationella tillstånd att använda radiosändare i 700 MHz-bandet (694–790 MHz). PTS har delat upp frekvensbandets FDD-segment i fyra stycken tillstånd (block) om 2×5 MHz (FDD1–FDD4) och ett tillstånd (block) om 2×10 MHz med täckningskrav (FDD5), samtliga för FDD-användning enligt Tabell 1 och Figur 1 nedan. Varje frekvensblock utgör ett tillstånd.

Frekvensblock	Upplänksbandet (MHz)	Nedlänksbandet (MHz)
FDD1	703–708	758–763
FDD2	708–713	763–768
FDD3	713–718	768–773
FDD4	718–723	773–778
FDD5	723–733	778–788

Tabell 1: Frekvensblock i FDD-segmentet

694-703	703-708	708-713	713-718	718-723	723-728	728-733	733-738	738-743	743-748	748-753	753-758	758-763	763-768	768-773	773-778	778-783	783-788	788-791
	FDD1	FDD2	FDD3	FDD4	FDD5							FDD1'	FDD2'	FDD3'	FDD4'	FDD5'		

Figur 1: Frekvensarrangemang i 700 MHz-bandet (frekvenser anges i MHz)

Frekvensutrymmet direkt under 694 MHz används i dag i första hand för marksänd tv men också för bl.a. trådlösa mikrofoner. Frekvensutrymmet direkt ovanför 791 MHz används för mobil nedlänk i 800 MHz-bandet.



## 2.2 Teknik och användningsområde

Tillstånden är, i linje med PTS spektrumstrategi, förenade med så få begränsande villkor som möjligt. Tillståndshavaren kan därigenom, med vissa begränsningar, välja teknik och önskat användningsområde. Av detta följer att tillståndshavaren kan byta teknik och användning under tillståndstiden, så länge det är inom ramen för tillståndsvillkoren. Tillstånden förenas dock med krav på användning av frekvensdelning som duplexmetod (FDD). Ett av tillstånden förenas även med ett villkor om täckning och utbyggnad, vilket innebär att tillståndshavaren ska tillhandahålla tillgång till tal- och datatjänster (minst 10 Mbit/s) där konsument<sup>2</sup> vistas samt i områden som av olika anledningar är viktiga att täcka ur ett samhällsperspektiv. En närmare beskrivning av täckningskravet återfinns i kapitel 3.

## 2.3 Tillståndstid

Den som vinner budgivningen på frekvensblock i auktionen kommer att få tillgång till frekvenserna fr.o.m. den 1 april 2017 t.o.m. den 31 december 2039.

## 2.4 Tekniska villkor

### 2.4.1 Spektrummask och effektnivåer

PTS har utformat de tekniska villkoren för 700 MHz-bandet i enlighet med Europeiska kommissionens beslut 2016/687 av den 28 april 2016<sup>3</sup>. 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.

Kommissionens beslut 2016/687 av den 28 april 2016 fastställer vilka harmoniserade tekniska villkor som ska implementeras för terminaler. Tillstånden i 700 MHz-bandet ger möjlighet för tillståndshavarna att använda högre medeleffekt än 23 dBm 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 kommer att förenas med de tekniska villkor som anges i **punkterna 1–7 i bilaga A.**

---

<sup>2</sup> När PTS i denna allmänna inbjudan använder begreppet konsument så inkluderas alla användare av de tjänster som kan möjliggöras med frekvenserna som tilldelas.

<sup>3</sup> Kommissionens genomförandebeslut (EU) 2016/687 av den 28 april 2016 om harmonisering av frekvensbandet 694–790 MHz för markbundna system som kan tillhandahålla trådlösa bredbandstjänster och för flexibel nationell användning i unionen

För närvarande finns det inte något beslut om frekvensanvändningen i Sverige för de delar av 700 MHz-bandet som inte ingår i FDD-segmentet. De tekniska villkor som föreslås för användningen av frekvensblock i FDD-segmentet har därför utformats för att inte omöjliggöra andra tänkbara användningar utanför FDD-segmentet. Beroende på de beslut som fattas om framtida användning av frekvensutrymme i 700 MHz-bandet är det tänkbart att PTS skulle kunna modifiera vissa av de tekniska villkoren för användningen i FDD-segmentet i för tillståndshavarna ej mer betungande riktning. Det blir i sådana fall aktuellt efter ansökan från tillståndshavare.

#### **2.4.2 Delning**

Alla nytilldelade tillstånd bör, enligt PTS spektrumstrategi<sup>4</sup>, vara framtidssäkra vad gäller möjligheten till delning av frekvensutrymme. I likhet med vad som gäller idag för redan tilldelade blocktillstånd ska möjlighet finnas att utfärda lokala och tillfälliga tillstånd (högst sex månader) för annan användning i frekvensutrymmet. Ett sådant tillstånd kan även utfärdas till annan tillståndshavare i 700 MHz-bandet. Delning via tillämpande av ett framtida standardiserat regelverk eller sofistikerad teknik (t.ex. koncept liknande LSA<sup>5</sup> med databasstöd) ska också kunna möjliggöras. För det fall att ett sådant regelverk kommer på plats, vilket inte kan uteslutas under tillståndstiden, är tillståndshavaren skyldig att tillgängliggöra den information om den primära användningen som anses nödvändig för att möjliggöra en effektiv delning av frekvenserna. Formerna för tillgängliggörande av information ska dock inte medföra en oproportionerligt betungande administration för någon part.

Den användning som tillståndshavaren, av de tillstånd som tilldelas genom denna auktion, har ska vara prioriterad och skyddad. Tillståndshavarens rätt till uthyrning kommer att ha företräde framför PTS möjlighet att bevilja tillstånd genom delning av frekvensutrymme i händelse av konflikt dem emellan.

Se **punkt 12–13 i bilaga A**.

---

<sup>4</sup> PTS-ER-2014:16 sid. 24, Princip 2.

<sup>5</sup> LSA: *Licensed Shared Access*

## **2.5 Förbud att orsaka störningar och åtagande att samarbeta och avhjälpa störningar på tv-mottagning**

### **2.5.1 Förbud mot att orsaka störningar på tv-mottagning**

Mottagning av marksänd tv i frekvensbandet 470–694 MHz får inte hindras. Tillstånden i 700 MHz-bandet förenas därför med ett krav på att tillståndshavarna inte får orsaka störningar på tv-mottagning i frekvensbandet 470–694 MHz (tv-störningar), se **punkt 8 i bilaga A**.

I tillståndsvillkoren finns en definition av vad som är en tv-störning. För att avgöra om ett hushåll (fast bosatt befolkning)<sup>6</sup> är utsatt för en tv-störning ska signalnivåer mätas med en referensantenn 10 meter över mark vid det påverkade hushållet.

### **2.5.2 Åtagande att samarbeta och avhjälpa tv-störningar**

Tillstånden för FDD1–FDD5 förenas även med ett villkor som motsvarar tillståndshavarens åtagande, se **punkt 9 i bilaga A**. Åtagandet innebär ett krav på tillståndshavaren att etablera och vidmakthålla ett samarbete med övriga tillståndshavare i 700 MHz-bandet för att vidta lämpliga åtgärder för att avhjälpa tv-störningar som kan uppstå vid användningen av 700 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 § första stycket 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 700 MHz-bandet får sinsemellan komma överens om en rimlig och skälig kostnadsfördelning för samarbete och undersökningar. En undersökning av orsaken till tv-störningen ska vara kostnadsfri för tv-tittaren, oavsett om upphovet till störningen konstateras ligga hos en tillståndshavare eller är av annat slag. Den tillståndshavare som har orsakat tv-störningen ska bekosta de åtgärder som vidtas för avhjälpan.

#### **2.5.2.1. Etablera och vidmakthålla samarbete**

Åtagandet innebär att tillståndshavarna måste etablera och vidmakthålla ett samarbete med övriga tillståndshavare i 700 MHz-bandet. Samarbetet ska medverka till att uppkomna tv-störningar hanteras snabbt och effektivt.

---

<sup>6</sup> Med fast bosatta menas att det i hushållet finns personer folkbokförda på adressen.

Tillståndshavarna får själva avgöra samarbetsformen men måste möjliggöra en snabb hantering, dvs. storkällan ska identifieras omgående och störningen undersökas och avhjälpas snarast därefter.

#### 2.5.2.2. 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.

Tillståndshavarna ska medverka till att samordna kontaktpunkten med den som upprättats för tv-tittare vars tv-mottagning påverkas av användningen i 800 MHz-bandet.

#### 2.5.2.3. 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.

Det finns flera exempel på hur tillståndshavarna kan åtgärda tv-störning. Filter på tv-mottagarna kan vara ett sätt. Ett annat sätt kan vara att anpassa och justera basstationerna genom t.ex. omplacering och omriktning av antenner. För det fall att en lösning med filter väljs ser PTS stora fördelar med att en sådan också inkluderar upplänksbandet, dvs. filtrerar från 703 MHz och uppåt.

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

#### 2.5.2.4. Begränsningar i åtagandet

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

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

### **2.5.3 Tillsyn av åtagandet**

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

## **2.6 Koordinering och samordning**

### **2.6.1 Koordinering av svensk mobil bredbandsanvändning med andra länder**

Tillstånden för FDD1–FDD5 förenas med villkor om att tillståndshavaren måste följa de avtal som Sverige har ingått med andra stater, se **punkt 11 i bilaga A**.

I Europa används 700 MHz-bandet idag främst till sändningar av marksänd tv, men också till mobila tjänster. I Ryssland används det även till navigationstjänster för flygtrafiken (ARNS).

En förutsättning för användande av radiosändare är att användningen inte orsakar störningar på radioanvändning i andra länder. Förutsättningarna för radioanvändningen ges av Internationella teleunionens radioreglemente (ITU-RR)<sup>7</sup>. Andra förutsättningar, t.ex. generösare villkor, kan upprättas mellan länder genom bilaterala koordineringsavtal. Dessa avtal anger normalt vilka nivåer på fältstyrkor som får alstras respektive tålas av t.ex. mobilbasstationer och när detaljerad koordinering måste vidtas. De koordineringsavtal och överenskommelser som Sverige har ingått, eller kommer att ingå, publiceras på PTS webbplats.<sup>8</sup>

All radioanvändning i 700 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.

