



Post- och telestyrelsen
3500MHzbandet@pts.se
Skickas med e-post

6 juli 2019

Ang. Remiss av PTS förslag till begränsningsbeslut och allmän inbjudan avseende 3,5 GHz- och 2,3 GHz-banden, ert dnr 18-8496

Post- och telestyrelsen (PTS) publicerade den 3 juni 2019 utkast till beslut att begränsa antalet tillstånd i 3,5 GHz- och 2,3 GHz-banden, fortsättningsvis kallat "Begränsningsbeslutet", och som en bilaga 1 till Begränsningsbeslutet ett utkast till allmän inbjudan till ansökan om tillstånd att använda radiosändare i 3,5 GHz- och 2,3 GHz-banden jämte tillhörande bilagor, fortsättningsvis kallat "Allmän inbjudan". HI3G Access AB (Tre) har beretts tillfälle att lämna remissvar över Begränsningsbeslutet och Allmän inbjudan och får härmed lämna följande synpunkter.

Tre är mycket oroad över de förändringar av de konkurrensfrämjande reglerna i 3,5 GHz- auktionen som PTS nu föreslår, eftersom de nya reglerna försämrar konkurrenshänsynen i auktionen avsevärt. Detta avser (i) förslaget att ta bort spektrumtaket, vilket så sent som i februari ansågs vara nödvändigt för effektiv konkurrens inom 5G och om vilket det rått en bred enighet hos marknadsaktörer och bl.a. Konkurrensverket (KKV), och istället införa en särskild utträdesregel i auktionen, fortsättningsvis kallat för "golvet", som är obeprövad av PTS. Det avser även (ii) förslaget att ta bort det särskilda spektrumtak som begränsade hur mycket Tele2 och Telenor fick förvärva var för sig i auktionen, vilket uppställdes för att dessa mobiloperatörer bedömdes agera samfällt och kunde få en spektrumkoncentration tillsammans med sitt nätbolag utan begränsningen, utan att någon motsvarande begränsning för golvet föreslås.

PTS målsättning med auktionen är att "minst *tre tillståndshavare* ska ha möjlighet att utnyttja spektrum i 3,5 GHz-bandet för att *kunna tillhandahålla nätkapacitet*". (Tres kursivering) Då emellertid Tele2 och Telenor tillåts delta som två budgivare i auktionen och på samma villkor som övriga budgivare, riskerar auktionsreglerna att leda till att den tredje etablerade infrastrukturen och/eller den fjärde etablerade mobiloperatören blir helt utan spektrum i 3,5 GHz-bandet – det frekvensband som PTS anser vara viktigast för att möjliggöra 5G. Dessutom uppställs inga konkurrensfrämjande regler i 2,3 GHz-auktionen, som också är ett värdefullt frekvensband för 5G. Det finns således inga garantier att kunna förvärva detta spektrum om man blir utan spektrum i 3,5 GHz-auktionen. *PTS auktionsregler riskerar därför att medföra att enbart två av tre etablerade infrastrukturer och tre av fyra etablerade mobiloperatörer kan få tillgång till primärt 5G-spektrum, och följaktligen att en infrastruktur och/eller en mobiloperatör blir helt utan sådant spektrum i auktionen. Därmed är konkurrensen inom 5G, och på den svenska mobilmarknaden i stort, allvarligt hotad.*



Tre är också mycket kritisk till att PTS föreslår förändringar som ändrar förutsättningarna så radikalt väldigt sent i tilldelningsprocessen, dvs. i myndighetens slutförslag till auktionsregler, samt att de föreslagna förändringarna saknar motiveringar och analys.

Sammanfattningsvis anser Tre att *PTS förslag måste ändras* så att myndigheten *säkerställer* att alla tre etablerade infrastrukturer och alla fyra etablerade mobiloperatörer garanteras tillgång till spektrum i 3,5 GHz-bandet, eller också 2,3 GHz-bandet, så att alla dessa mobiloperatörer kan tillhandahålla och konkurrera med likvärdiga 5G-tjänster på den svenska slutkundsmarknaden.

