



## BESLUT

DATUM  
2008-11-28

DIARIENR  
07-9180

HANDLÄGGARE, AVDELNING/ENHET, TELEFON, E-POST

Jan Boström  
Spektrummarknadsavdelningen  
08-678 5886  
[jan.bostrom@pts.se](mailto:jan.bostrom@pts.se)

Generic Telecom Sweden AB  
org.nr 556622-5875  
Box 4023  
131 04 Nacka

### Saken

Tillstånd att använda radiosändare enligt lagen (2003:389) om elektronisk kommunikation – LEK; fråga om ändring av tillståndsvillkor samt undantag från tillståndsplikt för terminaler i nätet

### Post- och telestyrelsens avgörande

Ansökan såvitt avser ändring av de tekniska kraven för terminalutrustning i tillstånd att använda radiosändare för digital mobil radio enligt beslut den 21 november 2002, dnr 02-3516, ändrat genom beslut den 23 augusti 2006, dnr 05-12520, medges enligt följande.

För terminaler på nedan angivna frekvenser får utstrålad effekt från antennen på utrustningen mätt med 100 kHz mätbandbredd inte överstiga i tabellen angivna värden.

Frekvens (MHz)	dBm/100kHz (EIRP)
861 till 868	-36
$868 < f < 870$	$-36 + 3 * (f - 868)$
$870 < f < 871$	$-30 + 14 * (f - 870)$
871 till 876	Sändarband se punkt 2
$876 < f < 877$	$-16 - 20 * (f - 876)$
$877 < f < 880$	-36
$880 < f < 884$	$-36 - 3,75 * (f - 880)$
884 till 921	-51
921 till 925	-60
925 till 935	-67
935 till 960	-72

Kommunikationsmyndigheten PTS

Post- och telestyrelsen

Postadress:  
Box 5398  
102 49 Stockholm

Besöksadress: Telefon: 08-678 55 00  
Birger Jarlsgatan 16 Telefax: 08-678 55 05  
[www.pts.se](http://www.pts.se) [pts@pts.se](mailto:pts@pts.se)

För frekvenser utanför det angivna frekvensbandet gäller de tekniska krav som återfinns i CEPT/ERC/REC 74-01, Unwanted emissions in the spurious domain.

Ansökan såvitt avser ytterligare ändring av spektrummasken för terminaler avslås.

Ansökan såvitt avser begäran om undantag för tillståndsplikten för terminalerna i nätet medges. Mobila terminaler, som uppfyller de tekniska kraven, och som genom abonnemang är anslutna till tillståndshavarens radionät, ska vara undantagna från tillståndsplikt.

Samtliga gällande tillståndsvillkor, se [bilaga 2](#).

### Bakgrund och ansökan

Generic Telecom Sweden AB (Generic) har tillstånd att använda radiosändare för digital landmobil radio i 870 MHz-bandet söder om 62:a breddgraden enligt beslut den 21 november 2002 (dnr 02-3516). På Generics begäran ändrades de tekniska kraven så att tillståndet blev teknikneutralt, tilldelades ytterligare frekvensutrymme och förlängdes utbyggnadstiden genom beslut den 23 augusti 2006 (dnr 05-12520). Tillståndet gäller till utgången av 2012.

Generic har den 29 juni 2007 begärt en ändring initialt av villkoren för spektrummasken för terminalrustning enligt följande tabell, såsom den slutligt justerats.

Frekvens (MHz)	dBm/100kHz (EIRP)
861 till 868	-36
$868 < f < 870$	$-36 + 3*(f-868)$
$870 < f < 871$	$-30 + 14*(f-870)$
871 till 876	29
$876 < f < 877$	$-16 - 20*(f-876)$
$877 < f < 880$	-36
$880 < f < 884$	$-36 - 3,75*(f-880)$
884 till 921	-51
921 till 925	-60
925 till 935	-67
935 till 960	-72

Generic har begärt ytterligare ändring av spektrummasken, så snart som möjligt efter den initiala, så att den motsvarar en spektrummask som baseras på de krav som framgår av den tekniska specifikationen 3GPP TS 25.101 V7.6.0 (2006-12) för 900 MHz –bandet.

Frekvens (MHz)	dBm/100kHz (EIRP)
861 till 865	-35
$865 < f < 866$	$-35 + 10*(f-865)$
$866 < f < 870$	$-25 + 1*(f-866)$
$870 < f < 871$	$-21 + 15*(f-870)$
871 till 876	Sändarband se punkt 2
$876 < f < 877$	$-6 - 15*(f-876)$
$877 < f < 881$	$-21 - 1*(f-877)$
$881 < f < 882$	$-25 - 10*(f-881)$
880 till 886	-35

Generic har därutöver begärt att tillståndet kompletteras med en bestämmelse om undantag från tillståndsplikt för terminalutrustning inom ramen för tillståndet så att terminalerna avgiftsbefrias på samma sätt som gäller för andra mobiltelefonisändare.

