

Tele2 Sverige AB
Box 62
164 94 Kista
Telephone +46 8 562 640 00
Fax: +46 8 562 642 00
www.tele2.se

28-08-2016, FINAL

Post- och telestyrelsen

Att: Anna Beckius

Box 5398

102 49 Stockholm

Insänt via e-post till följande adress:
700MHzbandet@pts.se

Yttrande över konsultation inför uppdaterad förstudierapport 700 MHz

Tele2 Sverige AB ("Tele2") har tagit del av den konsultation inför uppdaterad förstudierapport 700 MHz, med diarienummer 17-7474, som Post- och telestyrelsen ("PTS") remitterade den 28 juni 2017. Tele2 får härmed inkomma med följande yttrande.

1. Utgångspunkter

Mot bakgrund av hur PTS:s har formulerat konsultationsdokumentet har Tele2 valt att i föreliggande yttrande endast precisera vilka förändrade förutsättningar (nuläget jämfört med tidpunkten för publiceringen av Förstudierapport 700 MHz, PTS-ER-2015:10 ("Förstudien"), det vill säga den 4 april 2015) som påverkar de bedömningar som PTS gjorde i Förstudien och, i de fall det är möjligt, hur de förändrade förutsättningarna bör påverka PTS:s bedömningar i en uppdaterad förstudie.

Tele2 preciserar således i detta yttrande inte vilka förändrade förutsättningar som påverkar t ex valet av tidpunkt för auktionen, auktionsvillkor och tillståndsvillkor och hur dessa förändrade förutsättningar bör påverka valet av tidpunkt för auktionen, auktionsvillkor och tillståndsvillkor, eftersom varken tidpunkt för auktionen, auktionsvillkor eller tillståndsvillkor var föremål för Förstudien (detta framkommer tydligt i avsnitt 2 ("Avgränsningar"), s. 12, i Förstudien).

Det är emellertid uppenbart att förutsättningarna för bland annat tidpunkt för auktionen, auktionsvillkor och tillståndsvillkor redan har eller kan komma att förändras radikalt, varför Tele2 förutsätter att PTS, efter det att en uppdaterad och ny förstudie har presenterats och innan framtagandet av ett första förslag på allmän inbjudan påbörjas, genomför ytterligare en konsultation om de förändrade förutsättningarna för bland annat tidpunkt för auktionen, auktionsvillkor och tillståndsvillkor.

2. Sammanfattning av Tele2:s synpunkter och förslag

- Tele2 konstaterar att osäkerheten kring hur de delar av 700 MHz-bandet som inte frigörs förrän 31 december 2018 ska tilldelas och till vad de ska användas får till konsekvens att grundläggande ingångsvärden för en uppdaterad förstudie saknas. En uppdaterad förstudie som genomförs innan regeringen har fattat beslut om användningen av frekvensområdena 703-713 MHz och 758-768 kommer med stor sannolikhet att i flera delar bli spekulativ, vilket skulle reducera dess värde. Mot denna bakgrund föreslår Tele2 att PTS:s arbete med en uppdaterad förstudie får anstå till det att regeringen har avgjort hur de mobila kommunikationsbehoven hos aktörer inom allmän ordning, säkerhet, hälsa och försvar ska tillgodoses.

- För det fall myndigheten trots Tele2:s förslag ovan uppdaterar Förstudien innan regeringen har fattat beslut om hur de mobila kommunikationsbehoven hos aktörer inom allmän ordning, säkerhet, hälsa och försvar ska tillgodoses, föreslår Tele2 att PTS i en sådan uppdaterad förstudie analyserar behovet av en ny bandplan som bland annat tar hänsyn till de eventuella behoven av skyddsband mellan *de/s* frekvensområdena 703-713 MHz och 758-768 och övrigt spektrum i 700 MHz-bandet, *de/s* Duplex Band Gap ("DBG-segmentet"; det som i Förstudien benämns "SDL") och FDD-delarna i 700 MHz-bandet.
- För det fall myndigheten trots Tele2:s förslag ovan uppdaterar Förstudien innan regeringen har fattat beslut om hur de mobila kommunikationsbehoven hos aktörer inom allmän ordning, säkerhet, hälsa och försvar ska tillgodoses, föreslår Tele2 att PTS i en sådan uppdaterad förstudie analyserar hur tester av mobila tjänsters eventuella störningar på mottagning av marksänd tv under 694 MHz ska genomföras och hur resultatet av dessa tester ska påverka tillståndsvillkoren för mobila tjänster i 700 MHz-bandet.
- För det fall myndigheten trots Tele2:s förslag ovan uppdaterar Förstudien innan regeringen har fattat beslut om hur de mobila kommunikationsbehoven hos aktörer inom allmän ordning, säkerhet, hälsa och försvar ska tillgodoses, föreslår Tele2 att PTS i en sådan uppdaterad förstudie analyserar effekterna av de norska och danska marknadsändningarna på förutsättningarna för svenska tillståndshavare att fram till år 2021 bygga mobiltäckning i 700 MHz-bandet.
- För det fall myndigheten trots Tele2:s förslag ovan uppdaterar Förstudien innan regeringen har fattat beslut om hur de mobila kommunikationsbehoven hos aktörer inom allmän ordning, säkerhet, hälsa och försvar ska tillgodoses, föreslår Tele2 att PTS i en sådan uppdaterad förstudie analyserar effekterna av harmoniseringsbeslutet EU 2017/899 på den svenska användningen av 700 MHz-bandet.