1 Sammanfattning av Tres inställning till relevanta remissförslag

Tre anser att PTS:

- måste
 - a) ändra de konkurrensfrämjande auktionsreglerna i 3,5 GHz-auktionen, genom att
 - o i första hand uttryckligen begränsa Tele2 och Telenors möjligheter att förvärva spektrum i 3,5 GHz-bandet, t.ex. på de sätt som föreslås i avsnitt 2.4 nedan, eller
 - o för det fall ingen begränsning av Tele2 och Telenors förvärv i 3,5 GHz-bandet införs, ändra golvet på det sätt som föreslås i avsnitt 2.7 nedan; samt
 - b) uppställa konkurrensfrämjande åtgärder för 2,3 GHz-bandet, t.ex. på det sätt som föreslås i avsnitt 2.7 nedan,

så att PTS säkerställer att alla tre etablerade infrastrukturer och fyra etablerade mobiloperatörer garanteras tillgång till spektrum i 3,5 GHz-bandet, eller också 2,3 GHz-bandet, så att alla dessa mobiloperatörer kan tillhandahålla och konkurrera med likvärdiga 5G-tjänster på den svenska slutkundsmarknaden.
- måste tilldela 3,5 GHz- och 2,3 GHz-bandet genom en gemensam auktion;

Tre anser dock fortfarande att PTS måste tilldela hela 3,5 GHz-bandet, dvs. 3,4-3,8 GHz, som nationella blocktillstånd.

Tre kommer i följande avsnitt 2-4 behandla ovan nämnda frågor mer utförligt. Tre lämnar inga synpunkter på innehållet i Begränsningsbeslutet och Allmän inbjudan i övrigt.



2 PTS förslag om konkurrensfrämjande åtgärder i 3,5 och 2,3 GHz-auktionerna

2.1 *Tres inställning till PTS remissförslag*

Tre avstyrker PTS remissförslag om konkurrensfrämjande auktionsregler enligt vad som anges nedan. De förändringar som nu föreslås av de konkurrensfrämjande reglerna leder till en avsevärd försämring av konkurrenshänsynen i 3,5 GHz-auktionen, jämfört med myndighetens förslag i februari. Dessutom finns det fortfarande inga konkurrensfrämjande regler i 2,3 GHz-auktionen. Då Tele2 och Telenor numera tillåts delta på samma villkor som övriga budgivare, riskerar auktionsreglerna att leda till att en etablerad infrastruktur och/eller en etablerad mobiloperatör blir helt utan primärt 5G-spektrum i auktionerna.

Tre är också mycket kritisk till att PTS föreslår förändringar som ändrar förutsättningarna så radikalt väldigt sent i tilldelningsprocessen, dvs. i myndighetens slutförslag till auktionsregler, samt att ändringarna saknar motiveringar och analys.

Tre avstyrker PTS förslag att ta bort begränsningen av Tele2:s och Telenors förvärv om de deltar var för sig i 3,5 GHz-auktionen. Tre anser att dessa bolags möjligheter att förvärva spektrum i 3,5 GHz-bandet fortfarande måste begränsas, så att det *säkerställs* att 3,5 GHz-auktionen leder till att alla tre etablerade infrastrukturer och fyra etablerade mobiloperatörer är garanterade tillgång till spektrum i 3,5 GHz-bandet. En sådan begränsning måste uttryckligen i auktionsreglerna. Hur sådana lösningar kan se ut beskrivs i avsnitt 2.4 nedan. Med en sådan begränsning kan det av PTS föreslagna golvet i 3,5 GHz-auktionen kvarstå oförändrat.

För det fall ingen begränsning av Tele2:s och Telenors förvärv i 3,5 GHz-bandet införs, avstyrker Tre det av PTS föreslagna golvet i auktionen. Tre anser att golvet måste ändras så att det *säkerställs* att golvet garanterar alla tre etablerade infrastrukturer och fyra etablerade mobiloperatörer spektrum i 3,5 GHz-bandet eller 2,3 GHz-bandet. Hur en sådan lösning skulle kunna se ut beskrivs i avsnitt 2.7 nedan.