### **2.6.2 Frivillig samordning mellan tillståndshavare**

PTS uppmanar till frivillig samordning mellan berörda tillståndshavare avseende tekniska krav i tillståndsvillkoren. Samordningen kan ske mellan tillståndshavare inom det aktuella frekvensbandet och med tillståndshavare i angränsande frekvensband.

För tillståndshavare i 700 MHz-bandet gäller att det är möjligt att avvika från vissa tekniska krav i tillståndsvillkoren under förutsättning att de

---

<sup>7</sup> Se <http://www.itu.int/publ/R-REG-RR/en>.

<sup>8</sup> 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.

tillståndshavare som berörs av avvikelserna kommer överens, se **punkt 7 i bilaga A**. Särskild försiktighet måste dock iakttas då avvikelser kan påverka annan radioanvändning inom och utom banden, vilken också skyddas genom de tekniska kraven i tillståndsvillkoren.

### **2.6.3 Försvarsmakten**

Försvarsmakten kan ha 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 inom vissa kommuner. Störningsrisken från en basstation nära en av Försvarsmaktens utomhusanläggningar kan minimeras t.ex. genom att den utsända effekten riktas åt ett annat håll eller minskas generellt i alla riktningar.

Tillstånden förenas därför med villkor om att tillståndshavaren ska koordinera med och inhämta samtycke från Försvarsmakten vid inplacering av basstationsutrustning i närheten av Försvarsmaktens utomhusanläggningar inom Ystad, Gotland och Karlskrona kommuner, se **punkt 10 i bilaga A**.

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

## **2.7 Övrigt**

### **2.7.1 Årsavgift**

Tillståndshavarna ska fr.o.m. den 1 april 2017 betala årsavgift till PTS för tillstånd att använda radiosändare enligt LEK. PTS bestämmer avgifternas storlek i föreskrifter, vilka revideras årligen. Enligt PTS föreskrifter (PTSFS 2015:5) om avgifter, som gäller fr.o.m. den 1 januari 2016, skulle årsavgifterna för 2×5 MHz i 700 MHz-bandet (FDD1–4) uppgå till 615 000 kronor<sup>9</sup> och för 2×10 MHz i 700 MHz-bandet (FDD5) uppgå till 1 230 000 kronor<sup>10</sup>.

Till årsavgiften för tillstånden tillkommer en årsavgift för tillsyn enligt radioutrustningslagen (2016:392). Enligt PTS föreskrifter (PTSFS 2015:5) om avgifter skulle 2016 års avgift uppgå till 3 procent av årsavgiften. Den avgiften

---

<sup>9</sup> Beräkning: 2×5 MHz × 102 500 kronor (pris per MHz) × 1 (tjänstenyckel) × 0,6 (fördelningsnyckel) = 615 000 kronor

<sup>10</sup> Beräkning: 2×10 MHz × 102 500 kronor (pris per MHz) × 1 (tjänstenyckel) × 0,6 (fördelningsnyckel) = 1 230 000 kronor

skulle då uppgå till 18 450 kronor för ett tillstånd omfattande 2×5 MHz<sup>11</sup> och 36 900 kronor för ett tillstånd omfattande 2×10 MHz<sup>12</sup>.

### **2.7.2 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 EU-kommissionens beslut om UWB.<sup>13</sup> UWB-användning i 700 MHz-bandet har med stöd av dessa bestämmelser gjorts tillåten i PTS föreskrifter om undantag från tillståndsplikt med de effekttätheter som anges i föreskrifterna.<sup>14</sup>

### **2.7.3 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.

---

<sup>11</sup> Beräkning: 615 000 kronor × 3 % = 18 450 kronor

<sup>12</sup> Beräkning: 1 230 000 kronor × 3 % = 36 900 kronor

<sup>13</sup> Kommissionens beslut av den 21 februari 2007 om harmoniserad användning av radiospektrum för utrustning som använder ultrabredbandsteknik inom gemenskapen (2007/131/EG), senast ändrat genom beslut den 7 oktober 2014 (2014/702/EU).

<sup>14</sup> Fr.o.m. den 1 januari 2016, se 3 kap. 6–11 § i Post- och telestyrelsens föreskrifter (PTSFS 2015:4) om undantag från tillståndsplikt för vissa radiosändare

## **3 Krav på täckning och utbyggnad**

### **3.1 Syfte med täckningskravet**

Som framgår av ”Rapport av regeringsuppdrag att utreda framtida användning av 700 MHz-bandet”<sup>15</sup> ser PTS att det är motiverat att förena ett tillstånd i 700 MHz-bandet (FDD5) med ett täckningskrav, och då främst i syfte att öka tillgången till mobila kommunikationstjänster där konsumenterna befinner sig. Täckningskravet fokuserar på att förbättra konsumenternas tillgång till täckning och deras möjlighet att använda mobila tal- och datatjänster (minst 10 Mbit/s), genom att förbättra utomhustäckningen i områden där konsumenter vistas.

Täckningskravet består av två delar. Inom den huvudsakliga delen pekar PTS ut ytor före tilldelningen. Utgångspunkten har varit att prioritera områden nära vägar, områden där konsumenter bor och arbetar samt fritidshusområden, se vidare avsnitt 3.4. Inom den kompletterande delen av täckningskravet kommer PTS att peka ut ytor som ska täckas efter tilldelningen, se vidare avsnitt 3.5.

### **3.2 Kombinerat urvalsförfarande för tilldelning av FDD5**

Tillståndet för FDD5 ska tilldelas genom ett kombinerat urvalsförfarande, dvs. en kombination av ett jämförande urvalsförfarande (skönhetstävling) och en auktion enligt LEK. Täckningskravet innebär att tillståndshavaren ska tillhandahålla täckning i ett urval av de täckningsluckor som PTS har identifierat (prioriterade ytor), samt i ett antal ytor som PTS pekar ut efter tilldelningen.

Det lägsta bud som kan läggas på FDD5 är 200 miljoner kronor. Det högsta bud som kan läggas i form av täckning är 300 miljoner kronor, det s.k. takbeloppet för täckning. Bud upp till och med 300 miljoner kronor blir ett bindande åtagande om tillhandahållande av täckning. Eventuellt vinnande bud överstigande takbeloppet ska betalas in som auktionslikvid. När tillståndet tilldelas bestäms täckningskravsbeloppet till det vinnande budet på FDD5 upp till och med takbeloppet. Tillståndshavaren ska inte betala in täckningskravsbeloppet utan ska använda det för att tillhandahålla täckning.

---

<sup>15</sup> PTS-ER-2015:15



Täckningskravsbeloppet innefattar inte mervärdesskatt. Täckningskravsbeloppet kommer årligen att justeras med inflationen<sup>16</sup>.

### 3.3 Täckningskravets konstruktion

Täckningskravet består av en huvudsaklig och en kompletterande del. För den huvudsakliga delen har PTS tagit fram ett antal prioriterade ytor (se avsnitt 3.4).

100 miljoner kronor<sup>17</sup> av täckningskravsbeloppet ska användas för att tillhandahålla täckning inom prioriterade ytor som saknar utomhustäckning för tal- och datatjänst (10 Mbit/s). Resterande del av täckningskravsbeloppet, med undantag för den del som använts för den kompletterande delen av täckningskravet, får användas också inom prioriterade ytor som endast saknar utomhustäckning för datatjänst (10 Mbit/s).

Andelen prioriterad yta skiljer sig mellan länen. De län som har mest prioriterad yta är Jämtland, Norrbotten, Dalarna, Västerbotten, Västernorrland, Gävleborg och Värmland. Minst 50 procent av den del av täckningskravsbeloppet som ska användas för att täcka prioriterade ytor ska användas för att tillhandahålla täckning i dessa län, enligt den procentuella fördelning som framgår av **punkt 17 i bilaga A**. För resterande 50 procent får tillståndshavaren fritt välja bland samtliga prioriterade ytor.

Den kompletterande delen av täckningskravet utgör en mindre andel av täckningskravsbeloppet (40 miljoner kronor<sup>18</sup>) och ska användas för ytor som PTS pekar ut efter tilldelningen.

Om avräkningen för de ytor som PTS pekat ut i den kompletterande delen av täckningskravet inte når upp till 40 miljoner kronor ska överskjutande belopp användas för den huvudsakliga delen av täckningskravet för att tillhandahålla täckning inom prioriterade ytor.

Täckning enligt de krav som ställs i tillståndsvillkoren ska upprätthållas under hela tillståndsperioden.

Se **punkt 14–18 och 24 i bilaga A**.

---

<sup>16</sup>Täckningskravsbeloppet ska justeras för inflation årligen med start den 31 januari 2018. Fr.o.m. den 31 januari 2021 ska den del av täckningskravsbeloppet som återstår varje år, efter avdrag för de kostnader som har avräknats för utbyggnaden, justeras med inflationen. Årsmedeltalet för konsumentprisindex (KPI, 1980=100) används som inflationsmått. Uppräkningen sker varje år till dess att utlovade medel för täckning är avräknade.

<sup>17</sup> Justeras för inflation med start den 31 januari 2018. Årsmedeltalet för konsumentprisindex (KPI, 1980=100) används som inflationsmått.

<sup>18</sup> Se fotnot 17.

### **3.4 Prioriterade ytor för den huvudsakliga delen av täckningskravet**

För att avräkning ska få göras från det belopp som avser den huvudsakliga delen av täckningskravet krävs att utbyggnaden förbättrar täckningen i någon eller några av de prioriterade ytor som PTS definierat. Tillståndshavaren får själv välja placering av de nya masterna<sup>19</sup>, vilket innebär att endast ett urval av de prioriterade ytorna kommer att behöva täckas.

