



ÄRENDEANSVARIG, AVDELNING/ENHET, TELEFON, E-POST

Joakim Persson  
Spektrummarknadsavdelningen  
08-678 55 17

Till sändlista

### Saken

Tillstånd att använda radiosändare i 3,6-3,8 GHz-bandet enligt lagen (2003:389) om elektronisk kommunikation (LEK).

---

### Post- och telestyrelsens avgörande

Post- och telestyrelsen (PTS) beviljar tillstånd att använda radiosändare i 3,6-3,8 GHz-bandet till de budgivare i de kommuner och frekvensband som anges i bilaga 2 på de villkor som anges i bilagorna 3-5. Respektive tillstånd gäller omedelbart fram till den 31 december 2022.

I övrigt avslås budgivarnas ansökningar.

### Bakgrund

PTS har utfärdat föreskrifter (PTSFS 2007:3) om tillstånd att använda radiosändare i 3,6-3,8 GHz-bandet. I föreskrifterna anges att tillstånden i frekvensbanden kommer att meddelas efter en elektronisk auktion, dvs. ett anbudsförfarande med budrundor där det pris sökanden är villig att betala för tillståndet är utslagsgivande. Antalet tillstånd att använda radiosändare i frekvensbanden 3600-3640, 3660-3740 och 3760-3800 MHz begränsas till två (2) FDD-tillstånd och två (2) TDD-tillstånd per kommun.

Den 28 juni 2007 utlystes de aktuella tillstånden genom en allmän inbjudan till ansökan (dnr 07-2206). För att få delta i auktionen skulle sökandena bl.a. skriftligen ha inkommit med en ansökan om att få delta i auktionen till PTS senast den 10 september 2007, kl. 15.00, samt ha betalat en deposition till myndigheten. PTS meddelade den 25 september 2007 beslut om vilka sökanden som beviljas möjlighet att delta i auktionen (dnr 07-9177).

Alingsås Energi Nät AB, AB Borlänge Energi, Borås Energi Nät AB, Botkyrka Stadsnät AB, Bredband i Östra Skaraborg AB, B2 Bredband AB, Celestine Hill Communications AB, C4 Elnät AB/Kristianstad stadsnät, DalaNät AB, Dorotea kommun, Falbygden Bredband AB, Falu Elnät AB, Gävle kommun, Göteborg Energi Gothnet AB, Habo kommun, Halmstad IT-nät AB, Herrljunga Elektriska AB, Hudiksvalls kommun, Interloop AB, IT Hälsingland AB, IT Norrbotten AB, IT4U Sweden AB, Kungälv Energi AB, Lidköpings kommun, Luleå Energi Bredband AB, Lycksele kommun, Malmö stad, Mariestad Töreboda Energi AB, Mobile City Sweden AB, Norsjö kommun, Nossebro Energi Ek.för., Ockelbo kommun, Radio Rex AB, Robertsfors kommun, Savman AB, Skövde kommun, Skellefteå Kraft Elnät AB, Sollentuna kommun, Stadsnät i Örebro AB, Storumans kommun, Svedala kommun, Telge Nät AB, TeliaSonera Mobile Networks AB, Torsås kommun, Trollhättan Energi AB, Uddevalla Energi AB, Ulricehamns Energi AB, Umeå kommun, Vilhelmina kommun, samt Vindelns kommun har, på föreskrivet sätt, genom deltagande i auktion under november 2007 ansökt om tillstånd att använda radiosändare i 3,6-3,8 GHz-bandet.

## Skäl

### Tillämpliga bestämmelser

För att få använda radiosändare krävs tillstånd enligt 3 kap. 1 § LEK. Enligt 3 kap 8 § LEK ska tillståndsprövning ske efter en allmän inbjudan till ansökan när det uppkommer fråga om att meddela tillstånd att använda radiosändare för nya eller väsentligt ändrade radioanvändningar och det kan antas att det frekvensutrymme som kan avsättas för verksamheten inte är tillräckligt för att ge tillstånd åt alla som vill och skulle kunna bedriva sådan verksamhet, om inte särskilda skäl föranleder annat. Detsamma gäller när det frekvensutrymme som avsatts för en viss radioanvändning utökas eller på annat sätt medger att ytterligare tillstånd meddelas. Prövning ska i dessa fall ske efter ett jämförande urvalsförfarande, efter ett anbuds-förfarande där det pris sökanden är villig att betala för tillståndet ska vara utslagsgivande eller efter en kombination av dessa förfaranden.

Enligt 28 § PTSFS 2007:3 är auktionen avslutad när en budrunda i auktionen avslutats utan att någon budgivning ägt rum eller någon passerat budrundan. Den som har lagt det högsta budet eller rangordnats högst enligt 25 § PTSFS 2007:3 för varje utlyst tillstånd när auktionen är avslutad har vunnit budgivningen. Den som har vunnit budgivningen tilldelas enligt 29 § PTSFS 2007:3 tillstånd genom ett beslut omedelbart efter auktionens avslutande.

### Post- och telestyrelsens bedömning

Eftersom en budrunda i auktionen avslutats utan att någon budgivning ägt rum eller någon passerat budrundan är auktionen avslutad. De budgivare som enligt bilaga 2 lagt det högsta budet eller rangordnats högst för respektive frekvensband

och kommun har vunnit budgivningen för respektive utlyst tillstånd. Respektive tillstånd ska följaktligen tilldelas dessa budgivare samtidigt som övriga budgivares ansökningar om samma tillstånd ska avslås.

#### **Underrättelse om överklagande**

Beslutet kan överklagas hos Länsrätten i Stockholms län, se bilaga 1.

Marianne Treschow

Beslutet har fattats av generaldirektören Marianne Treschow. I ärendets slutliga handläggning har även avdelningschefen Johan Mårtensson, enhetschefen Jonas Wessel, avdelningsjuristen Johan Walberg och sakkunnige Joakim Persson (föredragande) deltagit.

