



POST & TELESTYRELSEN

INBJUDAN

DATUM

28 juni 2007

DIARIENUMMER

Dnr 07-2206

Allmän inbjudan till ansökan om tillstånd i 3,6–3,8 GHz-bandet

Information för sökande

PTS inbjuder alla intresserade till auktion

Post- och telestyrelsen (PTS) bjuder härmed in alla intresserade att ansöka om tillstånd att använda radiosändare i 3,6–3,8 GHz-bandet. Ett auktionsförfarande utgör urvalsgrund för tilldelning av tillstånden. Tillstånden är teknik- och tjänsteneutrala men tillståndsvillkoren och tillståndens omfattning är framför allt anpassade för att möjliggöra trådlöst bredband. Trådlöst bredband kallas också Broadband Wireless Access (BWA). Trådlöst bredband täcker in såväl fast trådlös uppkoppling av företag och bostäder som framtida mobila bredbandstjänster.

Du som vill delta i auktionen måste inkomma med en skriftlig ansökan och betala in en deposition. Auktionen ska hållas i november 2007 över Internet och högstbjudande sökande kommer att vinna respektive tillstånd.

Inbjudan sker i enlighet med 3 kap 8 § lagen (2003:389) om elektronisk kommunikation (EkomL) samt Post- och telestyrelsens föreskrifter (PTSFS 2007:3) om tillstånd att använda radiosändare i 3,6–3,8 GHz-bandet. Hänvisning till paragrafer avser föreskriften om inte annat anges. Sökanden ska vid utformande av ansökan följa föreskrifterna.

PTS vill understryka att lagen (1992:1528) om offentlig upphandling (LOU) inte förhindrar upphandlande enheter – till exempel kommuner och landsting – att delta i auktioner. Att delta i en auktion för tillstånd att använda radiosändare är inte att betrakta som köp eller hyra av en vara eller tjänst.

Bakgrund – varför en auktion?

PTS bjöd i juni 2006 in till ansökan om kommunbaserade tillstånd i 3,6–3,8 GHz-bandet. När ansökningstiden gick ut i augusti 2006 var antalet ansökningar fler än antalet tillgängliga tillstånd i samtliga kommuner. Därför kunde inga tillstånd delas ut direkt.

PTS policy är att när det råder konkurrens om tillstånd är auktion den metod som ska användas i första hand. En auktion är i det här fallet det snabbaste och mest effektiva sättet att fördela tillstånd, med tanke på det stora antalet tillstånd. En auktion ökar också sannolikheten för att den marknadsaktör som värderar ett tillstånd högst tilldelas det.

Inbjudan innehåller:

1. Läsanvisningar och tips	sid 3
2. Tillstånd och tillståndsvillkor	4
3. Instruktion för ansökan	6
4. Deposition	7
5. Närstående	9
6. Auktionsförfarande	13
7. Betalning och tilldelning av tillstånd	20
8. Frågor och information	21
9. Bilagor	

1. Läsanvisningar och tips

PTS vill uppmana alla som är intresserade av att delta i auktionen att läsa igenom inbudans alla delar mycket noga. PTS vill också understryka att det är en omfattande process att delta i auktionen. Auktionen måste förberedas och budgivare måste bevaka och kanske vara aktiva i flera veckors tid. Om man vill bjuda på tillstånd i många kommuner är det ett omfattande arbete att analysera priser och man bör förbereda analysverktyg, till exempel med kalkylprogram.

PTS rekommenderar sökande att delta i den provauktion som kommer att hållas en vecka före auktionsstarten. Information om provauktionen kommer att publiceras på PTS webbplats.

Det är viktigt att känna till alla förutsättningar och bestämmelser för att inte riskera att förlora möjligheten att få de tillstånd man vill ha. Man kan på flera grunder hindras från att delta i auktionen, till exempel:

- om ansökan kommit in för sent,
- om ansökan inte är komplett,
- om depositionen kommit in för sent,
- om information om närstående inte anmälts i tid,
- om man lämnat in oriktiga uppgifter.

Om man lämnat in oriktiga uppgifter kan tillstånd som man fått genom auktionen återkallas, medan man fortfarande blir skyldig att betala auktionslikviden, dvs. det vinnande budet för ett tillstånd.

Tillstånd kan också återkallas om man inte betalar in auktionslikviden i tid.

PTS vill också poängtera vikten av att sökanden innan auktionens start koordinerar sig med eventuella närstående som också ska delta i auktionen. Två närstående får inte bjuda på tillstånd i samma kommun.

Observera följande viktiga datum:

- 10 september 2007
Ansökan och deposition ska vara PTS tillhanda
- 12 oktober 2007
Anmälan om närstående/intygande om att man inte är närstående ska vara PTS tillhanda
- 5 november 2007
Planerat datum för provauktionen
- 12 november 2007
Planerat datum för auktionsstart

2. Tillstånd och tillståndsvillkor

Tilldelningen avser 1 160 tillstånd med kommunal geografisk omfattning, fyra i varje kommun i Sverige.

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

De som vinner tillstånd i auktionen kommer att få tillgång till respektive frekvenser så snart auktionsförfarandet är avslutat och PTS meddelat tillstånden.

I samband med tilldelning tas en handläggningsavgift ut på 2 000 kronor per tillstånd.

Tillstånden kommer från och med 2008 att belastas med en årsavgift baserad på bandbredd och folkmängd i tillståndsområdet. Avgiftens planerade storlek för tillstånd i de olika kommunerna framgår av bilaga 2. Till denna avgift tillkommer 10 kronor per tillstånd och år i R&TTE-avgift.

Tillstånden är möjliga att köpa och sälja vidare efter medgivande från PTS i enlighet med 3 kap. 23 § EkomL.

Tillståndsvillkor

Tillstånden kommer att vara teknik- och tjänsteneutrala. Detta innebär att tillståndshavaren själv väljer teknik och användning. Tillståndshavaren kan även byta teknik och användning under tillståndstiden.

Varje tillstånd förenas med villkor om frekvenstilldelning enligt följande.

<i>Tillstånd</i>	<i>Sändning från terminal och repeater upplänk (MHz)</i>	<i>Sändning från basstation och repeater nedlänk (MHz)</i>
FDD1	3600–3620	3700–3720
FDD2	3620–3640	3720–3740

Tillstånd FDD1 och FDD2 kommer att förenas med krav på användning av frekvensdelning som duplexmetod (FDD – frequency division duplex).

<i>Tillstånd</i>	<i>Sändning från terminal, basstation, repeater upplänk och repeater nedlänk (MHz).</i>
TDD1	3660–3700
TDD2	3760–3800

Tillstånd TDD1 och TDD2 kommer att förenas med krav på användning av tidsdelning som duplexmetod (TDD – time division duplex).

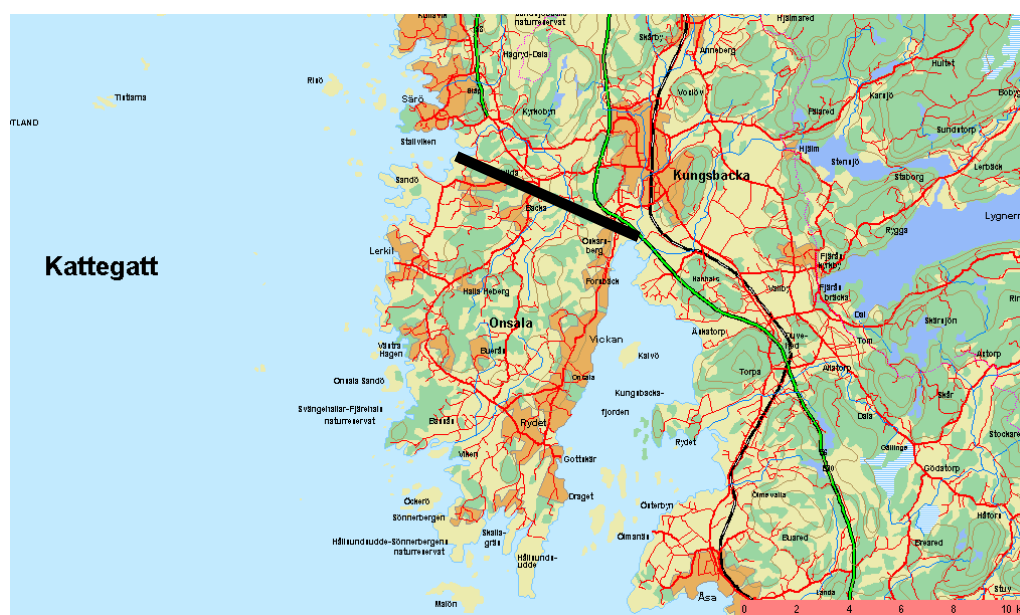
Tillstånden kommer även att förenas med villkor i enlighet med bilaga 1 till denna inbjudan.

Skillnader mellan tillstånden

PTS vill uppmärksamma sökande på att riskerna för störning och metoderna för att hantera dessa kommer att variera mellan de olika tillstånden. En sökande bör ta detta i beaktande vid utvärderingen av respektive tillstånd. För FDD2, TDD1 och TDD2 bör man även tänka på att den framtida användningen i de 2×20 MHz som ej tilldelas i denna auktion kan baseras på antingen TDD eller FDD.

Speciella begränsningar för tillstånden i Kungsbacka kommun

För att skydda annan radioanvändning gäller tillstånden i Kungsbacka kommun inte på Onsala-halvön. Onsala-halvön definieras i detta fall som området innanför konturen av halvön, samt söder om linjen med startpunkt i X:6376950 och Y:1276000 (koordinatsystem RT90) och riktning 295 grader, se figur:



På och innanför konturen får effekttätheten inte överstiga $pfd_{\max} = -112$ dBW/MHz/m²

Frivillig koordinering mellan tillståndshavare

PTS vill särskilt påpeka möjligheten att avvika från vissa tekniska krav under förutsättning att berörda tillståndshavare kommer överens sinsemellan. Användningen av frekvenserna kan ske väsentligt mycket effektivare om tillståndshavare som innehar tillstånd i samma frekvensband i angränsande kommuner koordinerar sin användning.

