

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

26-05-2016, 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 avseende förslag på regler och villkor för auktionen i 700 MHz-bandet

Tele2 Sverige AB ("Tele2") har granskat de förslag på regler och villkor för auktionen i 700 MHz-bandet, med diarienummer 15-6916, som remitterades av Post- och telestyrelsen ("PTS") den 15 april 2016 ("Förslaget"). Tele2 får härmed inkomma med följande yttrande.

1. Sammanfattning av Tele2:s synpunkter och förslag

1.1. PTS:s förslag på tidpunkt för 700 MHz-tilldelningen och på tidsplan för uppfyllelsen av täckningskravet

- Tele2 avstyrker PTS:s förslag på tidpunkt respektive tidsplan.
- Grunderna för Tele2:s avstyrkande är, *jämte de grunder som Tele2 anförde i sitt yttrande i det andra samrådet*, de följande:
 - Regeringens beslut om tidpunkten för när 700 MHz-bandet inte längre ska få användas för marksänd TV torde inte utgöra någon väsentlig grund för PTS:s beslut om tidpunkten för när 700 MHz-bandet ska få användas för kommersiellt mobilt bredband. En lämpligare grund för PTS:s beslut torde vara vilken tidpunkt som i störst utsträckning skulle leda till att målet med 700 MHz-tilldelningen, det vill säga bättre mobiltäckning på platser där människor ibland vistas men där täckningen idag är bristfällig, kunde nås. Eftersom den av PTS:s föreslagna tidpunkten för 700 MHz-tilldelningen kan förväntas innebära totalt sett *mindre* täcknings- och kapacitetsutbyggnad i Sverige i jämförelse med om 700 MHz-bandet skulle tilldelas vid ett senare tillfälle, måste PTS:s förslag avstyrkas.
 - Tele2 bedömer att en storskalig användning av 700 MHz-bandet för 4G-tjänster kommer att vara kommersiellt motiverad först år 2020-2021. Detta dels då utbudet av 700 MHz-anpassade 4G-terminaler kan förväntas vara tillräckligt *stort och brett* inom EU tidigast från år 2019, dels då *penetrationen bland svenska användare* kan förväntas nå en tillräcklig nivå år 2020-2021. Denna bedömning är en av grunderna för Tele2:s avstyrkande av PTS:s förslag på tidpunkt för 700 MHz-tilldelningen. Att det, såsom PTS anför och såsom Tele2 är fullt ut medvetet om, existerar enstaka asiatiska 4G-terminalmodeller på den europeiska marknaden som redan idag stödjer det "europeiska 700 MHz-bandet" är inte relevant och bemöter på intet sätt Tele2:s invändningar mot PTS:s förslag på tidpunkt för 700 MHz-tilldelningen.

- Tele2 bedömer att 700 MHz-bandet i huvudsak kommer att användas för 5G. Av den anledningen kan det inte uteslutas att tidpunkten för då det vore tekniskt och kommersiellt motiverat att i större skala använda 700 MHz-bandet förskjuts ytterligare något år från år 2020-2021. Denna bedömning är en av grunderna för Tele2:s avstyrkande av PTS:s förslag på tidpunkt för 700 MHz-tilldelningen. Att en tilldelning av 700 MHz-bandet år 2016, såsom PTS anför och såsom Tele2 är fullt ut medvetet om, inte skulle omöjliggöra eller fördröja 5G-utvecklingen är inte relevant och bemöter på intet sätt Tele2:s invändningar mot PTS:s förslag på tidpunkt för 700 MHz-tilldelningen.
- Tele2 föreslår att auktionsstarten skjuts upp till 1 december 2019 och att tidsplanen för uppfyllelsen av täckningskravet flyttas framåt minst ett år, sådant att till exempel 25 procent av beloppet för prioriterade ytor ska vara uppfyllt tidigast den 31 december 2021.

1.2. PTS:s förslag på spektrumtak

- Tele2 avstyrker PTS:s förslag på att ett spektrumtak på 2x20 MHz ska gälla i 700 MHz-auktionen.
- Grunderna för Tele2:s avstyrkande är, *jämte de grunder som Tele2 anförde i sitt yttrande i det andra samrådet*, de följande:
 - Den tidigare huvudsakliga motiveringen för förslaget på ett spektrumtak på 2x20 MHz – att PTS:s styrelse har beslutat att täckning ska prioriteras framför konkurrensfrämjande åtgärder – anføres inte längre av PTS som en motivering för förslaget på spektrumtak. Att den huvudsakliga motiveringen till förslaget på spektrumtak har fallit bort utan att förslaget på spektrumtak har reviderats är uppenbart inkonsekvent. Om PTS nu gör en annan bedömning än tidigare av spektrumtakets påverkan på förutsättningarna för täckningsutbyggnad, borde PTS nu också göra en annan bedömning av den lämpliga nivån på spektrumtak.
 - PTS motiverar inte på ett tillfredsställande sätt valet av nivå på spektrumtak. Bland annat kan PTS inte förklara varför gränsen för konkurrens-skadlig spektrumkoncentration i 700 MHz-bandet anses gå vid just 2x20 MHz, trots att denna gränsdragning går stick i stäv med PTS:s egen praxis. Att PTS inte kan motivera sitt förslag på nivå på spektrumtaket på ett tillfredsställande sätt är – mot bakgrund av spektrumtakets avgörande betydelse för de deltagande budgivarnas förutsättningar att erhålla spektrum i 700 MHz-bandet – enligt Tele2 oacceptabelt.
 - PTS:s påstående om att ett lägre spektrumtak skulle riskera att leda till att spektrum i 700 MHz-bandet skulle överlåtas till marknadsaktörerna till ett "ekonomiskt ineffektivt pris" saknar stöd i empirin. Exempelvis har PTS aldrig gett uttryck för att frekvenserna i 800 MHz-bandet, som tilldelades i en auktion med ett spektrumtak på 2x10 MHz och som betingande en total likvid på knappt 1,8 miljarder kronor, skulle ha överlåtits till ett "ekonomiskt ineffektivt pris".