Tre vidhåller också uppfattningen att konkurrensfrämjande åtgärder behövs i 2,3 GHz-auktionen. Synpunkter kring detta och förslag på hur en sådan lösning skulle kunna se ut utvecklas i avsnitten 2.6 och 2.7 nedan.

2.2 *Förändringar av konsultationsförslaget från februari och remissförslagets negativa konsekvenser för konkurrensen*

PTS föreslagna förändringar av 3,5 GHz-auktionen, jämfört med konsultationen i februari i år, innebär följande:



i) Att spektrumtaket, som säkerställde att tre, från varandra oberoende, tillståndshavare kan tillhandahålla nätkapacitet genom 3,5 GHz-bandet, tas bort och att *golvet införs som innebär att tre tillståndshavare garanteras minst 80 MHz i 3,5 GHz-bandet.*

ii) Att det särskilda spektrumtaket på 60 MHz för Tele2 och Telenor om de deltar var för sig tas bort, utan att någon motsvarande begränsning avseende golvet föreslås.

Enligt PTS bedömning är 3,5 GHz-bandet på kort och medellång sikt det viktigaste bandet som tilldelas för att möjliggöra 5G.¹ I konsultationen i februari bedömde PTS därför att ovan nämnda spektrumtak var nödvändigt i denna auktion för att främja effektiv konkurrens, detta med utgångspunkt i tre tillhandahållare av nätkapacitet och fyra mobiloperatörer. PTS har alltså, baserat på rådande marknadsförhållanden, bedömt att samtliga tre existerande infrastrukturer på grossistmarknaden måste kunna förvärva spektrum i 3,5 GHz-bandet för att kunna tillhandahålla nätkapacitet till alla fyra mobiloperatörer som verkar på slutkundsmarknaden, så att alla dessa kan tillhandahålla och konkurrera om tjänster inom framförallt 5G. Därmed *främjas effektiv konkurrens.*

Vidare bedömde PTS i februari att Tele2 och Telenor "agerar samfällt" baserat på bl.a. deras gemensamma nätutbyggnad avseende 5G. För att förhindra att Tele2 och Telenor skulle kunna få en koncentration av spektrum tillsammans med Net4Mobility, för det fall ägarbolagen skulle delta var för sig i auktionen och förvärva 120 MHz var i 3,5 GHz-bandet, uppställdes ovan nämnda särskilda spektrumtak för dessa mobiloperatörer.

Med det generella spektrumtaket och det särskilda spektrumtaket för Tele2 och Telenor som presenterades i februari, hade PTS aktivt framarbetat och föreslagit auktionsregler som *säkerställde att tre infrastrukturer kunde tillhandahålla nätkapacitet i 3,5 GHz-bandet så att alla fyra mobiloperatörer skulle kunna tillhandahålla 5G-tjänster på slutkundsmarknaden.*

Att nu föreslå att både det generella spektrumtaket och det särskilda spektrumtaket tas bort – vilka föreslogs just för att främja effektiv konkurrens inom 5G – innebär att auktionsreglerna kan ge ett helt annat resultat i auktionen, och därmed helt andra effekter på konkurrensen, än vad PTS har velat uppnå. PTS anger att det fortfarande är vägledande att "minst tre tillståndshavare ska ha möjlighet att utnyttja spektrum i 3,5 GHz-bandet för att kunna tillhandahålla nätkapacitet".² (Tres kursivering och understrykning) Då emellertid Tele2 och Telenor tillåts delta som två budgivare och på samma villkor som övriga budgivare *riskerar de nya auktionsreglerna att leda till att endast två infrastrukturer kan tillhandahålla nätkapacitet i 3,5 GHz-bandet till tre mobiloperatörer och således att en etablerad infrastruktur och/eller en etablerad mobiloperatör blir helt utan spektrum i frekvensbandet.* Därmed har PTS inte säkerställt det resultat som myndigheten avsett i 3,5 GHz -auktionen, se ovan, och som krävs för fortsatt effektiv konkurrens, inom 5G-tjänster och på mobilmarknaden i stort.