I framtagandet av de prioriterade ytorna har PTS utgått från den av mobiloperatörerna till PTS inrapporterade sammanlagda täckningen (exklusive 450 MHz-bandet) för tal i den senaste årliga kartläggningen av tillgången till mobila kommunikationsnät.<sup>20</sup>

De täckningsluckor som ligger i närheten av väg, hushåll och fritidshus utgör de prioriterade ytorna. De prioriterade ytorna definieras utifrån två nivåer:

- Prioriterad yta – typ 1: Yta som saknar utomhustäckning för tal- och datatjänst (10 Mbit/s)
- Prioriterad yta – typ 2: Yta som saknar utomhustäckning för datatjänst (10 Mbit/s)

I båda fallen görs antagandet om handburen terminal.

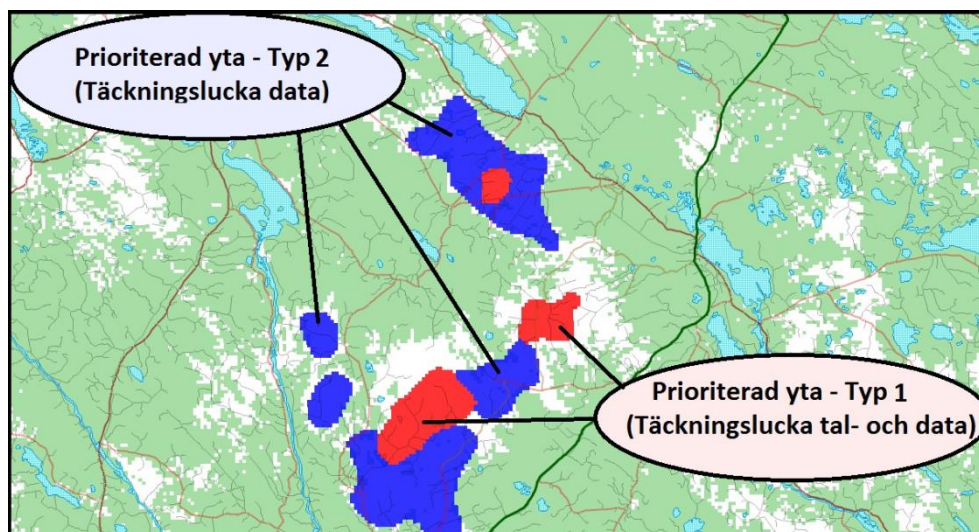
När det gäller täckning för datatjänster gör PTS antagandet att majoriteten av de master som idag bidrar till yttäckning för tal kommer att vara utrustade med 3G eller 4G genom mobiloperatörernas pågående uppgradering, när tillstånden i 700 MHz-bandet börjar gälla. De identifierade täckningsluckorna som ligger till grund för de prioriterade ytorna är därför framtagna utifrån antagandet att samtliga befintliga master är utrustade med 4G i ett yttäckande frekvensband under 1 GHz.

Nedan följer ett exempel på hur de prioriterade ytorna kan se ut.

---

<sup>19</sup> Med mast avses i denna allmänna inbjudan den byggnation som bär antennerna (antennbäraren) och den byggnation (teknikutrymme) som inrymmer radioutrustningen. Även själva radioutrustningen, antennerna och övrig kringutrustning som krävs innefattas i begreppet mast.

<sup>20</sup> PTS-ER-2016:11



Figur 2: Exempel på hur de prioriterade ytorna kan se ut. Röd yta motsvarar prioriterad yta typ 1 (yta där täckning för tal- och datatjänst saknas), blå yta motsvarar prioriterad yta typ 2 (yta där täckning för datatjänst saknas).

Kartor över prioriterade ytor utgör **bilaga B** till denna allmänna inbjudan. De prioriterade ytorna finns också att tillgå elektroniskt som GIS<sup>21</sup>-data i MapInfo-format och kan nås via PTS webbplats.

### 3.5 Ytor som ska täckas enligt den kompletterande delen av täckningskravet

I den kompletterande delen av täckningskravet har PTS rätt att peka ut vissa specifika ytor som tillståndshavaren ska täcka. Ytorna kan komma att överlappa eller helt sammanfalla med de definierade prioriterade ytorna av typ 1 och 2 i den huvudsakliga delen av täckningskravet. I upplysande syfte redogör PTS nedan för de kategorier som blir aktuella när myndigheten pekar ut ytor för täckning inom den kompletterande delen av täckningskravet. Processen för detta kommer förutom nedanstående överväganden även beakta annan relevant lagstiftning.

1. Täckning för att tillgodose rätten till samhällsomfattande tjänst<sup>22</sup> för, per den 31 mars 2017, befintliga stadigvarande bostäder eller fasta verksamhetsställen – jämför 5 kap. 1 § LEK.

2. Efter den 31 mars 2017 nyetablerade stadigvarande bostäder eller fasta verksamhetsställen som inte har samhällsomfattande tjänst och inte heller har

<sup>21</sup> Geografiskt informationssystem

<sup>22</sup> För tidpunkten aktuell definition av samhällsomfattande tjänst, jämför 29 a § förordning (2003:396) om elektronisk kommunikation.

kunnat få det genom marknadens försorg på rimliga villkor. Det gäller om det finns ett rimligt krav på anslutning enligt 5 kap 1 § LEK, givet att det vid nyanläggning bör kunna ställas krav på att såväl privatpersoner som företag på egen hand vidtar åtgärder för att säkerställa tillgången till kommunikationstjänster.

3. Samevisten – som inte faller under punkt 1 eller 2 ovan – men som är nödvändiga för att driva näringsverksamhet i form av renskötsel och som används regelbundet under längre perioder. Utpekande ska avse en punkt och inte ett större område.

4. Fall som inte omfattas av rätten till samhällsomfattande tjänst men som kan bedömas ligga nära detta.

Ovanstående punkter är i prioritetsordning, dvs. i första hand ska behoven inom en högre rankad kategori uppfyllas innan en lägre rankad kategori kommer ifråga. PTS kan dock prioritera om i det enskilda fallet utifrån ett samhällsnyttoperspektiv, t.ex. antalet personer som berörs. Det finns alltså inte några garantier för att något fall i en given kategori kommer att pekas ut för utbyggnad.

Inom de olika kategorierna kommer PTS att prioritera tänkbara ytor utifrån ett samhällsnyttoperspektiv. Tillståndshavaren ska sträva efter att det behov av förbättrad täckning som legat till grund för utpekandet tillgodoses. Därför ska tillståndshavaren samråda med PTS innan denne beslutar om placeringen av masten. Processen för ytor som ska täckas enligt den kompletterande delen av täckningskravet innehåller översiktligt beskrivet följande moment.

- PTS informerar tillståndshavaren om var det finns ett behov att förbättra täckningen (baserat på ovanstående prioritetsordning).
- Tillståndshavaren samråder med PTS om den planerade utbyggnaden tillsammans med preliminära kostnadsuppskattningar för denna.
- PTS återkopplar om det givet informationen från tillståndshavaren fortfarande är aktuellt med ett utpekande och om utbyggnadsplanen i tillräcklig utsträckning kan förväntas möta behovet som legat till grund för utpekandet.
- Efter utbyggnad redovisar tillståndshavaren sina kostnader för detta (i enlighet med avräkningsmodellen i avsnitt 3.10.2). PTS granskar fakturaunderlag och avräknar de kostnader som bedöms vara godkända för avräkning från de 40 miljoner kronor av täckningskravsbeloppet som ska användas för denna del av täckningskravet.

### **3.6 Krav på täckning och utbyggnad**

#### **3.6.1 Krav på tillgång till tal- respektive datatjänst**

Täckning för taltjänst anses föreligga om det, med en handburen terminal, är möjligt att koppla upp ett samtal och att uppkopplingen kan behållas med god talkvalitet utan att den bryts.

Tillgång till datatjänst anses föreligga om det, med en handburen terminal, är möjligt att ta emot data med en hastighet om minst 10 Mbit/s och att sända data. Minimihastigheten på 10 Mbit/s är en uppskattning av den bithastighet i nedlänk som en konsument typiskt kan förvänta sig givet normala lastförhållanden i nätet. Kapaciteten och prestandan<sup>23</sup> inom täckningsområdet ska åtminstone motsvara 2×10 MHz LTE med 2×2 MIMO i 700 MHz-bandet.

Se **punkt 19–20 i bilaga A**.

#### **3.6.2 Krav på yttäckning**

Varje mast som etableras för att uppfylla den huvudsakliga delen av täckningskravet ska tillhandahålla täckning för såväl taltjänst som datatjänst inom minst 20 km<sup>2</sup> prioriterad yta. En mast som etableras för att uppfylla den kompletterande delen av täckningskravet ska täcka den yta som PTS pekat ut.

Om en mast täcker minst 20 km<sup>2</sup> prioriterad yta av typ 1, anses masten uppfylla kravet för täckning av prioriterad yta typ 1. Om tillståndshavaren täcker samma geografiska yta med hjälp av två olika master får endast en mast tillgodoräkna sig ytan. Se **punkt 21 i bilaga A**.

Bedömningen av om täckning uppnås ska utgå från de antaganden som anges i **punkt 22 i bilaga A**.

#### **3.6.3 Krav på kostnadseffektivitet**

Utbyggnaden ska på ett kostnadseffektivt sätt ge täckning i de prioriterade ytorna. Detta innebär t.ex. att masternas placering inte ger onödiga överlapp i täckning så att det totala antalet master blir fler än vad som bedöms nödvändigt för att på ett kostnadseffektivt sätt täcka de aktuella ytorna. Även masternas antenkonfigurering (t.ex. antalet sektorer och antenriktningar) ska väljas så att de på ett effektivt sätt täcker de prioriterade ytorna.

Se **punkt 23 i bilaga A**.

---

<sup>23</sup> Vad gäller hastighet och fördröjning (latency).