För FDD-tillstånden kan i detta fall koordinerad frekvensplanering (preferensfrekvenser) användas, för TDD-tillstånden kan man utöver detta använda tidssynkronisering mellan nät i angränsande kommuner. Även i frekvensled kan det finnas fördelar med att koordinera sin användning. Detta gäller framför allt mellan basstationer i de frekvensmässigt angränsande TDD1- och FDD1-tillstånden. Genom att koordinera placeringen av basstationerna så kan den kvarvarande störningsrisken som finns mellan TDD- och FDD-basstationer gällande dessa tillstånd minimeras.

Kompletterande information om frekvensbandet

PTS vill uppmärksamma de sökande på att frekvensbandet 3650–3700 MHz är planerat att användas för delad användning av BWA (Broadband Wireless Access) i USA (icke-exklusiva tillstånd). Man kan alltså anta att utbudet av utrustning kan bli större i bandet som motsvarar tillståndet TDD1 än för TDD2.

Kvar i bandet, efter avslutad auktion, kommer det att finnas 40 MHz otilldelat frekvensutrymme (3640–3660 MHz och 3740–3760 MHz). PTS avser att tilldela dessa frekvenser i ett senare skede när det är tydligare om efterfrågan är högre på FDD- eller TDD-tillstånd.

Som bakgrundsinformation kan nämnas att tillstånd för fast yttäckande radioaccess (FWA) finns tilldelade i 3,4–3,6 GHz-bandet, 2 nationella tillstånd och 21 länsbaserade tillstånd på 56 MHz vardera. TeliaSonera har ansökt om att få tillståndsvillkoren i detta band ändrade till BWA (dvs. med möjlighet till mobil användning också). PTS beviljade denna ansökan våren 2007. Även de andra tillståndshavarna i 3,4–3,6 GHz-bandet ges möjlighet till motsvarande ändring. Det innebär alltså att fler tillståndshavare med tillståndsvillkor lika dem i 3,6–3,8 GHz-bandet kan tillkomma.

3. Instruktion för ansökan

För att få delta i auktionen är det obligatoriskt att lämna in en ansökan och betala in en deposition. Ansökan ska vara PTS tillhanda senast den 10 september 2007 klockan 15.00. För sent inkomna ansökningar och ansökningar som inte är kompletta kommer inte att behandlas av PTS. Det är sökandens ansvar att ansökan är PTS tillhanda i tid.

En inlämnad ansökan binder inte den sökande att lämna bud i auktionen men är alltså en förutsättning för att den sökande ska få lämna bud.

Ansökans innehåll

Ansökan ska göras på blankett som PTS tillhandahåller (se bilaga 3) och ska innehålla följande:

Uppgift om:

- vem som är sökandens firmatecknare kompletterat med utdrag ur näringslivsregistret, eller motsvarande för utländska sökande
- organisationsnummer/personnummer, eller motsvarande för utländska sökande
- postadress
- kontaktperson, som är behörig att företräda sökanden i auktionen, med telefonnummer och e-postadress till denne
- bankkontonummer för eventuell återbetalning av deposition (IBAN/BIC för utländska sökande).

Försäkran om att:

- sökanden inte är på obestånd
- lämnade bud i auktionen härrör från sökanden
- sökanden inte har fått tillstånd återkallat av PTS enligt EkomL 7 kap. 6 § 2 och 4
- sökanden uppfyller övrig reglering i föreskriften.

Underskrift av behörig firmatecknare (inklusive eventuella fullmakter).

Att lämna in ansökan till PTS

Ansökan ska levereras till PTS i ett förseglat kuvert märkt ”Ansökan BWA-auktion”.

Om ansökan skickas via post är adressen:

”Ansökan BWA-auktion”
Post- och telestyrelsen
Box 5398
102 49 Stockholm

PTS skickar kvitto via e-post på mottagen ansökan till uppgiven kontaktperson. Dock skickas inte kvitton innan vecka 33.

Om ansökan levereras personligen eller via bud ska tid bokas i förväg med Joakim Persson, 08-678 55 00. Adressen är: Birger Jarlsgatan 16, Stockholm.

PTS lämnar kvitto vid leverans.

4. Deposition

Sökanden ska betala en deposition till PTS. Depositionen är till för att skydda auktionen och budgivarna från oseriös budgivning. Om sökanden har vunnit tillstånd kommer depositionen i första hand att användas för att betala handläggningsavgift (se avsnitt 2) och i andra hand auktionslikvid för vunna tillstånd. Om sökanden inte vinner tillstånd återbetalas depositionen.

Depositionens storlek

Hur stort depositionsbelopp som ska betalas för varje kommun beräknar PTS utifrån folkmängden i kommunen. Depositionen uppgår till 50 öre/kommuninvånare och avrundas till närmaste jämna tusental kronor. Depositionsbeloppets storlek för varje kommun framgår av bilaga 2.

Sökanden ska betala deposition för samtliga kommuner som man avser att bjuda på. Hur mycket en sökande ska betala i deposition räknas alltså ut genom att depositionsbeloppen för de kommuner man avser bjuda på räknas samman. Dock är minsta deposition för att få delta i auktionen 10 000 kronor.

Det är sökanden själv som beräknar hur stor deposition man ska betala. Sökanden behöver inte uppge i ansökan vilka tillstånd man är intresserad av att bjuda på.

Observera dock att det inte kommer att vara möjligt att bjuda på kommuner med en sammanlagd folkmängd större än den man betalt in deposition för. Det förhindras av auktionsprogramvaran. Däremot är sökanden inte bunden att bjuda på just de kommuner man beräknat depositionen för.

Exempel 1:

Sökanden vill kunna bjuda i kommunerna Linköping, Norrköping och Söderköping. Av tabellen i bilaga 2 framgår att depositionsbeloppen för dessa kommuner är 69 000, 63 000 respektive 7 000 kronor. Sökanden måste betala in 139 000 kronor i deposition.

Exempel 2:

Sökanden vill kunna bjuda i kommunerna Älvsbyn och Arvidsjaur. Av tabellen i bilaga 2 framgår att depositionsbeloppen för dessa kommuner är 4 000 respektive 3 000 kronor. Summan är 7 000 kronor, men minsta deposition i auktionen är 10 000 kronor. Sökanden måste betala in 10 000 kronor i deposition.

Exempel 3:

Sökanden vill kunna bjuda i alla kommuner i Sverige. Av tabellen i bilaga 2 framgår att depositionsbeloppet för alla kommuner är 4 553 000 kronor. Sökanden måste betala in detta belopp i deposition.

Inbetalning av depositionen

Depositionen (i svenska kronor) ska betalas in på kontonummer 99603403064383 (Nordea)¹ med sökandens organisationsnummer/personnummer (samma som har uppgetts i ansökan, bara siffror utan mellanslag eller andra tecken) som meddelande till betalningsmottagaren för att möjliggöra identifiering. Depositionen ska vara disponibel på PTS konto senast den 10 september 2007. Observera att sökanden själv har ansvar för att försäkra sig om att pengarna är PTS tillhanda i tid.

Om depositionen inkommer för sent får sökanden inte delta i auktionen.

Återbetalning av deposition

Om en sökande inte vinner något tillstånd i auktionen får denne tillbaka hela depositionen (i svenska kronor). PTS återbetalar då depositionen efter avslutad auktion till det bankkontonummer som den sökande uppgett i ansökan. Om inbetald deposition är större än sammanlagd handläggningsavgift och auktionslikvid för de tillstånd man vunnit, återbetalar PTS mellanskillnaden efter avslutad auktion.

¹ För inbetalning från utländsk bank är IBAN: SE1795000099603403064383, BIC: NDEASESS

5. Närstående

Om en deltagare i auktionen är närstående till en annan deltagare får endast en av dem lägga bud i respektive kommun. Närstående kan alltså delta i auktionen så länge som man inte lägger bud i samma kommun.

Som närstående till en deltagare i auktionen anses

1. den som ingår i samma koncern² som en deltagare i auktionen.
2. den som har väsentlig gemenskap med en deltagare i auktionen som är grundad på andelsrätt eller därmed jämförligt ekonomiskt intresse.
3. den som inte ensam men tillsammans med en närstående till honom har sådan gemenskap med annan deltagare i auktionen som sägs under 2.

Den som innehar minst en tredjedel av samtliga andelar i ett bolag som deltar i auktionen, ska anses ha sådan väsentlig gemenskap med deltagaren som avses i punkt 2.

Statligt ägande medför inte att två eller flera deltagare i auktionen anses som närstående. Det innebär att två bolag, vars enda gemensamma nämnare är att staten äger andelar i dem, inte betraktas som närstående. Däremot är två bolag i samma koncern närstående även om koncernen är statligt ägd.

² 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
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.

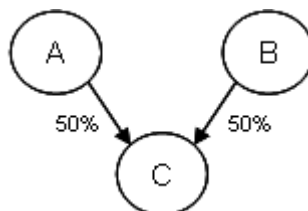
Vidare är en juridisk person dotterföretag till moderföretaget, om ett annat dotterföretag till moderföretaget eller moderföretaget tillsammans med ett eller flera andra dotterföretag eller flera andra dotterföretag tillsammans

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.”

Exempel 4:

Företag A äger 50 % av företag C. Företag B äger 50 % av företag C. Företag A och B äger ingenting av varandra. Företag C äger ingenting i företag A och B.



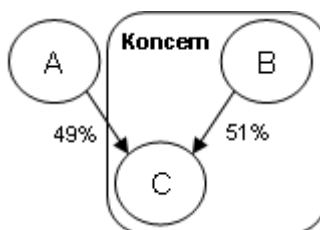
Företag A och C är närstående (A äger mer än en tredjedel)

Företag B och C är närstående (B äger mer än en tredjedel)

Företag A och B är inte närstående

Exempel 5:

Företag A äger 49 % av företag C. Företag B äger 51 % av företag C. Företag A och B äger ingenting av varandra. Företag C äger ingenting i företag A och B.