3. Förändrade förutsättningar som påverkar bedömningarna i Förstudien

Med utgångspunkt i Förstudiens kapitelindelning kan Förstudien konstateras behandla följande frågeområden:

- a) Möjliga användningsområden för 700 MHz-bandet
- b) Internationella överenskommelser om spektrumförvaltning
- c) Tekniska förutsättningar
- d) Regulatoriska och politiska förutsättningar
- e) Användning av 700 MHz-bandet internationellt
- f) Framtida behov inom respektive möjligt användningsområde
- g) De möjliga användningarnas bidrag till samhällsnyttan
- h) Styrprinciper för tilldelning
- i) Bandplan
- j) Övergripande tilldelningsmetod

Det som därmed är relevant att undersöka i föreliggande konsultation är vilka förändrade förutsättningar som påverkar någon eller några av frågeområdena (a)-(j) och i så fall på vilket eller vilka sätt.

Jämfört med den 4 april 2015 kan Tele2 konstatera att följande förutsättningar med relevans för frågeområdena (a)-(j) ovan har förändrats.

Spektrummängd

Vid tidpunkten för Förstudien antog PTS att den framtida 700 MHz-tilldelningen skulle omfatta 2x30 MHz. Detta antagande baserades på det regeringsbeslut från 2014 som innebar att hela 700 MHz-bandet frigjordes för annan användning från och med 1 april 2017. Den 31 oktober 2016 fattade emellertid regeringen ett nytt beslut om att 700 MHz-bandet fortsatt skulle få användas för marksänd tv till och med den 31 maj 2018 (istället för till och med den 31 mars 2017). Detta beslut ändrades dock ännu en gång den 1 juni 2017, då regeringen fattade beslut om att sändningsutrymmet 703-713 MHz och 758-768 MHz får upplåtas för tillståndspliktiga tv-sändningar till och med den 31 december 2018, medan övrigt utrymme i 700 MHz-bandet för upplåtas för tillståndspliktiga tv-sändningar till och med den 31 oktober 2017.

Den hittillsvarande kommunikationen från både regeringskansliet och PTS antyder att det tilldelningsprojekt inom ramen för vilket den föreliggande konsultationen nu genomförs avser de delar av bandet som frigörs för annan användning än tv från och med den 1 november 2017. Huruvida detta verkligen är fallet är emellertid än så länge oklart. Oklart är också hur den del av 700 MHz-bandet som frigörs för annan användning än tv från och med den 1 januari 2019 ska hanteras. Såvitt Tele2 är underrättat är det inte känt huruvida detta spektrum kommer att tilldelas av PTS eller om det kommer att tilldelas av någon annan part.

De ovan beskrivna förändrade förutsättningarna påverkar förstudien på flera sätt. *För det första* kan en uppdaterad förstudie komma att omfatta 30 procent mindre spektrum än den mängd spektrum som analyserades i Förstudien. Noteras bör, som uppmärksammas ovan, att detta än så länge inte har tydliggjorts. Enligt Tele2 bör det i en uppdaterad förstudie vara helt tydligt vilken mängd spektrum och vilka delar av 700 MHz-bandet som förstudien avser.

