



Allmän inbjudan till ansökan om tillstånd att använda radiosändare i 2500–2690 MHz-bandet

Information för sökande

Utkast september 2007

Innehållsförteckning

Innehållsförteckning	2
1 Inledning	3
1.1 Bakgrund – varför en auktion?	3
1.2 Läsanvisningar och allmän information	3
2 Frekvensblock och tillståndsvillkor	4
2.1 Tillståndsvillkor	5
2.2 Vissa förhållanden av betydelse för användningen av frekvensbandet 2500–2690 MHz	6
2.3 Skillnader mellan frekvensblocken	7
2.4 Frivillig samordning mellan tillståndshavare	7
3 Ansökan	8
3.1 Att inkomma med ansökan	8
3.2 Ansökans innehåll	8
3.3 Tillgänglig kontaktperson	9
4 Bankgaranti	9
4.1 Bankgarantins storlek	9
4.2 Återsändande och användande av bankgaranti	10
5 Närstående	10
6 Förbud mot att samarbeta	11
7 Auktionsförfarande	11
7.1 Frekvensblock och poäng	12
7.2 Definitioner	12
7.3 Inloggningsuppgifter och Internetuppkoppling	13
7.4 Auktionstidpunkt	13
7.5 Budgivning	14
7.6 Budrätt och aktivitetskrav	15
7.7 Användande av budrätt	18
7.8 Flytt av bud	18
7.9 Att passa	20
7.10 Avstängning från deltagande	21
7.11 Oförutsedda händelser	21
7.12 Information under auktionen	21
7.13 Avslutande av auktionen	22
8 Betalning och tilldelning av tillstånd	22
9 Risk för återkallelse av tillstånd	23
10 Frågor och information	23
11 Bilagor	24
Bilaga 1	25
Bilaga 3	36

1 Inledning

Post- och telestyrelsen (PTS) bjuder med denna allmänna inbjudan in alla intresserade att ansöka om nationella tillstånd att använda radiosändare i 2500–2690 MHz-bandet. Tillstånden, som är tjänsteneutrala och med vissa begränsningar teknikneutrala, kommer att tilldelas efter ett auktionsförfarande. Auktionen kommer att hållas XX 2008 genom en auktion över Internet.

Den som vill delta i auktionen ska inkomma med en skriftlig ansökan till PTS. Sökanden ska också inkomma med en bankgaranti.

PTS utfärdar inbjudan med stöd av 3 kap. 8 § lagen (2003:389) om elektronisk kommunikation (EkomL), 18–20 §§ förordningen (2003:396) om elektronisk kommunikation och Post- och telestyrelsens föreskrifter (PTSFS 2007:X) om tillstånd att använda radiosändare i 2500–2690 MHz-bandet. Hänvisningar till paragrafer nedan avser föreskrifterna om inte annat anges.

1.1 Bakgrund – varför en auktion?

PTS har gjort bedömningen att det tillgängliga frekvensutrymmet i frekvensbandet 2500–2690 MHz inte är tillräckligt för att bevilja tillstånd till alla intresserade.

När det råder konkurrens om tillstånd och allmän inbjudan ska ske har PTS som policy¹ att i första hand tilldela tillstånd genom auktion. PTS har gjort bedömningen att en auktion i det här fallet är det mest effektiva sättet att fördela tillstånd. En auktion ökar också sannolikheten för att den marknadsaktör som värderar ett tillstånd högst tilldelas det.

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 och i föreskrifterna mycket noga.

Det är en omfattande process att delta som budgivare i auktionen och man måste förbereda sig på att bevaka auktionen och kanske vara aktiv under en längre tid. PTS bedömer att auktionen kommer att ta 2–10 arbetsdagar, men budgivare bör förbereda sig på att den kan ta längre tid.

PTS rekommenderar budgivare att delta i den provauktion som kommer att hållas före auktionsstarten. Information om provauktionen kommer att publiceras på PTS webbplats, för att komma direkt till sidan om denna auktion använd genvägen www.pts.se/2.6-auktion. Det går också att prenumerera på de nyheter som publiceras på webbplatsens nyhetssidor, i detta fall spektrumnyheter.

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

¹ Se PTS Spektrumpolicy (PTS-VR-2006:2), som finns tillgänglig på PTS webbplats, www.pts.se

de frekvensblock man vill ha. PTS kan avslå en sökandes ansökan eller avstänga en budgivares deltagande i auktionen på bland annat följande grunder:

- om något av ansökan eller bankgarantin kommit in för sent till PTS,
- om ansökan inte är komplett,
- om ansökan innehåller oriktiga uppgifter.

Sökanden ska vid utformande av sin ansökan och vid deltagandet i auktionen följa föreskrifterna. Om så inte sker riskerar en vinnande budgivare att tillstånd som tilldelats denne i auktionen kan återkallas, se avsnitt 9 Risk för återkallelse.

Två närstående företag får inte delta i auktionen. Ett företag som ansöker om att få delta ska därför före ansökan uppmärksamma om ett annat företag som anses som närstående också vill delta i auktionen.

Observera följande viktiga datum:

- XX 2008
Ansökan och bankgaranti ska ha kommit in till PTS
- XX 2008
Planerat datum för provauktionen
- XX 2008
Planerat datum för auktionsstart

2 Frekvensblock och tillståndsvillkor

Tilldelningen avser tillstånd att använda radiosändare i frekvensbandet 2500–2690 MHz. PTS har delat upp bandet i 15 frekvensblock: 14 frekvensblock för FDD (Frequency Division Duplex) som vardera omfattar 2×5 MHz och ett frekvensblock för TDD (Time Division Duplex) som omfattar 50 MHz, se tabellerna 1 och 2.

PTS avser att låta tillstånden och tillståndsvillkoren gälla under femton (15) år.

De budgivare som vinner budgivningen på respektive frekvensblock i auktionen kommer att få tillgång till frekvenserna så snart auktionsförfarandet är avslutat och PTS har tilldelat tillstånd.

PTS har för avsikt att tilldela ett tillstånd per budgivare. Det innebär till exempel att en budgivare som vunnit budgivningen avseende 2×20 MHz FDD och 50 MHz TDD kommer att tilldelas alla frekvensblocken, såväl FDD som TDD, i ett och samma tillstånd.

De budgivare som tilldelas tillstånd ska utöver auktionslikviden betala en handläggningsavgift vilken uppgår till XX kronor per MHz (dvs. XX kr per 2×5 MHz-block och XX kr för 50 MHz TDD).

Tillståndshavaren har möjlighet att enligt 3 kap. 23 § EkomL överlåta tillstånd eller delar av tillstånd till annan efter medgivande från PTS.

2.1 Tillståndsvillkor

Tillstånden kommer att vara tjänsteneutrala och med vissa begränsningar teknikneutrala. 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.

Frekvensblocken i tabellerna 1 och 2 ingår i auktionen.

Frekvensblock	Terminal och repeater: upplänksändning (MHz)	Basstation och repeater: nedlänksändning (MHz)	Poäng ²
FDD1	2500–2505	2620–2625	1
FDD2	2505–2510	2625–2630	1
FDD3	2510–2515	2630–2635	1
FDD4	2515–2520	2635–2640	1
FDD5	2520–2525	2640–2645	1
FDD6	2525–2530	2645–2650	1
FDD7	2530–2535	2650–2655	1
FDD8	2535–2540	2655–2660	1
FDD9	2540–2545	2660–2665	1
FDD10	2545–2550	2665–2670	1
FDD11	2550–2555	2670–2675	1
FDD12	2555–2560	2675–2680	1
FDD13	2560–2565	2680–2685	1
FDD14	2565–2570	2685–2690	1

Tabell 1: FDD-frekvensblock

Frekvensblocken FDD1–FDD14 förenas med krav på användning av frekvensdelning som duplexmetod (FDD).

Frekvensblock	Terminal, basstation och repeater: upplänk- och nedlänksändning (MHz).	Poäng
TDD1	2570–2620	5

Tabell 2: TDD-frekvensblock

Frekvensblocket TDD1 förenas med krav på användning av tidsdelning som duplexmetod (TDD).

Tillstånden kommer även att förenas med villkor i enlighet med bilaga 1 till denna inbjudan.

Om en tillståndshavare efter auktionen ansöker om en ändring av tillståndsvillkoren som innebär att frekvenser ska få användas för TDD istället för FDD eller vice versa, kan PTS medge det. PTS kan dock endast medge en sådan

² Begreppet poäng förklaras i 2 § och i avsnitt 7 Auktionsförfarande

ändring under förutsättning att andra tillståndshavare inte orsakas skadlig störning eller godtar att sådan störning uppkommer. Den tillståndshavare som ansöker om villkorsändring måste dessutom vid behov använda egna frekvenser som skyddsband för att förhindra skadlig störning. Vid bedömningen av om en ändring av tillståndsvillkoren kan medföra skadlig störning för andra tillståndshavare kommer PTS att beakta såväl pågående radioanvändning som radioanvändning som planeras inom tillståndstiden.

PTS bedömer preliminärt att införande av TDD *i delar av frekvensbanden 2500–2570 och 2620–2690 MHz* med nuvarande utrustningsspecifikationer kan komma att orsaka skadlig störning för andra FDD-tillståndshavare i bandet. Om det visar sig att alla de tillståndshavare som tilldelats FDD-tillstånd vill använda frekvenserna för TDD kan PTS dock efter ansökan medge ändring av tillståndsvillkoren. Detta gäller även om *en* tillståndshavare tilldelats alla FDD-frekvensblock. Det fastställda spektrumtaket på 140 MHz eller 14 poäng (5 §) möjliggör för en budgivare att tilldelas hela FDD-utrymmet.

Om två eller flera tillståndshavare efter auktionen vill byta frekvensblock (genom överlåtelse) för att respektive tillståndshavare ska få sammanhängande frekvensblock, kan PTS medge sådan överlåtelse enligt 3 kap. 23 § EkomL.