¹ Begränsningsbeslutet, s. 3.

² PTS bemötande av den 3 juni 2019, s. 18



Tres närmare synpunkter på remissförslagen att slopa begränsningen av Tele2:s och Telenors förvärv om de deltar var för sig i auktionen samt att slopa spektrumtaket och införa ett golv behandlas i avsnitten 2.3 respektive 2.5 nedan. Förslag på möjliga lösningar finns i avsnitten 2.4 och 2.7 nedan.

Utöver ovan beskrivna förändringar, finns fortfarande inga konkurrensfrämjande regler i 2,3 GHz-auktionen, och således inga garantier att kunna förvärva detta spektrum om man blir utan spektrum i 3,5 GHz-auktionen. Behovet av konkurrensfrämjande regler för detta frekvensband behandlas i avsnitten 2.6 och 2.7 nedan.

Sammanfattningsvis riskerar PTS auktionsregler att leda till att de totalt 380 MHz som nu auktioneras ut i 3,5 och 2,3 GHz-auktionerna delas upp mellan enbart två infrastrukturer och tre mobiloperatörer. En etablerad infrastruktur och/eller etablerad mobiloperatör riskerar att bli helt utan sådant primärt 5G-spektrum, som krävs för att kunna konkurrera med 5G-tjänster. Minskar konkurrenstrycket på detta sätt kommer det leda till att priserna höjs och att utbudet och innovationen minskar, främst i segmentet 5G-tjänster men även för mobila kommunikationstjänster generellt. De skador som då uppkommer för konsumenterna och andra slutanvändare kommer att bestå under lång tid.

2.3 *Slopande av begränsningen av Tele2:s och Telenors förvärv i 3,5 GHz-auktionen*

Ovan beskrivna negativa effekter på konkurrensen beror framförallt på att PTS föreslår att det särskilda spektrumtaket för Tele2 och Telenor ska tas bort, utan att föreslå en motsvarande begränsning för golvet. Därmed gäller enbart närståenderegeln i auktionen, vilken tillåter Tele2 och Telenor att *välja* om de vill delta var för sig, som två budgivare, eller genom nätbolaget, som en budgivare.

Det finns anledning att tro att Tele2 och Telenor kommer att delta som två budgivare i 3,5 GHz och 2,3 GHz-auktionerna. Höghastighetsbroadband (eMBB), som är den tjänst inom 5G som kommer att lanseras först, kräver stora, helst sammanhängande, frekvensblock om ca 80-100 MHz. Ju mer spektrum som finns att tillgå, desto högre kapacitet och hastighet kan tillhandahållas. Att förvärva så mycket spektrum som möjligt blir alltså det främsta målet i auktionerna. Förvärvar Tele2 och Telenor spektrum var för sig utgör detta inget tekniskt hinder för det fortsatta nätsamarbetet, och de kan fortsätta åtnjuta alla de skalfördelar som samarbetet ger.

Genom att delta som två budgivare kan Tele2 och Telenor *förvärva mer spektrum än någon annan tillståndshavare*. De kan bli garanterade 80 MHz var, totalt 160 MHz, jämfört med 80 MHz som en budgivare. Dessutom kan de förvärva ytterligare 60 MHz och erhålla totalt 220 MHz tillsammans (2x80+60 MHz), jämfört med 140 MHz (80+60 MHz) som en budgivare. Förvärvar de dessutom spektrum i 2,3 GHz-bandet, kan deras gemensamma innehav uppgå till så mycket som 300 MHz av de 380 MHz som tilldelas i auktionen, jämfört med 220 MHz som en budgivare.

Vidare kan Tele2 och Telenor som två tillståndshavare av tre stycken garanterade, *utestänga den tredje infrastrukturen och fjärde mobiloperatören* från att förvärva något spektrum i 3,5 GHz auktionen.



Eftersom inga konkurrensfrämjande åtgärder uppställs i 2,3 GHz-auktionen kan utestängningen omfatta även detta spektrum och således allt primärt 5G-spektrum som tilldelas i auktionen.