För det andra kan det konstateras att den rådande osäkerheten kring hur de delar av 700 MHz-bandet som inte frigörs förrän den 31 december 2018 ska tilldelas och till vad de ska användas medför att Förstudiens analys av alternativa användningsområden och dess bidrag till samhällsnyttan (frågeområde (a), (f) (g) i förstudien) blir komplicerad att genomföra. Mot bakgrund av de förslag som presenteras i departementspromemorian DS 2017:7 får det antas att regeringen i nuläget analyserar huruvida frekvensområdena 703-713 MHz och 758-768 MHz, det vill säga de delar av 700 MHz-bandet som inte frigörs för annan användning än tv förrän den 1 januari 2019, ska upplåtas av annan än PTS och användas för utbyggnad av ett statligt ägt radioaccessnät som ska betjäna aktörer inom allmän ordning, säkerhet, hälsa och försvar.

Om så skulle bli fallet torde det inte vara relevant för PTS att analysera huruvida övrigt spektrum i 700 MHz-bandet bör användas för PPDR-tjänster eller vilken samhällsnytta som en PPDR-användning skulle generera (eftersom regeringen självt skulle ha tagit ställning till detta i samband med beslutet att genomföra en annan tilldelning av dessa spektrumdelar), vilket görs i Förstudien. Dock, eftersom det ännu inte är klart vilken användning som frekvensområdena 703-713 MHz och 758-768 MHz ska få, är det svårt för PTS att avgöra vilka alternativa användningsområden som är relevanta att analysera inom ramen för den uppdaterade förstudien.

För det tredje medför den rådande osäkerheten kring hur de delar av 700 MHz-bandet som inte frigörs förrän den 31 december 2018 ska tilldelas och till vad de ska användas att Förstudiens analys av lämplig bandplan försvåras (frågeområde (i) i Förstudien).

Om frekvensområdena 703-713 MHz och 758-768 MHz ska upplåtas av annan än PTS och användas för utbyggnad av ett statligt ägt radioaccessnät som ska betjäna aktörer inom allmän ordning, säkerhet, hälsa och försvar, måste PTS i en uppdaterad förstudie analysera om och i så fall hur den tidigare föreslagna bandplanen bör revideras. En viktig fråga i ett sådant fall skulle vara huruvida det skulle krävas skyddsband mellan frekvensområdena 703-713 MHz och 758-768 och övrigt spektrum i 700 MHz-bandet. Dock, eftersom något beslut om frekvensområdena 703-713 MHz och 758-768 inte har fattats kan inte PTS avgöra om en sådan analys av behovet av skyddsband behövs eller inte.

För det fjärde medför den rådande osäkerheten kring hur de delar av 700 MHz-bandet som inte frigörs förrän den 31 december 2018 ska tilldelas och till vad de ska användas att Förstudiens analys av DBG-segmentet i 700 MHz-bandet blir mer komplicerad.

Om frekvensområdena 703-713 MHz och 758-768 MHz ska upplåtas av annan än PTS och användas för utbyggnad av ett statligt ägt radioaccessnät som ska betjäna aktörer inom allmän ordning, säkerhet, hälsa och försvar, kan det inte uteslutas att DBG-segmentet i 700 MHz-bandet skulle bli mer relevant att inkludera i den tilldelning som får förväntas ske efter den 31 oktober 2017. I ett sådant fall borde PTS:s analys av bandplanen i en uppdaterad förstudie även ta i beaktande det eventuella behovet av skyddsband mellan DBG-segmentet och FDD-delarna av 700 MHz-bandet.

Sammanfattningsvis konstaterar Tele2 att osäkerheten kring hur de delar av 700 MHz-bandet som inte frigörs förrän den 31 december 2018 ska tilldelas och till vad de ska användas får till konsekvens att grundläggande ingångsvärden för en uppdaterad förstudie saknas. En uppdaterad förstudie som genomförs innan regeringen har fattat beslut om användningen av frekvensområdena 703-713 MHz och 758-768 kommer med stor sannolikhet att i flera delar bli spekulativ, vilket skulle reducera dess värde. Mot denna bakgrund föreslår Tele2 att PTS:s arbete med en uppdaterad förstudie får anstå till det att regeringen har avgjort hur de mobila kommunikationsbehoven hos aktörer inom allmän ordning, säkerhet, hälsa och försvar ska tillgodoses.