2.2 Vissa förhållanden av betydelse för användningen av frekvensbandet 2500–2690 MHz

Av 6 kap. 12 § Post- och telestyrelsens föreskrifter (PTSFS 2007:4) om undantag från tillståndsplikten för vissa radiosändare framgår att undantag från tillståndsplikten gäller för radiosändare som använder UWB-teknik (Ultra Wideband)³. Detta slags radiosändare får i frekvensutrymmet 1600–3400 MHz sända med en högsta genomsnittlig effekttäthet e.i.r.p. på -85 dBm/MHz och en högsta toppeffekttäthet på -50 dBm/50 MHz e.i.r.p. Om sådana radiosändare når en stor marknad kan det alltså förutses att störningsnivån i frekvensbandet 2500–2690 MHz kommer att öka.

En av agendapunkterna (1.9) vid ITU-R:s världsradiokonferens (WRC-07) den 15 oktober–9 november 2007 gäller delning av frekvensbandet 2500–2690 MHz mellan markbundna radiosystem och satellitsystem. Beroende på utfallet av denna konferens kan förändringar ske i tillåten effekttäthet som radiosändning från satelliter får bestråla markytan med. Detta kan påverka störningsnivån för de markbundna radiosystemen i frekvensbandet 2500–2690 MHz.

Ändrade eller nya tillståndsvillkor kan komma att meddelas under giltighetstiden till följd av Sveriges förpliktelser som medlem i Europeiska Unionen eller till följd av andra bindande internationella överenskommelser.

Inom Europeiska Kommissionen pågår för närvarande beredning av frågan om kommissionen skall fatta beslut om tekniska genomförandeåtgärder i fråga om frekvensbandet 2500–2690 MHz enligt Europaparlamentets och rådets beslut

³ Kommissionens beslut av den 21 februari 2007 (2007/131/EG) om harmoniserad användning av radiospektrum för utrustning som använder ultrabredbandsteknik i gemenskapen

(676/2002/EG) om ett regelverk för radiospektrumpolitiken i gemenskapen.(radiospektrumbeslutet). Sverige är som medlemsstat i Europeiska Unionen skyldigt att följa ett sådant beslut.

Sverige kan komma att träffa koordineringsavtal med Norge, Danmark och Finland. Tillståndshavarna kommer då att åläggas krav i enlighet med koordineringsavtalet. Det är PTS förhoppning att eventuella koordineringsavtal ska vara klara före auktionen.

I närheten av Onsala rymdobservatorium i Kungsbacka kommun gäller särskilda villkor för FDD-tillståndshavarna, se bilaga 1 p. 11.

2.3 Skillnader mellan frekvensblocken

PTS har utformat tillståndsvillkoren så att FDD och TDD ska kunna samexistera i frekvensbandet 2500–2690 MHz. Detta medför att möjligheten att praktiskt utnyttja detta frekvensutrymme, även om alla FDD-frekvensblock har lika stort frekvensutrymme (2×5 MHz), kan variera beroende på var blocken är belägna i bandet. Särskilt gäller att i de yttersta FDD-frekvensblocken i frekvensbandet 2620–2690 MHz kommer det att gälla mer omfattande begränsningar för användningen än i de frekvensblock som ligger längre in i frekvensutrymmet.

Budgivare som är intresserade av att bjuda på flera sammanhängande FDD-frekvensblock eller TDD-frekvensblocket för att kunna utnyttja bredbandiga system med till exempel 20 MHz bandbredd bör särskilt uppmärksamma att tillståndsvillkoren (se bilaga 1 p. 10 för FDD och TDD frekvensblocken) medför att det inte är säkert att det går att införa sådana system i frekvensutrymmet som ligger i direkt anslutning till gränsen mellan FDD och TDD frekvensblocken.

Av tillståndsvillkoren för TDD-frekvensblocket följer att visst frekvensutrymme i frekvensbandet 2570–2620 MHz tas i anspråk för att skydda FDD-användningen från skadlig störning. I frekvensbandet 2570–2580 MHz kommer sändareffekten kraftigt att begränsas, se bilaga 1 p. 6 och 7. Vidare kommer sannolikt störningsnivån i frekvensbanden 2570–2580 och 2610–2620 MHz att vara betydligt högre än i den mellersta delen av TDD-frekvensblocket. Detta innebär i praktiken att endast ca 30 MHz i bandet 2570–2620 MHz kommer att kunna användas med maximal sändareffekt.

2.4 Frivillig samordning mellan tillståndshavare

Det är möjligt att avvika från vissa tekniska krav i tillståndsvillkoren under förutsättning att de tillståndshavare som berörs av avvikelserna kommer överens. Användningen av frekvenserna kan ske effektivare om tillståndshavare samordnar sin användning av radiosändare. Detta gäller framför allt mellan basstationer i frekvensmässigt angränsande TDD- och FDD-tillstånd. Genom att samordna placeringen av basstationerna kan störningsrisken mellan TDD- och FDD-basstationer minimeras.

3 Ansökan

3.1 Att inkomma med ansökan

Den som vill delta som budgivare i auktionen ska komma in med en ansökan och en bankgaranti till PTS. Ansökan och bankgaranti ska ha inkommit till PTS senast den XX 2008. Ansökningar som har kommit in för sent kommer inte att tas upp till prövning av PTS. Det är sökandens ansvar att ansökan kommer in till PTS i rätt tid.

Ansökan ska inkomma till PTS i ett förseglat omslag märkt ”Ansökan 2,6 GHz-auktion”.

Om ansökan skickas via post är adressen:

Post- och telestyrelsen
”Ansökan 2,6 GHz-auktion”
Box 5398
102 49 Stockholm

PTS skickar via e-post kvitto på mottagen ansökan till uppgiven kontaktperson efter att ansökan öppnats.

Boka tid i förväg (Sally Ibrahim, 08-678 55 00) om ansökan levereras personligen eller via bud. Adressen är: Birger Jarlsgatan 16, Stockholm.

PTS kommer att öppna ansökningarna XX 2008. Om det när ansökningarna öppnas visar sig att en ansökan inte uppfyller kraven i 9-13 §§ kommer den sökande inte att få delta som budgivare i auktionen.

När PTS avgjort vilka ansökningar som uppfyller förutsättningarna för att de sökande ska få bli budgivare i auktionen kommer PTS att sända uppgifter för inloggning i auktionssystemet (se mer avsnitt 7.3 Inloggningsuppgifter och Internetuppkoppling).

Den som har inkommit med en ansökan har inte bundit sig för att också 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.

3.2 Ansökans innehåll

Ansökan ska göras på blankett som PTS tillhandahåller (se bilaga 2) och ska innehålla följande:

Uppgift om sökanden

- vem som är sökandens firmatecknare kompletterat med utdrag ur näringslivsregistret, eller motsvarande utdrag för en utländsk sökande,
- organisationsnummer/personnummer, eller motsvarande för en utländsk sökande,
- postadress,

- kontaktperson, som är behörig att företräda sökanden i auktionen, med telefonnummer och e-postadress till denne.

Uppgift om sökandens närstående

- vilka juridiska personer som ingår i samma koncern som den sökande.

Försäkran om att

- sökanden inte är på obestånd,
- bud som läggs i auktionen härrör från sökanden,
- sökanden inte under de senaste fyra åren före sista ansökningsdagen har fått tillstånd återkallat av Post- och telestyrelsen enligt 7 kap. 6 § 2 och 4 lagen om elektronisk kommunikation,
- sökanden vid tidpunkten för ansökan och under auktionsförfarandet uppfyller/kommer att uppfylla övrig reglering i föreskrifterna.

Ansökan ska vara undertecknad av behörig firmatecknare. Om den som undertecknat ansökan inte är firmatecknare enligt utdrag ur näringslivsregistret, eller motsvarande för utländska sökanden, ska fullmakt avseende behörigheten komma in tillsammans med ansökan.

3.3 Tillgänglig kontaktperson

PTS kommer att ställa all korrespondens i auktionsärendet till den kontaktperson som har angivits i ansökan. Det innebär bland annat att PTS kommer att skicka uppgifter för inloggning i auktionssystemet endast till kontaktpersonen. Det är därför viktigt att kontaktpersonen finns till hands och kan ta emot sådan information under hela tiden från det att ansökan kommit in till dess att auktionen har avslutats.

4 Bankgaranti

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

Sökanden ska komma in med bankgarantin i ett förseglat omslag (kuvert), gärna i samma omslag som ansökan. Om bankgarantin kommer in för sent till PTS får sökanden inte delta i auktionen. Bankgarantin ska vara utställd i svenska kronor och ha det innehåll som framgår av bilaga 3. Bankgarantin ska vidare vara utställd av en bank i ett land som är medlem i EES-avtalet (Europeiska ekonomiska samarbetsområdet).

4.1 Bankgarantins storlek

Hur stort totalt belopp bankgarantin ska omfatta beräknas utifrån hur stort frekvensutrymme, antal poäng, som den sökande vill ha möjlighet att bjuda på i den första budrundan. Bankgarantin ska minst motsvara XXX kr/poäng, dvs. XX kr per 2×5 MHz-block och XX kr för TDD-blocket på 50 MHz. De olika frekvensblockens poäng framgår av tabellerna 1 och 2. Begreppet poäng definieras i 2 § och förklaras i avsnitt 7 Auktionsförfarande.

Exempel 1:

Sökanden vill kunna bjuda på fem FDD-frekvensblock och TDD-frekvensblocket, dvs. sammanlagt 10 poäng (100 MHz). Sökandens bankgaranti måste uppgå till minst XX kronor.

Det finns ett spektrumtak på 140 MHz i auktionen och en budgivare får därför i respektive budrunda som mest bjuda på frekvensblock omfattande totalt 14 poäng (5 och 18 §§).