För Tre är det mycket oklart varför förvärv av Tele2 och Telenor var för sig bedöms annorlunda av PTS idag än i februari. Myndigheten ansåg då att Tele2 och Telenor "agerar samfällt" och föreslog ett särskilt spektrumtak för att undvika en spektrumkoncentration hos ägarbolagen och nätbolaget tillsammans. Trots detta har myndigheten nu ändrat uppfattning, och tycks anse att Tele2 och Telenor ska ses som två från varandra fristående aktörer som ska "kunna delta på samma villkor" som övriga budgivare. Tre kan konstatera att det inte finns några objektiva omständigheter som ger stöd för denna diametralt motsatta syn på samarbetet – det gemensamma nätbygget avseende 5G pågår oförändrat och den stora merparten av de tre bolagens spektrum innehåller fortfarande av nätbolaget för att uppnå tekniska fördelar, såsom spektrumaggregering och trunkingvinster, som kommer mobiloperatörerna och deras kunder till gagn.

Med hänsyn till att banden mellan ägarbolagen är oförändrade, och deras gemensamma intressen därmed är lika starka som tidigare, är det också oklart för Tre varför uppkomsten av en spektrumkoncentration inte längre är ett problem för PTS. Som berörts ovan kan Tele2 och Telenor förvärva upp till 220 MHz i 3,5 GHz-auktionen, vilket ska jämföras med 240 MHz som ansågs leda till en spektrumkoncentration hos Tele2, Telenor och Net4Mobility i februari. Därtill kan dessutom upp till 80 MHz i 2,3 GHz-bandet förvärfas.

PTS har bl.a. motiverat förändringen med att om det uppstår oenighet inom nätsamarbetet måste mobiloperatörerna vara fria att delta var för sig på samma villkor som övriga i auktionen. Tre menar att eventuella oenigheter mellan Tele2 och Telenor måste hanteras mobiloperatörerna emellan, och måste regleras av deras samarbetsavtal. Det kan aldrig vara rätt att PTS spektrumauktioner och auktionsregler ska utformas för att lösa två potentiella budgivares samarbetsproblem – särskilt inte om detta sker på bekostnad av konkurrensen på den svenska mobilmarknaden.

PTS har även anfört att andra nätsamarbeten inte kan uteslutas samt att lagens regler rörande överlåtelse och utthyrning kan användas för att förhindra konkurrensbegränsande åtgärder inom nätsamarbeten. Tre vill starkt ifrågasätta båda dessa skäl. Att ytterligare nätsamarbeten kommer uppkomma är ett realistiskt antagande och ska inte behöva krävas för att PTS auktionsregler ska få avsedd verkan. Vad gäller PTS verktyg i lagen om elektronisk kommunikation, så aktualiseras dessa troligen inte och är inte heller verkningsfulla i nu aktuellt fall. Som beskrivits ovan är det främsta målet för budgivarna att förvärva så mycket spektrum som möjligt, vilket uppnås redan genom möjligheten att delta som två budgivare i auktionen. En överlåtelse är ingen förutsättning för det fortsatta nätsamarbetet i detta fall och även om en sådan ansökan ges in kan förutsättningarna att avslå den ifrågasättas.



Slutligen vill Tre än en gång peka på att om Tele2 och Telenor tillåts delta var för sig utan begränsningar, kan det leda till utestängning och fördelar avseende spektrum innehav, vilket innebär att nätsamarbetet kommer att underminera konkurrensen på grossist- och slutmarknaden.