- PTS:s påstående om att ett högt spektrumtak skulle underlätta inträde på den svenska mobilmarknaden motsägs av en rad SMP-beslut som fattats av PTS, i vilka höga inträdeskostnader (som ett högt spektrumtak kan förväntas leda till) antas innebära stora inträdeshinder och försvåra marknadsinträde.
- PTS:s antagande om att nya tekniska tillämpningar i 700 MHz-bandet kan komma att kräva mycket sammanhängande spektrum – enligt PTS minst 2x20 MHz – talar enligt Tele2 inte för ett högt spektrumtak, utan för ett lågt spektrumtak. Med det föreslagna spektrumtaket riskerar PTS – mot bakgrund av myndighetens argumentation i denna del – att medvetet lägga grunden för uppkomsten av en aktör med dominerande ställning på den svenska mobilmarknaden.
- Enligt Tele2 vore det långt mer ingripande, och därmed mindre proportionerligt, att istället för att tillämpa ett lägre spektrumtak i en auktion i efterhand ålägga en dominerande aktör skyldigheter att tillhandahålla tillträde på grossistnivå.

➤ Tele2 föreslår att ett spektrumtak på 2x10 MHz ska gälla i 700 MHz-auktionen.

1.3. PTS:s förslag på delning

- Tele2 avstyrker PTS:s förslag på att det ska finnas möjlighet att utfärda lokala och tillfälliga tillstånd för annan användning i frekvensutrymmet.
- Grunderna för Tele2:s avstyrkande är de följande:
 - Såsom även noterats av PTS råder det stor osäkerhet kring vilken annan typ av användning det i detta sammanhang skulle vara fråga om.
 - Något behov av en delningsmöjlighet tycks det därmed inte finnas. Mot bakgrund av att det alltid kommer att föreligga risk för störning vid delad användning av radiospektrum förefaller det inte proportionerligt att i 700 MHz-tillstånden införa rätt till delning av 700 MHz-bandet.

➤ Tele2 föreslår att någon möjlighet att utfärda lokala och tillfälliga tillstånd för annan användning i 700 MHz-bandet inte ska finnas.

1.4. PTS:s förslag på täckningskravets konstruktion

- Tele2 avstyrker PTS:s förslag på konstruktion av täckningskravet.
- Grunderna för Tele2:s avstyrkande är de följande:
 - Tele2 konstaterar att täckningskravets konstruktion är mycket komplicerad, vilket kan förväntas försvåra värderingen av täckningsblocket, utbyggnaden av täckning i enlighet med kravet såväl som utvärderingen och avräkningen av den genomförda täckningsutbyggnaden.
 - Någon grund för den av PTS skapade komplexiteten redovisas inte.
 - Enligt Tele2 kan täckningskravets komplexitet förväntas leda till mindre täckningsutbyggnad.

- Tele2 föreslår att täckningskravets konstruktion förenklas, dels genom att den särskilda prioriteringen av Jämtland, Norrbotten, Dalarna, Västerbotten, Västernorrland, Gävleborg och Värmland tas bort, dels genom att den så kallade kompletterande delen av täckningskravet tas bort (det vill säga att hela täckningskravsbeloppet ska användas för den så kallade huvudsakliga delen).

1.5. PTS:s förslag på prioriterade ytor för den huvudsakliga delen av täckningskravet

- Tele2 avstyrker PTS:s antagande om att samtliga befintliga mastplatser är utrustade med 3G/4G i ett yttäckande frekvensband under 1 GHz.
- Grunderna för Tele2:s avstyrkande är de följande:
 - PTS presenterar ingen grund för antagandet över huvud taget.
 - Antagandet är felaktigt då det finns flera mastplatser som idag är utrustade med 3G på 2,1 GHz-bandet (det vill säga över 1 GHz) och som sannolikt inte kommer att uppgraderas till 4G.
 - I de fall en mastplats är utrustad med 3G på 2,1 GHz-bandet och mastplatsen inte kommer att uppgraderas till 4G, kommer den täckning som tillhandahålls från denna mastplats inte att möta kravet på att ha en prestanda och kapacitet som minst motsvarar vad som kan uppnås genom att använda 2x10 MHz i 700 MHz-bandet, varför någon datatjänst inom dessa områden inte kommer att föreligga enligt Förslagets definition. Sådana områden borde därför definieras som prioriterad yta av typ 2.
 - PTS:s ogrundade och felaktiga antagande skulle leda till att en totalt sett mindre yta skulle vara relevant för tillståndshavarens utbyggnad inom ramen för uppfyllelsen av täckningskravet.
- Tele2 föreslår att utgångspunkten för identifieringen av täckningsluckor ska vara den mobiltäckning som senast före auktionstillfället rapporteras in till PTS av mobiloperatörerna inom ramen för PTS:s årliga kartläggning av tillgången till mobila kommunikationsnät.