Det är sökanden själv som beräknar hur stort belopp bankgarantin ska uppgå till. Sökanden behöver inte uppge i ansökan hur många eller vilka frekvensblock sökanden är intresserad av att bjuda på.

Det kommer inte att vara möjligt att bjuda på frekvensblock omfattande fler poäng än bankgarantins belopp täcker.

4.2 Återsändande och användande av bankgaranti

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 betalats till PTS. Om en vinnande budgivare inte betalar i rätt tid (se avsnitt 8 Betalning och tilldelning av tillstånd) till PTS kommer myndigheten att utnyttja budgivarens bankgaranti. Bankgarantin kommer i första hand att användas till betalning av handläggningsavgiften och i andra hand auktionslikviden.

5 Närstående

Om två eller flera sökande är närstående får endast en av dem delta i auktionen. Syftet med bestämmelsen om närstående (och spektrumtaket på 140 MHz) är främst att säkerställa att de frekvenser som ska tilldelas fördelas mellan minst två tillståndshavare som inte, genom att ingå i samma koncern, har en stark koppling till varandra.

Sökande som är närstående ska på begäran av PTS ange vilken sökande som ska delta i auktionen. Följs inte begäran får ingen av de närstående delta i auktionen.

Som närstående anses de sökande som ingår i samma koncern enligt 1 kap. 4 § årsredovisningslagen (1995:1554)⁴.

⁴ En koncern utgörs av moderföretag och dotterföretag enligt 1 kap. 4 § årsredovisningslagen (1995:1554): ”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

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

6 Förbud mot att samarbeta

Samarbete mellan budgivare i auktionen kan påverka utfallet av auktionen negativt. Budgivare får därför inte samarbeta inför eller under auktionen avseende denna auktion. Detta innebär till exempel att budgivare inte får samordna sin budgivning med andra budgivare. Diskussion om auktionen mellan två budgivare kan tolkas som samarbete.

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

7 Auktionsförfarande

Auktionen är en administrativ urvalsprocess för att tilldela tillstånd till högstbjudande. Auktionen kommer att hållas genom ett elektroniskt auktionssystem över Internet med flera budrundor till dess att högre bud inte längre läggs och PTS avslutar auktionen.

Hur går det egentligen 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 poäng som budgivaren bjuder på i första budrundan avgör vilket antal poäng 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 ens 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.

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 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.”

Efter varje budrunda får budgivarna tillgång till uppgifter om till exempel gällande högsta bud och hur många bud som lagts. Hur man analyserar den informationen kan avgöra vilka bud man lägger i nästa budrunda och om man väljer att flytta bud. Budnivåerna, det vill säga 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 pass kan budgivningen på ett frekvensblock som stått stilla i flera budrundor plötsligt komma igång igen. Ett frekvensblock som verkade vara vunnet kan alltså få ett högre bud igen. På samma sätt kan en budgivare, utan att själv ha agerat, sitta med 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 kan pågå kan ändras under auktionens gång för att auktionen inte ska dra ut för mycket på tiden. Tempot kan alltså höjas ju längre auktionen pågår. En budrunda kan i början av auktionen till exempel vara i några timmar, men mot slutet av auktionen vara ner mot 10-20 minuter.

7.1 Frekvensblock och poäng

Auktionen omfattar 15 frekvensblock (14 FDD-block om vardera 2×5 MHz och ett TDD-block om 50 MHz) och varje frekvensblock är ett objekt i auktionen.

Varje frekvensblock har tilldelats ett värde som anges i poäng: FDD-frekvensblocken har tilldelats 1 poäng vardera och TDD-frekvensblocket har tilldelats 5 poäng (10 MHz motsvarar alltså ett poäng). Anledningen till att PTS har infört poängbegreppet är att det används för att beräkna budgivarnas aktivitet och budrätt i auktionen, se avsnitt 7.6 Budrätt och aktivitetskrav.

En budgivare får i respektive budrunda som mest bjuda på 140 MHz, dvs. 14 poäng (så kallat spektrumtak). Auktionssystemet kommer inte att tillåta att budgivare lägger bud på frekvensblock som omfattar fler än 14 poäng.

7.2 Definitioner

Definitionerna i detta avsnitt är tagna direkt ur 2 § i föreskrifterna (PTSFS 2007:X).

Auktion: Ett budförfarande med budrundor där det pris (bud) budgivaren är villig att betala för respektive frekvensblock är utslagsgivande. Förfarandet rör frekvensblocken enligt 6 §.

Bud: Ett bindande erbjudande från en budgivare att betala ett belopp i utbyte mot visst frekvensblock som ingår i auktionen.

Budgivare: Den som till Post- och telestyrelsen inkommit med en fullständig ansökan som har bedömts uppfylla kraven i 9-13 §§.

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 omedelbart efter varje budrunda har utsetts till att vara högsta nu gällande bud för respektive frekvensblock.

Koncern: En koncern utgörs av moderföretag och dotterföretag enligt 1 kap. 4 § årsredovisningslagen (1995:1554).

Poäng: Det värde respektive frekvensblock har tilldelats av Post- och telestyrelsen. Poäng används vid beräkning av aktivitet och budrätt.

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

7.3 Inloggningsuppgifter och Internetuppkoppling

När PTS avgjort vilka ansökningar som uppfyller förutsättningarna för att de sökande ska få bli budgivare i auktionen kommer PTS att sända uppgifter för inloggning i auktionssystemet. Uppgifterna kommer att skickas 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 skicka webbadress till auktionens webbplats, manual för auktionssystemet och telefonnummer för support till kontaktpersonen i god tid före auktionen.

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

7.4 Auktionstidpunkt

Auktionen är planerad att starta den XXX 2008 kl. 10.00. Starttidpunkten kommer inte att tidigareläggas. Om starttidpunkten behöver senareläggas kommer PTS att informera om detta på PTS webbplats www.pts.se/2.6-auktion.

PTS bedömer att auktionen kommer att ta ca 2-10 arbetsdagar att slutföra, men budgivare bör förbereda sig på att det kan ta längre tid.

En provauktion är planerad att hållas X veckor före auktionsstart, den XXX 2008. 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.

7.5 Budgivning

Auktionen kommer att inledas med ett minimibud för varje frekvensblock. Minimibuden framgår av tabell 3 nedan. Minimibuden ska inte tolkas som PTS värdering av tillstånden.

Frekvensblock	Minimibud	Poäng
FDD1	XX	1
FDD2	XX	1
FDD3	XX	1
FDD4	XX	1
FDD5	XX	1
FDD6	XX	1
FDD7	XX	1
FDD8	XX	1
FDD9	XX	1
FDD10	XX	1
FDD11	XX	1
FDD12	XX	1
FDD13	XX	1
FDD14	XX	1
TDD1	XX	5

Tabell 3: Minimibud för frekvensblocken

En budgivare får under första budrundan som mest lägga bud på frekvensblock vars sammanlagda antal poäng bankgarantin motsvarar. En budgivare får aldrig bjuda på mer än 14 poäng i en budrunda.

Exempel 2:

Budgivare A har kommit in med en bankgaranti på XXX kr. Detta motsvarar 6 poäng. Det innebär att budgivaren i första rundan maximalt kan bjuda på 6×10 MHz.

Budgivares möjlighet att lägga bud (budrätt) i efterföljande budrundor beskrivs nedan i avsnittet 7.6 Budrätt och aktivitetskrav.

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 hur mycket aktivitet som registreras. 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 till exempel kan råka ut för tekniska problem. När budrundan är slut rangordnas alla registrerade bud. Resultatet blir därefter

tillgängligt för budgivarna i auktionssystemet (se avsnitt 7.12 Information under auktionen).

Den budgivare som har lagt det högsta budet på ett frekvensblock kommer att få det gällande högsta budet i nästkommande runda. Om två eller flera budgivare har lagt lika bud rangordnas buden omedelbart efter budrundans slut genom lottdragning som sker i auktionssystemet.

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 i enlighet med 22 § ersätter budet med bud på ett eller flera andra frekvensblock, se avsnittet 7.8 Flytt av bud.

Även bud som inte är gällande högsta bud är bindande (om de inte annullerats). De kan bli gällande högsta bud om det gällande högsta bud i 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 minskad budrätt, se nedan). En budgivare kan aldrig ha bindande bud på frekvensblock omfattande mer än sammanlagt 14 poäng (140 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 variera under auktionen och mellan olika frekvensblock.

7.6 Budrätt och aktivitetskrav

En budgivers budrätt, som anges som ett poängtal, avgör dennes rätt att lägga bud i auktionens olika budrundor. I den första budrundan bestäms budgivers 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 mot slutet av auktionen än vad denne bjudit på i tidigare budrundor. Om en budgivare till exempel vill vinna budgivning på sammanlagt 40 MHz i auktionen måste denne bjuda på minst 40 MHz redan i första budrundan.

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

Budgivers 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-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-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. Exempelen är inte utformade för att ge en verklig bild av hur auktionen kommer att fortlöpa (bland annat 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.

PTS har för avsikt att publicera illustrerade exempel på sin webbplats.

Exempel 3:

Budgivare A har kommit in med en bankgaranti som motsvarar 6 poäng.
Budgivare B har kommit in med en bankgaranti som motsvarar 14 poäng.

I den första budrundan lägger A bud på FDD1-6 (6 frekvensblock \times 1 poäng). B lägger bud på FDD1-14 (14 frekvensblock \times 1 poäng), vilket är det som maximalt tillåts enligt reglerna om spektrumtak. Ingen annan budgivare lägger bud i auktionen.