2.4 Lösningar för att begränsa Tele2:s och Telenors förvärv i 3,5 GHz-auktionen

Av ovan nämnda skäl motsätter sig Tre att PTS tar bort begränsningen av Tele2:s och Telenors förvärv om de deltar var för sig i auktionerna. Tre anser att PTS *uttryckligen* måste begränsa dessa bolags möjligheter att förvärva spektrum i 3,5 GHz-auktionen, så att det *säkerställs att 3,5 GHz-auktionen leder till att alla tre etablerade infrastrukturer och fyra etablerade mobiloperatörer är garanterade tillgång till spektrum i frekvensbandet.*

En logisk sådan begränsning, som bygger på PTS konkurrensanalys i februari där PTS bedömt att samtliga tre existerande infrastrukturer på grossistmarknaden måste kunna förvärva spektrum i 3,5 GHz-bandet för att *kunna tillhandahålla nätkapacitet* till alla fyra mobiloperatörer, är att Tele2 och Telenor enbart tillåts delta i auktionen via nätbolaget Net4Mobility. Som PTS funnit i nysnämnda konsultation köper Tele2 och Telenor sin nätkapacitet från Net4Mobility.³ Därmed är det enbart sistnämnda bolag som uppfyller PTS målsättning med auktionen och som bör få bli en av tre tillståndshavare som garanteras spektrum genom golvet. Genom golvet kan då Net4Mobility garanteras 80 MHz samt vinna ytterligare 60 MHz. Dessutom kan spektrum i 2,3 GHz-bandet förvärvas.

En annan möjlig begränsning är att Tele2 och Telenor tillåts delta i auktionen men att deras förvärv begränsas genom ett "särskilt golv", likt det av PTS tidigare föreslagna särskilda spektrumtaket. Följaktligen tillåts Tele2 och Telenor sammantaget inte förvärva mer än vad en enskild budgivare som mest kan förvärva i 3,5 GHz-auktionen, dvs. 140 MHz. Därtill finns också 80 MHz i 2,3 GHz-bandet att förvärva. Golvet bör då ändras till att "tre, från varandra oberoende, tillståndshavare garanteras minst 80 MHz i 3,5 GHz-bandet", likt det tidigare generella spektrumtaket.

2.5 Slopande av spektrumtaket och införandet av ett golv

De ovan beskrivna negativa effekterna på konkurrensen påverkas även av att PTS valt att ta bort det tidigare föreslagna spektrumtaket och nu föreslår ett golv, som innebär att tre tillståndshavare är garanterade minst 80 MHz i 3,5 GHz-bandet. Enligt PTS innebär golvet bl.a. att "[o]m fler än tre budgivare deltar i auktionen kan dessa ytterligare budgivare således bli utan spektrum."⁴

Tre anser att övergången från spektrumtak till ett helt obeprövat golv inte analyserats och motiverats av PTS. Vad är det som gör att det spektrumtak som PTS i februari bedömde vara "nödvändigt" för att säkerställa effektiv konkurrens och vilket det råder bred enighet om hos marknadsaktörerna och KKV inte längre ska gälla? Vad är det för fördelar med golvet som uppnås jämfört med spektrumtaket som

³ "Konsultation inför planerad tilldelning av frekvensutrymme i 2,3 GHz- och 3.5 GHz-banderna samt tilldelning av frekvensutrymme för lokala tillstånd" av den 6 februari, s. 30.

⁴ PTS bemötande av den 6 juni 2019, s. 18.



kan motivera att PTS väljer att använda detta som sin *enda* konkurrensfrämjande åtgärd i 3,5 GHz-auktionen? Tre kan konstatera att golvet konceptuellt skiljer sig åt från spektrumtaket, eftersom det framförallt innebär att en nödvändig mängd spektrum för tillhandahållande av 5G-tjänster (80 MHz enligt PTS) garanteras ett visst antal aktörer. Golvet förefaller dock inte vara grundat på någon egentlig konkurrensanalys.

Såsom auktionsreglerna föreslås utformas kan golvet innebära att tre tillståndshavare är garanterade fullvärdiga 5G-tjänster, och tillåts förvärva ytterligare spektrum (+60 MHz) om behov finns, medan en infrastruktur och/eller mobiloperatör riskerar att bli *helt utan* sådant spektrum och följaktligen inte kan konkurrera med 5G-tjänster.