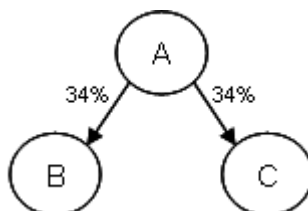
Företag A och C är närstående (A äger mer än en tredjedel)

Företag B och C är närstående (samma koncern)

Företag A och B är inte närstående

Exempel 6:

Företag A äger 34 % av företag B. Företag A äger 34 % av företag C. Företag B och C äger ingenting av varandra. Företag B och C äger ingenting i företag A.



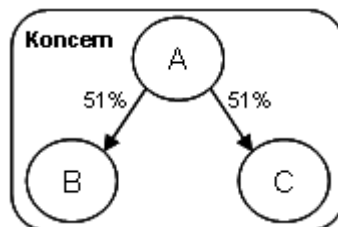
Företag A och B är närstående

Företag A och C är närstående

Företag B och C är inte närstående

Exempel 7:

Företag A äger 51 % av företag B. Företag A äger 51 % av företag C. Företag B och C äger ingenting av varandra. Företag B och C äger ingenting i företag A.



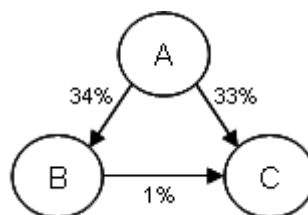
Företag A och B är närstående

Företag A och C är närstående

Företag B och C är närstående (A, B och C ingår i samma koncern)

Exempel 8:

Företag A äger 34 % av företag B. Företag A äger 33 % av företag C. Företag B äger 1 % av företag C. Företag C äger ingenting i företag A eller B.



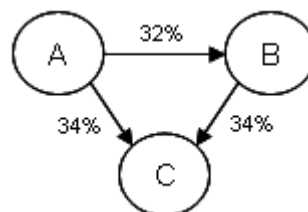
Företag A och B är närstående

Företag A och C är närstående (A och B är närstående och äger tillsammans mer än en tredjedel av C)

Företag B och C är närstående (A och B är närstående och äger tillsammans mer än en tredjedel av C)

Exempel 9:

Företag A äger 32 % av företag B. Företag A äger 34 % av företag C. Företag B äger 34 % av företag C men inget av företag A. Företag C äger ingenting i företag A och B.



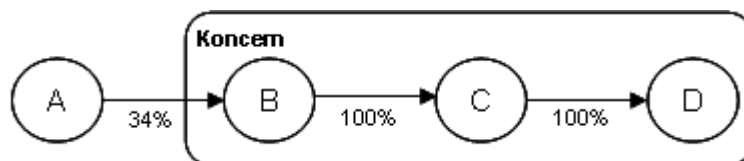
Företag A och C är närstående

Företag B och C är närstående

Företag A och B är inte närstående (de äger inte mer än en tredjedel av varandra, varken själva eller tillsammans med en närstående)

Exempel 10:

Företag A äger 34 % av företag B. Företag B äger 100 % av företag C. Företag C äger 100 % av företag D. Inga av företagen äger något av de andra företagen.



Företag B, C och D är närstående (samma koncern)

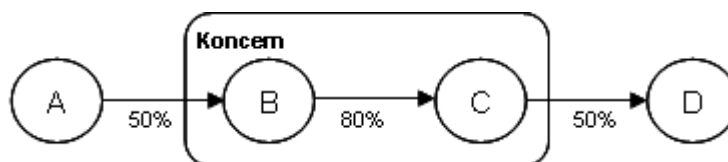
Företag A och B är närstående (A äger mer än en tredjedel)

Företag A och C är närstående (A äger mer än en tredjedel, $34\% \times 100\% = 34\%$)

Företag A och D är närstående (A äger mer än en tredjedel, $34\% \times 100\% \times 100\% = 34\%$)

Exempel 11:

Företag A äger 50 % av företag B. Företag B äger 80 % av företag C. Företag C äger 50 % av företag D. Inga av företagen äger något av de andra företagen.



Företag A och B är närstående (A äger mer än en tredjedel)

Företag B och C är närstående (samma koncern)

Företag A och C är närstående (A äger mer än en tredjedel, $50\% \times 80\% = 40\%$)

Företag A och D är inte närstående (A äger mindre än en tredjedel, $50\% \times 80\% \times 50\% = 20\%$)

Företag B och D är närstående (B äger mer än en tredjedel, $80\% \times 50\% = 40\%$)

Företag C och D är närstående (C äger mer än en tredjedel)

Anmälan av närstående till PTS

PTS kommer den 1 oktober 2007 att på PTS webbplats publicera en lista över vilka som inkommit med godkända ansökningar. Listan kommer också att skickas till sökandens uppgivna kontaktperson per e-post. Det är sökandens ansvar att undersöka och antingen anmäla till PTS om man är närstående med någon annan sökande i auktionen eller intyga att man inte är det. Blankett för detta kommer att publiceras på PTS webbplats. Sådan anmälan ska ha inkommit till PTS senast den 12 oktober 2007.

Om två (eller flera) närstående lägger bud i samma kommun behandlas båda buden som ogiltiga. Det är alltså viktigt att i förväg koordinera sin budgivning med eventuella närstående budgivare, annars förlorar båda budrätten för tillstånd i de kommuner där båda bjuder.

Om det under auktionen kommer till PTS kännedom att en budgivare lämnat oriktiga uppgifter om närstående, så kan PTS avstänga denne från deltagande.

Om det efter avslutad auktion kommer till PTS kännedom att den som lagt ett vinnande bud lämnat oriktiga uppgifter om närståendeförhållanden kan det vunna tillståndet i den kommun där närstående bjudit komma att återkallas. Skyldigheten att betala auktionslikviden kvarstår även om tillståndet återkallas. Den sökande riskerar också att inte få vara med i framtida tilldelningar.

6. Auktionsförfarande

Auktionen är en administrativ urvalsprocess för att tilldela tillstånd till högstbjudande. Auktionen kommer att genomföras över Internet med flera budrundor till dess att högre bud inte längre läggs. Reglerna för auktionen beskrivs i det här avsnittet.

Exempel 12: Hur går det egentligen till att vara med i auktionen?

Auktionen är en omfattande process. Budgivare måste bevaka och vara aktiva regelbundet under flera veckors tid, dock endast under kontorstid.

Vid första rundan måste alla budgivare vara inloggade och lägga bud i de kommuner man är intresserad av (och betalt tillräcklig deposition för). De bud man lägger i första rundan avgör vilka kommuner man får bjuda i under hela auktionen.

Auktionsförrättaren kommer regelmässigt (via auktionsprogramvaran) att meddela när kommande budrunda börjar och slutar. En budrunda kan till exempel vara i några timmar och det är den tid man har på sig att lägga sitt bud. Efter att man har fått reda på vad som händer i föregående budrunda har man alltså tid på sig att fundera över sitt agerande.

När nästa runda börjar måste man vara på plats igen för att lägga bud i sina kommuner (om man inte redan har gällande högsta bud eller tänker utnyttja sin rätt att passa). Så här fortsätter det: man lägger ett bud i runda efter runda. Budnivåerna, det vill säga hur mycket man får höja med, bestäms av auktionsförrättaren.

Den som använder ”proxy”-funktionen behöver dock inte vara inloggad vid varje budrunda. Då låter man auktionsprogramvaran automatiskt registrera bud (man anger i början av auktionen vad man maximalt är villig att betala för vissa tillstånd).

Efter varje budrunda får man 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.

Hur länge en budrunda pågår kan ändras under auktionens gång för att auktionen inte ska dra ut för mycket på tiden. Tempot kan alltså höjas ju längre auktionen pågår – mot slutet kan en budrunda vara 10-20 minuter lång – och det gäller att bevaka när kommande budrundor börjar och slutar.

Auktionsförrättaren meddelar när auktionen är avslutad – normalt ända tills all budgivning i alla kommuner är avslutad. På grund av rätten att flytta bud kan en auktion för ett tillstånd som stått stilla i flera dagar plötsligt komma igång igen. Ett

tillstånd som verkade vara vunnit kan alltså få ett högre bud igen. På samma sätt kan man, utan att själv ha agerat, få gällande högsta bud för att någon annan flyttar ett bud. Man måste därför bevaka alla budrundor under hela auktionen.

Hela auktionen, för alla tillstånd, avslutas vid samma tillfälle.

Tillstånden

Auktionen omfattar 1 160 tillstånd och varje tillstånd är ett objekt i auktionen. En budgivare får maximalt bjuda på ett tillstånd per kommun, men i hur många kommuner man vill (och har betalt deposition för). Auktionsprogramvaran kommer inte att tillåta att man lägger bud på flera tillstånd i en kommun.

Två (eller flera) närstående budgivare får inte bjuda på tillstånd i samma kommun. Om det ändå görs behandlas båda buden som ogiltiga av auktionsprogramvaran. Båda förlorar då rätten av bjuda i den aktuella kommunen.

Definitioner

Auktion: Ett anbudsförfarande med budrundor där det pris sökanden är villig att betala för tillståndet är utslagsgivande.

Auktionsförrättare: Den som av PTS särskilt har utsetts att ansvara för auktionen.

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

Budgivare: Den som inkommit med en fullständig ansökan till PTS som uppfyller kraven i 8-11 §§ samt har tilldelats inloggningsuppgifter enligt 12 §.

Budrunda: En omgång i auktionen med möjlighet att lägga bud på ett särskilt antal budnivåer bestämda av auktionsförrättaren. Budrundornas start- och sluttidpunkt bestäms av auktionsförrättaren och meddelas deltagarna via auktionsprogramvaran innan respektive budrundas start.