Generic har presenterat en rapport ”utredning kring eventuell störningsrisk för SRD från PAMR-terminaler på 871-876 MHz-bandet. Bolaget vill med rapporten visa att störningsriskerna i förhållande till SDR är så låga att det inte hindrar PTS från att medge den begärda ändringen.

### Skäl

Enligt 27 § första stycket förvaltningslagen (1986:223) ska en myndighet ändra ett beslut, som den har meddelat som första instans, om beslutet är uppenbart oriktigt på grund av nya omständigheter eller av någon annan anledning om det kan ske snabbt och utan att det blir till nackdel för någon enskild part. I rättspraxis har dock principer utvecklats som innebär att myndigheter får ompröva också i vissa andra fall. Om en tillståndshavare begär omprövning kan myndigheten således pröva beslutets riktighet över huvud taget (RÅ 1996 ref. 51).

Post- och telestyrelsen (PTS) gör följande bedömning.

Utgångspunkten är att ett tillstånd inte ska ändras under gällande tillståndstid. Trots det ändrades Generics tillstånd på bolagets begäran år 2005, tre år efter tillståndsgivningen. När Generic vid denna tidpunkt ansökte om ändring av de villkor som beslutats år 2002, var tiden mogen för en marknadsbaserad approach inom svensk spektrumförvaltning och förutsättningar förelåg därför att ändra villkoren i teknikneutral riktning. Bolaget fick i stället för kravet på en specifik teknik, CDMA (1x-RTT och/eller 1xEVDO eller efterföljande versioner) med en bärvåg på 1,25 MHz, en generell spektrummask för terminaler och basstationsutrustning. Spektrummasken med dess effektbegränsningar för utrustningen hade utarbetats med beaktande av risken för skadlig störning.

Den nu aktuella ansökan gäller ytterligare ändringar i de tekniska kraven. Ändringen denna gång avser spektrummasken för den mobila utrustningen (terminalerna, vars positioner inte är på förhand givna) på så sätt att effektgränsen utanför det tilldelade bandet skulle tillåtas vara högre. Den initiala ändringen av spektrummasken, som den begärs av Generic, skulle medföra en potentiell ökning av störnivån mellan noll och tre gånger beroende på frekvens. Den större ökningen skulle dock drabba frekvensbandet i den del där det krav på Generics terminalutrustning som sattes år 2005 är strängt. Där finns därför ett visst utrymme att höja effektgränserna utan att det medför risk för skadlig störning. Ansökan i denna del kan därför medges.

Ytterligare höjningar av effektgränserna skulle medföra en ökning av den potentiella störnivån mellan nio och trettien gånger beroende på frekvens. Den rapport Generic presenterat visar visserligen att Short Range Device-användning nedanför bandet tål även sådana störnivåer. Frekvensutrymmet 870-871 MHz, som ligger i direkt anslutning till Generics tilldelning för mobil sändning i frekvensutrymmet 871,0-876,0 MHz, är dock i Sverige utpekad för generella tillståndspliktiga telementillämpningar och medicinsk telemetri samt rymmer tre licensbefriade 25 kHz-kanaler för telemetri. En ytterligare höjning av effektgränserna, med de nivåer som Generic presenterat, skulle medföra en risk för skadlig störning för dessa tillämpningar. Ansökan i denna del ska därför avslås.

Enligt PTS föreskrifter om undantag från tillståndsplikt är terminaler i flera av de nationella radionäten, till exempel GSM och UMTS/IMT2000, undantagna från tillståndsplikt liksom mobila terminaler som genom abonnemang är anslutna till ett annat radionät genom vilket en ansvarig nätoperatör tillhandahåller mobila elektroniska kommunikationstjänster, om undantaget anges i operatörens tillstånd (för närvarande 3 kap. 2 § PTSFS 2007:4). PTS finner inga skäl att neka Generics ansökan om att undantag ska anges i tillståndet.

Jonas Wessel, chef enheten för spektrumtillstånd.

#### **Underrättelse om överklagande**

Beslutet kan överklagas hos Länsrätten i Stockholms län, se [bilaga 1](#).

**UNDERRÄTTELSE OM ÖVERKLAGANDE**

Om Ni vill överklaga detta beslut skall Ni skriva till Länsrätten i Stockholms län. Brevet skall 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 skall 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.