Eftersom det finns två lika bud på FDD1-6 rangordnar auktionssystemet buden genom lottdragning efter budrundans slut. B:s bud på FDD1-5 rangordnas högst (gällande högsta bud på FDD1-5) och A:s bud på FDD6 rangordnas högst (gällande högsta bud på FDD6). Alla lagda bud är bindande, även bud som inte är gällande högsta bud (A:s bud på FDD1-5 och B:s bud på FDD6). A:s aktivitet i första budrundan är 6 och B:s aktivitet i första budrundan är 14. A:s budrätt i den andra budrundan är 6 och B:s budrätt i den andra budrundan är 14.

BR 1	B A	B A	B A	B A	B A	A B	B	B	B	B	B	B	B		
Bud- runda	FDD 1	FDD 2	FDD 3	FDD 4	FDD 5	FDD 6	FDD 7	FDD 8	FDD 9	FDD 10	FDD 11	FDD 12	FDD 13	FDD 14	TDD 1

I den andra budrundan flyttar A sina bud från FDD1–5 till TDD1. A:s aktivitet i andra budrundan är 6 (ett gällande högsta bud vid budrundans start omfattande 1 poäng plus ett lagt bud under den aktuella budrundan omfattande 5 poäng minus noll annullerade gällande högsta bud). B höjer inte sitt bud på FDD6 och inte heller på FDD1–5 och FDD7–14, där B har gällande högsta bud. B:s aktivitet i andra budrundan är 13 (13 gällande högsta bud vid budrundans start omfattande 1 poäng vardera plus noll lagda bud i budrundan minus noll annullerade gällande högsta bud.).

BR 2																			(A)
BR 1	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(A)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)					
Bud-runda	FDD 1	FDD 2	FDD 3	FDD 4	FDD 5	FDD 6	FDD 7	FDD 8	FDD 9	FDD 10	FDD 11	FDD 12	FDD 13	FDD 14	TDD 1				

A:s budrätt i tredje budrundan är 6. B:s budrätt reduceras i budrunda tre till 13. B har emellertid fortfarande bindande bud på frekvensblock som motsvarar 14 poäng.

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 det återaktiverade budets poäng. Om budgivaren innan budet återaktiverades inte hade någon budrätt och endast ett bud återaktiveras och poängen på det återaktiverade budet är ett så höjs budgivarens budrätt till två poäng. Anledningen till detta är att en budgivare vars bud återaktiveras ska ha möjlighet att erhålla minst 2×10 MHz.

Exempel 4

Vi fortsätter från exempel 3: I den tredje budrundan flyttar A sitt bud från FDD6 till FDD1. A:s aktivitet är 6 (gällande högsta bud omfattande 6 poäng vid budrundans start plus ett lagt bud på FDD1 minus ett annullerat gällande högsta bud på FDD6).

B gör ingenting i tredje rundan. B:s aktivitet är 13 (13 gällande högsta bud plus noll lagda bud minus noll annullerade gällande högsta bud).

Eftersom A flyttade sitt bud från FDD6 blir nu B:s tidigare lagda bud på FDD6 högsta gällande bud.

BR 3	(A)																		
BR 2																			(A)
BR 1	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(X)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)					
Bud-runda	FDD 1	FDD 2	FDD 3	FDD 4	FDD 5	FDD 6	FDD 7	FDD 8	FDD 9	FDD 10	FDD 11	FDD 12	FDD 13	FDD 14	TDD 1				

A:s budrätt i den fjärde budrundan är 6. B:s budrätt ökar till 14. B:s aktivitet i föregående budrunda var visserligen 13 men B har genom att A flyttade sitt gällande högsta bud på FDD6 fått ett återaktiverat bud.

Exempel 4 illustrerar två saker: För det första att B, trots att denne inte var aktiv i ordets rätta bemärkelse, ansågs vara ”aktiv” i auktionen. För det andra att B:s budrätt ökade på grund av det återaktiverade budet på FDD6.

PTS understryker 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. En budgivare kan alltså själv inte med någon åtgärd öka sin budrätt efter första budrundan utan är beroende av hur andra budgivare agerar.

7.7 Användande av 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 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.

7.8 Flytt av bud

Praktiskt fungerar en flytt av bud så att en budgivare lägger ett nytt bud på ett annat frekvensblock där budgivaren inte har ett bud samtidigt som bud på andra frekvensblock (motsvarande samma antal poäng) annulleras. Budet måste sättas högre än det gällande högsta budet för det frekvensblock budet flyttas till. Nya bud behöver inte vara samma eller högre än gamla bud på tidigare frekvensblock (budet som flyttas).

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

Exempel 5

Vi fortsätter från exempel 4: I den fjärde budrundan flyttar A sitt bud från TDD1 (5 poäng) till FDD2–6 (5 frekvensblock \times 1 poäng). A:s aktivitet är 6 (två gällande högsta bud vid budrundans start, det ena (TDD1) på 5 poäng och det andra (FDD1) på 1 poäng, utgör 6 poäng plus fem lagda bud (FDD2–6) på 1 poäng vardera minus ett annullerat gällande högsta bud motsvarande 5 poäng). B gör ingenting och har en aktivitet på 13 (13 gällande högsta bud vid budrundans start plus noll nya bud minus noll annullerade bud).

A:s budrätt i femte budrundan blir 6 och B:s budrätt blir 13.

Det finns nu inga bud på TDD1, men A och B har fortfarande bindande bud på frekvensblock motsvarande 6 respektive 14 poäng. I den femte budrundan har B möjlighet att lägga ett bud på TDD1 som är en nivå högre än minimipriset. Om A vill bjuda på TDD1 måste A lägga ett bud som är en nivå högre än A:s tidigare bud på TDD1. Eftersom A och B endast kommer att se vilken nivå de själva måste bjuda på om de vill lägga bud på TDD1 så ska detta vara förhållandevis enkelt för A och B. A visste dessutom före flytten från TDD1 att han endast skulle kunna flytta tillbaka till en högre nivå.

B överväger att flytta sina bud från FDD1–5 till TDD1. B vill emellertid även höja sitt bud på FDD6. B har dock inte tillräcklig budrätt för att göra båda delarna. Det hade krävt en budrätt på 14. (B har gällande högsta bud på FDD7–14 vilket utgör en aktivitet på 8. Flytt av bud från FDD1–5 utgör en aktivitet på 5 och höjning av budet på FDD6 utgör en aktivitet på 1. Med noll annullerade gällande högsta bud kommer aktiviteten att bli 14.) B väljer därför istället att höja sina bud på FDD2–6. B:s aktivitet i budrundan blir då 13 (åtta gällande högsta bud vid budrundans start (FDD7–14) plus fem lagda bud på FDD2–6 minus noll annullerade bud).

A gör ingenting och har då en aktivitet på 6. (Sex gällande högsta bud vid rundans start plus noll lagda bud minus noll annullerade gällande högsta bud)

A:s budrätt i den sjätte budrundan blir 6. B:s budrätt blir 13.

Antalet poäng avseende det/de bud som flyttas måste vara detsamma före och efter flytt. Detta innebär att en budgivare som vill flytta sitt bud från TDD-frekvensblocket måste flytta det till fem FDD-block. Omvänt gäller att en budgivare som vill flytta bud från FDD till TDD måste flytta bud avseende fem FDD-block.

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

Exempel 6 (bygger inte på de tidigare exemplen):

Budgivare X lägger bud på frekvensblocken FDD1–6 i första budrundan. Detta innebär att X:s aktivitet är 6 poäng och att hans budrätt i den följande budrundan därför är 6 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 FDD3–6 rankas då som gällande högsta bud. X har alltså 4 gällande högsta bud när budrunda två inleds.

I budrunda två flyttar X sina bud på frekvensblocken FDD3–6 till FDD11–14. Detta innebär att X:s bud på FDD3–6 annulleras. X gör ingenting med buden på FDD1 och FDD2. Hans aktivitet i runda två blir därför 4 (fyra gällande högsta bud vid budrundans start plus fyra lagda bud minus 4 annullerade bud). X:s budrätt i tredje rundan blir därmed 4 poäng.

Även i andra budrundan lades flera bud på alla frekvensblock av andra budgivare. X:s bud på FDD11 och FDD13 rankas efter lottdragning som gällande högsta bud. X har alltså 2 gällande högsta bud när budrunda tre inleds. 4 av X:s bud är inte gällande högsta bud (FDD1, FDD2, FDD12 och FDD14).

De två gällande högsta buden (FDD11 och FDD13) kan X välja att låta vara oförändrade, höja eller flytta. Oavsett vilket av dessa tre alternativ X väljer förbrukas 2 av X:s poäng i budrunda tre av dessa bud. Detta innebär att X i budrunda tre endast kan höja eller flytta 2 av de andra 4 buden (FDD1, FDD2, FDD12 och FDD14), eftersom X:s aktivitet i budrundan inte får överstiga hans budrätt (4 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 budgivarens budrätt med budets poäng. Om budgivaren innan budet återaktiverades inte hade någon budrätt och endast ett bud återaktiveras och poängen på det återaktiverade budet är ett så höjs budgivarens budrätt till två poäng.
- Om det inte finns kvar något bindande bud på tillståndet, bestämmer auktionsförrättaren lägsta bud för att få bjuda på tillståndet i nästa runda.

7.9 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 begränsningen till tre möjligheter att passa 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.

7.10 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.

7.11 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 eller en/flera budrundor är ogiltiga och starta om auktionen eller budrundan/budrundorna från början.

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, terroristattacker eller Internetkrasch. 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).

7.12 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
- antalet nya bud på varje frekvensblock
- antalet bud på varje frekvensblock

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.

Under varje budrunda kommer varje budgivare även att för varje frekvensblock kunna se:

- vilka åtgärder budgivaren kan vidta för det aktuella frekvensblocket
- lägsta möjliga budnivå på frekvensblocket

7.13 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 slut.

Den budgivare som när auktionen är avslutad har lagt det högsta budet eller rangordnats högst genom lottdragning (24 §) för varje frekvensblock har vunnit budgivningen.