Budrätt: En budgivares rätt att lägga bud i en viss kommun.

Elektronisk auktion: Datorstödd auktion som sker över det publika Internet.

Flytta bud: Att dra tillbaka ett bindande bud från ett tillstånd och lägga ett nytt bud, högre än gällande högsta bud, på ett annat tillstånd i samma kommun.

Gällande högsta bud: Ett bud som utsetts till att vara högsta nu gällande bud.

Kommun: Sveriges kommuner enligt tillkännagivande (2006:1196) om länens indelning i kommuner.

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

Passa: Möjlighet för en budgivare att avstå från att lägga bud under en budrunda utan att förlora sin budrätt.

Vinnande bud: Det gällande högsta budet efter avslutad auktion

Inloggningsuppgifter och Internetuppkoppling

PTS kommer att sända inloggningsuppgifter till de sökande som uppfyllt kraven för godkänd ansökan och depositionsinbetalning. Auktionsdeltagarna behöver inloggningsuppgifterna för att säkert kunna identifiera sig och logga in på auktionens webbplats. Budgivarna kommer åt auktionen genom att logga in på auktionsprogramvaran över Internet. PTS kommer också att skicka webbadress till auktionens webbplats, manual för auktionsprogramvaran och telefonnummer för support till registrerade auktionsdeltagare i god tid innan auktionen.

Deltagare i auktionen ansvarar själva för sitt deltagande, till exempel att deras datorer och Internetuppkoppling fungerar, att rätt personal är på plats, att de inte förlorar inloggningsuppgifter och dylikt.

Bara en person per budgivare kan vara påloggad åt gången.

Auktionstidpunkt

Auktionen är planerad att starta den 12 november 2007, kl. 10.00. Starttidpunkten kommer inte att tidigareläggas. Om starttidpunkten behöver senareläggas kommer PTS att informera om detta på webbplatsen: www.pts.se/bwa-auktion. Budgivarna kommer också att kunna ta del av tidplanen när de loggar in på auktionens webbplats.

PTS bedömer att auktionen tar ca 1-2 veckor att slutföra, men budgivarna bör förbereda sig på att den kan ta längre tid.

En provauktion är planerad att hållas en vecka före auktionsstart, den 5 november 2007, kl. 10.00. PTS rekommenderar starkt att alla budgivare deltar i provauktionen för att försäkra sig om att deras utrustning och programvara fungerar, samt att de förstår hur auktionen går till. PTS kan inte ta något ansvar för problem som uppstår hos budgivarna.

Budgivning

Auktionen inleds med ett minimibud för varje tillstånd. Minimibuden är baserade på folkmängden i respektive kommun, se bilaga 2. Minimibuden ska inte tolkas som PTS värdering av tillstånden.

En budgivare får i första budrundan maximalt bjuda på tillstånd i kommuner med så stor sammanlagd befolkning som dennes deposition motsvarar. En budgivare får maximalt bjuda på ett tillstånd i varje kommun.

Exempel 13:

Kommun A har 10 000 invånare
Kommun B har 20 000 invånare
Kommun C har 30 000 invånare

En budgivare har betalt in deposition motsvarande kommuner med sammanlagt 40 000 invånare. Denne budgivare kan i första rundan bjuda på:

- ett tillstånd i kommun A och ett i kommun B, eller
- ett tillstånd i kommun A och ett i kommun C, eller
- ett tillstånd i en av kommunerna, eller
- inget tillstånd alls

På grund av storleken på inbetald deposition kan budgivaren inte bjuda i alla tre kommunerna, eller i både kommun B och C.

I auktionens efterföljande budrundor kan en budgivare bara lägga bud på tillstånd i kommuner där denne la bud i första budrundan.

Auktionen genomförs sedan i budrundor med start- och sluttidpunkt bestämda i förväg av auktionsförrättaren. I respektive budrunda är alla tillstånd till salu och varje budgivare kan lägga nya högre bud, förutsatt att denne har tillräcklig budrätt. Det går till så att budgivaren matar in bud för de tillstånd som denne vill bjuda på och sedan registrerar sitt beslut. Tiden för budrundorna kan varieras under auktionen beroende på hur mycket aktivitet som registreras. Målsättningen är att avsluta auktionen inom rimlig tid.

Buden ska ha inkommit till PTS inom den tid och på det sätt som anges av auktionsförrättaren under auktionen. Budgivaren ansvarar för att budgivningen sker i rätt tid och på angivet sätt. Efter sluttidpunkten i en budrunda är det inte längre möjligt att lägga bud. Det kan alltså vara riskabelt att vänta till slutet av budrundan med att registrera sina bud, eftersom budgivaren kan råka ut för tekniska problem eller få felmeddelande om de försöker registrera ett beslut som bryter mot auktionsreglerna.

När budrundan är slut processas alla registrerade bud. Resultatet blir därefter tillgängligt för budgivarna i auktionsprogramvaran (se avsnitt Information under auktionen).

Budgivaren som lagt det högsta budet på ett tillstånd kommer att få det gällande högsta budet i nästkommande runda. Om två eller flera budgivare lämnar lika bud rangordnas buden genom lottdragning, vilket sker i auktionsprogramvaran omedelbart efter budrundans slut, så att ett av buden blir gällande högsta bud.

Bud som inte är gällande högsta bud är ändå bindande. De kan bli gällande högsta bud om ett gällande högsta bud flyttas. Antalet bindande bud för en budgivare är det antal bud denne gör i första budrundan, vilket också förblir konstant under auktionen. En budgivare kan alltså aldrig få fler eller färre bindande bud än denne lägger i första budrundan. En budgivare har aldrig flera bindande bud i en kommun eller på samma tillstånd. Ett bud ändras genom att budgivaren höjer det eller flyttar det till ett annat tillstånd i samma kommun.

Inför varje budrunda kommer auktionsförrättaren att fastställa en eller flera tillåtna budnivåer, högre än det gällande högsta budet. 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 kommuner och tillstånd.

För budgivare som bjuder på många tillstånd kommer det att finnas möjlighet att själv definiera (och ändra) ett eget urval av kommuner eller tillstånd denne är intresserad av och välja att bara se detta urval. En funktion möjliggör att man direkt kan höja sina bud på alla tillstånd i detta urval där man inte redan har gällande högsta bud, utan att behöva lägga ett nytt bud på varje enskilt tillstånd.

För budgivare som bara bjuder på ett eller ett fåtal tillstånd och vill slippa bevaka auktionen i varje budrunda kommer det att finnas en funktion för budgivning via ”proxy”. Budgivaren anger i början av auktionen vad denne maximalt är villig att betala för ett visst tillstånd. ”Proxyn” registrerar automatiskt bud åt budgivaren så länge som priset inte överstiger den maximala nivån. Budgivaren kan ingripa och ändra maximalt budbelopp under auktionen eller registrera bud manuellt (om man har kvar sin budrätt). Informationen om maximal betalningsvilja kommer inte att avslöjas för någon under auktionen. Bud som ges via ”proxy” är bindande på samma sätt som ett manuellt registrerat bud och auktionsreglerna är desamma.

Aktivitetskrav

För att en budgivare ska behålla budrätten för ett tillstånd i en viss kommun i nästa budrunda, krävs att budgivaren vid den pågående rundans start innehar det gällande högsta budet eller lägger ett nytt högre bud i denna runda. Det är dock tillåtet att passa en budrunda vid högst tre tillfällen under auktionen.

PTS vill understryka aktivitetskravet. Budgivarna måste vara aktiva för att behålla sin rätt att ge nya bud. Med några få undantag måste man alltså ha gällande högsta bud eller lägga ett nytt högre bud i varje budrunda för att få fortsätta vara aktiv i en viss kommun. Det innebär att budgivaren redan i den första budrundan måste lägga bud i alla de kommuner denne vill fortsätta lägga bud i.

Flytt av bud

En budgivare som har lagt ett bindande bud för ett tillstånd och har kvar sin budrätt får flytta budet till ett annat tillstånd i samma kommun. Man får däremot inte flytta bud mellan olika kommuner.

Praktiskt fungerar en flytt av bud så att man lägger ett nytt bud på ett annat tillstånd i samma kommun, högre än det gällande högsta budet för det tillståndet. Det nya budet behöver inte vara samma eller högre än det gamla budet på det tidigare tillståndet. Auktionsprogramvaran kommer automatiskt att dra tillbaka budet på det tidigare tillståndet.

Exempel 14:

En budgivare har ett gällande högsta bud för tillståndet TDD1 i kommun A på 20 000 kronor. Budgivaren ser att högsta gällande bud för TDD2 i samma kommun bara är 8 000 kronor. Budgivaren lägger ett nytt bud på TDD2 på 10 000 kronor och auktionsprogramvaran drar automatiskt tillbaka budet på TDD1.

Om ingen lade ett högre bud på TDD1 den här rundan kommer nu den budgivare som hade det näst högst rankade budet på TDD1 att ha det gällande högsta budet och återfår alltså sin budrätt i kommun A om man förlorat den.

Om ett gällande högsta bud dras tillbaka i samband med en flytt av bud inträffar följande:

- Om ett eller flera nya bud lades i samma runda blir det högsta av dem gällande högsta bud.
- Om inga nya bud lades i samma runda, blir det näst högst rankade budet det nya gällande högsta budet. Då får den budgivare som får det nya gällande högsta budet tillbaka sin budrätt i kommunen om budgivaren hade förlorat den.
- Om det inte finns kvar något bindande bud på tillståndet, bestämmer auktionsförrättaren lägsta bud för att få bjuda på tillståndet i nästa runda. Enbart budgivare med budrätt kvar i den kommunen kan då bjuda på tillståndet.

En budgivare som vill flytta tillbaka ett bud till ett tillstånd som de tidigare haft ett bindande bud på, kan inte lägga ett lägre bud än det som man drog tillbaka.

Den viktigaste orsaken till reglerna om att kunna flytta bud är att det är av mycket stort värde att ha samma frekvensblock i flera angränsande kommuner om man ska bygga ett större nät.