1.6. PTS:s förslag på krav på yttäckning

- Tele2 avstyrker kravet att varje mast som byggs till följd av täckningskravet ska tillhandahålla täckning för såväl taltjänst som datatjänst inom minst 20 km² prioriterad yta.
- Grunden för Tele2:s avstyrkande är den följande:
 - För det fall en prioriterad yta är mindre än 20 km² vore kravet att varje mast minst ska täcka minst 20 km² oproportionerligt.
- Tele2 föreslår att PTS tydliggör att för det fall en prioriterad yta enligt Bilaga B är mindre än 20 km² ska yttäckningskravet anses vara uppnått om en eller flera master täcker den yta som definierats i Bilaga B.

1.7. PTS:s förslag på krav på kostnadseffektivitet

- Tele2 avstyrker kravet att mastplacering och antennkonfiguration ska väljas för att ge så bra täckning som möjligt endast i de prioriterade ytorna eller i de ytor som PTS pekar ut efter tilldelningen.

- Grunden för Tele2:s avstyrkande är den följande:
 - Det föreslagna kravet skulle kunna leda till att täckning i *alla* delar av en prioriterad eller utpekad yta prioriterades framför täckning i *relevanta* delar av en prioriterad eller utpekad yta såväl som i *relevanta* delar av angränsande ytor (t ex vägvagnsnitt), vilket i sin tur skulle kunna innebära en totalt sett sämre tjänst för användarna.
- Tele2 föreslår att kravet ändras så att mastplacering och antennkonfiguration ska väljas för att ge så bra täckning som möjligt i *både* prioriterade eller utpekade ytor *och* i för tjänstekvaliteten relevanta ytor som angränsar till prioriterade eller utpekade ytor.

1.8. PTS:s förslag på krav på nyanläggning av master

- Tele2 avstyrker kravet att täckningskravet i första hand ska realiseras med hjälp av nya master och att befintliga mobilmaster vars täckning utgjort underlag vid framtagandet av de prioriterade ytorna inte får avräknas.
- Grunderna för Tele2:s avstyrkande är de följande:
 - Ny eller bättre täckning i prioriterade eller utpekade ytor kommer att kunna tillhandahållas genom förändrad användning av master vars befintliga täckning utgjort underlag vid framtagandet av de prioriterade ytorna.
 - Det saknas giltiga skäl, bland annat med beaktande av miljö- och hållbarhetshänsyn, till varför avräkningsbar uppfyllelse av täckningskravet i sådana fall endast skulle kunna ske genom nyetablering av master.
- Tele2 föreslår att kravet ändras så att ny eller bättre täckning i prioriterade eller utpekade ytor, som realiseras genom förändrad användning av master vars befintliga täckning utgjort underlag vid framtagandet av de prioriterade ytorna, ska kunna avräknas.

1.9. PTS:s förslag på regler för kravuppfyllelse genom användning av andra frekvensband

- Tele2 avstyrker PTS:s formulering av kravet att uppfyllelse av täckningskravet ska kunna ske genom användning av andra och redan tilldelade frekvensband förutsatt att dessa frekvensband har en prestanda och kapacitet som minst motsvarar vad som kan uppnås genom att använda 2x10 MHz i 700 MHz-bandet.
- Grunden för Tele2:s avstyrkande är den följande:
 - PTS:s formulering av kravet är alltför oprecist och riskerar att leda till att tjänster som tillhandahålls över andra frekvensband än 700 MHz-bandet och som tillhandahålls i syfte att uppfylla täckningskravet i själva verket – i fråga om datahastighet och latens – inte kommer att motsvara tjänster som tillhandahålls genom användning av 2x10 MHz i 700 MHz-bandet.
- Tele2 föreslår att kravet preciseras så att uppfyllelse av täckningskravet via andra frekvensband än 700 MHz-bandet är tillåtet förutsatt att dessa frekvensband har en prestanda och kapacitet som motsvarar en 2x2 MIMO 2x10 MHz-tjänst.