**Sammanfattning av villkor gällande Generic Telecom Sweden AB:s tillstånd giltigt fram till slutet av 2012, att använda radiosändare för digital mobil radio i 870 MHz-bandet.**

*Frekvenstilldelning*

Tillståndshavaren tilldelas frekvenserna 871,0-876,0 (mobil sändning) och 916,0-921,0 (basstationssändning) MHz, totalt 2x5 MHz, inklusive spärrband mot annan radioverksamhet.

*Geografiskt område*

Tillståndet gäller söder om 62:a breddgraden.

*Tekniska krav*

- 1) Maximal uteffekt basstationssändare (916 till 921 MHz).  
Maximal uteffekt in i antenn = 20W (+43dBm).  
Maximal effekttäthet EIRP = 52 dBm/MHz.
- 2) Maximal uteffekt terminalutrustning (871 till 876 MHz).  
Maximal uteffekt in i antenn = 2W (+33dBm).  
Maximal effekttäthet EIRP = 39 dBm/MHz.
- 3) För basstationssändare på nedan angivna frekvenser får den utstrålade effekten från antennen (EIRP) mätt med 100 kHz mätbandbredd inte överstiga i tabellen angivna värden.

Frekvens (MHz)	dBm/100kHz (EIRP)
876 till 914,2	-56
$914,2 < f \leq 915$	$-56 + 20*(f-914,2)$
$915 < f < 916$	$-40 + 40*(f-915)$
916 till 921	Sändarband se punkten 1)
$921 < f \leq 922$	$0 - 30*(f-921)$
$922 < f < 922,8$	$-30 - 15*(f-922)$
922,8 till 960	-42

Se vidare annex 1 till denna bilaga.

För frekvenser utanför frekvensbandet 876 – 960 MHz gäller även de tekniska krav som återfinns i CEPT/ERC/REC 74-01, Unwanted emissions in the spurious domain.

- 4) Inom frekvensbandet 876-915 MHz gäller följande tekniska krav.

I tätort med mer än 1 000 invånare<sup>1</sup>, får basstationernas fältstyrka vid mottagarantenn för basstation tillhörande annan tillståndsinnehavare i frekvensbandet, inte överstiga +11 dB $\mu$ V/m/200 kHz.

I övriga områden, får basstationernas fältstyrka vid mottagarantenn för basstation tillhörande annan tillståndsinnehavare i frekvensbandet, inte överstiga -4 dB $\mu$ V/m/200 kHz.

- 5) Inom frekvensbandet 921-922 MHz gäller följande.

Längs järnvägsspår där ett elektroniskt kommunikationsnät för GSM-R är utbyggt skall ett skyddsavstånd på 250 meter gälla. Avståndet kan vara mindre efter medgivande och koordinering med GSM-R-operatören.

- 6) För terminaler på nedan angivna frekvenser får utstrålad effekt från antennen på utrustningen mätt med 100 kHz mätbandbredd inte överstiga i tabellen angivna värden.

Frekvens (MHz)	dBm/100kHz (EIRP)
861 till 868	-36
$868 < f < 870$	$-36 + 3 * (f - 868)$
$870 < f < 871$	$-30 + 14 * (f - 870)$
871 till 876	Sändarband se punkt 2
$876 < f < 877$	$-16 - 20 * (f - 876)$
$877 < f < 880$	-36
$880 < f < 884$	$-36 - 3,75 * (f - 880)$
884 till 921	-51
921 till 925	-60
925 till 935	-67
935 till 960	-72

Se vidare annex 1 till denna bilaga.

För frekvenser utanför det angivna frekvensbandet gäller de tekniska krav som återfinns i CEPT/ERC/REC 74-01, Unwanted emissions in the spurious domain.

<sup>1</sup> Enligt Statistiska centralbyrån, Statistiska meddelanden MI 38 SM 0101, Tätorter 2000 .

- 7) Avvikelser från de krav som anges i punkterna 2-5 är tillåtna under förutsättning att medgivande lämnats av eller avtal om koordinering träffats med berörda tillståndshavare i intilliggande band.

*Utbyggnadskrav*

Elektroniska kommunikationstjänster avseende tal och datakommunikation skall erbjudas

- senast den 15 november 2006 i någon del av landet,
- senast den 31 december 2006 i Stockholm, Göteborg och Malmö,
- senast den 31 december 2007 i Helsingborg och Landskrona samt delar av E4 och E6.

Mobila terminaler, som uppfyller de tekniska kraven, och som genom abonnemang är anslutna till tillståndshavarens radionät, ska vara undantagna från tillståndsplikt.

*Annex 1 till bilaga 1*