Att passa

Varje budgivare kommer vid auktionens start att tilldelas rätt att passa i tre budrundor. Det gäller sammanlagt under hela auktionen, inte per tillstånd. Begränsningen till tre möjligheter att passa är densamma för alla deltagare oavsett hur många tillstånd budgivaren väljer att bjuda på. Att passa innebär att budgivaren behåller sin budrätt utan att uppfylla aktivitetskravet i en budrunda. PTS rekommenderar att budgivarna sparar sin rätt att passa till extraordinära omständigheter, såsom tekniska fel hos budgivaren.

I första budrundan får budgivarna inte passa.

En budgivare passar genom att låta bli att registrera ett beslut under en budrunda. Om budgivaren registrerar bud på ett eller flera tillstånd i en budrunda har denne inte passat, och förlorar alltså budrätten för kommuner där aktivitetskravet inte uppfylldes (dvs. de kommuner där man inte la nya bud eller innehade gällande högsta bud).

Om PTS inte mottar något beslut från en budgivare under en budrunda och om budgivaren annars skulle förlora budrätt i en eller flera kommuner, kommer auktionsprogramvaran automatiskt att utnyttja en rätt att passa (om det finns någon kvar) för den budgivaren för att skydda budrätten.

Observera att en budgivare uppfyller aktivitetskravet genom att ha gällande högsta bud. Om en budgivare låter bli att registrera beslut en runda, men har gällande

högsta bud för tillstånd i alla kommuner där denne har budrätt kvar, utnyttjas ingen rätt att passa.

En budgivare som tycker att något tillstånd blivit för dyrt och vill ge upp sin budrätt utan att förlora någon av sina tre möjligheter att passa, kan ge upp den budrätten genom att aktivt registrera ett beslut i en budrunda utan att höja några av sina befintliga bud.

Extraordinära händelser

Om det under auktionen kommer till PTS kännedom att en budgivare lämnat oriktiga uppgifter i sin ansökan eller i övrigt inte har följt regleringen i föreskriften får PTS avstänga denne från deltagande i auktionen. Om den avstängde budgivaren haft högsta gällande bud på ett eller flera tillstånd blir näst högst rankade bud nya gällande högsta bud. Då får den budgivare som får det nya gällande högsta budet tillbaka sin budrätt i kommunen om budgivaren hade förlorat den.

PTS får vid händelser som myndigheten bedömer som extraordinära tillfälligt eller helt avbryta auktionen eller en viss budrunda. Auktionsförrättaren har under sådana omständigheter rätt att när det är lämpligt

- återuppta auktionen eller budrundan där det aktuella avbrottet skedde, eller
- förklara att auktionen eller en eller flera budrundor är ogiltiga och starta om auktionen eller budrundan/budrundorna från början.

Om en extraordinär händelse inträffar är PTS avsikt att återuppta auktionen med så liten störning eller fördröjning som möjligt. Exempel på händelser som PTS kan bedöma som extraordinära är avstängning av budgivare, tekniska avbrott eller extraordinär väderlek som drabbar PTS eller flera budgivare, terroristattack eller Internetkrasch. Det är dock inte möjligt för PTS att på förhand ge en uttömmande lista på vad som ska anses vara extraordinära händelser.

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

Information under auktionen

Inför varje budrunda kommer PTS att i auktionsprogramvaran 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 tillstånd
- antalet nya bud på varje tillstånd
- antalet bindande bud på varje tillstånd

- medelpriset för tillstånd per kommun.

Den anonymiserade informationen från varje budrunda kommer också att finnas tillgänglig som historik i auktionsprogramvaran.

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

- totalt antal bindande bud
- vilka tillstånd och vilka priser på deras bud som är gällande högsta bud
- vilka tillstånd där de har bindande bud som inte är gällande högsta bud och rangordningen på buden
- aktivitetsnivån i föregående runda och budrätt i kommande runda
- antal rätter att passa som återstår.

Budgivaren kommer också att kunna definiera (och ändra) ett eget urval av kommuner eller tillstånd denne är intresserad av och välja att bara se dessa för att lättare kunna hantera budgivningen.

Avslutande av auktionen

Auktionen är avslutad när en budrunda i auktionen avslutats utan att någon budgivning ägt rum eller någon passerat budrundan. Detta innebär alltså att hela auktionen avslutas vid samma tillfälle. På grund av rätten att flytta bud mellan olika tillstånd, kan inte auktionen i en enskild kommun avslutas innan budgivningen i alla kommuner upphört.

Den budgivare som har gällande högsta bud för respektive tillstånd när auktionen avslutas vinner tillståndet.

Auktionsförrättaren meddelar budgivarna att auktionen är slut via auktionsprogramvaran.

7. Betalning och tilldelning av tillstånd

När auktionen är avslutad kommer PTS att publicera de vinnande buden. Icke-vinnande bud upphör att vara bindande när auktionen avslutats. Tillstånden kommer att tilldelas vinnande budgivare.

För varje vunnet tillstånd tas en handläggningsavgift ut på 2 000 kronor. Budgivarna bör alltså beräkna kostnaden för varje tillstånd som det bud man lägger plus 2 000 kronor.

Budgivare som inte vunnit några tillstånd kommer att få depositionen återbetald på konto som man angivit i ansökan. Den som inte tilldelas några tillstånd betalar heller ingen handläggningsavgift.

Vinnande budgivares inbetalda deposition kommer i första hand att användas för att betala handläggningsavgiften, i andra hand auktionslikviden. Resterande

auktionslikvid kommer att faktureras vinnande budgivare, med sista betalningsdag 30 dagar efter fakturering.

I de fall depositionen räcker för att betala handläggningsavgiften och hela auktionslikviden kommer överskjutande deposition att återbetalas.

Om det efter avslutad auktion kommer till PTS kännedom att den som lagt ett vinnande bud lämnat oriktiga uppgifter i sin ansökan eller i sin anmälan av närståendeförhållanden, kan tillstånd återkallas. Skyldigheten att betala auktionslikviden kvarstår dock även om tillstånd återkallas. Den sökande riskerar dessutom att inte få vara med i framtida tilldelningar.

Om det efter avslutad auktion kommer till PTS kännedom att auktionsdeltagare lämnat oriktiga uppgifter som påverkar rätten att delta i auktionen förändras inte auktionens resultat för övriga budgivare. Det innebär alltså att budgivare med näst högsta bud inte vinner tillståndet om vinnaren i efterhand utesluts. Inte heller förändras betalningsskyldigheten för andra budgivare som vunnit tillstånd.

PTS vill uppmärksamma budgivare på att auktionslikviden måste betalas i tid enligt föreskriften, om så inte sker kan tillstånd återkallas. Skyldigheten att betala auktionslikviden kvarstår även om tillstånd återkallas. Dessutom riskerar den sökande att inte få vara med i framtida tilldelningar.

8. Frågor och information

Information om auktionen publiceras på PTS webbplats under: Spektrum/ Branschinformation/ [Ansökan tillstånd 3,6-3,8 GHz](#)

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

Man kan prenumerera på information från webbplatsen. Då får man automatiskt ett mejl så snart ny information om BWA-auktionen 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 på e-post till adress bwa@pts.se. Dessa frågor och PTS svar kommer att publiceras på PTS webbplats, se underrubriken Frågor och svar.

9. Bilagor

1. Tillståndsvillkor FDD/TDD
2. Planerad årsavgift, depositionsbelopp och minimibud per kommun
3. Ansökningsblankett

Bilaga 1

Tillståndsvillkor för tillstånd FDD1:

1. Tillståndet gäller för *xx* kommun, enligt den kommunindelning som tillkännages i tillkännagivande (2002:808) om länens indelning i kommuner.
2. Tillståndshavaren tilldelas frekvenserna 3600–3620 och 3700–3720 MHz, totalt 2×20 MHz.
3. Tekniska krav
 1. Frekvensdelning skall användas som duplexmetod (FDD); det nedre delbandet skall användas för sändning från terminaler och repeater i upplänksriktning och det övre delbandet skall användas för sändning från basstation och repeater i nedlänksriktning.
 2. Maximal uteffekt samtliga sändare = 13 dBW.
 3. Maximal ekvivalent isotropiskt utstrålad effekt (EIRP) för basstation och repeater i nedlänksriktning = 23 dBW/MHz.
 4. Maximal ekvivalent isotropiskt utstrålad effekt (EIRP) för fast terminal utomhus och repeater i upplänksriktning = 20 dBW/MHz.
 5. Maximal ekvivalent isotropiskt utstrålad effekt (EIRP) för nomadisk terminal avsedda för inomhus bruk = 12 dBW/MHz.
 6. Maximal ekvivalent isotropiskt utstrålad effekt (EIRP) för mobil terminal = -5 dBW/MHz (+25 dBm / MHz), mobila terminaler måste utöver detta implementera ett minimalt ATPC (automatic transmit power control) område av 15 dB.
 7. Den maximala effekt som basstationssändare utsänder utanför det i tillståndet tilldelade frekvensutrymmet får inte överstiga i tabellen angivna värden. Där $|\Delta F| = 0$ motsvarar den högsta respektive lägsta frekvensen som tilldelats för sändning från basstationer, se även figur i [bild 1](#).

$ \Delta F $ MHz	dBW / MHz
$ \Delta F =0$	-36
$0< \Delta F <4$	$-36 - 41 \cdot (\Delta F/4)$
$ \Delta F =4$	-77
$4< \Delta F <7$	$-77 - 12 \cdot ((\Delta F-4)/(3))$
$ \Delta F \geq 7$	-89

8. Centerfrekvensen för den lägsta kanalen som används för sändning från mobila terminalerna, skall ligga minst en kanalbandbredd från det tilldelade frekvensblockets nedre gräns.
9. Utanför det geografiska tillståndsområdet får effekttätheten inte överstiga $\text{pfd}_{\text{max}} = -112 \text{ dBW/MHz/m}^2$
10. En maximal effekttäthet av $\text{pfd}_{\text{MAX}} = -122 \text{ dBW/MHz/m}^2$ gäller vid och bortom landsgräns. En eventuell avvikelse från denna nivå skall föregås av en koordinering ombesörjd av Post- och telestyrelsen.
11. Skadlig störning kan förekomma från annan tillståndshavare.
12. Tillståndshavaren får avvika från de tekniska kraven 7-9 under förutsättning att berörda tillståndshavare kommer överens sinsemellan.
13. De tekniska kraven kan komma att ändras med hänsyn till internationella avtal.