En annan konkurrensskadlig effekt är att de ytterligare 60 MHz som det inte finns någon garanti för riskerar att bli de dyraste i auktionen. Det innebär att om det finns fyra (eller fler) budgivare i auktionen måste den minst starka budgivaren, som blir utan någon av de tre garanterade delarna om 80 MHz, slåss om de ytterligare 60 MHz och får om denne vinner spektrumet betala det högsta priset per MHz. Här tycks PTS ha förbisett att det är konkurrensskadligt att ge några aktörer ett så stort försprång att det är ointagligt för dem som blir utan spektrum, jämfört med att tilldela alla något spektrum. Dessutom bör tilldelning av en mindre mängd spektrum ske till ett rimligt pris.

2.6 *Behovet av konkurrensfrämjande regler i 2,3 GHz-auktionen*

Ytterligare en omständighet som påverkar de negativa effekterna av auktionsreglerna är att 2,3 GHz-auktionen inte innehåller några konkurrensfrämjande åtgärder och således inte innebär några garantier att förvärva detta spektrum om man blir utan spektrum i 3,5 GHz-auktionen. Tre har i sitt konsultationssvar från mars i år förespråkade att PTS uppställer ett spektrumtak i 2,3 GHz-auktionen och vidhåller att konkurrensfrämjande åtgärder är nödvändiga i denna auktion.

Tre vill på nytt framhålla det som bolaget anförde om 2,3 GHz-bandet i konsultationssvaret från mars. Tre anser att 2,3 GHz-bandet är ett mycket attraktivt frekvensband, inte bara idag för 4G utan även framöver för 5G. Dessutom är 2,3 GHz-bandet mycket snarlikt 2,6 GHz-bandet, där alla tillstånd löper ut 2023, varför innehav är viktigt för framtiden. Att kunna förvärva 80 MHz i 2,3 GHz-bandet innebär således en betydligt större konkurrensfördel än vad PTS tycks förstå. Hade tilldelning skett fristående från 3,5 GHz-bandet har Tre svårt att se att konkurrensfrämjande åtgärder inte skulle ha tillämpats. Allt talar för att konkurrensfrämjande regler behövs även för detta frekvensband.

Tre anser att 3,5 GHz- och 2,3 GHz-banderna måste tilldelas i en gemensam auktion, eftersom det bl.a. borgar för ett mer effektivt auktionsresultat, se avsnitt 3 nedan. Tillståndshavarna kan då ge uttryck för sina behov och sin efterfrågan på 3,5 GHz-bandet, 2,3 GHz-bandet eller båda frekvensbanden vid ett och samma auktionstillfälle. Dessutom kan det möjliggöra ett bandövergripande spektrumtak eller golv, så att PTS på ett bättre sätt kan säkerställa effektiv konkurrens, se förslag på lösning nedan.



2.7 Lösning för att golvet ska säkerställa att alla aktörer kan förvärva 5G-spektrum

Ytterligare en lösning är att PTS tilldelar 2,3 och 3,5 GHz-bandet i en och samma auktion och tillämpar ett bandövergripande golv, dvs. som omfattar både 3,5 GHz- och 2,3 GHz-bandet. Den utökade mängden spektrum, totalt 380 MHz i båda frekvensbanden, innebär att upp till fyra golv om 80 MHz vardera kan garanteras och dessutom finns ett överskott på minst 60 MHz. Därmed förhindras att en etablerad infrastruktur och/eller mobiloperatör blir utan 5G-spektrum i auktionen och PTS kan säkerställa att alla tre infrastrukturer och fyra mobiloperatörer garanteras sådan tillgång, så att alla mobiloperatörer kan tillhandahålla och konkurrera med likvärdiga 5G-tjänster. Förslaget med ett bandövergripande golv förutsätter att alla tillståndshavare kan förvärva minst 80 MHz som sammanhängande block, i likhet med hur auktionsreglerna redan föreslås utformas.

För det fall ingen begränsning av Tele2:s och Telenors förvärv i 3,5 GHz-bandet införs, se avsnitt 2.4 ovan, avstyrker Tre det av PTS nu föreslagna golvet. Tre anser att golvet måste ändras så att det *säkerställs* att golvet leder till att det garanterar alla tre etablerade infrastrukturer och fyra etablerade mobiloperatörer att kunna förvärva spektrum i 3,5 GHz- och 2,3 GHz-bandet.