#### UNDERRÄTTELSE OM ÖVERKLAGANDE

Om Ni vill överklaga detta beslut ska Ni skriva till Länsrätten i Stockholms län. Brevet ska dock sändas till Post- och telestyrelsen, Box 5398, 102 49 Stockholm. Tala om i brevet vilket beslut Ni överklagar genom att ange beslutets nummer. Tala också om vilken ändring av beslutet Ni vill ha. Brevet ska skrivas under. Post- och telestyrelsen måste ha fått Ert överklagande inom tre veckor från den dag Ni fått del av beslutet. Annars kan överklagandet inte prövas. Post- och telestyrelsen sänder överklagandet vidare till länsrätten för prövning om Post- och telestyrelsen inte själv ändrar beslutet på det sätt Ni begärt. Om något är oklart kan Ni vända Er till Post- och telestyrelsen.

För detta beslut kommer förenklad delgivning att användas.

## Bilaga 2

För samtliga tillstånd tillkommer 2000 kronor i handläggningsavgift per tillstånd förutom auktionslikviden.

		FDD1		FDD2		TDD1		TDD2	
		3600-3620 / 3700-3720 MHz	Pris (SEK)	3620-3640 / 3720-3740 MHz	Pris (SEK)	3660-3680 / 3680-3700 MHz	Pris (SEK)	3760-3780 / 3780-3800 MHz	Pris (SEK)
Län	Kommun	Vinnare	Pris (SEK)	Vinnare	Pris (SEK)	Vinnare	Pris (SEK)	Vinnare	Pris (SEK)
Blekinge	Karlshamn			B2 Bredband AB	6 000				
	Karlskrona			B2 Bredband AB	12 000				
	Olofström			B2 Bredband AB	3 000				
	Ronneby			B2 Bredband AB	6 000				
	Sölvesborg			B2 Bredband AB	3 000				
Dalarna	Åvesta			B2 Bredband AB	4 000				
	Borlänge	AB Borlänge Energi	9 000	B2 Bredband AB	9 000				
	Falun	Falu Elnät AB	11 000	B2 Bredband AB	11 000				
	Gagnef			B2 Bredband AB	2 000	DalaNät AB	3 000		
	Hedemora			B2 Bredband AB	3 000				
	Leksand			B2 Bredband AB	3 000	DalaNät AB	4 000		
	Ludvika			B2 Bredband AB	5 000				
	Malung			B2 Bredband AB	2 000				
	Mora			B2 Bredband AB	4 000				
	Orsa			B2 Bredband AB	1 000				
	Rättvik			B2 Bredband AB	2 000	DalaNät AB	3 000		
	Smedjebacken			B2 Bredband AB	2 000				
	Säter			B2 Bredband AB	2 000				
Vansbro			B2 Bredband AB	1 000					
Ålvdalen			B2 Bredband AB	1 000					
Gotland	Gotland			B2 Bredband AB	11 000				
Gävleborg	Bollnäs			B2 Bredband AB	5 000			IT Hälsingland AB	5 000
	Gävle			B2 Bredband AB	18 000				
	Hofors			B2 Bredband AB	2 000				
	Hudiksvall			B2 Bredband AB	7 000			Hudiksvalls kommun	7 000
	Ljusdal			B2 Bredband AB	4 000				
	Nordanstig			B2 Bredband AB	2 000				
	Ockelbo			B2 Bredband AB	1 000				
	Ovanåker			B2 Bredband AB	2 000	IT Hälsingland AB	2 000		
	Sandviken			B2 Bredband AB	7 000				
Söderhamn			B2 Bredband AB	5 000	IT Hälsingland AB	5 000			
Halland	Falkenberg			B2 Bredband AB	8 000				
	Halmstad	Halmstad IT-Nät AB	18 000	B2 Bredband AB	18 000				
	Hylte			B2 Bredband AB	2 000				
	Kungsbacka			B2 Bredband AB	14 000				
	Laholm			B2 Bredband AB	5 000				
Varberg			B2 Bredband AB	11 000					
Jämtland	Berg	Radio Rex AB	2 000	B2 Bredband AB	3 000				
	Bräcke	Radio Rex AB	1 000	B2 Bredband AB	2 000				
	Härjedalen	Radio Rex AB	2 000	B2 Bredband AB	3 000				
	Krokom	Radio Rex AB	3 000	B2 Bredband AB	4 000				
	Ragunda	Radio Rex AB	1 000	B2 Bredband AB	2 000				
	Strömsund	Radio Rex AB	3 000	B2 Bredband AB	4 000				
	Åre	Radio Rex AB	2 000	B2 Bredband AB	3 000				
	Östersund	Radio Rex AB	12 000	B2 Bredband AB	14 000				
Jönköping	Aneby			B2 Bredband AB	1 000				
	Eksjö			B2 Bredband AB	3 000				
	Gislaved			B2 Bredband AB	6 000				
	Gnosjö			B2 Bredband AB	2 000				
	Habo	Habo kommun	2 000	B2 Bredband AB	2 000				
	Jönköping	TeliaSonera Mobile Networks AB	24 000	B2 Bredband AB	51 000				
	Mullsjö			B2 Bredband AB	1 000				
	Nässjö			B2 Bredband AB	6 000				
	Sävsjö	Savman AB	2 000	B2 Bredband AB	2 000				
	Tranås			B2 Bredband AB	4 000				
	Vaggeryd			B2 Bredband AB	3 000				
	Vetlanda			B2 Bredband AB	5 000				
Värnamo			B2 Bredband AB	7 000					
Kalmar	Borgholm			B2 Bredband AB	2 000				
	Emmaboda			B2 Bredband AB	2 000				
	Hultsfred			B2 Bredband AB	3 000				
	Högsby			B2 Bredband AB	1 000				
	Kalmar			B2 Bredband AB	12 000				
	Mönsterås			B2 Bredband AB	3 000				
	Mörbylånga			B2 Bredband AB	3 000				
	Nybro			B2 Bredband AB	4 000				
	Oskarshamn			B2 Bredband AB	5 000				
	Torsås			B2 Bredband AB	1 000				
	Vimmerby			B2 Bredband AB	3 000				
Västervik			B2 Bredband AB	7 000					