För det fall myndigheten trots Tele2:s förslag ovan uppdaterar Förstudien innan regeringen har fattat beslut om hur de mobila kommunikationsbehoven hos aktörer inom allmän ordning, säkerhet, hälsa och försvar ska tillgodoses, föreslår Tele2 att PTS i en sådan uppdaterad förstudie analyserar behovet av en ny bandplan som bland annat tar hänsyn till de eventuella behoven av skyddsband mellan dels frekvensområdena 703-713 MHz och 758-768 och övrigt spektrum i 700 MHz-bandet, dels DBG-segmentet och FDD-delarna i 700 MHz-bandet.

Störningar mellan tv-utsändning och mobila tjänster

Inom Förstudiens frågeområde (c) ("Tekniska förutsättningar") behandlas bland annat frågan om utformning av skydd av marksänd tv under 694 MHz.

Härvidlag konstaterar Tele2 *för det första* att frekvensomläggningen av marknätet (med syfte att frigöra 700 MHz-bandet) kan förväntas vara klar under 2017. Därmed torde det finnas möjlighet att före det att PTS påbörjar framtagandet av förslag på villkor för tillstånd i 700 MHz-bandet testa hur mottagning av marksänd tv under 694 MHz kan komma att störas av mobil tjänst över 694 MHz. Med grund i sådana tester skulle eventuella tillståndsvillkor till skydd för mottagning av marksänd tv kunna formuleras med större träffsäkerhet och innebära mindre begränsningar i tillstånden.

För det andra uppmärksammar Tele2, vilket Tele2 tidigare har gjort i flera yttranden efter det att Förstudien publicerades, att Sveriges användning av 700 MHz-bandet för mobila tjänster kan förväntas att försvåras avsevärt av de marknätssändningar som sedan länge bedrivs i Norge och Danmark och som kommer att fortsätta att bedrivas till och med 2021 respektive 2020. Det är således inte bara skyddet mot störningar på marksänd tv från mobila tjänster som PTS behöver ta hänsyn till i en uppdaterad förstudie, utan också störningar från marksänd tv på mobila tjänster.

Såsom Tele2 har redogjort för i detalj i tidigare yttranden visar störningsanalyser genomförda av konsultföretaget Progira att norska och danska marknätssändningar kan förväntas innebära mycket ogynnsamma förutsättningar för att bygga täckning för mobila tjänster i 700 MHz-bandet i Sverige fram till år 2021. Progiras analys visar att täckningsområden i 700 MHz-bandet för en stor mängd basstationer i olika grad skulle minska till följd av det brus som marknätssändningarna från Norge och Danmark kommer att ge upphov till i radiomiljön.

Enligt Progiras beräkningar är det endast längst den mellersta och norra Östersjökusten som mobila tjänster i 700 MHz-bandet skulle kunna tillhandahållas i en störningsfri radiomiljö fram till år 2021.

För det fall myndigheten trots Tele2:s förslag ovan uppdaterar Förstudien innan regeringen har fattat beslut om hur de mobila kommunikationsbehoven hos aktörer inom allmän ordning, säkerhet, hälsa och försvar ska tillgodoses, föreslår Tele2 att PTS i en sådan uppdaterad förstudie *de/s* analyserar hur tester av mobila tjänsters eventuella störningar på mottagning av marksänd tv under 694 MHz bör genomföras och hur resultatet av dessa tester bör omhändertas i det fortsatta tilldelningsprojektet, *de/s* analyserar effekterna av de norska och danska marknätssändningarna på förutsättningarna för svenska tillståndshavare att fram till år 2021 bygga mobiltäckning i 700 MHz-bandet.

Internationella överenskommelser om spektrumförvaltning

Sedan Förstudien publicerades har EU-institutionerna fattat ett harmoniseringsbeslut om 700 MHz-bandet.¹ Enligt beslutet ska medlemsstaterna senast den 30 juni 2020 tillåta att frekvensbandet 694-790 MHz används för markbundna system som kan tillhandahålla trådlösa bredbandstjänster.

För det fall myndigheten trots Tele2:s förslag ovan uppdaterar Förstudien innan regeringen har fattat beslut om hur de mobila kommunikationsbehoven hos aktörer inom allmän ordning, säkerhet, hälsa och försvar ska tillgodoses, föreslår Tele2 att PTS i en sådan uppdaterad förstudie analyserar effekterna av harmoniseringsbeslutet EU 2017/899 på den svenska användningen av 700 MHz-bandet.

* * *

Kontaktperson på Tele2

Carl-Johan Rydén

Head of Regulatory & Security

¹ EU 2017/899.