



Post- och telestyrelsen

Enbart via e-post:  
[700MHzbandet@pts.se](mailto:700MHzbandet@pts.se)

Stockholm 2017-08-28

## **Konsultation inför uppdaterad förstudierapport 700 MHz**

Telenor Sverige AB ("Telenor") yttrar sig över konsultation inför uppdaterad förstudierapport 700 MHz enligt följande.

Telenor anser att följande förutsättningar har ändrats på ett sådant sätt att PTS bör ta hänsyn till dem i myndighetens uppdaterade förstudierapport inför arbete med tilldelning av 700 MHz-bandet.

### **Minskad mängd parat spektrum**

Regeringen har, sedan förstudien togs fram 2015, fattat två beslut som totalt ändrar förutsättningarna för PTS arbete med tilldelning av 700 MHz-bandet. Det första regeringsbeslutet togs den 31 oktober 2016 (Ku2016/02430/MF) och innebär att sändningsutrymmet 694-790 MHz får upplåtas för tillståndspliktiga tv-sändningar till och med den 31 maj 2018. Som ett resultat av detta regeringsbeslut ställde PTS in den redan utlysta auktionen av 700 MHz-bandet.

Det andra regeringsbeslutet togs den 1 juni 2017 (Ku2017/01429/MF) och innebär att sändningsutrymmet 703-713 MHz och 758-768 MHz får upplåtas för tillståndspliktiga tv-sändningar till och med den 31 december 2018. Övrigt utrymme i 700 MHz-bandet får upplåtas för tillståndspliktiga tv-sändningar till och med den 31 oktober 2017. Som ett resultat av detta regeringsbeslut minskar den mängd parat spektrum som kan göras tillgängligt för andra ändamål enligt lagen (2003:389) om elektronisk kommunikation från och med den 1 november 2017. Beslutet innebär att mängden parat spektrum minskar från 2x30 MHz till 2x20 MHz. Denna förändring påverkar framförallt förstudiens delar där PTS beskriver förutsättningar för tilldelning samt rekommendationer och slutsatser.

### **Brist på förutsägbarhet kring total mängd parat spektrum som kommer tilldelas via auktion**

I regeringsbeslut från 1 juni 2017 (Ku2017/01429/MF) framgår också att Regeringen kan komma att fatta nya beslut om sändningsutrymmet 703-713 MHz och 758-768 MHz som får upplåtas för tillståndspliktiga tv-sändningar till och med den 31 december 2018. Detta skapar en osäkerhet inför en kommande tilldelning av 700 MHz-bandet och leder till brist på förutsägbarhet kring total mängd parat spektrum i 700 MHz-bandet som kommer nå marknaden via spektrumauktioner på kort och lång sikt. Förutsägbarhet har historiskt och är fortfarande i allra högsta grad en viktig förutsättning för ett bra investeringsklimat. En osäkerhet kring om ytterligare parat 700 MHz spektrum (mer än de 2x20 MHz som Regeringen från 1 november 2017 släpper för annan användning) når marknaden vid ett senare tillfälle, gör det omöjligt att värdera det spektrum som planeras tilldelas på ett korrekt sätt. Denna osäkerhet måste tas bort innan en tilldelning av parat 700 MHz spektrum kan genomföras. Denna risk måste beaktas i förstudien.

### **Internationell harmonisering – beslut taget**

Sedan förstudien publicerades har EU fattat ett harmoniseringsbeslut om 700 MHz-bandet (Europaparlamentets och rådets beslut EU 2017/899 av den 17 maj 2017 om användningen av frekvensbandet 470-790 MHz i unionen). Av beslutet framgår att medlemsstaterna senast den 30 juni 2020 ska tillåta att frekvensbandet 694-790 MHz (700 MHz-bandet) används för markbundna system som kan tillhandahålla trådlösa bredbandstjänster. Denna förändring måste också beaktas i förstudien.

### **SDL 700 MHz nu en del av 3GPP standarden**

SDL 700 MHz, 738-758 MHz, är nu upptaget i 3GPP's sammanställning av frekvensband (E-Utra operating bands) som ingår i standarden och har tilldelats band nummer 67. Se tabell 5.5-1 *E-UTRA Frequency bands* i 3GPP TS 36.104 v14.4.0 (2017-06). Band 67 har även standardiserats för Carrier Aggregation med band 20, se CA\_20-67 i tabell 5.5-3 *Inter-band carrier aggregation bands (two bands)* i samma dokument som ovan. I och med att det nu finns ett harmoniseringsbeslut på hela 700 MHz-bandet och att SDL delen nu är upptagen i 3GPP standarden bör även SDL delen tas med i kommande tilldelning av 700 MHz-bandet. Denna förändring måste också beaktas i förstudien.

### **Möjligt testa skydd av TV under 694 MHz**

Som Telenor förstår det kommer Teracom att slutföra frekvensomläggning i marknätet för TV, för att frigöra 700 MHz-bandet under hösten 2017. Det borde därför finnas möjlighet att i vissa delar av landet redan nu genomföra tester av hur TV-sändningar störs innan villkor för skydd slutligen beslutas. Detta för att inte i onödan begränsa användningen av 700 MHz-bandet. Telenor föreslår därför att PTS undersöker möjlighet att genomföra sådana tester. Även detta bör beaktas i förstudien.

### **Störningar från tv-sändare i Danmark och Norge**

Danmark och Norge kommer fortsätta använda 700 MHz-bandet för utsändning av TV fram till 2020 respektive 2021 och detta medför stor risk för stora begränsningar för hur frekvensbandet kan användas i Sverige.

För att hjälpa till med detta arbete har Telenor uppdragit åt Progira AB att genomföra interferensberäkningar från tv-sändare i Norge och Danmark som kommer att vara aktiva fram till minst 2021 respektive 2020. Progira har hög kompetens inom området och har tillgång till verktyg, kartdata och sändardata som ger relevanta resultat med hög kvalitet. Telenor överlämnade rapporten till PTS i september 2015, se bilaga 1.

Telenor föreslår att PTS uppdaterar förstudien med en analys av dessa risker.

### **Koordinering med grannländer slutförd**

PTS har sedan förstudien slutfört arbetet med frekvenskoordineringen med grannländer. Telenor föreslår att PTS kompletterar förstudien med en beskrivning och analys av resultatet av dessa koordineringar.

Ovan listade ändrade förutsättningar kommer enligt Telenor få en stor påverkan på utformning av frågor som ligger utanför förstudiens avgränsningar. Telenor återkommer med övriga synpunkter senare i processen när så medges.

Som ovan



Stefan Wahlstedt  
Telenor Sverige AB