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

8 Betalning och tilldelning av tillstånd

När auktionen är avslutad kommer PTS att publicera namnen på de budgivare som vunnit budgivningen på respektive frekvensblock och de vinnande buden. För varje vunnet frekvensblock tas en handläggningsavgift ut på XX kronor per MHz. Faktura på auktionslikvid och handläggningsavgift kommer att skickas till vinnande budgivare efter auktionen. Fakturan ska betalas inom 30 dagar från faktureringsdatum.

PTS kommer snarast möjligt att tilldela tillstånd till de budgivare som vunnit budgivningen på respektive frekvensblock.

Bankgarantierna kommer att återsändas till vinnande budgivare efter att auktionslikvid och handläggningsavgift betalats till PTS.

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

Icke vinnande bud upphör att vara bindande när auktionen avslutats.

Bankgarantier kommer efter auktionens avslutande att återsändas till budgivare som inte vunnit budgivningen på några frekvensblock. Den som inte tilldelas något tillstånd betalar inte någon handläggningsavgift.

Om det efter avslutad auktion kommer till PTS kännedom att en budgivare inkommit med oriktiga uppgifter eller i övrigt inte följt regleringen i föreskrifterna förändras 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 efter ett nytt förfarande.

9 Risk för återkallelse av tillstånd

I enlighet med regleringen i 7 kap. EkomL kan PTS återkalla tillstånd som tilldelats genom auktionen. Om sådant tillstånd återkallas kvarstår emellertid skyldigheten att betala auktionslikviden, det vill säga det eller de vinnande buden.

PTS kan återkalla tillstånd om en vinnande budgivare har inkommit med oriktiga uppgifter om t.ex. närstående förhållanden, eller om denne inte följt regleringen i föreskriften genom att t.ex. bryta mot samarbetsförbudet eller genom att inte betala handläggningsavgift eller auktionslikviden i rätt tid och bankgarantin inte räcker till för att betala handläggningsavgift och auktionslikvid.

I dessa fall riskerar man också att inte få vara med i framtida tilldelningar.

10 Frågor och information

Information om auktionen publiceras på PTS webbplats under: Spektrum/ Branschinformation/ Ansökan tillstånd 2500–2690 MHz

För att snabbt komma till rätt sida kan man i adressfältet skriva:
www.pts.se/2.6-auktion

Det går också att prenumerera på de nyheter som publiceras på webbplatsens nyhetssidor, i detta fall spektrumnyheter. Den som prenumererar får automatiskt ett e-postmeddelande så snart en nyhet läggs ut. Prenumerera genom att gå in under ”Spektrum” och därefter ”Nyheter” på webbplatsen och välj ”Prenumerera på nyheter”. Kryssa i områdena ”Spektrum” och ”Pressmeddelanden”.

Frågor kring förfarandet kan ställas via e-post till adress 2.6ghz@pts.se. Dessa frågor och PTS svar kommer att publiceras på PTS webbplats, se underrubriken Frågor och svar.

11 Bilagor

1. Tillståndsvillkor m.m. för FDD och TDD frekvensblocken
2. Ansökningsblankett
3. Utformning av bankgaranti

UTKAST

Bilaga 1

Tillståndsvillkor m.m. för frekvensblocken FDD1–FDD14:

Tillståndsvillkor

1. Tillståndet avser rätt att använda radiosändare för elektroniska kommunikationstjänster inom Sveriges gränser.
2. Tillståndet gäller till och med den 31 december 2023.
3. Tillståndet gäller följande frekvensblock i bandet 2500–2690 MHz.

Frekvensblock	Upplänksbandet (MHz)	Nedlänksbandet (MHz)
FDDx	25xx–25yy	26xx–26yy
FDDx	25xx–25yy	26xx–26yy
FDDx	25xx–25yy	26xx–26yy

[osv...]

4. Frekvensdelning skall användas som duplexmetod (FDD⁵). Upplänksbandet skall användas för sändning från terminal och repeater i upplänksriktning. Nedlänksbandet skall användas för sändning från basstation och repeater i nedlänksriktning.
5. Utstrålad effekt från basstationsändare och repeater i nedlänksriktning får inte överstiga 54 dBm/MHz e.i.r.p.⁶.
6. I nedlänksbandet gäller följande. Utstrålad effekt från basstationssändare och repeater får 0 till 1 MHz utanför varje frekvensblock inte överstiga i tabellen nedan angivna värden.

Frekvensdifferens till blockgräns ($ \Delta F $) i MHz	Högsta utstrålade effekt (e.i.r.p.)
$ \Delta F =0$	54 dBm/MHz
$0< \Delta F <0,2$	+3 dBm/30kHz
$0,2< \Delta F <1,0$	+3 -15*($ \Delta F -0,2$) dBm/30kHz

$|\Delta F| = 0$ motsvarar den övre respektive nedre gränsen för det frekvensblock som tilldelats för sändning från basstation eller repeater. (Se bild 1 och 2).

7. I frekvensbandet 2610–2700 MHz gäller att utstrålad effekt från basstationssändare och repeater i nedlänksriktning mer än 1 MHz utanför

⁵ Frequency Division Duplex

⁶ Equivalent Isotropically Radiated Power (ekvivalent isotropiskt utstrålad effekt)

varje frekvensblock inte får överstiga +4 dBm/MHz e.i.r.p. (Se bild 1 och 2).

8. Om en tillståndshavare har tilldelats flera sammanhängande frekvensblock i nedlänksbandet gäller begränsningarna av utstrålad sändareffekt i punkterna 6 och 7 endast utanför de frekvensblock som gränsar till frekvensblock där tillståndshavaren inte har tillstånd.
9. Utstrålad effekt från basstationssändare och repeater i nedlänksriktning får i frekvensbandet 2500–2610 MHz inte överstiga -59 dBm/MHz e.i.r.p. (Se bild 3).
10. Tillståndshavaren ska se till att utstrålningen från de terminaler och repeater i upplänksriktning som är anslutna till tillståndshavarens nät inte överstiger vad som anges i tabellen nedan. (Se bild 4 och 5).

Frekvens i MHz (F)	Högsta sändareffekt
2490<F<2494	-21,5 dBm/MHz
2494<F<2495	-11,5-10*(2495-F) dBm/MHz
2495<F<2499	-7,5 -1*(2499-F) dBm/MHz
2499<F<2500	-7,5 -15*(2500-F) dBm/30kHz
2500<F<2570	+19 dBm/MHz
2570<F<2571	-7,5 -15*(F-2570) dBm/30kHz
2571<F<2575	-7,5 -1*(F-2571) dBm/MHz
2575<F<2576	-11 -10*(F-2575) dBm/MHz
2576<F<2580	-21,5 dBm/MHz

11. Tillståndshavaren får avvika från de tekniska villkoren i punkt 5–10 ovan under förutsättning att andra berörda tillståndshavare godkänner avvikelserna.
12. Tillståndshavaren får vid Onsala rymdobservatorium (longitud: 11° 55'35", latitud: 57° 23'45", höjd över havsnivå: 20 meter) inte överskrida det i ITU-R rekommendation RA.769-2 angivna gränsvärdet för effekttäthet -205 dBW/m²/Hz⁷. Tillståndshavaren får avvika från gränsvärdet under förutsättning att Onsala rymdobservatorium godkänner avvikelserna.

Upplysningar

⁷ Frekvensbandet 2690–2700 MHz används för radioastronomi och rymdforskning. Denna användning är skyddad enligt Internationella Teleunionens Radioreglemente, 2004 års version (not 5.340).

Av 7 kap. 6 § lagen (2003:389) om elektronisk kommunikation följer att tillståndsvillkoren kan komma att ändras till följd av koordineringsavtal med grannländer eller andra internationella avtal.

Syftet med villkor om den maximala effekt som en basstationssändare får stråla ut utanför det i tillståndet tilldelade frekvensutrymmet är att minimera risken för störning mellan tillståndshavare i intilliggande frekvensblock. Det kan dock inte uteslutas att det i enskilda fall ändå uppkommer störningar, framför allt om basstationer är placerade mycket nära varandra och erforderlig siteplanering inte har utförts. Störningar skulle även kunna uppkomma i de fall där terminalutrustningen som används har hög antennförstärkning.

Av 6 kap. 12 § Post- och telestyrelsens föreskrifter (PTSFS 2007:4) om undantag från tillståndsplikten för vissa radiosändare framgår att undantag från tillståndsplikten gäller för radiosändare som använder UWB-teknik (Ultra Wideband). Detta slags radiosändare får i frekvensutrymmet 1600 – 3400 MHz sända med en högsta genomsnittlig effekttäthet e.i.r.p. på -85 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 2500–2690 MHz kan komma att öka.

En av agendapunkterna (1.9) vid ITU-R:s världsradiokonferens (WRC-07) den 15 oktober – 9 november 2007 gäller delning av frekvensbandet 2500–2690 MHz mellan marksänd radiosystem och satellitsystem. Beroende på utfallet av denna konferens kan förändringar ske i tillåten effekttäthet som radiosändning från satelliter får bestråla markytan med. Detta kan påverka störningsnivån för de markbundna radiosystemen i bandet 2500–2690 MHz.

PTS kan med stöd av bestämmelser i 7 och 8 kap. lagen om elektronisk kommunikation komma att begära in uppgifter om enskilda radiosändare. Vidare kan PTS komma att begära in uppgifter om antalet radiosändare.