### **3.7 Master för uppfyllande av täckningskravet**

Täckning av de prioriterade ytorna får inte uppfyllas genom utbyggnad i befintliga master driftsatta före den 1 april 2017 med någon av följande tekniker; GSM, UMTS eller LTE i något av följande frekvensband; 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz eller 2600 MHz. Utbyggnad i andra befintliga eller möjliga antennbärare än de som omfattas av avgränsningen i detta stycke får dock ske.

Täckning av de ytor som PTS pekar ut efter tilldelningen får däremot uppfyllas genom utbyggnad i befintliga master driftsatta före den 1 april 2017 med någon av följande tekniker; GSM, UMTS eller LTE i något av följande frekvensband; 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz eller 2600 MHz.

Se punkt 25 i bilaga A.

### **3.8 Uppfyllnad genom användande av andra frekvensband**

Täckningskravet får uppfyllas genom utbyggnad i andra redan tilldelade frekvensband. Frekvensband som kan vara aktuella ska ha en prestanda<sup>24</sup> och kapacitet som minst motsvarar vad som kan uppnås genom att använda 2×10 MHz LTE med 2×2 MIMO i 700 MHz-bandet.

Vid användande av andra redan tilldelade frekvensband får kravet på täckning för taltjänst enligt 3.6.1 även realiserats genom användande av nuvarande tekniker för rösttelefoni, exempelvis GSM, WCDMA eller VoLTE.

Se punkt 26 resp. 27 i bilaga A.

---

<sup>24</sup> Vad gäller hastighet och fördröjning (latency).

### **3.9 Tidplan för tillhandahållande av täckning**

#### **3.9.1 Den huvudsakliga delen av täckningskravet**

Utbyggnaden av täckning ska fortgå till dess att de kostnader som får avräknas enligt avräkningsmodellen uppgår till täckningskravsbeloppet.

- Senast den 31 december 2020 ska tillståndshavaren ha byggt ut täckning som kan avräknas till ett belopp som utgör 25 procent av täckningskravsbeloppet som ska användas för tillhandahållande av täckning i prioriterade ytor.
- Senast den 31 december 2021 ska tillståndshavaren ha byggt ut täckning som kan avräknas till ett belopp som utgör 50 procent av täckningskravsbeloppet som ska användas för tillhandahållande av täckning i prioriterade ytor.
- Senast den 31 december 2022 ska tillståndshavaren ha byggt ut täckning som kan avräknas till ett belopp som utgör 75 procent av täckningskravsbeloppet som ska användas för tillhandahållande av täckning i prioriterade ytor.
- Senast den 31 december 2023 ska tillståndshavaren ha byggt ut täckning som kan avräknas till ett belopp som utgör 100 procent av täckningskravsbeloppet som ska användas för tillhandahållande av täckning i prioriterade ytor.

Se punkt 39 i bilaga A.

#### **3.9.2 Den kompletterande delen av täckningskravet**

PTS har rätt att varje år mellan 2018 och 2023 peka ut ett antal ytor som ska vara utbyggda två år efter respektive års utpekande. Till exempel ska de ytor som pekas ut senast den 31 december 2023 vara utbyggda senast den 31 december 2025. Om inte hela det belopp som ska användas för denna del av täckningskravet har utnyttjats den 31 december 2025, beroende på att PTS inte har pekat ut ytor i tillräcklig omfattning, ska tillståndshavaren använda överskjutande belopp till att tillhandahålla täckning inom de prioriterade ytor som PTS definierat. Master som etablerats till följd av detta ska vara driftsatta senast den 31 december 2028.

Se punkt 18, 40 och 41 i bilaga A.

### **3.10 Avräkningsmodell**

#### **3.10.1 Den huvudsakliga delen av täckningskravet**

Avräkningsmodellen som beskrivs nedan gäller för den huvudsakliga delen av täckningskravet.

För varje ny mast som etableras till följd av täckningskravet och som godkänts av PTS får tillståndshavaren avräkna sig ett schablonbelopp om 1 miljon kronor. PTS har som grund för schablonens storlek använt data från Mobil-LRIC.<sup>25</sup> Schablonen är framtagen för 2017 och kommer att inflationsjusteras<sup>26</sup> årligen fr.o.m. den 31 januari 2018.

Utöver schablonbeloppet får tillståndshavaren avräkna sig sina faktiska kostnader för anslutning till elnätet, dvs. den anslutningsavgift som faktureras av det aktuella elnätsföretaget.<sup>27</sup> Det maximala belopp som får avräknas för el är 2 miljoner kronor per mast.<sup>28</sup>

Tillståndshavare får, förutom schablonbeloppet och faktiska kostnader för anslutning till elnätet, inte avräkna sig några ytterligare kostnader.

För att tillståndshavaren ska få avräkna sig en mast måste denna vara driftsatt och uppfylla täckning enligt de kriterier som framgår av **punkt 14 och 16–27 i bilaga A**.

Tillståndshavaren ska senast den 31 maj, med start 2021, skicka in underlag i form av fakturor som styrker faktiska kostnader för anslutning till elnätet för föregående års utbyggnad. En uppskattning av elkostnaderna ska dock skickas in till PTS senast den 31 januari varje år med start 2021. Detta ska göras fram till dess att hela täckningskravsbeloppet har godkänts för avräkning.

Se **punkt 28–32 och 44 i bilaga A**.

#### **3.10.2 Den kompletterande delen av täckningskravet**

Avräkningsmodellen som beskrivs nedan gäller för den kompletterande delen av täckningskravet.

Tillståndshavaren får avräkna sig faktiska kostnader för master som etableras till följd av att PTS pekar ut ytor efter tilldelningen. För att säkerställa att

---

<sup>25</sup> Se Cost of a rural LTE site in Sweden, 23 mars 2016, Analys Mason, aktbilaga 29 i PTS dnr 15-6916

<sup>26</sup> Schablonen ska justeras för inflation med start den 31 januari 2018. Årsmedeltalet för konsumentprisindex (KPI, 1980=100) används som inflationsmått.

<sup>27</sup> Gäller elnät fram till anslutningspunkt för platsen för masten.

<sup>28</sup> Det måste gå att härleda kostnaden till masten varför uppgift som styrker detta, såsom site-id, ska framgå.



tillståndshavaren använder utlovade pengar för täckning på avsett sätt ska utbyggnaden vara ändamålsenlig och kostnadseffektiv. Med begreppet ”ändamålsenlig och kostnadseffektiv” avser PTS här en utbyggnad till befogade och rimliga kostnader. PTS har tagit fram riktlinjer för vilka kostnader som myndigheten anser kan ingå i en ändamålsenlig och kostnadseffektiv utbyggnad. Riktlinjerna omfattar endast kostnader som uppkommer vid utrustning 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.

De faktiska kostnader som får avräknas framgår av **punkt 35-36 i bilaga A**. Kostnader som inte får avräknas framgår av **punkt 37**.

Tillståndshavaren ska redovisa samtliga utgifter för en specifik mast på en projektspecifik kod i sin bokföring. Det ska vara möjligt att få ut en rapport ur ekonomisystemet som bara innehåller utgifter som tillhör den specifika masten. Utdrag ur ekonomisystemet ska årligen, den 31 januari, tillhandahållas PTS.

PTS ska ha rätt att begära in hela eller delar av det underlag som styrker tillståndshavarens kostnader för de master som etablerats.

Se **punkt 38 och 45 i bilaga A**.

### **3.11 Tillsyn över att täckningskravet uppfylls**

PTS är såväl tillstånds- som tillsynsmyndighet. Tillståndshavaren ansvarar således inför PTS för att täckningskravet uppfylls. Nedan redogörs för de uppgifter som tillståndshavaren ska ge in till PTS för att PTS ska kunna utöva tillsyn över att täckningskravet uppfylls.

#### **3.11.1 Tillsyn över utbyggnad inom den huvudsakliga delen av täckningskravet**

PTS kommer att begära att tillståndshavaren i god tid innan påbörjad utbyggnad dock senast den 1 december 2018 inkommer med underlag i form av en utbyggnadsplan (se avsnitt 3.11.3) som visar hela den planerade utbyggnaden fram till den 31 december 2023. Utbyggnadsplanen ska omfatta utbyggnad inom ramen för den huvudsakliga delen av täckningskravet. Tillståndshavaren ska vid behov även senast den 1 december varje år under åren 2019–2022, tillhandahålla en uppdaterad eller reviderad utbyggnadsplan enligt ovan.

Senast tre månader efter att den första eller årliga uppdaterade utbyggnadsplanen är inlämnad, dvs. senast den 1 mars avser PTS att återkoppla till

tillståndshavaren på utbyggnadsplanen. Återkopplingen innebär bl.a. att PTS gör en preliminär bedömning av utbyggnadsplanen och de planerade masternas möjlighet att uppfylla tillståndsvillkoren. Tillståndshavaren har rätt att, vid behov, i viss mån komplettera utbyggnadsplanen efter PTS årliga återkoppling. I detta fall kommer PTS även ge återkoppling på de förändringar som görs i utbyggnadsplanen. PTS kan även vid behov kalla till dialog, där PTS kan komma med frågor eller eventuella synpunkter på utbyggnadsplanen i förhållande till tillståndshavarens möjlighet att uppfylla täckningskravet.

Senast den 31 januari efter varje utbyggnadsår, med start 2021, ska ett fullständigt underlag som visar den faktiska utbyggnaden under året ha lämnats in till PTS. Underlaget ska innehålla uppgifter som styrker att tidplanen för utbyggnadskravet är uppfyllt. Utifrån detta underlag samt med ledning av eventuella andra uppgifter kommer PTS att göra en bedömning av om det årliga täckningskravet är uppfyllt.

Efter den 31 januari 2024 kommer PTS att utöva tillsyn över att kravet på länsvis fördelning är uppfyllt samt att minst 100 miljoner kronor av täckningskravsbeloppet har använts för täckning av prioriterade ytor av typ 1.