		FDD1		FDD2		TDD1		TDD2	
		3600-3620 / 3700-3720 MHz	Pris (SEK)	3620-3640 / 3720-3740 MHz	Pris (SEK)	3660-3680 / 3680-3700 MHz	Pris (SEK)	3760-3780 / 3780-3800 MHz	Pris (SEK)
Län	Kommun	Vinnare	Pris (SEK)	Vinnare	Pris (SEK)	Vinnare	Pris (SEK)	Vinnare	Pris (SEK)
Kronoberg	Alvesta			B2 Bredband AB	4 000				
	Lessebo			B2 Bredband AB	2 000				
	Ljungby			B2 Bredband AB	5 000				
	Markaryd			B2 Bredband AB	2 000				
	Tingsryd			B2 Bredband AB	3 000				
	Uppvidinge			B2 Bredband AB	2 000				
	Växjö			B2 Bredband AB	16 000				
	Älmhult			B2 Bredband AB	3 000				
Norrbotten	Arjeplog	IT4U Sweden AB	1 000	B2 Bredband AB	2 000	IT Norrbotten AB	1 000		
	Arvidsjaur	IT4U Sweden AB	1 000	B2 Bredband AB	2 000	IT Norrbotten AB	1 000		
	Boden			B2 Bredband AB	6 000	IT Norrbotten AB	6 000		
	Gällivare			B2 Bredband AB	4 000	IT Norrbotten AB	4 000		
	Haparanda			B2 Bredband AB	2 000	IT Norrbotten AB	2 000		
	Jokkmokk			B2 Bredband AB	1 000	IT Norrbotten AB	1 000		
	Kalix			B2 Bredband AB	3 000	IT Norrbotten AB	3 000		
	Kiruna			B2 Bredband AB	5 000	IT Norrbotten AB	5 000		
	Luleå	TeliaSonera Mobile Networks AB	15 000	B2 Bredband AB	33 000	Luleå Energi Bredband AB	18 000		
	Pajala			B2 Bredband AB	1 000	IT Norrbotten AB	1 000		
	Piteå			B2 Bredband AB	8 000	IT Norrbotten AB	8 000		
	Älvsbyn			B2 Bredband AB	2 000	IT Norrbotten AB	2 000		
	Övertorneå			B2 Bredband AB	1 000	IT Norrbotten AB	1 000		
	Övertorneå			B2 Bredband AB	1 000	IT Norrbotten AB	1 000		
Skåne	Bjuv			B2 Bredband AB	3 000				
	Bromölla			B2 Bredband AB	2 000				
	Burlöv			B2 Bredband AB	3 000				
	Båstad			B2 Bredband AB	3 000				
	Eslöv			B2 Bredband AB	6 000				
	Helsingborg	TeliaSonera Mobile Networks AB	25 000	B2 Bredband AB	53 000				
	Hässleholm			B2 Bredband AB	10 000				
	Höganäs			B2 Bredband AB	5 000				
	Hörby			B2 Bredband AB	3 000				
	Höör			B2 Bredband AB	3 000				
	Klippan			B2 Bredband AB	3 000				
	Kristianstad			B2 Bredband AB	15 000				
	Kävlinge			B2 Bredband AB	5 000				
	Landskrona			B2 Bredband AB	8 000				
	Lomma			B2 Bredband AB	4 000				
	Lund	TeliaSonera Mobile Networks AB	21 000	B2 Bredband AB	46 000				
	Malmö	TeliaSonera Mobile Networks AB	55 000	B2 Bredband AB	113 000	Malmö stad	66 000		
	Osby			B2 Bredband AB	3 000				
	Perstorp			B2 Bredband AB	1 000				
	Simrishamn			B2 Bredband AB	4 000				
	Sjöbo			B2 Bredband AB	4 000				
	Skurup			B2 Bredband AB	3 000				
	Staffanstorps			B2 Bredband AB	4 000				
	Svalöv			B2 Bredband AB	3 000				
	Svedala	Svedala kommun	4 000	B2 Bredband AB	5 000				
	Tomelilla			B2 Bredband AB	3 000				
	Trelleborg			B2 Bredband AB	8 000				
	Vellinge			B2 Bredband AB	6 000				
	Ystad			B2 Bredband AB	5 000				
	Åstorp			B2 Bredband AB	3 000				
Ångelholm			B2 Bredband AB	8 000					
Örkelljunga			B2 Bredband AB	2 000					
	Östra Göinge			B2 Bredband AB	3 000				

