

Post- och telestyrelsen

Enbart via e-post:
700MHzbandet@pts.se

Stockholm 2016-05-27

Remiss angående Post- och telestyrelsens förslag till begränsningsbeslut och allmän inbjudan om tillstånd att använda radiosändare i 700 MHz-bandet

Telenor Sverige AB ("Telenor") yttrar sig över remiss angående Post- och telestyrelsens förslag till begränsningsbeslut och allmän inbjudan om tillstånd att använda radiosändare i 700 MHz-bandet enligt följande.

I följande remissvar yttrar sig Telenor om de delar som inte tidigare varit föremål för konsultation eller remiss. I övriga delar hänvisar Telenor till tidigare yttrande från Telenor "Konsultation tilldelning av 700 MHz-bandet, 2016-02-03".

Synpunkter på allmän inbjudan

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

Se kommentarer till Bilaga A punkt 8.

2.5.2 Åtagande att samarbeta och avhjälpa tv-störningar

PTS skriver att "Alla undersökningar ska vara kostnadsfria för tv-tittaren, avsett om upphovet till störningen ligger hos en tillståndshavare eller är av annat slag."

Telenor anser att PTS bör förtydliga att kravet på kostnadsfria undersökningar bara avser dels den initiala undersökning som den enskilda tillståndshavaren eller den för tillståndshavarna gemensamma kontaktpunkten genomför för att

bedöma om det kan vara en legitim "700-störning" och dels eventuella fördjupade undersökningar relaterade till legitima "700-störningar". Om den initiala undersökningen visar att det varken kan vara en störning orsakad av en tillståndshavare i form av störning från tillståndshavarens baststation, repeater som installerats av tillståndshavaren eller som denne har godkänt (enligt fotnot 9 på sidan 4) eller en terminal som tillståndshavaren har installerat, skall inte kravet på kostnadsfria undersökningar för tv-tittare omfatta fördjupade undersökningar kring en tv-tittares problem med sin tv-anläggning.

Med nuvarande skrivning "Alla undersökningar...eller är av annat slag", finns en risk att tv-tittare sätter i system att anmäla alla typer av problem med sin tv-anläggning som om det vore en "700-störning" för att komma undan en felsökningsavgift som vanligtvis skulle belasta en tv-tittare som har problem med sin tv-anläggning och som inte alls är relaterad till en "700-störning". Telenor anser därför att nuvarande skrivning är för långtgående och därför oproportionerligt drabbar tillståndshavaren.

3.6 Krav på täckning och utbyggnad

PTS skriver att *"Tillgång till datatjänst anses föreligga om det är möjligt att sända data och att ta emot data med en hastighet om minst 10 Mbit/s med en handburen terminal. Minimihastigheten på 10 Mbit/s är en uppskattning av den bithastighet i nedlänk som en konsument typiskt kan förvänta sig givet normala lastförhållanden i nätet."*

Telenor önskar att PTS förtydligar om kravet på datahastighet om minst 10 Mbit/s avser enbart nedlänk i kombination med en fungerande upplänk, för vilken det inte ställs krav på specifik hastighet, eller om kravet om minst 10 Mbit/s omfattar både upp- och nedlänk.

3.7 Täckningskravet ska i första hand realiseras med hjälp av nya master

PTS skriver att *"Befintliga mobilmaster, vars täckning utgjort underlag vid framtagandet av de prioriterade ytorna (enligt 3.4 ovan), eller mobilmaster som driftsatts före det att tillståndet i 700 MHz-bandet börjat gälla får därför inte avräknas."*

Telenor anser att PTS behöver tydliggöra hur och när icke avräkningsbara mobilmaster kommer redovisas, inklusive en komplett sammanställning av vilka system och frekvensband som beaktas. PTS behöver också tydliggöra hur nära en icke avräkningsbar mast man får bygga en ny mast inom ramen för täckningskravet.

Då PTS har inkluderat mobilmaster som enbart är utrustade med höga frekvensband, typiskt 3G 2100 MHz, så behöver PTS tydliggöra hur man hanterar den ibland flera gånger större yttäckning som vore möjligt att erhålla genom att utrusta masten med ett mobilsystem för 700 MHz. I de fall den extra

700-täckningen täcker prioriterade ytor så vore det en betydligt dyrare lösning att etablera en ny mast för att uppnå samma täckning.

3.10 Avräkningsmodell

PTS skriver att *"Utöver schablonbeloppet får tillståndshavaren avräkna sig sina faktiska kostnader för anslutning till elnätet, dvs. den anslutningsavgift som faktureras av det aktuella elnätsföretaget. Det maximala belopp som får avräknas för el är 2 miljoner kronor per mastplats."*

Telenor uppskattar att PTS har en ambition att ta fram en förenklad och framförallt förutsägbar modell för avräkning av kostnader för utbyggnad enligt täckningskravet.