Tillståndsvillkor gällande tillstånd FDD2:

FDD2-tillstånden kommer att ha samma tillståndsvillkor som FDD1-tillstånden med följande undantag.

Tillståndsvillkor **2** ersätts med:

- 2.** Tillståndshavaren tilldelas frekvenserna 3620–3640 och 3720–3740 MHz, totalt 2×20 MHz.

Det tekniska tillståndsvillkoret (**3.**) **8** ersätts med:

8. Centerfrekvensen för den högsta kanalen som används för sändning från mobila terminalerna, skall ligga minst en kanalbandbredd från det tilldelade frekvensblockets övre gräns.

Tillståndsvillkor gällande tillstånd TDD1:

- 1.** Tillståndet gäller för xx kommun, enligt den kommunindelning som tillkännages i tillkännagivande (2002:808) om länens indelning i kommuner .
- 2.** Tillståndshavaren tilldelas frekvenserna 3660–3680 och 3680–3700 totalt 2×20 MHz.
- 3.** Tekniska krav
 1. Tidsdelning skall användas som duplexmetod (TDD).
 2. Maximal uteffekt samtliga sändare = 13 dBW.

3. Maximal ekvivalent isotropiskt utstrålad effekt (EIRP) för basstation och repeater i nedlänksriktning = 23 dBW/MHz.
4. Maximal ekvivalent isotropiskt utstrålad effekt (EIRP) för fast terminal utomhus och repeater i upplänksriktning = 20 dBW/MHz.
5. Maximal ekvivalent isotropiskt utstrålad effekt (EIRP) för nomadisk terminal avsedda för inomhus bruk = 12 dBW/MHz.
6. Maximal ekvivalent isotropiskt utstrålad effekt (EIRP) för mobil terminal = -5 dBW/MHz (+25 dBm / MHz), mobila terminaler måste utöver detta implementera ett minimalt ATPC (automatic transmit power control) område av 15 dB.
7. Den maximala effekt som basstationssändare utsänder utanför det i tillståndet tilldelade frekvensutrymmet får inte överstiga i tabellen angivna värden. Där $|\Delta F| = 0$ motsvarar den högsta respektive lägsta frekvensen som tilldelats enligt detta tillstånd, se även figur i bild 1.

$ \Delta F $ MHz	dBW / MHz
$ \Delta F =0$	-36
$0 < \Delta F < 4$	$-36 - 41 \cdot (\Delta F/4)$
$ \Delta F =4$	-77
$4 < \Delta F < 7$	$-77 - 12 \cdot ((\Delta F - 4)/(3))$
$ \Delta F \geq 7$	-89

8. Centerfrekvensen för den lägsta respektive högsta kanalen som används för sändning från mobila terminalerna, skall ligga minst en kanalbandbredd från de tilldelade frekvensblockens nedre respektive övre gräns.
9. Utanför det geografiska tillståndsområdet får effekttätheten inte överstiga $\text{pfd}_{\text{max}} = -112 \text{ dBW/MHz/m}^2$
10. En maximal effekttäthet av $\text{pfd}_{\text{MAX}} = -122 \text{ dBW/MHz/m}^2$ gäller vid och bortom landsgräns. En eventuell avvikelse från denna nivå skall föregås av en koordinering ombesörjd av Post- och telestyrelsen.
11. Skadlig störning kan förekomma från annan tillståndshavare.
12. Tillståndshavaren får avvika från de tekniska kraven 7-9 under förutsättning att berörda tillståndshavare kommer överens sinsemellan.
13. De tekniska kraven kan komma att ändras med hänsyn till internationella avtal.

Tillståndsvillkor gällande tillstånd TDD2:

TDD2-tillstånden kommer att ha samma tillståndsvillkor som TDD1-tillstånden med följande undantag.

Tillståndsvillkor 2 ersätts med:

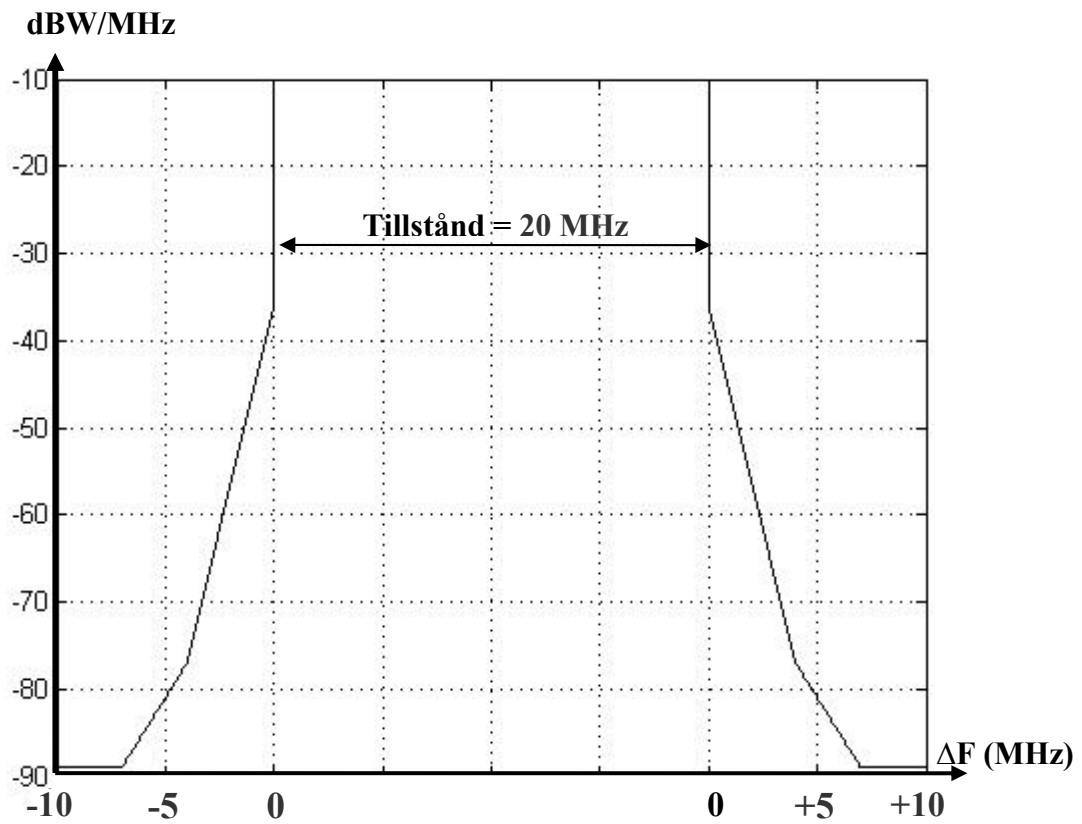
2. Tillståndshavaren tilldelas frekvenserna 3760–3780 och 3780–3800 MHz, totalt 2×20 MHz.

För samtliga tillstånd gäller även följande:

Tillstånd gäller till 2022-12-31

Information:

- a) Eventuella störningsanmälningar till Post- och telestyrelsen kommer att prövas mot bakgrund av tillståndsvillkoren. Gränsvärdet enligt tillståndsvillkor 9, baseras på den uppmätta effekttätheten vid 3 m antennhöjd över mark. Detta värde kan komma att bedömas som överskridet om den uppmätta effekttätheten överskrider gränsvärdet minst 10 % av tiden på minst två olika platser belägna med mellan 50 till 100 meters avstånd
- b) 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 speciella fall ändå uppkommer störningar, framförallt om basstationer är lokaliserade mycket nära varandra och erforderlig siteplanering inte utförts. Ultra Wide Band (UWB) utrustning kan i enlighet med internationella avtal komma att få sända med låg effekttäthet inom de tilldelade frekvensblocken. Den lokala höjningen av brusnivåerna som sådan användning kan tänkas orsaka bör beaktas vid nätplanering

Bild 1: Maximal basstationsut effekt utanför tilldelat frekvensutrymme

Frekvensmask för maximala effekt som basstationssändare får utsända utanför det i tillståndet tilldelade frekvensutrymme. Där $|\Delta F| = 0$ motsvarar den högsta respektive lägsta frekvensen som tilldelats för sändning från basstationer i respektive tillstånd.