Län	Kommun	FDD1		FDD2		TDD1		TDD2		
		3600-3620 / 3700-3720 MHz	Pris (SEK)	3620-3640 / 3720-3740 MHz	Pris (SEK)	3660-3680 / 3680-3700 MHz	Pris (SEK)	3760-3780 / 3780-3800 MHz	Pris (SEK)	
Stockholm	Botkyrka			B2 Bredband AB	16 000	Botkyrka Stadsnät AB	20 000			
	Danderyd			B2 Bredband AB	6 000	Celestine Hill Communications AB	8 000			
	Ekerö			B2 Bredband AB	5 000					
	Haninge			B2 Bredband AB	15 000					
	Huddinge			B2 Bredband AB	18 000					
	Järfälla			B2 Bredband AB	12 000	Celestine Hill Communications AB	12 000			
	Lidingö			B2 Bredband AB	8 000	Celestine Hill Communications AB	8 000			
	Nacka			B2 Bredband AB	16 000	Celestine Hill Communications AB	20 000			
	Norrtälje			B2 Bredband AB	11 000					
	Nykvarn			B2 Bredband AB	2 000	Telge Nät AB	2 000			
	Nynäshamn			B2 Bredband AB	5 000					
	Salem			B2 Bredband AB	3 000					
	Sigtuna			B2 Bredband AB	7 000					
	Sollentuna			B2 Bredband AB	12 000	Celestine Hill Communications AB	19 000			
	Solna			B2 Bredband AB	12 000	Celestine Hill Communications AB	15 000			
	Stockholm	TeliaSonera Mobile Networks AB	157 000		B2 Bredband AB	312 000	Celestine Hill Communications AB	189 000		
	Sundbyberg			B2 Bredband AB	7 000	Celestine Hill Communications AB	9 000			
	Södertälje			B2 Bredband AB	16 000	Telge Nät AB	20 000			
	Tyresö			B2 Bredband AB	8 000					
	Täby			B2 Bredband AB	12 000	Celestine Hill Communications AB	12 000			
Upplands Väsby			B2 Bredband AB	8 000	Celestine Hill Communications AB	8 000				
Upplands-Bro			B2 Bredband AB	4 000						
Vallentuna			B2 Bredband AB	6 000						
Vaxholm			B2 Bredband AB	2 000	Celestine Hill Communications AB	3 000				
Värmdö			B2 Bredband AB	7 000						
Österåker			B2 Bredband AB	8 000						
Södermanland	Eskilstuna			B2 Bredband AB	18 000					
	Flen			B2 Bredband AB	3 000					
	Gnesta			B2 Bredband AB	2 000					
	Katrineholm			B2 Bredband AB	6 000					
	Nyköping			B2 Bredband AB	10 000					
	Oxelösund			B2 Bredband AB	2 000					
	Strängnäs			B2 Bredband AB	6 000					
	Trosa			B2 Bredband AB	2 000					
Vingåker			B2 Bredband AB	2 000						
Uppsala	Enköping			B2 Bredband AB	8 000					
	Heby			B2 Bredband AB	3 000					
	Håbo			B2 Bredband AB	4 000					
	Knivsta			B2 Bredband AB	3 000					
	Tierp			B2 Bredband AB	4 000					
	Uppsala	TeliaSonera Mobile Networks AB	37 000		B2 Bredband AB	77 000				
	Ålvkarleby			B2 Bredband AB	2 000					
Östhammar			B2 Bredband AB	4 000						
Värmland	Arvika			B2 Bredband AB	5 000					
	Eda			B2 Bredband AB	2 000					
	Filipstad			B2 Bredband AB	2 000					
	Forshaga			B2 Bredband AB	2 000					
	Grums			B2 Bredband AB	2 000					
	Hagfors			B2 Bredband AB	3 000					
	Hammarö			B2 Bredband AB	3 000					
	Karlstad			B2 Bredband AB	17 000					
	Kil			B2 Bredband AB	2 000					
	Kristinehamn			B2 Bredband AB	5 000					
	Munkfors			B2 Bredband AB	1 000					
	Storfors			B2 Bredband AB	1 000					
	Sunne			B2 Bredband AB	3 000					
	Säffle			B2 Bredband AB	3 000					
Torsby			B2 Bredband AB	3 000						
Västerbotten	Bjurholm	Robertsfors kommun	3 000	B2 Bredband AB	3 000			IT4U Sweden AB	1 000	
	Dorotea	Dorotea kommun	1 000	B2 Bredband AB	6 000		1 000			
	Lycksele	Lycksele kommun	8 000	B2 Bredband AB	10 000			IT4U Sweden AB	3 000	
	Malå	IT4U Sweden AB	1 000	B2 Bredband AB	2 000					
	Nordmaling	Robertsfors kommun	1 000	B2 Bredband AB	1 000					
	Norsjö	Norsjö kommun	1 000	B2 Bredband AB	1 000					
	Robertsfors	Robertsfors kommun	1 000	B2 Bredband AB	1 000					
	Skellefteå	Skellefteå Kraft Elnät AB	75 000	B2 Bredband AB	75 000	Mobile City Sweden AB	14 000			
	Sorsele	IT4U Sweden AB	1 000	B2 Bredband AB	3 000					
	Storuman	Storumans kommun	27 000	B2 Bredband AB	27 000			IT4U Sweden AB	1 000	
	Umeå	Umeå kommun	70 000	B2 Bredband AB	48 000					
	Vilhelmina	Vilhelmina kommun	8 000	B2 Bredband AB	8 000	Dorotea kommun	2 000	IT4U Sweden AB	1 000	
	Vindeln	Vindelns kommun	1 000	B2 Bredband AB	1 000					
	Vännäs	Vindelns kommun	2 000	B2 Bredband AB	2 000					
	Åsele			B2 Bredband AB	1 000					

Län	Kommun	FDD1		FDD2		TDD1		TDD2	
		3600-3620 / 3700-3720 MHz	Pris (SEK)	3620-3640 / 3720-3740 MHz	Pris (SEK)	3660-3680 / 3680-3700 MHz	Pris (SEK)	3760-3780 / 3780-3800 MHz	Pris (SEK)
Västernorrland	Härnösand			B2 Bredband AB	5 000				
	Kramfors			B2 Bredband AB	4 000				
	Sollefteå			B2 Bredband AB	4 000				
	Sundsvall			B2 Bredband AB	19 000				
	Timrå			B2 Bredband AB	4 000				
	Ånge			B2 Bredband AB	2 000				
Västmanland	Örnsköldsvik			B2 Bredband AB	11 000				
	Arboga			B2 Bredband AB	3 000				
	Fagersta			B2 Bredband AB	2 000				
	Hallstahammar			B2 Bredband AB	3 000				
	Kungsör			B2 Bredband AB	2 000				
	Köping			B2 Bredband AB	5 000				
	Norberg			B2 Bredband AB	1 000				
	Sala			B2 Bredband AB	4 000				
	Skinnkatteberg			B2 Bredband AB	1 000				
Surahammar			B2 Bredband AB	2 000					
Västerås	TeliaSonera Mobile Networks AB	27 000	B2 Bredband AB	57 000					
Västra Götaland	Ale			B2 Bredband AB	5 000	Göteborg Energi Gothnet AB	5 000		
	Alingsås			B2 Bredband AB	7 000	Alingsås Energi Nät AB	9 000		
	Bengtsfors			B2 Bredband AB	2 000				
	Bollebygd			B2 Bredband AB	2 000				
	Borås			B2 Bredband AB	20 000	Borås Energi Nät AB	20 000		
	Dals-Ed			B2 Bredband AB	1 000				
	Essunga			B2 Bredband AB	1 000	Nossebro Energi ek.för.	2 000		
	Falköping			B2 Bredband AB	6 000	Falbygdens Bredband AB	6 000		
	Färgelanda			B2 Bredband AB	1 000				
	Grästorp			B2 Bredband AB	1 000	Nossebro Energi ek.för.	1 000		
	Gullspång			B2 Bredband AB	1 000				
	Göteborg	TeliaSonera Mobile Networks AB	98 000	B2 Bredband AB	194 000	Göteborg Energi Gothnet AB	332 000		
	Götene			B2 Bredband AB	3 000				
	Herrljunga			B2 Bredband AB	2 000	Herrljunga Elektriska AB	2 000		
	Hjo			B2 Bredband AB	2 000	Bredband i Östra Skaraborg AB	2 000		
	Härryda			B2 Bredband AB	6 000	Göteborg Energi Gothnet AB	8 000		
	Karlsborg			B2 Bredband AB	1 000	Bredband i Östra Skaraborg AB	1 000		
	Kungälv			B2 Bredband AB	8 000	Kungälv Energi AB	10 000		
	Lerum			B2 Bredband AB	7 000	Göteborg Energi Gothnet AB	9 000		
	Lidköping			B2 Bredband AB	8 000	Lidköpings kommun	8 000		
	Lilla Edet			B2 Bredband AB	3 000				
	Lysekil			B2 Bredband AB	3 000				
	Mariestad			B2 Bredband AB	5 000	Mariestad Töreboda Energi AB	5 000		
	Mark			B2 Bredband AB	7 000				
	Mellerud			B2 Bredband AB	2 000				
	Munkedal			B2 Bredband AB	2 000				
	Mölnådal			B2 Bredband AB	12 000	Göteborg Energi Gothnet AB	15 000		
	Orust			B2 Bredband AB	3 000				
	Partille			B2 Bredband AB	7 000	Göteborg Energi Gothnet AB	7 000		
	Skara			B2 Bredband AB	4 000				
	Skövde			B2 Bredband AB	10 000	Skövde kommun, Tekniska nämnden	10 000		
	Sotenäs			B2 Bredband AB	2 000				
	Stenungsund			B2 Bredband AB	5 000	Göteborg Energi Gothnet AB	6 000		
	Strömstad			B2 Bredband AB	2 000				
	Svenljunga			B2 Bredband AB	2 000				
	Tanum			B2 Bredband AB	2 000				
	Tibro			B2 Bredband AB	2 000	Bredband i Östra Skaraborg AB	2 000		
	Tidaholm			B2 Bredband AB	3 000	Bredband i Östra Skaraborg AB	3 000		
	Tjörn			B2 Bredband AB	3 000				
	Tranemo			B2 Bredband AB	2 000				
	Trollhättan			B2 Bredband AB	11 000	Trollhättan Energi AB	14 000		
	Töreboda			B2 Bredband AB	2 000				
	Uddevalla			B2 Bredband AB	10 000	Uddevalla Energi AB	10 000		
	Ulricehamn			B2 Bredband AB	4 000	Ulricehamns Energi AB	4 000		
	Vara			B2 Bredband AB	3 000				
	Värgårda			B2 Bredband AB	2 000				
	Vänersborg			B2 Bredband AB	7 000	Trollhättan Energi AB	9 000		
Åmål			B2 Bredband AB	3 000					
Öckerö			B2 Bredband AB	2 000	Göteborg Energi Gothnet AB	3 000			