Se **punkt 42–43 i bilaga A.**

### **3.11.2 Tillsyn över utbyggnad inom den kompletterande delen av täckningskravet**

På samma sätt som angivits ovan kommer PTS att begära in underlag från tillståndshavaren för att kunna bedöma hur den kompletterande delen av täckningskravet uppfylls, utifrån de ytor som PTS har pekat ut. Det blir här fråga om att tillståndshavaren ska ge in underlag till PTS under åren 2021–2026.

Den kompletterande delen av täckningskravet ska vara uppfyllt senast den 31 december 2025. Sex månader efter det att PTS bedömt att komplett underlag för ekonomisk avräkning inkommit till PTS kommer myndigheten att presentera en slutlig bedömning av om hela beloppet, 40 miljoner kronor, har använts för denna utbyggnad.

Om så inte är fallet kommer PTS att återuppta tillsynen för att bedöma om tillståndshavaren under åren 2027–2028 använder resterande belopp för att åstadkomma täckning i de prioriterade ytorna i den huvudsakliga delen av täckningskravet. På sätt som angivits ovan kommer PTS att begära underlag av tillståndshavaren i fråga om de eventuella master som etablerats under året till följd av omfördelning från den kompletterande delen till den huvudsakliga delen av täckningskravet.

Se **punkt 46 i bilaga A.**

### 3.11.3 Utformning av utbyggnadsplan samt tekniska underlag

Utbyggnadsplanen samt övriga tekniska underlag, som tillståndshavaren ska ge in till PTS, ska innehålla uppgifter om masternas geografiska placering, antennkonfiguration (antennhöjd, antenntyp, antenneriktningar) och utstrålad effekt. Den beräknade täckningen för tal- och datatjänster (minst 10 Mbit/s) samt de ytor som varje mast avser att täcka ska åskådliggöras geografiskt.

Underlaget ska innefatta elektroniskt kartmaterial som visar masternas placering och beräknad geografisk täckning, i ett överenskommet format. Upplösningen på det elektroniska kartmaterialet ska vara åtminstone 250×250 meter. Det underlag som lämnas in efter varje avslutat utbyggnadsår ska även innehålla information som visar att masterna som ska avräknas är driftsatta.

Se punkt 42-43 i bilaga A.

#### Tidplan för teknisk tillsyn av utbyggnad

Tidplanen nedan anger den senaste tidpunkten för inlämnande av uppgifter

Datum	Information
2018-12-01	Utbyggnadsplan för hela utbyggnaden fram till den 31 december 2023 ska lämnas in till PTS.  PTS återkopplar på utbyggnadsplanen inom tre månader.
2019-12-01	Komplettering och revidering av utbyggnadsplan samt återkoppling från PTS inom tre månader.
2020-12-01	Komplettering och revidering av utbyggnadsplan samt återkoppling från PTS inom tre månader.
2021-01-31	Fullständigt underlag <sup>29</sup> för den faktiska utbyggnaden fram till den 31 december 2020 ska lämnas in till PTS.  En uppskattning av elkostnader för föregående år ska lämnas in till PTS. Elfakturor lämnas in senast den 31 maj.  Utdrag ur ekonomisystemet för master som etablerats till följd av den kompletterande delen av täckningskravet ska

---

<sup>29</sup> Fullständigt underlag innebär underlag för den faktiska utbyggnaden till följd av den huvudsakliga delen av täckningskravet såväl som underlag för utbyggnaden till följd av den kompletterande delen av täckningskravet.

	lämnas in till PTS. Teknisk tillsyn av tidplanen för utbyggnadskravet.
2021-12-01	Komplettering och revidering av utbyggnadsplan samt återkoppling från PTS inom tre månader.
2022-01-31	Fullständigt underlag för den faktiska utbyggnaden fram till den 31 december 2021 ska lämnas in till PTS. En uppskattning av elkostnader för föregående år ska lämnas in till PTS. Elfakturor lämnas in senast den 31 maj.  Utdrag ur ekonomisystemet för master som etablerats till följd av den kompletterande delen av täckningskravet ska lämnas in till PTS. Teknisk tillsyn av tidplanen för utbyggnadskravet.
2022-2023	Fortsättning enligt ovan angiven struktur
2024-01-31	Inlämning av fullständigt underlag för utbyggnaden fram till den 31 december 2023.  En uppskattning av elkostnader för föregående år ska lämnas in till PTS. Elfakturor lämnas in senast den 31 maj.  Utdrag ur ekonomisystemet för master som etablerats till följd av den kompletterande delen av täckningskravet ska lämnas in till PTS.
2025-01-31	Fullständigt underlag för 2024 års utbyggnad av eventuella master som etablerats till följd av den kompletterande delen av täckningskravet ska lämnas in.  Utdrag ur ekonomisystemet för master som etablerats till följd av den kompletterande delen av täckningskravet ska lämnas in till PTS.
2026-01-31	Fullständigt underlag för 2025 års utbyggnad av eventuella master som etablerats till följd av den kompletterande delen av täckningskravet ska lämnas in.

	Utdrag ur ekonomisystemet för master som etablerats till följd av den kompletterande delen av täckningskravet ska lämnas in till PTS.
2027–2029	<p>Fullständigt underlag för eventuella master som etablerats under året till följd av omfördelning från den kompletterande till den huvudsakliga delen av täckningskravet ska lämnas in.</p> <p>En uppskattning av elkostnader för föregående år ska lämnas in till PTS senast den 31 januari. Elfakturor lämnas in senast den 31 maj.</p>

## 4 Ansökan om att delta i auktionen

Den som vill delta som budgivare i auktionen ska inkomma med en fullständig ansökan om att delta i auktionen till PTS. Ansökan måste uppfylla kraven i PTS föreskrifter och denna allmänna inbjudan för att sökanden ska kunna delta som budgivare i auktionen.

### 4.1 Ansökningshandlingar

En fullständig ansökan om att delta i auktionen ska innehålla följande handlingar:

- ansökningsblankett
- bevis om behörig firmatecknare
- uppgift om sökandens närstående (se avsnitt 5.2)
- bankgaranti, och
- åtagande att samarbeta och avhjälpa tv-störningar, se avsnitt 2.5.2.

### 4.2 Ansökan

#### 4.2.1 Innehåll

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

- Uppgifter om sökanden:
  - namn eller firma,
  - personnummer eller organisationsnummer (eller motsvarande för en utländsk sökande),
  - postadress,
  - 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 LEK, och
  - att sökanden vid tidpunkten för ansökan uppfyller och under auktionen kommer att uppfylla tillämpliga bestämmelser i PTS föreskrifter och denna allmänna inbjudan.

## **4.2.2 Bilagor**

### **4.2.2.1. Bevis om behörig firmatecknare**

Ansökningsblanketten ska undertecknas av behörig firmatecknare och lämnas in i original. Till ansökan ska bifogas ett utdrag från näringslivsregistret (eller motsvarande för utländska sökande) där det framgår bl.a. vilka personer som är behöriga att teckna företagets firma. Utdraget ska vara gällande och får inte vara äldre än sex (6) månader.

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

#### *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 ansökningsblanketten (eller fullmakten) är behörig firmatecknare för sökanden, ska också en kort beskrivning av firmateckningsrätten bifogas ansökan med hänvisningar till relevant lagstiftning.

## **4.3 Bankgaranti**

### **4.3.1 Innehåll**

Den som ansöker om att få bli budgivare i auktionen ska inkomma med en bankgaranti till PTS före ansökningstidens utgång. Om bankgarantin kommer in 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 ansökningsblanketten.

Bankgarantin ska vara utställd i svenska kronor och ska ha det innehåll som framgår av **bilaga D**. 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.

### **4.3.2 Storlek**

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

Bankgarantins belopp ska motsvara 20 miljoner kronor per frekvensmängd om 2×5 MHz som den sökande vill ha möjlighet att bjuda på i auktionen. Eftersom spektrumtaket har satts till 2×20 MHz kommer en bankgaranti vars belopp uppgår till 80 miljoner kronor att ge budgivaren högsta möjliga budrätt (vilken motsvarar spektrumtaket) i auktionens inledande budrunda.

Det är sökanden själv som beräknar hur stort belopp bankgarantin ska uppgå till. Sökanden ska i ansökan inte uppge hur många eller vilka 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.

#### **4.3.3 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 avslutats, 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. Om en vinnande budgivare inte betalar i rätt tid till PTS kommer myndigheten att lösa ut 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.

#### **4.4 Viktig information om ansökningsförfarandet**

##### **4.4.1 Att inkomma med ansökan**

Fullständiga ansökningshandlingar ska ha kommit in till PTS senast den 1 november 2016. Ansökningshandlingarna ska ges in till PTS i ett förseglat omslag (kuvert) märkt ”Ansökan 700 MHz-tilldelning”.

Ansökningshandlingar som kommer in för sent kommer inte att tas upp till prövning av PTS.

Om ansökningshandlingarna skickas via post är adressen:

Post- och telestyrelsen ”Ansökan 700 MHz-tilldelning” Box 5398 102 49 Stockholm
--



Ansökningshandlingar kan levereras personligen eller via bud till PTS, Valhallavägen 117, Stockholm, måndag till fredag kl. 08.00–17.00. Boka tid i förväg (kontakta Anna Beckius, 08-678 57 65) om ansökningshandlingar levereras personligen eller via bud.

PTS kommer att öppna inkomna ansökningar den 2 november 2016. PTS kommer, efter att ansökan har öppnats, att meddela angiven kontaktperson att ansökan har mottagits. Den som har kommit in 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.

#### **4.4.2 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 kommit in till dess att auktionen har avslutats.

#### **4.4.3 Grunder för avslag eller avstängning**

PTS kan avslå en sökandes ansökan eller avstänga en budgivare från deltagande i auktionen på bl.a. följande grunder:

- om ansökan inklusive bankgarantin kommit in för sent till PTS,
- om ansökan inte är fullständig,
- om ansökan innehåller oriktiga uppgifter,
- om bankgarantins innehåll är något annat än vad som framgår av **bilaga D**, eller
- om två eller flera budgivare samordnar budgivning eller på annat sätt samarbetar under auktionsförfarandet.