1.10. PTS:s förslag på tidpunkt för godkännande av avräkningsbar utbyggnad

- Tele2 avstyrker PTS:s förslag på avräkningsmodell i den del som innebär att PTS:s beslut om huruvida en mastetablering eller inplacering är avräkningsbar fattas först efter driftsättning.
- Grunden för Tele2:s avstyrkande är den följande:
 - Den föreslagna avräkningsmodellen skulle innebära ett oproportionerligt risktagande från tillståndshavarens sida.
- Tele2 föreslår att avräkningsmodellen ändras på följande sätt: Tillståndshavaren ska senast den 1 december år 2018 inkomma med underlag i form av en total nominell utbyggnadsplan som visar hela den planerade utbyggnaden avseende den huvudsakliga delen under de kommande utbyggnadsåren. Den totala nominella utbyggnadsplanen ska innehålla de uppgifter som krävs för att PTS ska kunna lämna ett preliminärt besked om vilka planerade siter som kommer att vara avräkningsbara, förutsatt att de byggs och tillhandahåller täckning i enlighet med planen. PTS ska senast den 31 januari 2019 meddela tillståndshavaren vilka master och inplaceringar i den totala nominella utbyggnadsplanen som kommer att få avräknas förutsatt att den faktiska utbyggnaden överensstämmer med den planerade utbyggnaden. Den 1 december varje år, med start 2019, ska tillståndshavaren ha rätt att lämna in tillägg till och/eller revideringen av den totala nominella utbyggnadsplanen. PTS ska senast den 31 januari varje år, med start 2020 – förutsatt att sådana tillägg och/eller revideringar lämnats in – meddela tillståndshavaren vilka tillkommande och/eller reviderade master och inplaceringar som kommer att få avräknas. Avslag på planerade master och/eller inplaceringar i den totala nominella utbyggnadsplanen ska av PTS motiveras på ett tydligt sätt och grunderna för avslag ska klart och tydligt vara härledda ur täckningskravet. Tillståndshavaren ska löpande efter det att ett eventuellt avslag har meddelats av PTS ha rätt att återkomma till PTS med ett nytt förslag, och PTS ska i varje enskilt fall meddela ett nytt preliminärt avräkningsbeslut senast två månader efter det att PTS har mottagit ett omarbetat förslag från tillståndshavaren.

1.11. PTS:s förslag på definition av avräkningsbar utbyggnad

- Tele2 avstyrker PTS:s definition av avräkningsbar utbyggnad i den del som innebär att endast master som uppfyller täckning får avräknas.
- Grunden för Tele2:s avstyrkande är den följande:
 - Tele2 bedömer att det i enstaka fall kommer att vara nödvändigt att uppföra renodlade transmissionssiter för att täckningskravet ska kunna uppfyllas. Eftersom sådana siter skulle etableras enkom i syfte att uppfylla täckningskravet men utan att skapa täckning skulle de, givet den föreslagna definitionen av avräkningsbar utbyggnad, inte få avräknas.
 - Enligt Tele2:s måste det vara ett grundläggande krav att de ytor som PTS definierar som prioriterade är praktiskt möjliga att täcka.
- Tele2 föreslår att kravet ändras så att transmissionssiter som etableras i syfte att uppfylla täckningskravet ska få avräknas med samma schablonbelopp och samma elanslutningskostnad som täckningssiter.

1.12. PTS:s förslag på schablonbelopp

- Tele2 avstyrker PTS:s förslag på schablon för avräkning av mobilmaster som etableras till följd av täckningskravet.
- Grunderna för Tele2:s avstyrkande är de följande:
 - De prioriterade ytor som definierats i Bilaga B ligger i många fall i mer oländig terräng än de platser som täckts i enlighet med täckningskravet i 800 MHz-bandet. Mot bakgrund av de genomsnittliga etableringskostnaderna för de master som etablerats i enlighet med täckningskravet i 800 MHz-bandet drar Tele2 slutsatsen att det i Förslaget angivna schablonbeloppet är för lågt.
 - Mot bakgrund av att områdena i täckningskravet är områden där det hittills har saknats kommersiella förutsättningar för utbyggnad är det högst sannolikt att det nyckeltal som hämtats från Mobil-LRIC och som ligger till grund för den föreslagna schablonen inte är relevant för schablonen.
 - Det förefaller direkt olämpligt att basera schablonen för avräkning av mobilmaster som etableras till följd av täckningskravet på en kalkylmodell som ännu inte har vunnit laga kraft.
- Tele2 föreslår att schablonen för avräkning av mobilmaster som etableras till följd av täckningskravet sätts till MSEK 1,5.

1.13. PTS:s förslag på avräkningsregel för inplacering

- Tele2 konstaterar att PTS:s förslag på avräkningsregel för de fall tillståndshavaren av täckningsblocket använder sig av annan infrastruktur för inplacering är otydlig.
- Tele2 föreslår att PTS förtydligar vad myndigheten menar med "vid ett tillfälle" i punkt 30 i Bilaga A.

1.14. PTS:s förslag på budgivningsregler

- Tele2 avstyrker PTS:s förslag på budgivningsregler i den del som innebär att något skydd för blockfragmentisering inte uppnås.
- Grunden för Tele2:s avstyrkande är den följande:
 - De av PTS föreslagna budgivningsreglerna innehåller inget skydd mot fragmentisering av 700 MHz-bandet, vilket skulle kunna leda till att förvärvet av fler och sammanhängande block försvårades och i värsta fall omöjliggjordes. Detta skulle i sin tur komplicera produktionen av tjänster som kräver mer radiospektrum än 2x5 MHz.
- Tele2 föreslår att det införs en budgivningsregel som säkerställer att en budgivare som bjuder på fler än ett block endast kan bjuda på sammanhängande block.

1.15. PTS:s förslag på information under auktionen

- Tele2 avstyrker PTS:s förslag på anonymiserad information om gällande högsta bud för varje frekvensblock.