Av Europaparlamentets och rådets direktiv 1999/5/EG av den 9 mars 1999 om radioutrustning och teleterminalutrustning och om ömsesidigt erkännande av utrustningens överensstämmelse (det s.k. R&TTE-direktivet) följer att radio- och teleterminalutrustning som sätts på marknaden och tas i bruk inom EU ska uppfylla direktivets väsentliga krav. Utrustning som uppfyller harmoniserade standarder ska förutsättas uppfylla de väsentliga kraven. För radioutrustning gäller som ett väsentligt krav att utrustningen skall använda radiospektrum effektivt och inte får orsaka skadlig störning. Det innebär bl.a. att utrustning inte får orsaka skadlig störning utanför frekvensbanden 2500–2700 MHz. I ITU:s rekommendation ITU-R SM.329-10 framgår rekommendationer för värden för spurious emission för radioutrustning.

Utstrålad effekt för basstationssändare och repeater i och utanför tilldelat frekvensutrymme

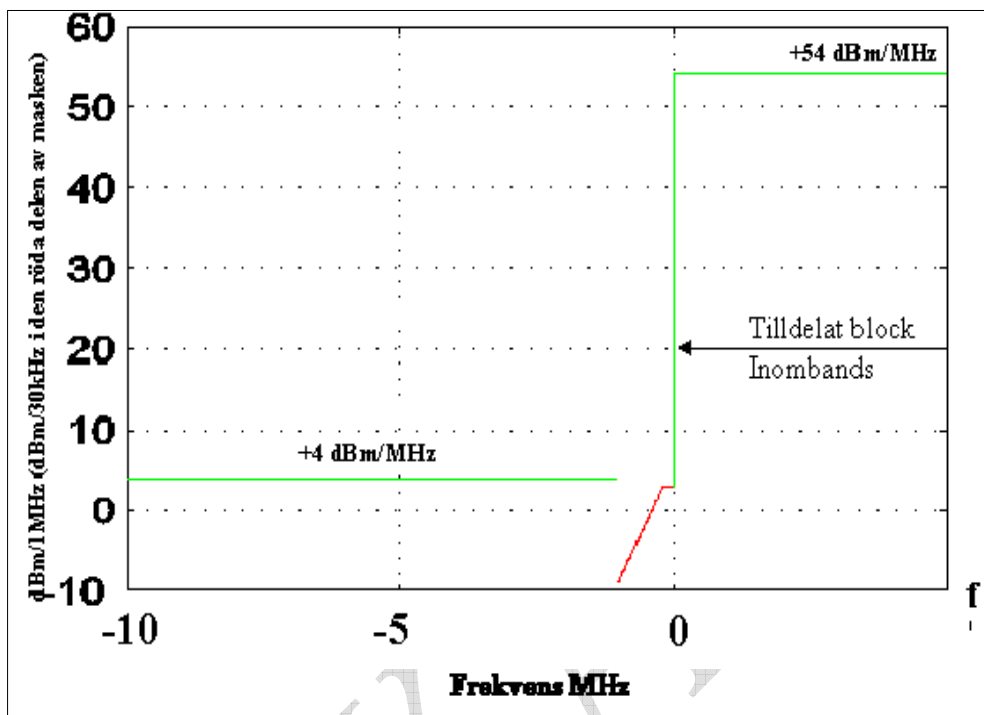


Bild 1: Högsta utstrålade effekt (e.i.r.p.) från basstationssändare och repeater 0 till 10 MHz utanför nedre blockkanten i nedlänksbandet.

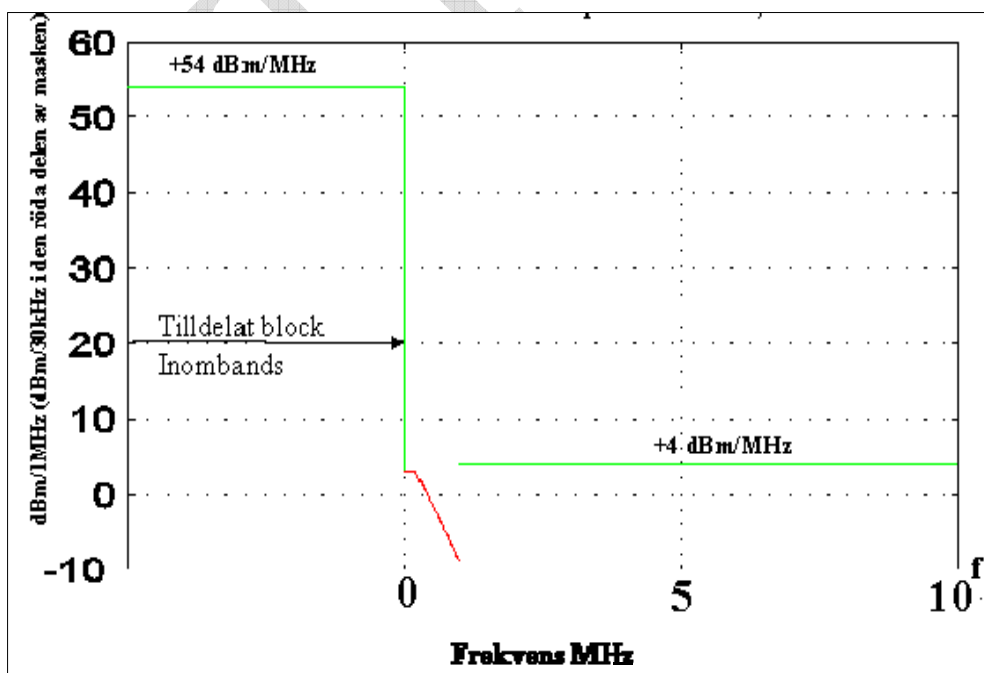


Bild 2: Högsta utstrålade effekt (e.i.r.p.) från basstationssändare och repeater 0 till 10 MHz utanför övre blockkanten i nedlänksbandet.

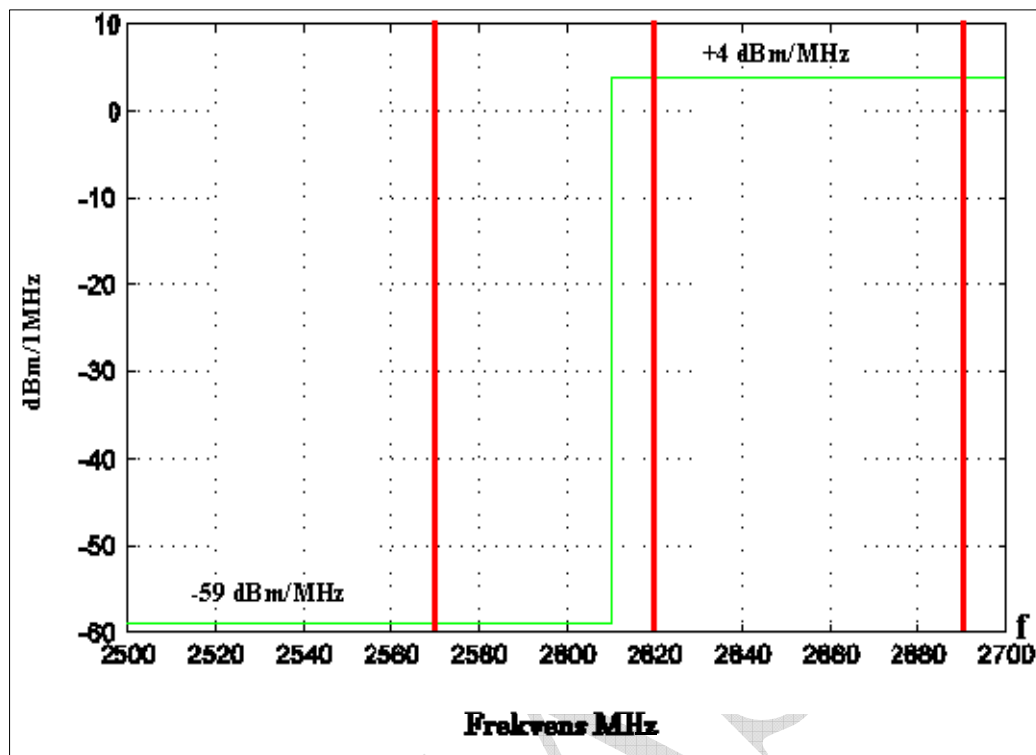


Bild 3: Högsta utstrålade effekt (e.i.r.p.) från basstationssändare och repeater 1 MHz eller mer utanför tilldelat frekvensutrymme inom bandet 2500–2700 MHz.

Sändareffekt för terminal och repeater i och utanför tilldelat frekvensutrymme

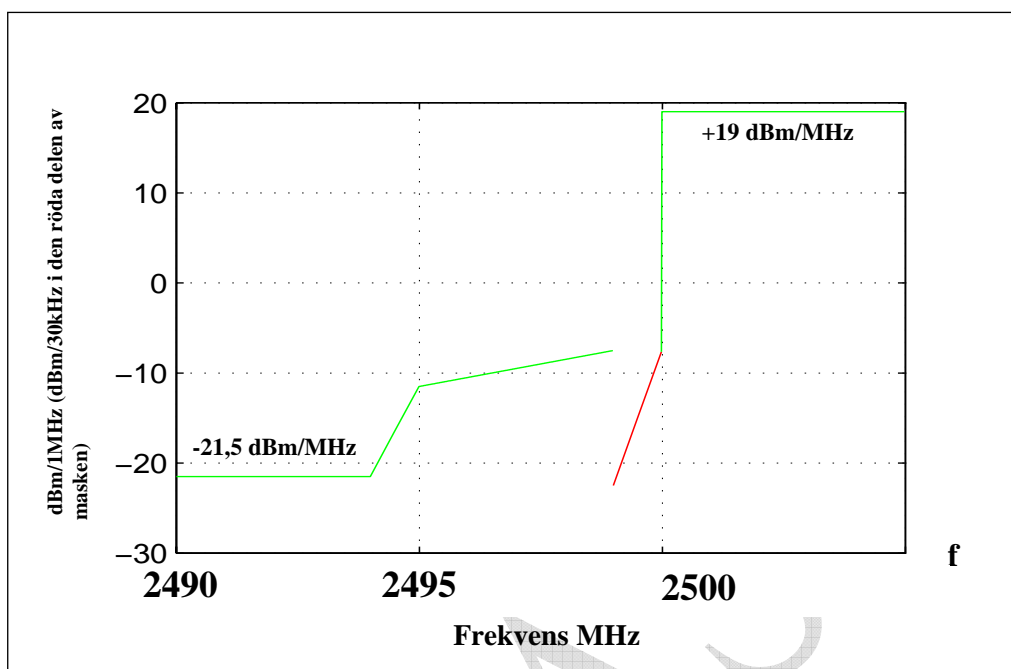


Bild 4: Högsta sändareffekt från terminaler och repeater 0 till 10 MHz utanför nedre bandkanten i upplänksbandet.