#### **4.4.4 Tidsåtgång och viktiga hålltider**

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 planerar att hålla en provauktion innan auktionsstart och rekommenderar starkt att alla budgivare deltar i provauktionen.

Observera följande viktiga datum:

- 1 november 2016  
Ansökningshandlingar ska ha kommit in till PTS
- 24 november 2016  
Planerat datum för provauktion
- 1 december 2016  
Planerat datum för auktionsstart

## 5 Auktionsförfarande

### 5.1 Spektrumtak

Ett spektrumtak om 2×20 MHz tillämpas vid tilldelningen av FDD-segmentet i 700 MHz-bandet. En budgivare kan därför som mest tilldelas 2×20 MHz genom auktionen.

### 5.2 Närståenderegeln

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

- alla företag som ingår i samma koncern enligt 1 kap. 4 § årsredovisningslagen (1995:1554) anses vara närstående, samt
- om ett företag eller en koncern som innehar hälften av rösterna av 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.

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

Sökanden ska i samband med ansökan inkomma med uppgift om vilka företag som är närstående sökanden enligt ovanstående närståenderegeln. 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 budgivningen kommer till PTS kännedom att en budgivare inkommit med oriktiga uppgifter om närståendeförhållanden, kan PTS fatta beslut om att avstänga budgivaren från deltagande i urvals förfarandet.

### 5.3 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. Även en överenskommelse om samarbete som ingås innan auktionsförfarandet omfattas av förbudet mot samarbete om budgivarna handlar i enlighet med överenskommelsen under auktionsförfarandet. Diskussion om auktionen mellan budgivare kan också tolkas som samarbete.

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

#### **5.4 Auktionsformat**

En auktion enligt LEK är en administrativ urvalsprocess för att tilldela tillstånd. Auktionen i denna tilldelning kommer att genomföras i ett elektroniskt auktionssystem över internet i flera budrundor som pågår till dess att högre bud inte längre läggs, vilket medför att PTS avslutar auktionen. Auktionsformatet är en simultan multirundeauktion (Simultaneous Multi Round Auction, SMRA) med rätt att flytta gällande högsta bud under vissa omständigheter som specificeras nedan.

Tilldelning av tillståndet för frekvensblock FDD5 sker genom en kombination av ett jämförande urvalsförfarande (skönhetstävling) och en auktion enligt LEK. Budgivningen på FDD5 sker i samma auktionssystem och på samma sätt som budgivningen på de övriga blocken, men med den skillnaden att bud upp till och med takbeloppet är ett bindande åtagande om täckning. Därmed ska bud upp till och med takbeloppet inte betalas som auktionslikvid. Budgivare kan flytta bud mellan FDD5 och de övriga blocken under hela auktionen.

*Hur går det till att vara med i auktionen?*

En auktion är en iterativ och omfattande process. Budgivare måste vara aktiva och lägga bud enligt de regler som specificeras i detta avsnitt för att vara kvar i auktionen. Budgivarna ska bevaka auktionen under de tider på dagen som PTS bestämmer.

När första budrundan startar måste alla budgivare som vill delta i auktionen vara inloggade i auktionssystemet och lägga bud. I följande rundor måste budgivarna vara inloggade om de önskar bevaka händelserna i auktionen och lägga bud för att få fortsätta delta. Budgivare kommer endast att behålla sin budrätt om de är aktiva i auktionen enligt reglerna om budrätt och aktivitet i avsnitt 5.4.7.

Efter varje budrunda får budgivarna information om resultatet av senaste budrundan, t.ex. högsta bud på de olika blocken och om de själva har något av de högsta buden. Det belopp en budgivare måste lägga på ett block för att ha möjlighet att få det gällande högsta budet, s.k. budnivå, bestäms av PTS i varje budrunda.

Auktionen pågår tills all budgivning har upphört och ingen budgivare väljer att passa i budrundan. På grund av rätten att under vissa omständigheter flytta bud och passa kan ett frekvensblock som innehaft samma högsta bud i flera

budrundor erhålla flera nya bud. Ett frekvensblock som till synes verkade vara vunnet kan alltså få ett högre bud igen.

PTS kommer via auktionssystemet att meddela när nästkommande budrunda börjar och slutar. Hur länge de olika budrundorna pågår kan komma att ändras under auktionens gång för att reglera tempot i auktionen.

#### 5.4.1 Frekvensblock och poäng

Auktionen omfattar fem frekvensblock:

- Fyra (4) block om 2×5 MHz vardera (FDD1–FDD4)
- Ett (1) block om 2×10 MHz (FDD5)

Varje frekvensblock har tilldelats ett värde som anges i poäng.

Frekvensblocken FDD1–FDD4 om 2×5 MHz (d.v.s. 10 MHz) har tilldelats en (1) poäng vardera och frekvensblocket FDD5 har tilldelats två (2) poäng. Anledningen till att PTS använder ett poängbegrepp i auktionen är för att beräkna budgivarnas aktivitet och budrätt i auktionen.

Det spektrumtak som PTS har satt innebär att en budgivare som mest får lägga bud på 2×20 MHz (dvs. 40 MHz) vilket motsvarar 4 poäng i respektive budrunda. Auktionssystemet kommer inte att tillåta att budgivare lägger bud som omfattar mer än spektrumtaket.

#### 5.4.2 Definitioner

**Aktivitet**      Aktiviteten i pågående budrunda är avgörande för vilken budrätt budgivaren har i nästa budrunda. Aktivitet beräknas på följande sätt:

$$\begin{aligned} \text{Aktivitet} &= \\ &\text{Gällande högsta bud i början av budrundan} \\ &- \text{tillbakadragna bud} \\ &+ \text{aktivt lagda bud i budrundan} \end{aligned}$$

Aktivitet kan vara mellan 0 och 4. För att en budgivare ska behålla sin budrätt till nästa budrunda måste aktiviteten i nuvarande budrunda motsvara budrätten.

<b>Bud</b>	<p>För FDD1–4:</p> <p>Bindande åtagande att betala ett belopp för ett tillstånd som ingår i auktionen.</p> <p>För FDD5:</p> <p>Upp till och med takbeloppet ett bindande åtagande om täckning, se avsnitt 3.2. Takbeloppet är 300 miljoner kronor. Bud som överstiger takbeloppet utgör ett bindande åtagande att, utöver täckning, för tillståndet betala det belopp som överstiger takbeloppet.</p> <p>Budgivare kan bara lägga bud i auktionsprogrammet, på budnivåer bestämda av PTS för de olika frekvensblocken</p>
<b>Budgivare</b>	<p>Den som kommit in med en fullständig ansökan att delta i auktionen och som uppfyller kraven i PTS beslut att begränsa antalet tillstånd och utfärda allmän inbjudan till ansökan.</p>
<b>Budnivå</b>	<p>Det belopp som en budgivare måste lägga för att få gällande högsta bud för det blocket (alternativt få möjlighet att få gällande högsta bud om det är fler budgivare som lägger bud på aktuell budnivå).</p>
<b>Budrunda</b>	<p>En tidsperiod med utsatt start- och sluttid i auktionen då budgivarna har möjlighet att lägga bud på frekvensblocken, på de av PTS för budrundan definierade budnivåerna, eller passa.</p>
<b>Budrätt</b>	<p>Definierar hur många frekvensblock en budgivare har rätt att lägga bud på. Budrätten anges som poäng och kan minskas genom att budgivaren minskar sin aktivitet. Varje enskild budgivares budrätt uppdateras inför varje budrunda beroende på budgivarens aktivitet i föregående budrunda (om budgivaren inte har passerat i föregående budrunda).</p>
<b>Gällande högsta bud</b>	<p>Preliminärt vinnande bud om ingen annan budgivare lägger ett högre bud. Därmed är gällande högsta bud det högsta bud som är lagt på respektive frekvensblock. Efter varje budrunda utses gällande högsta bud för respektive frekvensblock (där budgivare med gällande högsta bud utses slumpmässigt bland de budgivare som har lagt samma budnivå).</p>

Ett frekvensblock som fått sitt gällande högsta bud tillbakadraget och inte erhållit nya bud står utan gällande högsta bud. Frekvensblocket bibehåller samma budnivå som tidigare.

**Passa** Genom att passa i en budrunda kan en budgivare behålla sin budrätt till nästa budrunda, även om budgivarens aktivitet är lägre än dess budrätt. Varje budgivare kommer att tilldelas ett begränsat antal möjligheter att passa.

**Vinnande bud** Det gällande högsta budet för respektive frekvensblock efter avslutad auktion. Budgivaren med det vinnande budet är den som tilldelas tillståndet efter att eventuell auktionslikvid är betald.

#### **5.4.3 Inloggningsuppgifter och internetuppkoppling**

Auktionen kommer att genomföras över internet med programvara som tillhandahålls av PTS.

Varje budgivare ska i ansökan om att få delta i budgivningen uppge en kontaktperson. Denna kontaktperson kommer i god tid före auktionen att få följande uppgifter om auktionssystemet: inloggningsuppgifter, webbadress för att logga in, användarmanual och telefonnummer för supportärenden.

Budgivarna är själva ansvariga för sitt deltagande, t.ex. att deras datorer och internetuppkoppling och övrig utrustning fungerar, att rätt personal deltar och att de egna inloggningsuppgifterna förvaras säkert.

Auktionssystemets gränssnitt gentemot budgivarna kommer att vara på engelska.

#### **5.4.4 Auktionstidpunkt**

Auktionen är planerad att starta den **1 december 2016 kl. 10.00**. Starttidpunkten kommer inte att tidigareläggas. Om starttidpunkten behöver senareläggas kommer PTS att informera om detta på PTS webbplats [www.pts.se/700MHz](http://www.pts.se/700MHz) samt informera budgivarnas kontaktperson om ändringen.