- Grunden för Tele2:s avstyrkande är den följande:
 - I syfte att uppnå ett så effektivt auktionsresultat som möjligt bör budgivarna ges så fullständig information som möjligt om auktionsförloppen – dock utan att risken för otillåtet samarbete i auktionen ökar.
- Tele2 föreslår att semi-anonymitet tillämpas i budgivningen sådant att budgivarna efter varje budrunda informeras om dels gällande högsta bud för varje frekvensblock, dels vilken budgivare – *genom färgkodning* – som lagt respektive högsta bud.

1.16. **PTS:s förslag på koordinering med Försvarmakten**

- Tele2 avstyrker PTS:s förslag på krav på koordinering med Försvarmakten.
- Grunderna för Tele2:s avstyrkande är de följande:
 - Det föreslagna kravet är alltför ensidigt och ger varken tillståndshavarna eller Försvarmakten någon vägledning i fråga om på vilka grunder som Försvarmakten ska besluta om samtycke eller inom vilken tid som ett besked om samtycke ska meddelas tillståndshavarna av Försvarmakten.
 - Bristen på vägledning riskerar att både fördyra och försena mobilutbyggnad i 700 MHz-bandet.
- Tele2 föreslår att kravet på koordinering med Försvarmakten ändras sådant att det tydliggörs på vilka grunder som Försvarmakten ska besluta om samtycke och inom vilken tid som besked om samtycke ska lämnas.

2. Detaljerade synpunkter och förslag

2.1. **PTS:s förslag på tidpunkt för 700 MHz-tilldelningen och på tidsplan för uppfyllelsen av täckningskravet**

I Förslaget (avsnitt 5.4.4) anges att tidpunkten för 700 MHz-auktionen ska vara den 1 december 2016 och att de som vinner budgivningen kommer att få tillgång till frekvenserna från och med den 1 april 2017 (avsnitt 2.3). PTS:s förslag på tidpunkt för 700 MHz-auktionen utgör sedan utgångspunkt för PTS:s förslag på tidsplan för uppfyllelsen av täckningskravet (avsnitt 3.9).

I dokumentet *PTS bemötande av konsultationssvar* ("Bemötandet") redogör PTS för grunderna för förslaget på auktionstidpunkt, och anför där *för det första* att förslaget till stor del grundar sig på ett regeringsbeslut att frigöra 700 MHz-bandet för annan användning från och med 1 april 2017, och att det vore mycket svårt att motivera varför merparten av frekvenserna i 700 MHz-bandet inte skulle tillgängliggöras från denna tidpunkt.

För det andra menar PTS, som svar på Tele2:s synpunkt att 700 MHz-bandet – av såväl tekniska som kommersiella skäl – i praktiken kommer att kunna börja utnyttjas i större skala för 4G-teknik först 2020-2021, att det på den europeiska marknaden redan idag finns terminaler som stödjer LTE-band 28 (700 APT10), ett frekvensband som används ibland annat i Asien, och att det "europeiska 700 MHz-bandet" är en delmängd av LTE-band 28 vilket innebär att dessa terminaler även kommer att kunna användas i europeiska 700 MHz-nät.

För det tredje menar PTS, som svar på Tele2:s synpunkt på att den förväntade tidpunkten för lanseringen av en standard för 5G-tekniken torde leda till att tidpunkten för då det vore tekniskt och kommersiellt motiverat att i större skala använda 700 MHz-bandet förskjuts ytterligare något år från år 2020-2021, att en tilldelning enligt PTS:s förslag inte på något sätt skulle omöjliggöra eller fördröja en 5G-utveckling.

Med stöd i nämnda tre grunder drar PTS slutsatsen att det inte finns några skäl att senarelägga tidpunkten för 700 MHz-auktionen, vilket får till följd att även tidsplanen för uppfyllelsen av täckningskravet vidmakthålls.

I fråga om PTS:s första argument kan det konstateras att regeringens beslut om tidpunkten för när 700 MHz-bandet inte längre ska få användas för marksänd TV inte torde utgöra någon väsentlig grund för PTS:s beslut om tidpunkten för när 700 MHz-bandet ska få användas för kommersiellt mobilt bredband.

Att regeringen dragit slutsatsen att den 31 mars 2017 är en lämplig tidpunkt för upphörandet av marknäsändningar i 700 MHz-bandet torde inte per automatik leda till att PTS drar slutsatsen att den 1 april 2017 är en lämplig tidpunkt för starten på tillhandahållandet av mobila kommunikationstjänster i samma band. Härvidlag bör det påminnas om att PTS ansåg att regeringens beslut att frigöra 700 MHz-bandet för annan användning redan från och med 1 april 2017 var olämpligt, och att en senare tidpunkt skulle ha varit mer ändamålsenlig. Att PTS nu låter ett regeringsbeslut som PTS på goda grunder har avstyrkt utgöra den huvudsakliga grunden för PTS:s eget beslut förefaller märkligt.

Utifrån Tele2:s perspektiv torde en lämpligare grund för PTS:s beslut vara vilken tidpunkt som i störst utsträckning skulle leda till att målet med 700 MHz-tilldelningen, det vill säga bättre mobiltäckning på platser där människor ibland vistas men där täckningen idag är bristfällig, kunde nås. Att på bästa möjliga sätt uppnå målet med 700 MHz-tilldelningen torde vara det som, jämte att agera i enlighet med de lagar, regler och principer som styr PTS:s spektrumtilldelning, har högst prioritet för såväl PTS som regeringen.