3 Auktionsdesign och valet av två separata auktioner

PTS har bedömt att både 3,5 GHz-bandet och 2,3 GHz-bandet innehåller frekvensgeneriska block men att de ska tilldelas genom två separata, och efter varandra följande, auktioner. Auktionerna genomförs i ett och samma auktionssystem.

Tre kan konstatera att det är mycket ovanligt att tilldela frekvensgeneriska block i separata auktioner bl.a. av följande skäl. Valet av två separata auktioner riskerar att leda till ett ineffektivt auktionsresultat, eftersom buden i den första auktion riskerar att baseras på osäkerheter om utgången i den efterföljande auktionen. Dessutom ökar risken för strategisk budgivning. Därtill innebär de separata auktionerna att PTS möjligheter att säkerställa effektiv konkurrens efter auktionerna, t.ex. genom ett bandövergripande spektrumtak eller golv, blir svårt.

I Europa har i de sju tilldelningar där 3,5 GHz- och 2,3 GHz-bandet tilldelats (och/eller med andra frekvensband) på senare tid, ingen annan tillsynsmyndighet valt att tilldela spektrumet genom två separata auktioner, sannolikt av de skäl som anförs ovan.⁵

Tre avstyrker av ovan nämnda skäl den föreslagna auktionsdesignen, dvs. att 3,5 GHz- och 2,3 GHz-bandet tilldelas genom två separata auktioner, och anser att dessa frekvensband istället bör tilldelas vid ett och samma tillfälle i en gemensam auktion.

⁵ Detta avser auktioner avseende 3,5 och/eller 2,3 GHz-som genomförts i Belgien, Danmark, Tyskland, Irland, Italien, Schweiz och Storbritannien.



4 Frågan om lokala tillstånd

Tre anser att det är mycket olyckligt att PTS föreslår att 80 MHz i 3,5 GHz-bandet ska reserveras för lokala blocktillstånd och att det därmed bara finns 320 MHz, i praktiken 300 MHz, för nationella blocktillstånd. Genom att placera lokala tillstånd i 3,5 GHz-bandet har PTS begränsat tillgången på spektrum för de nationella mobiloperatörerna och myndigheten har då ett ansvar att lösa de problem som följer härmed, bl.a. avseende de konkurrensfrämjande åtgärderna, så att effektiv konkurrens fortfarande kan säkerställas.

Tre ifrågasätter inte att det kan finnas behov för lokala och regionala aktörer att ha tillgång till spektrum. Dock anser Tre att det finns ett antal sätt att möta det behovet på som inte kräver att en avgörande spektrummängd undanhålls från de nationella tillstånden. I tillägg kan Tre konstatera, efter kontakter med framförallt industriella aktörer som efterfrågar dedikerade 5G-nät, att de lösningar Tre förordar mer än väl löser de behov som förelegat. Det framgår också tydligt från de till PTS inkomna konsultationssvaren från industriella aktörer att analysen av behovet i de flesta fall är av inledande karaktär och endast refererande till ett generellt behov att kunna äga och driva lokala 5G-nät.

Tre ser genom PTS förslag om lokala tillstånd en uppenbar risk för omfattande spektrumineffektivitet, där stora mängder värdefullt spektrum kommer ligga oanvänt.

Tilldelningsprocessen av 3,5 GHz-bandet kan – såsom auktionsreglerna nu föreslås utformas – få det orimliga resultatet att PTS beviljar lokala tillstånd om 80 MHz till lokala tillämpningar, där efterfrågan på många platser är osäker och use cases relativt odefinierade, medan en av de etablerade mobiloperatörerna blir helt utan 5G-spektrum och därmed hindras från att inom en snar framtid lansera 5G-tjänster.

Tre avstyrker därför PTS förslag om lokala tillstånd i frekvensbandet 3720-3800 MHz.

Undertecknade står givetvis till tjänst för det fall PTS har frågor eller önskar diskutera ovanstående skrivelse vidare.

Stockholm som ovan

Magnus Forslund

Josefine Jonsson