En vecka före auktionsstart, den 24 november 2016, planerar PTS att genomföra en provauktion. PTS rekommenderar starkt att alla budgivare deltar i provauktionen för att försäkra sig om att deras utrustning fungerar samt att de förstår hur auktionen går till.

#### **5.4.5 Budgivning**

Budgivningen kommer att ske i auktionsprogrammet enligt den auktionsmanual som budgivare får ut innan auktionen.

Auktionen kommer att genomföras i budrundor som schemaläggs av PTS. PTS kommer att meddela start- och sluttid för varje budrunda genom auktionsprogrammet minst 15 minuter innan starttiden.

PTS förbehåller sig rätten att bestämma när budrundorna ska ske. PTS kommer dock inte att genomföra budrundor kortare än 10 minuter och inte fler budrundor än 15 per dag. PTS kommer att schemalägga budrundorna med målet att auktionen ska vara avslutad inom rimlig tid men ta hänsyn till att budgivarna ska få tillräcklig tid för att överväga sina bud.

Budgivarna kan i en budrunda:

- lägga bud på frekvensblock i auktionen och/eller dra tillbaka eventuella gällande högsta bud de har vid budrundans start i enlighet med budrätt och aktivitet i avsnitt 5.4.7; eller
- passa

Budgivare får därmed inte passa i samma budrunda som de lägger bud och/eller drar tillbaka gällande högsta bud. Budgivare får endast lägga nya bud på frekvensblock där de inte har gällande högsta bud.

PTS kommer att bestämma budnivån (vad nästa bud ovanför det gällande högsta budet ska vara) för varje frekvensblock i varje budrunda.

Budgivarnas beslut att lägga bud, dra tillbaka gällande högsta bud eller att passa kommer att genomföras i ett antal steg, enligt följande:

- Först registrerar budgivarna vad de avser göra i budrundan: antingen lägga nya bud och/eller dra tillbaka gällande högsta bud, eller passa. Budgivarna kan endast registrera beslut som är tillåtna enligt auktionsreglerna.
- Auktionsprogrammet kommer då att visa vad budgivarens beslut är och vad detta har för konsekvenser på antal kvarvarande passningar, minskad budrätt osv.
- Budgivaren får sedan möjlighet att bekräfta beslutet. Det är endast bekräftade beslut som slutligt registreras av auktionsprogrammet, och budgivare kan endast bekräfta ett beslut i varje budrunda.



Om budgivaren av någon anledning inte bekräftar sitt beslut i auktionsprogrammet kommer detta att tolkas som att budgivaren inte har lagt några nya bud och resulterar i att auktionsprogrammet passar för budgivaren, förutsatt att budgivaren har kvar minst en (1) rätt att passa. Om budgivaren inte bekräftar sitt beslut, redan har förbrukat alla sina passningsrätter, och har en lägre aktivitet än budrätt, resulterar detta i att budgivarens budrätt minskar till budgivarens nivå av aktivitet.

Om två eller flera budgivare har lagt bud på samma frekvensblock avgörs gällande högsta bud genom lottdragning i auktionssystemet omedelbart efter budrundans slut.

Auktionen avslutas efter en budrunda då inga nya bud har lagts och ingen budgivare har passat.

#### **5.4.6 Budnivå**

PTS kommer att fastställa inledande budnivå i auktionen enligt tabell 2 nedan. Lägsta bud ska inte tolkas som PTS värdering av blocken.

Frekvensblock	Lägsta bud [SEK]
FDD1	100 000 000
FDD2	100 000 000
FDD3	100 000 000
FDD4	100 000 000
FDD5	200 000 000

*Tabell 2: Lägsta bud för respektive frekvensblock*

PTS kommer i varje budrunda att ge information om varje frekvensblocks aktuella budnivå. För block som erhållit nya bud i föregående budrunda kommer en ny högre budnivå definieras. För block som inte erhållit nya bud i föregående budrunda kommer aktuell budnivå inte ändras från föregående budrunda. Även block där gällande högsta bud har dragits tillbaka behåller sin budnivå om inga nya bud har lagts i budrundan. Därför kommer buden för frekvensblocken aldrig att minska.

PTS förbehåller sig rätten att bestämma budnivåerna i varje budrunda i auktionen, inriktningen är dock att buden ska öka med ca 2–20 procent varje budrunda.

#### 5.4.7 Budrätt och aktivitet

En budgivares aktivitet i en budrunda kan inte överstiga den budrätt budgivaren har i början av budrundan.

*Exempel 1:*

En budgivares budrätt är två (2) i början av en budrunda. Budgivaren har inga gällande högsta bud, och därmed ingen aktivitet från dessa. Budgivaren kan därmed lägga bud på:

- Upp till två (2) av frekvensblocken FDD1–FDD4, eller
- frekvensblocket FDD5.

En budgivares budrätt i den allra första budrundan i auktionen motsvarar den bankgaranti som budgivaren har lämnat tillsammans med ansökan om att få delta i auktionen. Bankgarantin uppgår till 20 miljoner kronor per budrättspoäng. Budrätten kan maximalt uppgå till fyra (4) poäng, på grund av spektrumtaket på 2×20 MHz.

PTS kommer att ha ett krav på aktivitet i auktionen, vilket innebär att budgivarens aktivitet i föregående budrunda kommer att bestämma budgivarens budrätt i nuvarande budrunda, om inte budgivaren har valt att passa eller att auktionsprogrammet har passerat för budgivaren.

*Exempel 2:*

En budgivares budrätt är två (2) i början av en budrunda. Budgivaren har inga gällande högsta bud i början av budrundan. Budgivaren lägger bara ett bud, på frekvensblock FDD1. Budgivarens aktivitet i budrundan är därmed ett (1). Budgivarens budrätt i efterföljande budrunda kommer därför att minska till ett (1).

Om budgivaren har valt att passa i föregående budrunda kommer budrätten att vara oförändrad, även om kravet på aktivitet inte har uppnåtts.

*Exempel 3:*

En budgivares budrätt är två (2) i början av budrundan. Budgivaren har det gällande högsta budet på FDD1, vilket motsvarar ett (1) poäng i aktivitet. Budgivaren väljer att passa i budrundan, och får därmed behålla sin budrätt om två (2) poäng till nästkommande budrunda trots att budgivarens aktivitet i budrundan var lägre än budgivarens budrätt. Budgivarens antal kvarvarande passningar minskar därför också med ett (1).

En budgivare vars budrätt har minskat till noll (0) poäng kan inte längre delta i auktionen och därmed inte vinna något eller några frekvensblock.

#### **5.4.8 Att passa**

Varje budgivare får i början av auktionen tre (3) möjligheter att passa. Varje gång en budgivare väljer att passa eller att auktionsprogrammet passar för budgivaren, kommer antalet kvarvarande möjligheter att passa reduceras med en (1).

Förutom i första budrundan får budgivare i vilken budrunda som helst välja att passa, förutsatt att budgivaren har kvar någon möjlighet att passa och att budgivarens aktivitet i budrundan är lägre än budgivarens budrätt i början av budrundan.

En budgivare får inte passa i samma budrunda som budgivaren lägger nya bud eller drar tillbaka ett eller flera gällande högsta bud.

Auktionsprogrammet kommer automatiskt att passa för budgivaren om budgivaren misslyckas med att bekräfta sitt beslut innan budrundan avslutas, och budgivaren har lägre aktivitet än budrätt, och budgivaren har kvar minst en (1) möjlighet att passa.

En budgivare som önskar minska sin budrätt måste registrera och bekräfta beslutet om att minska sin budrätt, annars kommer auktionsprogrammet automatiskt att passa för budgivarens räkning.

#### **5.4.9 Att dra tillbaka gällande högsta bud**

Budgivare får dra tillbaka ett eller flera av sina gällande högsta bud om budgivarens budrätt överstiger budgivarens aktivitet från dess gällande högsta bud i början av budrundan. Eftersom det inte är tillåtet att passa i samma budrunda som man drar tillbaka gällande högsta bud måste budgivaren lägga nya bud motsvarande de tillbakadragna buden på andra frekvensblock om budgivaren inte vill minska sin budrätt.

Budgivare kan alltså inte passa i samma budrunda som budgivaren har dragit tillbaka ett eller flera gällande högsta bud.

När ett gällande högsta bud dras tillbaka från ett frekvensblock kommer detta vara utan gällande högsta bud, d.v.s. inte besitta någon preliminär vinnare av blocket, tills någon budgivare lägger ett nytt bud på blocket. Frekvensblock utan högsta gällande bud behåller samma budnivå som tidigare, d.v.s. det bud som en budgivare måste lägga för att få gällande högsta bud är oförändrad.

Nedan följer ett exempel som visar hur auktionsreglerna kan tillämpas i praktiken. Exemplet är endast för att exemplifiera olika auktionsregler och är inte en beskrivning av hur auktionen kommer att ske.

*Exempel 4:*

Anta en auktion med två budgivare, budgivare A och budgivare B. Budgivare A har en bankgaranti som motsvarar fyra poäng i budrätt, och B har en bankgaranti som motsvarar tre poäng i budrätt.

**Första budrundan**

I första budrundan sätts det aktuella budet till det av PTS bestämda lägsta bud. Vi antar i detta exempel att lägsta bud är 10 för FFD1-FDD4 och lägsta bud för FDD5 är 20.

A lägger bud på FDD1, FDD2, FDD3 och FDD4. A:s aktivitet är därmed 4, vilket motsvarar budrätten.

B lägger bud på FDD4 och FDD5. B:s aktivitet är därmed 3 vilket motsvarar B:s budrätt.

Auktionsprogrammet väljer då det gällande högsta budet för frekvensblocken, där FDD1, FDD2, FDD3 och FDD5 endast har fått ett bud vardera. Både budgivare A och B har budat på FDD4 och därmed lottas det vem som får det gällande högsta budet på detta block. Anta att auktionsprogrammet slumpmässigt väljer att B har det gällande högsta budet för FDD4.