Såsom Tele2 anförde i bolagets yttrande i det andra samrådet kan PTS:s förslag på auktionstidpunkt emellertid förväntas leda till att täcknings- och kapacitetsutbyggnaden i redan tilldelade band, som till skillnad från utbyggnad i 700 MHz-bandet vore tekniskt och kommersiellt möjligt att motivera under perioden 2017-2021, skulle reduceras eller helt utebli utan att motsvarande täcknings- och kapacitetsutbyggnad skulle ske i 700 MHz-bandet. PTS:s förslag på auktionstidpunkt kan på så sätt förväntas innebära totalt sett mindre täcknings- och kapacitetsutbyggnad i Sverige i jämförelse med om 700 MHz-bandet skulle tilldelas vid ett senare tillfälle.

Därmed kan det konstateras att den av PTS föreslagna tidpunkten för 700 MHz-auktionen med stor sannolikhet kan förväntas leda till en ofullständig uppfyllelse av det mål med 700 MHz-tilldelningen som både regeringen och PTS:s styrelse har satt upp. Med utgångspunkt i antagandet att såväl regeringen som PTS:s styrelse i första hand förväntar sig ett så bra resultat av 700 MHz-tilldelningen som möjligt – i form av så stor total täckningsutbyggnad som möjligt – är det Tele2:s uppfattning att en senarelagd auktionstidpunkt *inte* vore svår att motivera.

I fråga om PTS:s andra argument bör det tydliggöras att Tele2 har anfört att en storskalig användning av 700 MHz-bandet för 4G-tjänster kommer att vara kommersiellt motiverad först år 2020-2021; detta dels då utbudet av 700 MHz-anpassade 4G-terminaler kan förväntas vara tillräckligt *stort och brett* inom EU tidigast från år 2019, dels då *penetrationen bland svenska användare* kan förväntas nå en tillräcklig nivå år 2020-2021.

Att det, såsom PTS anför i Bemötandet och såsom Tele2 är fullt ut medvetet om, existerar enstaka asiatiska 4G-terminalmodeller på den europeiska marknaden som redan idag stödjer det "europeiska 700 MHz-bandet" visar emellertid på intet sätt att utbudet av 700 MHz-anpassade 4G-terminaler kan förväntas vara tillräckligt *stort och brett* inom EU tidigare än år 2019 eller att *penetrationen bland svenska användare* av 700 MHz-anpassade 4G-terminaler kan förväntas nå en tillräcklig nivå tidigare än år 2020-2021.

I själva verket säger PTS:s andra argument ingenting om när myndigheten bedömer att det kommer att finnas ett *stort och brett* utbud av 700 MHz-anpassade 4G-terminaler inom EU eller om när myndigheten bedömer att *penetrationen bland svenska användare* av 700 MHz-anpassade 4G-terminaler kan förväntas vara betydande. Därmed måste det konstateras att PTS:s andra argument inte är relevant och att det av den anledningen inte bör ligga till grund för PTS:s förslag på auktionstidpunkt.

I fråga om PTS:s tredje argument bör det tydliggöras att Tele2 inte har anfört att den av PTS:s föreslagna auktionstidpunkt skulle försena eller omöjliggöra 5G-utvecklingen. Tele2 har snarare anfört att den förväntade 5G-utvecklingen borde leda till en senarelagd auktionstidpunkt. PTS tycks härvidlag i grunden ha missförstått Tele2:s synpunkt. Därmed måste det konstateras att PTS:s andra argument inte är relevant och att det av den anledningen inte bör ligga till grund för PTS:s förslag på auktionstidpunkt.

På ovanstående och i tidigare yttranden anförda grunder avstyrker Tele2 PTS:s förslag på tidpunkt respektive tidsplan. Tele2 föreslår att auktionsstarten skjuts upp till 1 december 2019 och att tidsplanen för uppfyllelsen av täckningskravet flyttas framåt minst ett år, sådant att till exempel 25 procent av beloppet för prioriterade ytor ska vara uppfyllt tidigast den 31 december 2021.

2.2. PTS:s förslag på spektrumtak

I Förslaget (avsnitt 5.1) anges att ett spektrumtak på 2x20 MHz ska tillämpas vid tilldelningen av FDD-segmentet i 700 MHz-bandet. I Bemötandet redogör PTS för grunderna för förslaget på spektrumtak, och anför där *för det första* att ett spektrumtak på 2x20 MHz syftar till att undvika risken för en koncentration av spektrum i 700 MHz-bandet, vilket skulle vara negativt för utveckling och konkurrensen på marknaden. Samtidigt anför PTS att det inte finns något uppenbart skäl till varför PTS genom regler i auktionen skulle förhindra att en operatör ska få tillgång till större frekvensblock än 2x10 MHz.

För det andra menar PTS att låga spektrumtak riskerar att leda till att spektrum inte överläts till ett "ekonomiskt effektivt pris".

För det tredje menar PTS att ett högt spektrumtak på 2x20 MHz skulle möjliggöra för en ny aktör att komma in på den svenska marknaden och erbjuda konkurrenskraftiga priser.