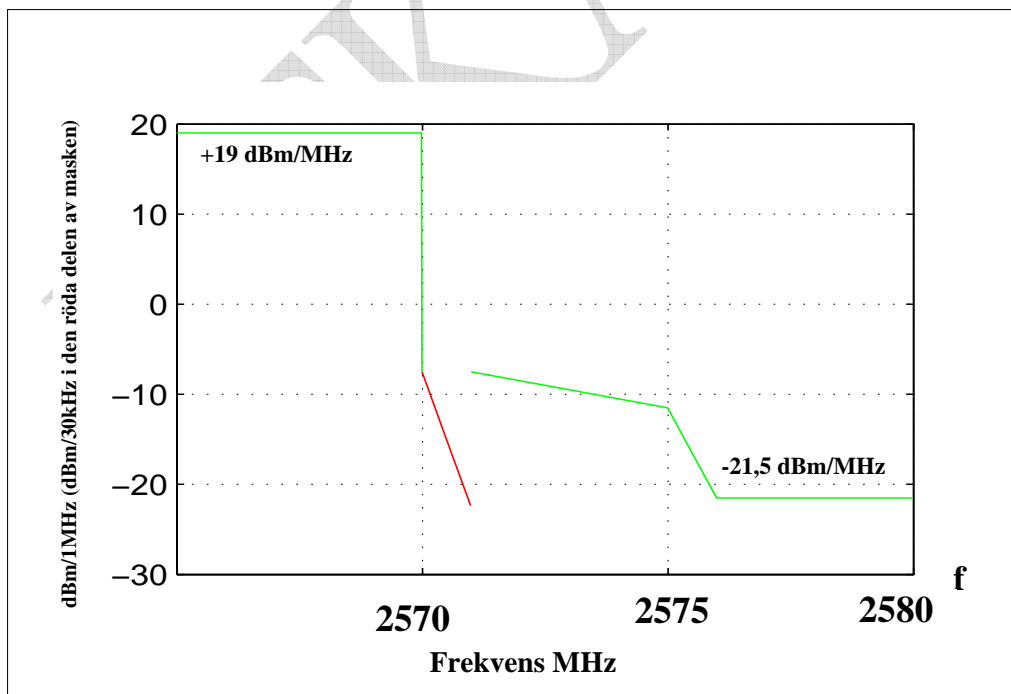


Bild 5: Högsta sändareffekt från terminaler och repeater 0 till 10 MHz utanför övre bandkanten i upplänksbandet.

Tillståndsvillkor m.m för frekvensblocket TDD1:*Tillståndsvillkor*

1. Tillståndet avser rätt att använda radiosändare för elektroniska kommunikationstjänster inom Sveriges gränser.
2. Tillståndet gäller till och med den 31 december 2023.
3. Tillståndet gäller följande frekvensblock i bandet 2500–2690 MHz.

Frekvensblock	Frekvensband (MHz)
TDD1	2570–2620

4. Tidsdelning ska användas som duplexmetod (TDD⁸). Frekvensbandet ska användas för både mottagning och sändning från terminal, repeater och basstation.
5. Utstrålad effekt från basstationssändare och repeater i nedlänksriktning får i frekvensbandet 2580–2620 MHz inte överstiga 54 dBm/MHz e.i.r.p.⁹
6. Utstrålad effekt från basstationssändare och repeater i nedlänksriktning får i frekvensbandet 2570–2575 MHz inte överstiga 18,2 dBm/MHz e.i.r.p. (Se bild 6).
7. Utstrålad effekt från basstationssändare och repeater i nedlänksriktning får i frekvensbandet 2575–2580 MHz inte överstiga 28 dBm/MHz e.i.r.p. (Se bild 6).
8. Utstrålad effekt från basstationssändare och repeater i nedlänksriktning får i frekvensbandet 2500–2570 MHz inte överstiga -59 dBm/MHz. (Se bild 6).
9. Utstrålad effekt från basstationssändare och repeater i nedlänksriktning får i frekvensbandet 2620–2700 MHz inte överstiga i tabellen nedan angivna värden. (Se bild 7).

Frekvens i MHz (F)	Högsta utstrålade effekt (e.i.r.p.)
2620<F<2620,2	+3 dBm/30kHz
2620,2<F<2621	+3 -15*(F-2620,2) dBm/30kHz
2621<F<2630	+4 dBm/MHz
2630<F<2700	-13 dBm/MHz

⁸ Time Division Duplex

⁹ Equivalent Isotropically Radiated Power (ekvivalent isotropiskt utstrålad effekt)

10. Tillståndshavaren ska se till att utstrålningen från de terminaler och repeater i upplänksriktning som är anslutna till tillståndshavarens nät inte överstiger vad som anges i tabellen nedan. (Se bild 8 och 9).

Frekvens i MHz (F)	Högsta sändareffekt
2560<F<2564	-21,5 dBm/MHz
2564<F<2565	-11,5 -10*(2565-F) dBm/MHz
2565<F<2569	-7,5 -1*(2569-F) dBm/MHz
2569<F<2570	-7,5 -15*(2570-F) dBm/30kHz
2570<F<2620	+19 dBm/MHz
2620<F<2621	-7,5 -15*(F-2620) dBm/30kHz
2621<F<2625	-7,5 -1*(F-2621) dBm/MHz
2625<F<2626	-11,5 -10*(F-2625) dBm/MHz
2626<F<2630	-21,5 dBm/MHz

11. Tillståndshavaren får avvika från de tekniska kraven i punkt 5–10 ovan under förutsättning att berörda tillståndshavare godkänner avvikelserna.

Upplysningar

Av 7 kap. 6 § lagen (2003:389) om elektronisk kommunikation följer att tillståndsvillkoren kan komma att ändras till följd av koordineringsavtal med grannländer eller andra internationella avtal.

Syftet med villkor om den maximala effekt som en basstationssändare får utsända utanför det i tillståndet tilldelade frekvensutrymmet är att minimera risken för störning mellan tillståndshavare i intilliggande frekvensblock. Det kan dock inte uteslutas att det i enskilda fall ändå uppkommer störningar, framförallt om basstationer är placerade mycket nära varandra och erforderlig siteplanering inte har utförts. Störningar skulle även kunna uppkomma i de fall där terminalutrustningen som används har hög antennförstärkning.

Av 6 kap. 12 § Post- och telestyrelsens föreskrifter (PTSFS 2007:4) om undantag från tillståndsplikten för vissa radiosändare framgår att undantag från tillståndsplikten gäller för radiosändare som använder UWB-teknik (Ultra Wideband). Detta slags radiosändare får i frekvensutrymmet 1600 – 3400 MHz sända med en högsta genomsnittlig effekttäthet e.i.r.p. på -85 dBm/MHz och en högsta topp-effekttäthet 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 2500–2690 MHz kan komma att öka.

En av agendapunkterna (1.9) vid ITU-R:s världsradiokonferens (WRC-07) den 15 oktober – 9 november 2007 gäller delning av frekvensbandet 2500–2690 MHz mellan marksänd radiosystem och satellitsystem. Beroende på utfallet av denna konferens kan förändringar ske i tillåten effekttäthet som radiosändning från satelliter får bestråla markytan med. Detta kan påverka störningsnivån för de markbundna radiosystemen i bandet 2500–2690 MHz.

PTS kan med stöd av bestämmelser i 7 och 8 kap. lagen (2003:389) om elektronisk kommunikation komma att begära in uppgifter om enskilda radiosändare. Vidare kan PTS komma att begära in uppgifter om antalet radiosändare.

Av Europaparlamentets och rådets direktiv 1999/5/EG av den 9 mars 1999 om radioutrustning och teleterminalutrustning och om ömsesidigt erkännande av utrustningens överensstämmelse (det s.k. R&TTE-direktivet) följer att radio- och teleterminalutrustning som sätts på marknaden och tas i bruk inom EU ska uppfylla direktivets väsentliga krav. Utrustning som uppfyller harmoniserade standarder ska förutsättas uppfylla de väsentliga kraven. För radioutrustning gäller som ett väsentligt krav att utrustningen skall använda radiospektrum effektivt och inte får orsaka skadlig störning. Det innebär bl.a. att utrustning inte får orsaka skadlig störning utanför frekvensbanden 2500–2700 MHz. I ITU:s rekommendation ITU-R SM.329-10 framgår rekommendationer för värden för spurious emission för radioutrustning.