Telenor ser dock problem med nivån på den av PTS framtagna schablonen på 1 MSEK då Telenor bedömer att den verkliga kostnaden vid etablering av en ny mast, inklusive transmission till närmaste nod, i samtliga fall kommer att överstiga schablonbeloppet om 1 MSEK. Om endast transmission med fiber är möjligt att realisera, kan kostnaden för denna ensamt komma att överstiga schablonbeloppet. PTS har som Telenor förstått, för schablonens storlek, använt resultat från rapporten *"Cost of a rural LTE site in Sweden, 23 March 2016"*. Kostnader har enligt rapporten hämtats från PTS LRIC modell för mobilnät och kan enligt Telenor inte appliceras rakt av på de områden som PTS har listat som en del av täckningskravet.



Med tillgång till detaljerat GIS-underlag för de prioriterade ytorna finns det en möjlighet att grovt uppskatta kostnaden för byggnation av mast, transmission till närmaste nod och elanslutning. Däremot, för ytor som PTS pekar ut i efterhand, d v s den kompletterande delen av täckningskravet, finns det en stor osäkerhet avseende hur mycket den faktiska kostnaden överstiger schablonbeloppet för etablering av ny site om 1 MSEK samt maximal avräkning för elanslutning om 2 MSEK. Maximal avräkning per mastplats är enligt PTS förslag 3 MSEK. Enligt PTS förslag kan den sammanlagda avräkningsbara kostnaden för den kompletterande delen av täckningskravet inte överstiga 40 MSEK. I det fall PTS pekar ut ett fåtal ytor (13 eller färre siter, 40 MSEK delat på 3 MSEK = ca 13 siter) så är tillståndshavaren, som Telenor tolkar PTS, skyldig att etablera täckning för samtliga dessa siter oavsett den faktiska kostnaden, som på ofördelaktiga platser kan vara mer än dubbelt den avräkningsbara kostnaden. Telenor anser därför att PTS bör hantera denna osäkerhetsfaktor genom att i villkoren möjliggöra för tillståndshavaren att begära att PTS byter ut ytor där den verkliga kostnaden bedöms avvika med mer än 20 % från den av PTS föreslagna schablonen.

5.4 Auktionsformat

PTS skriver att "PTS bestämmer budnivåerna i varje runda i auktionen. De belopp med vilka budnivåerna höjs beror bl.a. på aktiviteten i auktionen. Normalt kommer budnivåerna inte att öka med mer än 20 procent i varje budrunda."

Telenor anser att PTS, för att öka förutsägbarheten för budgivarna, efter varje avslutad auktionsdag bör publicera de belopp med vilka budnivåerna kommer höjas under påföljande auktionsdag.

Synpunkter på Bilaga A – Förslag till tillståndsvillkor

PTS skriver i punkt 8 att "Tillståndshavaren får inte orsaka tv-störning på mottagning av marksänd tv i frekvensbandet 470–694 MHz för fast bosatt befolkning.

Med tv-störning avses att:

- Signalnivån från basstation, repeater eller terminal inom det aktuella frekvensblocket (dBm/5 MHz) överstiger signalnivån från tv-sändaren inom berörd tv-kanal (dBm/8 MHz) med mer än 41 dB.

- Signalnivån från basstation, repeater eller terminal inom det aktuella frekvensblocket (dBm/5 MHz) överstiger -6 dBm/5 MHz (överstyrning).

Signalnivåerna ska mätas med en referensantenn 10 meter över mark – vid tillämpliga förhållanden – vid det påverkade hushållet. Utgångspunkt för referensantennen är riktantenn med antennförstärkning 12 dBd och förlustfri kabel. Referensantennen ska använda den polarisation som används för tv-utsändningen. Egenskaper för riktningsdiskriminering ska baseras på ITU-R rekommendation BT.419. Mätningen ska ske i den riktning där den önskade tv-signalen är som starkast."

Telenor noterar, i jämförelse med tillståndsvillkoren för 800 MHz, att maximal signalnivå från repeater och terminal har tillkommit i definitionen av tv-störning. Telenor anser att PTS även i punkt 8 bör tydliggöra att med "Repeater" avses en repeater som installerats av tillståndshavaren eller som denne har godkänt (enligt fotnot 9 på sidan 4) och att med "Terminal" avses en terminal som tillståndshavaren har installerat. PTS bör också förtydliga att tillståndshavaren inte kan göras ansvarig för störningar som uppstår vid användning av repeater eller terminaler som sker utom dennes kontroll, t ex att en användare orsakar tv-störning genom att placera en repeater eller terminal i direkt närhet till en tv-mottagare.

Punkt 30 och 31 - Schablonbelopp

Se kommentar till kapitel 3.10 i allmän inbjudan.

Telenor begär att information om Telenors verkliga kostnad för att bygga en site, i kommentar på kapitel 3.10 Avräkningsmodell, skall omfattas av affärssekretess.

Som ovan

Stefan Wahlstedt
Telenor Sverige AB