För det fjärde menar PTS att det inte går att utesluta att nya tekniska tillämningar i 700 MHz-bandet kan vara i behov av stora sammanhängande frekvensband, och att spektrumtaket därför måste vara högt för att skapa utrymme för sådana stora sammanhängande frekvensband.

För det femte menar PTS att det i LEK finns flera bestämmelser om konkurrensfrämjande reglering som kan tillämpas för det fall ett företag med betydande marknadsinflytande kan identifieras på en relevant marknad, t.ex. tillträde på grossistnivå.

I tillägg till de fem anförda grunderna för förslaget på spektrumtak uppmärksammar PTS, i den del av Bemötandet som relaterar till tilldelningens mål och tidsplan, att det såsom flera intressenter har påpekat inte nödvändigtvis behöver ligga något motsatsförhållande mellan täckning och konkurrensfrämjande åtgärder. Samtidigt anför PTS att för det fall det skulle uppstå ett motsatsförhållande mellan förbättrad täckning och förbättrad konkurrens är förbättrad täckning vid denna tilldelning prioriterat.

I fråga om det sistnämnda konstaterar Tele2 att just prioriteringen av förbättrad täckning framför konkurrensfrämjande åtgärder tills nu har varit PTS:s huvudsakliga grund för förslaget på spektrumtak. I såväl muntliga som skriftliga anföranden har PTS, då det föreslagna spektrumtaket har motiverats, hänvisat till PTS-styrelsens beslut att prioritera täckning framför konkurrensfrämjande åtgärder i 700 MHz-auktionen.

Flera intressenter, däribland Tele2, har ifrågasatt denna motivering och har anført dels att PTS-styrelsens beslutade prioritetsordning är svår att förstå, dels att det inte, om det nu är det som PTS-styrelsen menar, finns något motsatsförhållande mellan täckningsutbyggnad och konkurrensfrämjande åtgärder – snarare tvärt om. PTS-styrelsens beslut att prioritera täckning framför konkurrensfrämjande åtgärder borde därför, enligt Tele2 och andra intressenter, inte vara avgörande för PTS:s val av nivå på spektrumtaket.

I Förslaget anför emellertid PTS inte längre styrelsens beslutade prioritetsordning som grund för förslaget på spektrumtak. Därmed synes den huvudsakliga motiveringen till valet av spektrumtak ha fallit bort. Samtidigt bemöter PTS intressenternas synpunkter på prioritetsordningen. PTS:s bemötande måste dock tyvärr konstateras vara lika svårförståeligt som det ursprungliga styrelsebeslutet. Om det nu, såsom PTS anför i Bemötandet, inte finns något motsatsförhållande mellan täckning och konkurrensfrämjande åtgärder, är det svårt att förstå varför ett sådant motsatsförhållande ändå skulle kunna uppstå. Vilken praktisk betydelse en prioritering av täckning framför konkurrensfrämjande åtgärder skulle ha för valet av spektrumtak vid en sådan enligt PTS osannolik händelse förklaras inte heller.

Härvidlag konstaterar Tele2 att det är uppenbart inkonsekvent att den huvudsakliga motiveringen till förslaget på spektrumtak faller bort utan att förslaget på spektrumtak revideras. Om PTS nu gör en annan bedömning än tidigare av spektrumtakets påverkan på förutsättningarna för täckningsutbyggnad, borde PTS nu också göra en annan bedömning av den lämpliga nivån på spektrumtak.

I fråga om PTS:s första argument måste det uppmärksammas att PTS inte motiverar varför gränsen för konkurrensskadlig spektrumkoncentration i 700 MHz-auktionen anses gå vid just 2x20 MHz.

Härvidlag bör det påminnas om att PTS motiverade det spektrumtak på 2x10 MHz som tillämpades i 800 MHz-auktionen med att det skulle motverka att en enskild aktör fick en dominerande andel av frekvenserna i 800 MHz-bandet. I 800 MHz-auktionen ansågs således gränsen för riskfylld spektrumkoncentration gå vid 2x10 MHz, medan den i 700 MHz-auktionen nu anses gå vid 2x20 MHz. Varför en koncentration av spektrum som i 800 MHz-bandet ansågs skadlig för konkurrensen anses oproblematisk i 700 MHz-bandet kan PTS inte förklara.

Tele2 kan vidare konstatera att PTS fortfarande inte har besvarat följande och enligt Tele2 helt centrala fråga för 700 MHz-tilldelningen:

Med vilken åtgärd i 700 MHz-auktionen skulle PTS bäst främja konkurrensen?

Såsom Tele2 i detalj redogör för i bolagets yttrande i det andra samrådet torde resultatet av en stringent analys av frågeställningen leda till slutsatsen att en 700 MHz-auktion som inkluderade ett spektrumtak på 2x10 MHz bättre skulle främja konkurrensen än en 700 MHz-auktion som inkluderade ett spektrumtak på 2x20 MHz; detta eftersom risken för spektrumkoncentration och därmed för tillskapandet av en dominerande ställning skulle vara mindre i det förra fallet.