Utstrålad effekt i EIRP för basstationssändare och repeater i och utanför tilldelat frekvensutrymme

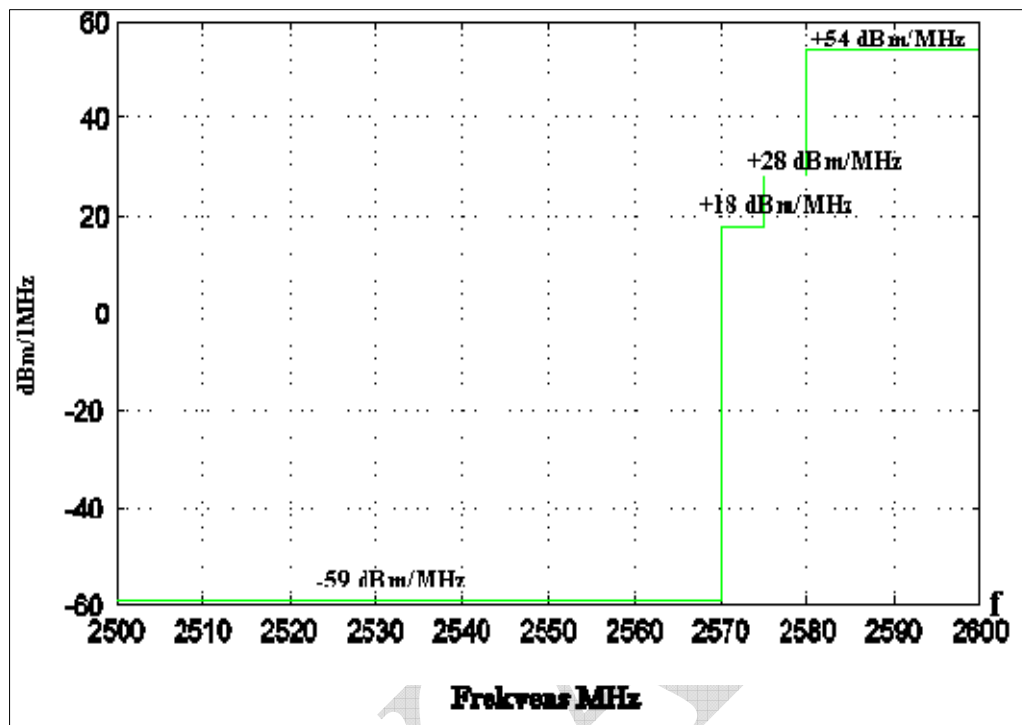


Bild 6: Högsta utstrålade effekt (e.i.r.p.) från basstationssändare och repeater i nedlänksriktning i frekvensutrymmet 2500–2600 MHz.

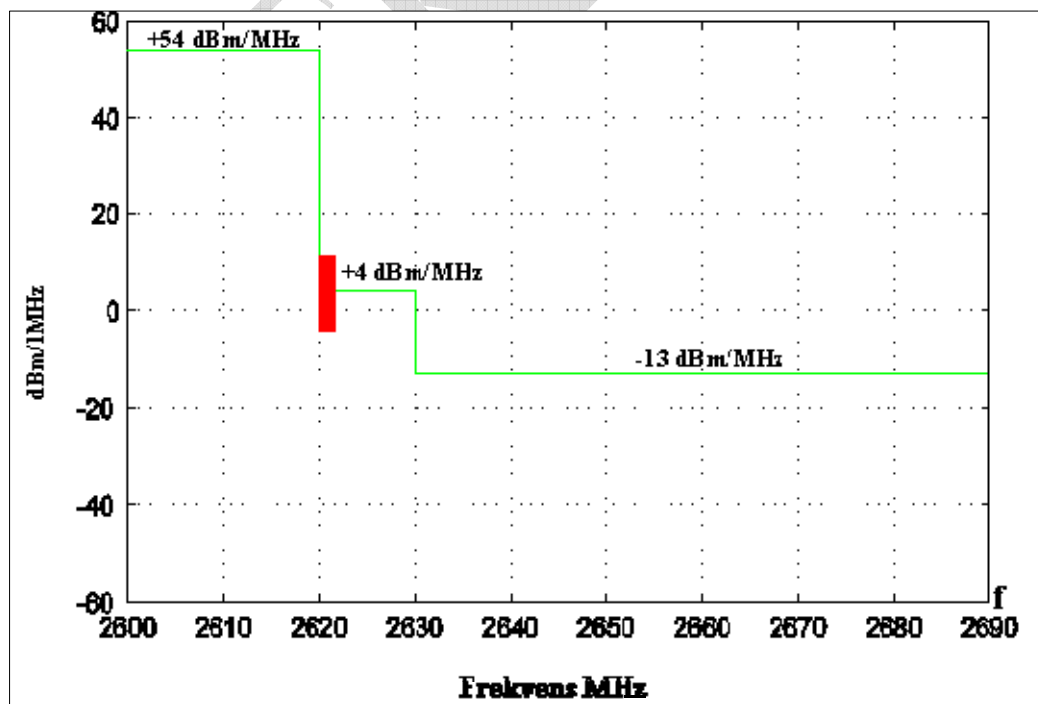


Bild 7: Högsta utstrålade effekt (e.i.r.p.) från basstationssändare och repeater i nedlänksriktning i frekvensutrymmet 2600–2690 MHz.

Sändareffekt för terminal och repeater i och utanför tilldelat frekvensutrymme

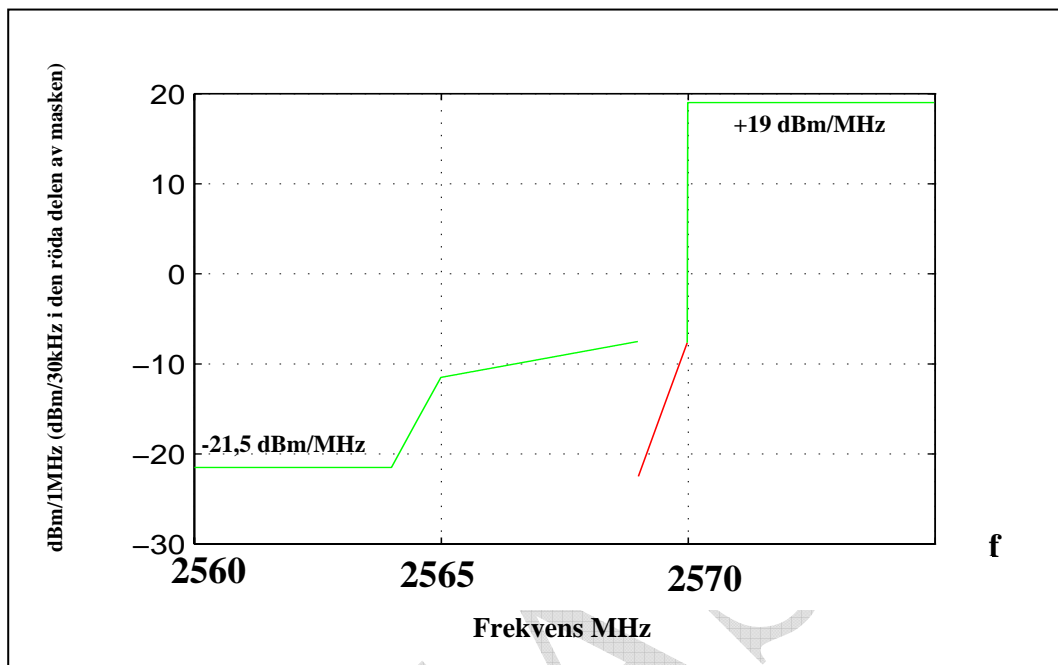


Bild 8: Högsta sändareffekt från terminaler och repeater i upplänksriktning 0 till 10 MHz utanför nedre bandkanten.

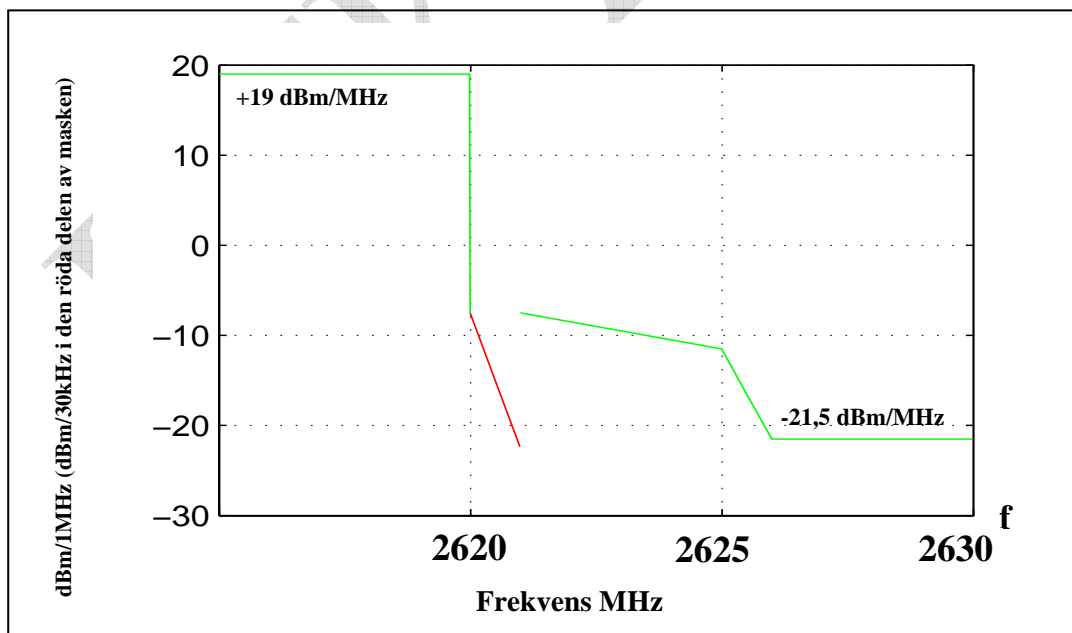


Bild 9: Högsta sändareffekt från terminaler och repeater i upplänksriktning 0 till 10 MHz utanför övre bandkanten.

Bilaga 3**ON DEMAND GUARANTEE****The Applicant**

(Name)
 (Address)
 (Post code)
 (Identification/registration number)

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)

GUARANTEE

in favour of the Applicant's following

Obligations

All administrative charges and/or auction fees resulting from the auction of licenses in the 2500–2690 MHz band (the “2.6 GHz 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
Xx yy 2008

Enforcement clause

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

Date

Signature

.....

UTKAST