Bilaga 2

Kommun Län	Kommunnamn Länsnamn	Folkmängd	Årsavgift från 2008	Minimibud/tillstånd	Deposition
	Riket totalt	9 113 257	210 400	1 820 000	4 553 000
	Stockholm	1 918 104	42 200	383 000	956 000
0127	Botkyrka	77 553	1600	16 000	39 000
0162	Danderyd	30 492	800	6 000	15 000
0125	Ekerö	24 301	400	5 000	12 000
0136	Haninge	72 956	1600	15 000	36 000
0126	Huddinge	90 182	1600	18 000	45 000
0123	Järfälla	62 342	1600	12 000	31 000
0186	Lidingö	42 321	800	8 000	21 000
0182	Nacka	82 421	1600	16 000	41 000
0188	Norrtälje	54 836	1600	11 000	27 000
0140	Nykvarn	8 609	200	2 000	4 000
0192	Nynäshamn	24 992	400	5 000	12 000
0128	Salem	14 715	400	3 000	7 000
0191	Sigtuna	36 976	800	7 000	18 000
0163	Sollentuna	60 528	1600	12 000	30 000
0184	Solna	61 717	1600	12 000	31 000
0180	Stockholm	782 885	17000	157 000	391 000
0183	Sundbyberg	34 529	800	7 000	17 000
0181	Södertälje	81 791	1600	16 000	41 000
0138	Tyresö	41 476	800	8 000	21 000
0160	Täby	61 006	1600	12 000	31 000
0114	Upplands Väsby	37 848	800	8 000	19 000
0139	Upplands-Bro	21 638	400	4 000	11 000
0115	Vallentuna	27 868	800	6 000	14 000
0187	Vaxholm	10 440	200	2 000	5 000
0120	Värmdö	35 803	800	7 000	18 000
0117	Österåker	37 879	800	8 000	19 000
	Uppsala	319 925	5 800	65 000	161 000
0381	Enköping	38 486	800	8 000	19 000
0331	Heby	13 530	400	3 000	7 000
0305	Håbo	18 637	400	4 000	9 000
0330	Knivsta	13 597	400	3 000	7 000
0360	Tierp	19 943	400	4 000	10 000
0380	Uppsala	185 187	2800	37 000	93 000
0319	Älvkarleby	9 110	200	2 000	5 000
0382	Östhammar	21 435	400	4 000	11 000
	Södermanland	263 099	6 000	51 000	132 000
0484	Eskilstuna	92 250	1600	18 000	46 000
0482	Flen	16 222	400	3 000	8 000
0461	Gnesta	9 981	200	2 000	5 000
0483	Katrineholm	32 029	800	6 000	16 000
0480	Nyköping	50 191	1600	10 000	25 000
0481	Oxelösund	11 111	200	2 000	6 000
0486	Strängnäs	31 152	800	6 000	16 000
0488	Trosa	10 951	200	2 000	5 000
0428	Vingåker	9 212	200	2 000	5 000

Kommun Län	Kommunnamn Länsnamn	Folkmängd	Årsavgift från 2008	Minimibud/tillstånd	Deposition
	Östergötland	417 966	9 400	84 000	210 000
0560	Boxholm	5 226	200	1 000	3 000
0562	Finspång	20 812	400	4 000	10 000
0513	Kinda	9 918	200	2 000	5 000
0580	Linköping	138 580	2800	28 000	69 000
0586	Mjölby	25 348	800	5 000	13 000
0583	Motala	41 959	800	8 000	21 000
0581	Norrköping	125 463	2800	25 000	63 000
0582	Söderköping	14 051	400	3 000	7 000
0584	Vadstena	7 541	200	2 000	4 000
0563	Valdemarsvik	8 038	200	2 000	4 000
0512	Ydre	3 822	200	1 000	2 000
0561	Åtvidaberg	11 775	200	2 000	6 000
0509	Ödeshög	5 433	200	1 000	3 000
	Jönköping	331 539	8 200	66 000	165 000
0604	Aneby	6 551	200	1 000	3 000
0686	Eksjö	16 516	400	3 000	8 000
0662	Gislaved	29 327	800	6 000	15 000
0617	Gnosjö	9 598	200	2 000	5 000
0643	Habo	10 122	200	2 000	5 000
0680	Jönköping	122 194	2800	24 000	61 000
0642	Mullsjö	7 075	200	1 000	4 000
0682	Nässjö	29 369	800	6 000	15 000
0684	Sävsjö	10 985	200	2 000	5 000
0687	Tranås	17 765	400	4 000	9 000
0665	Vaggeryd	12 816	400	3 000	6 000
0685	Vetlanda	26 380	800	5 000	13 000
0683	Värnamo	32 841	800	7 000	16 000
	Kronoberg	179 635	4 200	37 000	90 000
0764	Alvesta	18 741	400	4 000	9 000
0761	Lessebo	8 099	200	2 000	4 000
0781	Ljungby	27 121	800	5 000	14 000
0767	Markaryd	9 613	200	2 000	5 000
0763	Tingsryd	12 712	400	3 000	6 000
0760	Uppvidinge	9 508	200	2 000	5 000
0780	Växjö	78 473	1600	16 000	39 000
0765	Älmhult	15 368	400	3 000	8 000
	Kalmar	233 776	6 000	46 000	118 000
0885	Borgholm	10 983	200	2 000	5 000
0862	Emmaboda	9 436	200	2 000	5 000
0860	Hultsfred	14 306	400	3 000	7 000
0821	Högsby	6 033	200	1 000	3 000
0880	Kalmar	61 321	1600	12 000	31 000
0861	Mönsterås	13 111	400	3 000	7 000
0840	Mörbylånga	13 520	400	3 000	7 000
0881	Nybro	19 680	400	4 000	10 000
0882	Oskarshamn	26 244	800	5 000	13 000
0834	Torsås	7 154	200	1 000	4 000
0884	Vimmerby	15 588	400	3 000	8 000
0883	Västervik	36 400	800	7 000	18 000
	Gotland	57 297	1600	11 000	29 000
0980	Gotland	57 297	1600	11 000	29 000

Kommun Län	Kommunnamn Länsnamn	Folkmängd	Årsavgift från 2008	Minimibud/tillstånd	Deposition
	Blekinge	151 436	4 000	30 000	76 000
1082	Karlshamn	31 179	800	6 000	16 000
1080	Karlskrona	61 844	1600	12 000	31 000
1060	Olofström	13 355	400	3 000	7 000
1081	Ronneby	28 443	800	6 000	14 000
1083	Sölvesborg	16 615	400	3 000	8 000
	Skåne	1 184 500	27 400	238 000	591 000
1260	Bjuv	14 199	400	3 000	7 000
1272	Bromölla	12 145	200	2 000	6 000
1231	Burlöv	15 662	400	3 000	8 000
1278	Båstad	14 170	400	3 000	7 000
1285	Eslöv	30 437	800	6 000	15 000
1283	Helsingborg	123 389	2800	25 000	62 000
1293	Hässleholm	49 381	800	10 000	25 000
1284	Höganäs	23 857	400	5 000	12 000
1266	Hörby	14 540	400	3 000	7 000
1267	Höör	14 777	400	3 000	7 000
1276	Klippan	16 106	400	3 000	8 000
1290	Kristianstad	76 540	1600	15 000	38 000
1261	Kävlinge	27 369	800	5 000	14 000
1282	Landskrona	40 018	800	8 000	20 000
1262	Lomma	19 434	400	4 000	10 000
1281	Lund	103 286	2800	21 000	52 000
1280	Malmö	276 244	6000	55 000	138 000
1273	Osby	12 634	400	3 000	6 000
1275	Perstorp	6 898	200	1 000	3 000
1291	Simrishamn	19 418	400	4 000	10 000
1265	Sjöbo	17 721	400	4 000	9 000
1264	Skurup	14 703	400	3 000	7 000
1230	Staffanstorps	20 840	400	4 000	10 000
1214	Svalöv	13 055	400	3 000	7 000
1263	Svedala	18 988	400	4 000	9 000
1270	Tomelilla	12 719	400	3 000	6 000
1287	Trelleborg	40 320	800	8 000	20 000
1233	Vellinge	32 270	800	6 000	16 000
1286	Ystad	27 398	800	5 000	14 000
1277	Åstorp	13 885	400	3 000	7 000
1292	Ängelholm	38 682	800	8 000	19 000
1257	Örkelljunga	9 529	200	2 000	5 000
1256	Östra Göinge	13 886	400	3 000	7 000
	Halland	288 859	6 200	58 000	145 000
1382	Falkenberg	39 874	800	8 000	20 000
1380	Halmstad	88 958	1600	18 000	44 000
1315	Hylte	10 371	200	2 000	5 000
1384	Kungsbacka	71 044	1600	14 000	36 000
1381	Laholm	23 153	400	5 000	12 000
1383	Varberg	55 459	1600	11 000	28 000

Kommun Län	Kommunnamn Länsnamn	Folkmängd	Årsavgift från 2008	Minimibud/tillstånd	Deposition
	Västra Götaland	1 538 284	37 000	307 000	766 000
1440	Ale	26 800	800	5 000	13 000
1489	Alingsås	36 481	800	7 000	18 000
1460	Bengtsfors	10 080	200	2 000	5 000
1443	Bollebygd	8 179	200	2 000	4 000
1490	Borås	100 221	2800	20 000	50 000
1438	Dals-Ed	4 900	200	1 000	2 000
1445	Essunga	5 651	200	1 000	3 000
1499	Falköping	31 240	800	6 000	16 000
1439	Färgelanda	6 779	200	1 000	3 000
1444	Grästorp	5 809	200	1 000	3 000
1447	Gullspång	5 506	200	1 000	3 000
1480	Göteborg	489 757	10800	98 000	245 000
1471	Götene	12 959	400	3 000	6 000
1466	Herrljunga	9 243	200	2 000	5 000
1497	Hjo	8 853	200	2 000	4 000
1401	Härryda	32 395	800	6 000	16 000
1446	Karlsborg	6 880	200	1 000	3 000
1482	Kungälv	38 899	800	8 000	19 000
1441	Lerum	37 092	800	7 000	19 000
1494	Lidköping	37 526	800	8 000	19 000
1462	Lilla Edet	12 836	400	3 000	6 000
1484	Lysekil	14 631	400	3 000	7 000
1493	Mariestad	23 933	400	5 000	12 000
1463	Mark	33 594	800	7 000	17 000
1461	Mellerud	9 623	200	2 000	5 000
1430	Munkedal	10 246	200	2 000	5 000
1481	Mölndal	58 938	1600	12 000	29 000
1421	Orust	15 185	400	3 000	8 000
1402	Partille	33 614	800	7 000	17 000
1495	Skara	18 595	400	4 000	9 000
1496	Skövde	50 153	1600	10 000	25 000
1427	Sotenäs	9 283	200	2 000	5 000
1415	Stenungsund	23 190	400	5 000	12 000
1486	Strömstad	11 569	200	2 000	6 000
1465	Svenljunga	10 405	200	2 000	5 000
1435	Tanum	12 253	200	2 000	6 000
1472	Tibro	10 671	200	2 000	5 000
1498	Tidaholm	12 653	400	3 000	6 000
1419	Tjörn	14 954	400	3 000	7 000
1452	Tranemo	11 742	200	2 000	6 000
1488	Trollhättan	53 830	1600	11 000	27 000
1473	Töreboda	9 368	200	2 000	5 000
1485	Uddevalla	50 507	1600	10 000	25 000
1491	Ulricehamn	22 436	400	4 000	11 000
1470	Vara	15 961	400	3 000	8 000
1442	Vårgårda	10 896	200	2 000	5 000
1487	Vänersborg	37 023	800	7 000	19 000
1492	Åmål	12 716	400	3 000	6 000
1407	Öckerö	12 229	200	2 000	6 000