		FDD1		FDD2		TDD1		TDD2	
		3600-3620 / 3700-3720 MHz		3620-3640 / 3720-3740 MHz		3660-3680 / 3680-3700 MHz		3760-3780 / 3780-3800 MHz	
Län	Kommun	Vinnare	Pris (SEK)	Vinnare	Pris (SEK)	Vinnare	Pris (SEK)	Vinnare	Pris (SEK)
Örebro	Askersund			B2 Bredband AB	2 000				
	Degerfors			B2 Bredband AB	2 000				
	Hallsberg			B2 Bredband AB	3 000				
	Hällefors			B2 Bredband AB	2 000				
	Karlskoga			B2 Bredband AB	6 000				
	Kumla			B2 Bredband AB	4 000				
	Laxå			B2 Bredband AB	1 000				
	Lekeberg			B2 Bredband AB	1 000				
	Lindesberg			B2 Bredband AB	5 000				
	Ljusnarsberg			B2 Bredband AB	1 000				
	Nora			B2 Bredband AB	2 000				
	Årjäng			B2 Bredband AB	2 000				
Örebro	TeliaSonera Mobile Networks AB	69 000	B2 Bredband AB	54 000	Stadsnät i Örebro AB	26 000			
Östergötland	Boxholm			B2 Bredband AB	1 000				
	Finspång			B2 Bredband AB	4 000				
	Kinda			B2 Bredband AB	2 000				
	Linköping	TeliaSonera Mobile Networks AB	28 000	B2 Bredband AB	59 000				
	Mjölby			B2 Bredband AB	5 000				
	Motala			B2 Bredband AB	8 000				
	Norrköping	TeliaSonera Mobile Networks AB	25 000	B2 Bredband AB	53 000				
	Söderköping			B2 Bredband AB	3 000				
	Vadstena			B2 Bredband AB	2 000				
	Valdemarsvik			B2 Bredband AB	2 000				
	Ydre			B2 Bredband AB	1 000				
	Åtvidaberg			B2 Bredband AB	2 000				
	Ödeshög			B2 Bredband AB	1 000				

## Bilaga 3

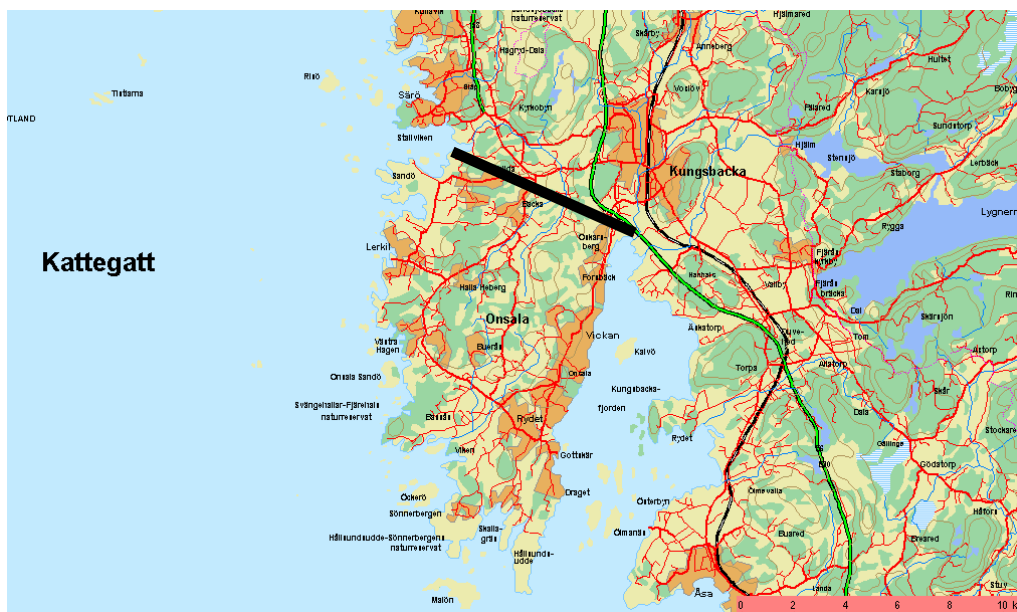
### 1. Tekniska krav FDD1

1. Frekvensdelning ska användas som duplexmetod (FDD); det nedre delbandet ska användas för sändning från terminaler och repeater i upplänksriktning och det övre delbandet ska 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, ska 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 ska föregås av en koordinering ombesörjd av Post- och telestyrelsen.
11. 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 nedan:

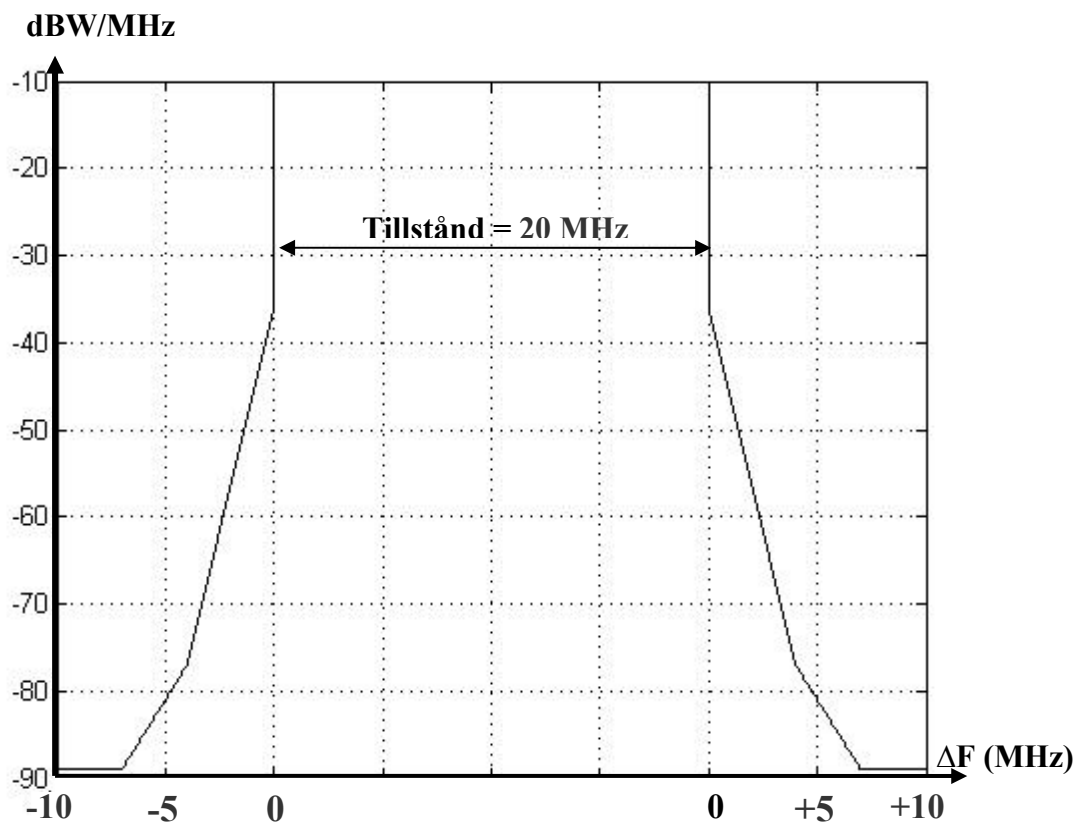


12. För att skydda annan radioanvändning får inte effekttätheten från någon tillståndshavare överstiga  $\text{pfd}_{\text{max}} = -112 \text{ dBW/MHz/m}^2$  på konturen av Onsala-halvön. Onsala-halvön definieras i detta fall som området innanför konturen av halvön, samt söder om linjen med startpunkt i X:6376950 och Y:1276000 (koordinatsystem RT90) och riktning 295 grader, se figur ovan.
13. Störning kan förekomma från annan tillståndshavare.
14. Tillståndshavaren får avvika från de tekniska kraven 7-9 under förutsättning att berörda tillståndshavare kommer överens sinsemellan.
15. De tekniska kraven kan komma att ändras med hänsyn till internationella avtal.

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**



## Bilaga 4

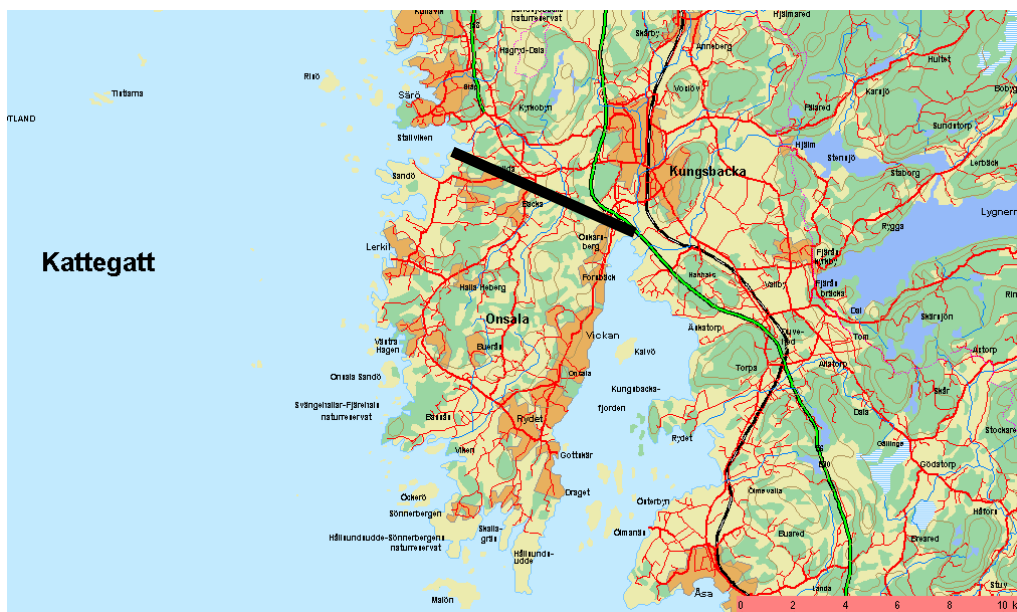
### 1. Tekniska krav FDD2

1. Frekvensdelning ska användas som duplexmetod (FDD); det nedre delbandet ska användas för sändning från terminaler och repeater i upplänksriktning och det övre delbandet ska 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 högsta kanalen som används för sändning från mobila terminalerna, ska ligga minst en kanalbandbredd från det tilldelade frekvensblockets 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 ska föregås av en koordinering ombesörjd av Post- och telestyrelsen.
11. 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 nedan:

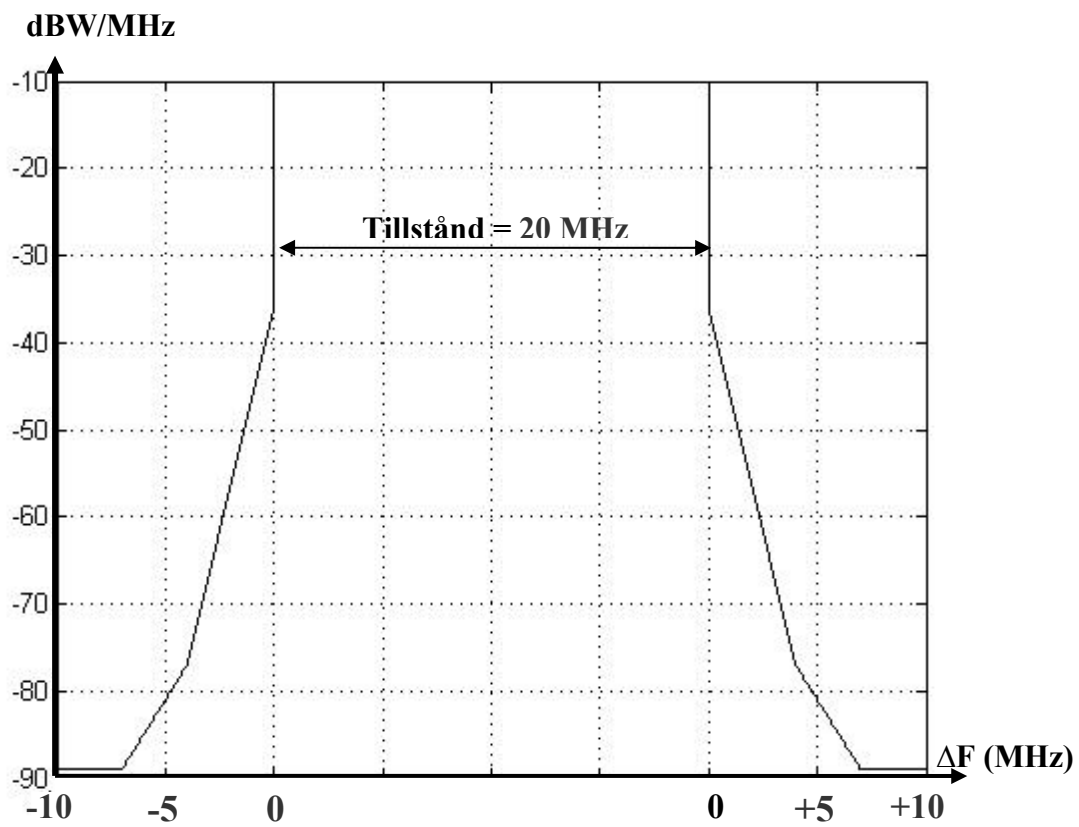


12. För att skydda annan radioanvändning får inte effekttätheten från någon tillståndshavare överstiga  $\text{pfd}_{\text{max}} = -112 \text{ dBW/MHz/m}^2$  på konturen av Onsala-halvön. Onsala-halvön definieras i detta fall som området innanför konturen av halvön, samt söder om linjen med startpunkt i X:6376950 och Y:1276000 (koordinatsystem RT90) och riktning 295 grader, se figur ovan.
13. Störning kan förekomma från annan tillståndshavare.
14. Tillståndshavaren får avvika från de tekniska kraven 7-9 under förutsättning att berörda tillståndshavare kommer överens sinsemellan.
15. De tekniska kraven kan komma att ändras med hänsyn till internationella avtal.

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**



## Bilaga 5

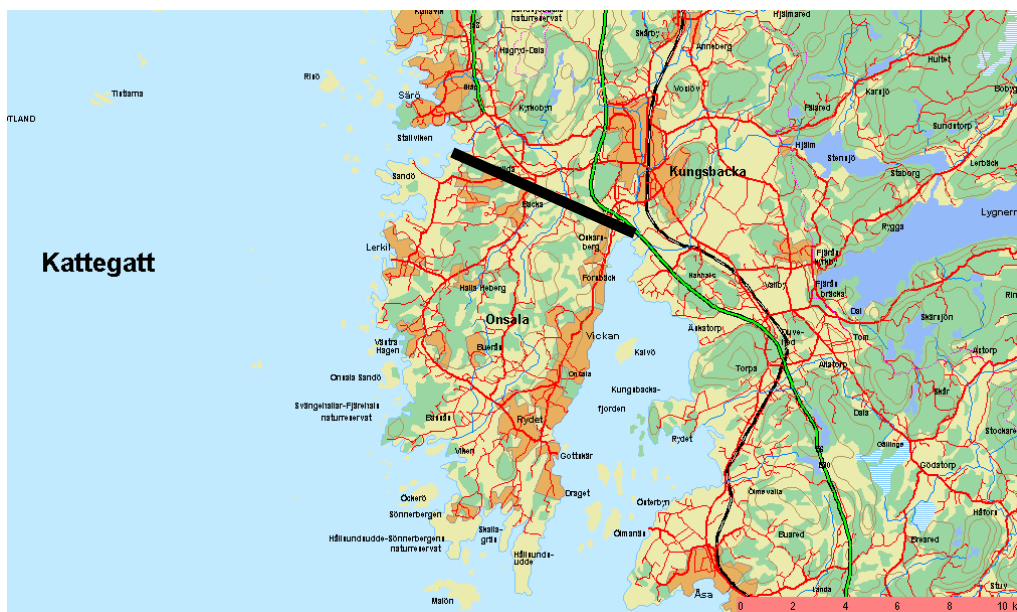
### 1. Tekniska krav TDD1 och TDD2

1. Tidsdelning ska 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, ska 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 ska föregås av en koordinering ombesörjd av Post- och telestyrelsen.