Resultatet efter första budrundan är därmed:

FDD1	FDD2	FDD3	FDD4	FDD5
<b>A (10)</b>	<b>A (10)</b>	<b>A (10)</b>	A (10) <b>B (10)</b>	<b>B (20)</b>

De fetmarkerade buden är de gällande högsta buden i slutet på budrundan.

Budgivare A:s budrätt i andra budrundan kommer fortsätta vara 4 och budgivare B:s budrätt kommer fortsätta vara 3.

### ***Andra budrundan***

Eftersom alla frekvensblock mottog bud i första budrundan så ökar budnivån för samtliga block. Anta att budnivån ökar med 10 procent så blir budnivån 11 för FDD1 – FDD4 och 22 för FDD5.

Budgivare B har en aktivitetsnivå av 3 poäng från sina gällande högsta bud. Därmed kan inte B lägga några nya bud eller dra tillbaka sina bud, och B:s aktivitetsnivå kommer att vara 3 i budrundan.

Budgivare A har en aktivitetsnivå från sin gällande högsta bud som är mindre än sin budrätt från första budrundan. Anta att budgivare A misslyckas med att registrera och bekräfta ett bud innan budrundan är slut. A:s aktivitet är därmed 3.

Auktionsprogrammet kommer i detta fall att registrera att budgivare A passar, eftersom budgivare A hade en lägre aktivitetsnivå än budrätt, men inte bekräftat detta. Utfallet av andra budrundan är därmed:

FDD1	FDD2	FDD3	FDD4	FDD5
<b>A (10)</b>	<b>A (10)</b>	<b>A (10)</b>	<b>B (10)</b>	<b>B (20)</b>

Budgivare A kommer att ha kvar sin budrätt om 4 poäng i tredje budrundan eftersom auktionsprogrammet automatiskt passade för A. Budgivare B kommer att behålla sin budrätt om 3 poäng.

### ***Tredje budrundan***

I likhet med tidigare kan inte B lägga nya bud eller dra tillbaka sina gällande högsta bud. B:s aktivitet räknat från början av första budrundan fortsätter vara 3.

Anta att budgivare A lägger ett nytt bud på FDD4. Detta gör att A:s aktivitet är 4 poäng.

Eftersom A nu har lagt ett högre bud på FDD4 kommer auktionsprogrammet att välja det budet som det gällande högsta budet på det blocket. Utfallet av tredje budrundan är därmed:

FDD1	FDD2	FDD3	FDD4	FDD5
<b>A (10)</b>	<b>A (10)</b>	<b>A (10)</b>	B (10) <b>A (11)</b>	<b>B (20)</b>

Budgivare A:s aktivitet i budrundan är därmed 4, och B:s aktivitet är 3. Båda budgivarna behåller därmed sin budrätt till nästa budrunda.

#### ***Fjärde budrundan***

Eftersom ett nytt bud har lagts på FDD4 höjs budnivån på detta frekvensblock till 12.

Budgivare A:s aktivitet i budrundan är 4 poäng, eftersom den har gällande högsta bud på FDD1-FDD4. A behöver därför inte lägga några nya bud eller passa för att få behålla sin budrätt.

Budgivare B behöver passa eller lägga ett nytt bud för att bibehålla sin budrätt på 3 poäng. Eftersom B:s aktivitet i början av budrundan är mindre än B:s budrätt så kan B dra tillbaka sitt bud på FDD5, förutsatt att B lägger nya bud på minst två av de fyra blocken FDD1 – FDD4.

Anta att B drar tillbaka sitt gällande högsta bud på FDD5 och lägger bud på FDD1, FDD2 och FDD3. Därmed är B:s aktivitet 3. Eftersom budnivån är på 11 för FDD1, FDD2, och FDD3 är B:s nya bud på dessa block högre än A:s gällande högsta bud och därmed blir B den som har gällande högsta bud i auktionen. Utfallet av fjärde budrundan är:

FDD1	FDD2	FDD3	FDD4	FDD5
A (10)	A (10)	A (10)	<b>A (11)</b>	-
<b>B (11)</b>	<b>B (11)</b>	<b>B (11)</b>		

Därmed finns det i slutet av fjärde budrundan inget gällande högsta bud på FDD5.

### ***Femte budrundan***

Budnivåerna för FDD1, FDD2, och FDD3 ökas till 12, eftersom de här blocken har fått nya, högre gällande högsta bud. Budnivåerna för FDD4 och FDD5 är samma som tidigare.

Budgivare A har 4 poäng i budrätt i början av budrundan, men eftersom aktiviteten av A:s gällande högsta bud endast är 1, måste A lägga nya bud motsvarande 3 poäng eller passa för att behålla sin budrätt till nästföljande budrunda.

Budgivare B har 3 poäng i budrätt och 3 poäng i aktivitet från sina gällande högsta bud och behöver därmed inte göra något för att behålla sin budrätt till nästa budrunda.

Anta att budgivare A nu lägger ett nytt bud på FDD5. Eftersom det senaste gällande högsta budet var 20 måste A lägga 22, vilket är den aktuella budnivån för detta block. Detta innebär att A har 3 poäng i aktivitet, vilket är mindre än sin budrätt. A kommer i auktionsprogrammet därför få veta att om detta val bekräftas kommer A:s budrätt att minska till 3.

Utfallet av femte budrundan är därmed:

FDD1	FDD2	FDD3	FDD4	FDD5
<b>B (11)</b>	<b>B (11)</b>	<b>B (11)</b>	<b>A (11)</b>	<b>A (22)</b>

### ***Sjätte budrundan***

Budnivån för FDD5 ökas till 24. Budnivåerna för resterande block är oförändrade (12 för FDD1 – FDD4).

A:s budrätt är 3 och dess aktivitet från gällande högsta bud är också 3. B:s budrätt är 3 och dess aktivitet från gällande högsta bud är 3. Ingen av budgivarna kan därmed ändra sina bud eller passa, vilket gör att auktionen avslutas. Utfallet i auktionen blir därmed:

FDD1	FDD2	FDD3	FDD4	FDD5
<b>B (11)</b>	<b>B (11)</b>	<b>B (11)</b>	<b>A (11)</b>	<b>A (22)</b>

#### **5.4.10 Information under auktionen**

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

- start- och sluttidpunkt för den kommande budrundan
- budnivå för respektive frekvensblock i den kommande budrundan

Efter varje budrunda publiceras anonymiserad information om gällande högsta bud för varje frekvensblock (även frekvensblock utan något gällande högsta bud kommer att indikeras i auktionsprogrammet).

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

Dessutom kommer varje budgivare att kunna se följande information:

- på vilka frekvensblock budgivaren har gällande högsta bud och storleken på dessa bud
- budgivarens aktivitet i föregående budrunda och budgivarens budrätt i kommande budrunda
- hur många möjligheter att passa som återstår för budgivaren

#### **5.4.11 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.

#### **5.4.12 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

- tilldela budgivare ytterligare möjligheter att passa utan att informera andra budgivare om detta,
- 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 avstängs 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](http://www.pts.se)) eller via det utpekade telefonnumret som budgivarna har angett.

#### **5.4.13 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 att hela auktionen avslutas vid samma tillfälle.

PTS meddelar budgivarna via auktionssystemet att auktionen är avslutad, vilka de vinnande buden är på de olika frekvensblocken och informerar de vinnande budgivarna om att de har vunnit.

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

## 6 Betalning och tilldelning av tillstånd

När auktionen är avslutad kommer PTS att publicera namnen på de budgivare som vunnit budgivningen på tillstånden för FDD1–FDD5 samt de vinnande buden. 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.

Handläggningsavgiften motsvarar PTS externa kostnader som är direkt knutna till auktionsförfarandet. I samband med auktionen har PTS haft kostnader för bl.a. konsulter, programvara och översättning. Handläggningsavgiften kommer att fördelas mellan vinnande budgivare efter mängden tilldelat spektrum (antalet MHz). Handläggningsavgiften kommer dock inte att överstiga 2 miljoner kronor. Den slutliga handläggningsavgiften fastslås i beslut om tillstånd att använda radiosändare inom visst frekvensutrymme.

Om det efter avslutad auktion kommer till PTS kännedom att en budgivare kommit in med oriktiga uppgifter eller i övrigt inte följt regleringen i PTS föreskrifter förändrar det inte auktionens resultat för övriga budgivare. Bud som inte är vinnande bud upphör att vara bindande efter avslutad auktion. 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.

## **7 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, samt handläggningsavgiften.

PTS kan återkalla tillstånd om en vinnande budgivare exempelvis

- kommit in med oriktiga uppgifter,
- inte följt regleringen i PTS föreskrifter och den allmänna inbjudan, eller
- inte har betalat handläggningsavgiften eller auktionslikviden i rätt tid.

## 8 Frågor och information

Information om tilldelningen av tillstånd i 700 MHz-bandet publiceras på PTS webbplats: [www.pts.se/700MHz](http://www.pts.se/700MHz).

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”.

PTS rekommenderar även intressenter att prenumerera på ”Remisser/samråd” och kryssa för området ”Radio”.

PTS rekommenderar intressenter att bevaka följande sida för att få uppdaterad information om tilldelningen: <http://www.pts.se/700mhz>. Detta eftersom all information om auktionen inte publiceras i form av nyheter.

Frågor kring förfarandet kan ställas via e-post till adress [700MHzbandet@pts.se](mailto:700MHzbandet@pts.se). Dessa frågor och PTS svar kommer att publiceras på PTS webbplats. PTS publicerar inte frågeställarens identitet. Den som vill hålla sin identitet hemlig kan anlita ett ombud för att ställa frågor. Hemliga eller affärskänsliga uppgifter bör inte inkluderas i frågor till PTS.

## **9 Bilagor**

Bilaga A	Förslag till tillståndsvillkor
Bilaga B	Prioriterade ytor för täckningskravet (gäller FDD5)
Bilaga C	Ansökningsblankett
Bilaga D	Mall för bankgaranti