Kommun Län	Kommunnamn Länsnamn	Folkmängd	Årsavgift från 2008	Minimibud/tillstånd	Deposition
	Värmland	273 489	6 400	56 000	136 000
1784	Arvika	26 131	800	5 000	13 000
1730	Eda	8 670	200	2 000	4 000
1782	Filipstad	10 952	200	2 000	5 000
1763	Forshaga	11 466	200	2 000	6 000
1764	Grums	9 332	200	2 000	5 000
1783	Hagfors	13 127	400	3 000	7 000
1761	Hammarö	14 489	400	3 000	7 000
1780	Karlstad	82 878	1600	17 000	41 000
1715	Kil	11 803	200	2 000	6 000
1781	Kristinehamn	23 848	400	5 000	12 000
1762	Munkfors	3 936	200	1 000	2 000
1760	Storfors	4 526	200	1 000	2 000
1766	Sunne	13 591	400	3 000	7 000
1785	Säffle	15 973	400	3 000	8 000
1737	Torsby	12 946	400	3 000	6 000
1765	Årjäng	9 821	200	2 000	5 000
	Örebro	275 030	6 200	55 000	139 000
1882	Askersund	11 470	200	2 000	6 000
1862	Degerfors	10 014	200	2 000	5 000
1861	Hallsberg	15 287	400	3 000	8 000
1863	Hällefors	7 539	200	2 000	4 000
1883	Karlskoga	30 159	800	6 000	15 000
1881	Kumla	19 643	400	4 000	10 000
1860	Laxå	6 046	200	1 000	3 000
1814	Lekeberg	7 096	200	1 000	4 000
1885	Lindesberg	23 074	400	5 000	12 000
1864	Ljusnarsberg	5 243	200	1 000	3 000
1884	Nora	10 482	200	2 000	5 000
1880	Örebro	128 977	2800	26 000	64 000
	Västmanland	248 489	5 400	50 000	124 000
1984	Arboga	13 391	400	3 000	7 000
1982	Fagersta	12 202	200	2 000	6 000
1961	Hallstahammar	15 042	400	3 000	8 000
1960	Kungsör	8 211	200	2 000	4 000
1983	Köping	24 659	400	5 000	12 000
1962	Norberg	5 843	200	1 000	3 000
1981	Sala	21 360	400	4 000	11 000
1904	Skinnskatteberg	4 752	200	1 000	2 000
1907	Surahammar	10 109	200	2 000	5 000
1980	Västerås	132 920	2800	27 000	66 000

Kommun Län	Kommunnamn Länsnamn	Folkmängd	Årsavgift från 2008	Minimibud/tillstånd	Deposition
	Dalarna	275 711	6 400	52 000	138 000
2084	Avesta	21 963	400	4 000	11 000
2081	Borlänge	47 399	800	9 000	24 000
2080	Falun	55 267	1600	11 000	28 000
2026	Gagnef	10 080	200	2 000	5 000
2083	Hedemora	15 380	400	3 000	8 000
2029	Leksand	15 450	400	3 000	8 000
2085	Ludvika	25 477	800	5 000	13 000
2023	Malung	10 518	200	2 000	5 000
2062	Mora	20 159	400	4 000	10 000
2034	Orsa	7 026	200	1 000	4 000
2031	Rättvik	10 884	200	2 000	5 000
2061	Smedjebacken	10 715	200	2 000	5 000
2082	Säter	10 991	200	2 000	5 000
2021	Vansbro	6 983	200	1 000	3 000
2039	Älvdalen	7 419	200	1 000	4 000
	Gävleborg	275 653	6 000	53 000	137 000
2183	Bollnäs	26 278	800	5 000	13 000
2180	Gävle	92 416	1600	18 000	46 000
2104	Hofors	10 091	200	2 000	5 000
2184	Hudiksvall	36 956	800	7 000	18 000
2161	Ljusdal	19 243	400	4 000	10 000
2132	Nordanstig	9 810	200	2 000	5 000
2101	Ockelbo	6 038	200	1 000	3 000
2121	Ovanåker	11 816	200	2 000	6 000
2181	Sandviken	36 748	800	7 000	18 000
2182	Söderhamn	26 257	800	5 000	13 000
	Västernorrland	243 978	5 400	49 000	122 000
2280	Härnösand	25 080	800	5 000	13 000
2282	Kramfors	19 816	400	4 000	10 000
2283	Sollefteå	20 849	400	4 000	10 000
2281	Sundsvall	94 516	1600	19 000	47 000
2262	Timrå	17 870	400	4 000	9 000
2260	Ånge	10 604	200	2 000	5 000
2284	Örnsköldsvik	55 243	1600	11 000	28 000
	Jämtland	127 020	3 400	26 000	63 000
2326	Berg	7 592	200	2 000	4 000
2305	Bräcke	7 202	200	1 000	4 000
2361	Härjedalen	10 764	200	2 000	5 000
2309	Krokom	14 270	400	3 000	7 000
2303	Ragunda	5 806	200	1 000	3 000
2313	Strömsund	12 782	400	3 000	6 000
2321	Åre	10 021	200	2 000	5 000
2380	Östersund	58 583	1600	12 000	29 000

Kommun Län	Kommunnamn Länsnamn	Folkmängd	Årsavgift från 2008	Minimibud/tillstånd	Deposition
	Västerbotten	257 581	7 200	52 000	129 000
2403	Bjurholm	2 541	200	1 000	1 000
2425	Dorotea	3 069	200	1 000	2 000
2481	Lycksele	12 612	400	3 000	6 000
2418	Malå	3 348	200	1 000	2 000
2401	Nordmaling	7 426	200	1 000	4 000
2417	Norsjö	4 437	200	1 000	2 000
2409	Robertsfors	6 996	200	1 000	3 000
2482	Skellefteå	71 966	1600	14 000	36 000
2422	Sorsele	2 867	200	1 000	1 000
2421	Storuman	6 432	200	1 000	3 000
2480	Umeå	111 235	2800	22 000	56 000
2462	Vilhelmina	7 280	200	1 000	4 000
2404	Vindeln	5 665	200	1 000	3 000
2460	Vännäs	8 436	200	2 000	4 000
2463	Åsele	3 271	200	1 000	2 000
	Norrbottn	251 886	6 000	51 000	126 000
2506	Arjeplog	3 151	200	1 000	2 000
2505	Arvidsjaur	6 791	200	1 000	3 000
2582	Boden	28 002	800	6 000	14 000
2523	Gällivare	18 959	400	4 000	9 000
2583	Haparanda	10 214	200	2 000	5 000
2510	Jokkmokk	5 491	200	1 000	3 000
2514	Kalix	17 396	400	3 000	9 000
2584	Kiruna	23 258	400	5 000	12 000
2580	Luleå	73 313	1600	15 000	37 000
2521	Pajala	6 688	200	1 000	3 000
2581	Piteå	40 943	800	8 000	20 000
2560	Älvsbyn	8 653	200	2 000	4 000
2513	Överkalix	3 859	200	1 000	2 000
2518	Övertorneå	5 168	200	1 000	3 000

Bilaga 3 (se även avsnitt 3 i Allmän inbjudan)

Ansökningsblankett för tillstånd i 3,6–3,8 GHz-bandet

→ För att få delta i auktionen är det obligatoriskt att lämna in ansökan och betala in deposition.

→ En ansökan binder inte den sökande att lämna bud i auktionen.

→ För sent inkomna ansökningar och ej kompletta ansökningar kommer inte att behandlas av PTS.

→ Det är sökandens ansvar att **ansökan är PTS tillhanda i tid: senast 10 september 2007, kl 15.00**

→ Ansökan ska levereras till PTS i ett förseglat kuvert märkt "Ansökan BWA-auktion".

→ Utdrag ur näringslivsregistret eller motsvarande för utländska sökande ska bifogas.

Sökande: _____

Organisations-/personnummer: _____

Firmatecknare: _____

Postadress: _____

Bankkontonummer (inkl. clearingnummer samt om utländsk bank IBAN/BIC):

Bank: _____

Kontaktperson (behörig att företräda sökanden i auktionen):

Telefonnummer (kontaktperson): _____

E-postadress (kontaktperson): _____

Sökande intygar på heder och samvete att:

- sökanden inte är på obestånd
- lämnade bud i auktionen härrör från sökanden
- sökanden inte har fått tillstånd återkallat av PTS enligt EkomL 7 kap. 6 § 2 och 4 (p.g.a. oriktiga uppgifter eller obetald tillståndsavgift)
- sökanden uppfyller övrig reglering i föreskriften

Underskrift av behörig firmatecknare:

_____ den _____ / _____ 2007

Ansökan ska vara PTS tillhanda senast den 10 september 2007, kl. 15.00!

Post- och telestyrelsen, "Ansökan BWA-auktion", Box 5398, 102 49 Stockholm

PTS skickar (tidigast vecka 33) kvitto via e-post på mottagen ansökan till sökandens kontaktperson.

Om ansökan levereras personligen eller via bud ska tid bokas i förväg med Joakim Persson, 08-678 55 00. Adress: Birger Jarlsgatan 16, Stockholm. PTS lämnar kvitto vid leverans.