11. 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 nedan:



12. För att skydda annan radioanvändning får inte effekttätheten från någon tillståndshavare överstiga  $pfd_{\max} = -112 \text{ dBW/MHz/m}^2$  på konturen av 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 ovan.

13. Störning kan förekomma från annan tillståndshavare.

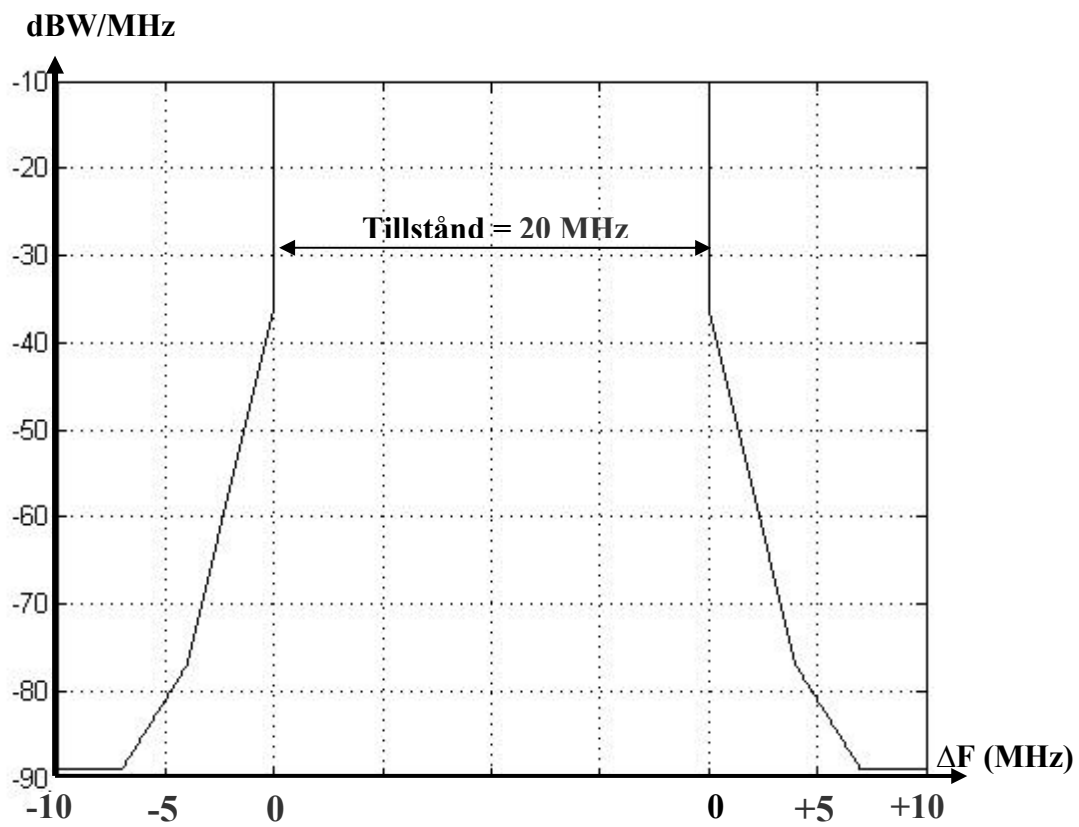
14. Tillståndshavaren får avvika från de tekniska kraven 7-9 under förutsättning att berörda tillståndshavare kommer överens sinsemellan.

15. De tekniska kraven kan komma att ändras med hänsyn till internationella avtal.

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**



## Sändlista

	Org.nr
1. Alingsås Energi Nät AB	556402-5905
2. AB Borlänge Energi	556005-5385
3. Borås Energi Nät AB	556527-5582
4. Botkyrka Stadsnät AB	556471-3088
5. Bredband i Östra Skaraborg AB	556673-3175
6. B2 Bredband AB	556575-7738
7. Celestine Hill Communications AB	556736-4145
8. C4 Elnät AB/Kristianstad stadsnät	556496-0044
9. DalaNät AB	556700-0566
10. Dorotea kommun	212000-2809
11. Falbygdens Bredband AB	556026-9606
12. Falu Elnät AB	556002-8473
13. Gävle kommun	212000-2338
14. Göteborg Energi Gothnet AB	556406-4748
15. Habo kommun	212000-1611
16. Halmstad IT-nät AB	556532-6187
17. Herrljunga Elektriska AB	556006-9816
18. Hudiksvalls kommun	212000-2379
19. Interloop AB	556284-7565
20. IT Hälsingland AB	556046-5709
21. IT Norrbotten AB	556537-6877
22. IT4U Sweden AB	556532-5312
23. Kungälv Energi AB	556083-2064
24. Lidköpings kommun	212000-1694
25. Luleå Energi Bredband AB	556713-2153
26. Lycksele kommun	212000-2635
27. Malmö stad	212000-1124
28. Mariestad Töreboda Energi AB	556354-1860
29. Mobile City Sweden AB	556656-7763
30. Norsjö kommun	212000-2858
31. Nossebro Energi ek.för.	716410-3645
32. Ockelbo kommun	212000-2288
33. Radio Rex AB	556078-2160

34. Robertsfors kommun	212000-2551
35. Savman AB	556490-9439
36. Skellefteå Kraft Elnät AB	556244-3951
37. Skövde kommun, Tekniska nämnden	212000-1710
38. Sollentuna kommun	212000-0134
39. Stadsnät i Örebro AB	556611-7619
40. Storumans kommun	212000-2577
41. Svedala kommun	212000-1074
42. Telge Nät AB	556558-1757
43. TeliaSonera Mobile Networks AB	556025-7932
44. Torsås kommun	212000-0696
45. Trollhättan Energi AB	556194-6921
46. Uddevalla Energi AB	556036-6170
47. Ulricehamns Energi AB	556456-5389
48. Umeå kommun	212000-2627
49. Vilhelmina kommun	212000-2601
50. Vindelns kommun	212000-2544