Såsom Tele2 också anför i yttrandet i det andra samrådet blir en noggrann och stringent analys av den mest lämpliga nivån på spektrumtak särskilt viktigt i 700 MHz-tilldelningen, eftersom 700 MHz-bandet kan förväntas bli ett 5G-band (vilket också har uppmärksammats av EU-kommissionen). För det fall det spektrumtak på 2x20 MHz som föreslås av PTS skulle tillämpas i 700 MHz-auktionen, skulle det med största sannolikhet finnas endast två svenska operatörer med förutsättningar att bygga 5G-nät med nationell täckning från år 2020. En av dessa operatörer skulle med största sannolikhet inneha två tredjedelar av frekvenserna i 700 MHz-bandet, och skulle därför kunna förväntas få ett ointagligt försprång i tillhandahållandet av 5G-baserade mobiltjänster i förhållande till den operatör som med största sannolikhet skulle inneha hälften så mycket spektrum i 700 MHz-bandet såväl som till de operatörer som inte skulle inneha något spektrum över huvud taget i 700 MHz-bandet.

Därmed kan det konstateras att det av PTS föreslagna spektrumtaket på 2x20 MHz, även då den förväntade 5G-utvecklingen tas i beaktande, inte skulle främja konkurrensen på bästa sätt. Även utifrån detta perspektiv skulle ett spektrumtak på 2x10 MHz bättre uppnå PTS:s konkurrensfrämjande syften.

Att PTS inte kan motivera sitt förslag på nivå på spektrumtaket på ett tillfredsställande sätt är – mot bakgrund av spektrumtakets avgörande betydelse för de deltagande budgivarnas förutsättningar att erhålla spektrum i 700 MHz-bandet – enligt Tele2 oacceptabelt.

I fråga om PTS:s andra argument måste det uppmärksammas att det inte finns någon praktiskt erfarenhet som stödjer PTS:s antagande om att spektrumtak under 2x20 MHz skulle leda till "ekonomiskt ineffektiva priser". Någon hänvisning till empiri gör PTS inte heller. Härvidlag kan det konstateras att ett spektrumtak på 2x10 MHz tillämpades i 800 MHz-auktionen. I denna auktion erlade de vinnande budgivarna en total auktionslikvid på närmare 1,8 miljarder kronor. Såvitt Tele2 är informerat har PTS aldrig anfört att dessa 1,8 miljarder kronor motsvarar ett "ekonomiskt ineffektivt pris" på frekvenserna i 800 MHz-auktionen. Eftersom PTS:s andra argument saknar stöd bör det inte ligga till grund för PTS:s förslag på spektrumtak.

I fråga om PTS tredje argument kan det konstateras, vilket Tele2 uppmärksammade redan i bolagets yttrande i det andra samrådet, att PTS här tycks mena att höga auktionslikvider, som förväntas bli resultatet av ett högt spektrumtak, skulle underlätta inträdet på den svenska mobilmarknaden för en ny aktör. Denna argumentation går emellertid stick i stäv med en lång rad SMP-beslut som fattats av PTS, i vilka höga priser på tillgångar som är nödvändiga för att kunna bedriva en effektiv verksamhet på en marknad likställs med stora inträdeshinder. Stora inträdeshinder har i sin tur av PTS hittills ansetts hämma eller helt hindra nytillkomna marknadsaktörers tillträde till en marknad. Eftersom PTS:s tredje argument motsägs av flera tidigare PTS-beslut bör det inte ligga till grund för PTS:s förslag på spektrumtak.

I fråga om PTS:s fjärde argument måste det först uppmärksammas att PTS här tycks mena att det kan komma att finnas tekniska tillämningar i 700 MHz-bandet som kommer att kräva minst 2x20 MHz sammanhängande spektrum (endast på detta sätt blir PTS:s fjärde argument logiskt i förhållande till valet av spektrumtak). Någon grund för detta antagande redovisas emellertid inte av PTS. Dessutom kan det konstateras att för det fall PTS verkligen bedömer att sådana tekniska tillämpningar kommer att finnas framgent, skulle PTS genom valet av spektrumtak redan nu lägga grunden för uppkomsten av en aktör med dominerande ställning på den svenska mobilmarknaden.

En mobiloperatör som i 700 MHz-auktionen skulle förvärva de enligt PTS nödvändiga 2x20 MHz skulle ju då de attraktiva applikationerna blev tillgängliga på marknaden ha ett ointagligt försprång gentemot de konkurrenter som skulle förvärva mindre spektrum än 2x20 MHz eller inget spektrum alls i 700 MHz-bandet. Detta skulle med stor sannolikhet påverka konkurrenssituationen negativt, vilket PTS får förutsättas vilja undvika. För det fall PTS verkligen bedömer att sådana tekniska tillämpningar kommer att finnas framgent, borde PTS därför snarare föreslå ett lägre spektrumtak.

I fråga om PTS:s femte argument måste det först uppmärksammas att PTS här tycks mena att ett felaktigt val av nivå på spektrumtak i 700 MHz-auktionen inte skulle innebära något oöverstigligt bekymmer för PTS, eftersom PTS – om spektrumtaket skulle leda till att en aktör blev dominerande på en relevant marknad – skulle kunna ålägga en sådan operatör skyldigheter inom ramen för PTS:s SMP-beslut. Härvidlag konstaterar Tele2 att denna inställning inte torde vara förenlig med proportionalitetsprincipen. Detta då det vore långt mer ingripande, och därmed mindre proportionerligt, att istället för att tillämpa ett lägre spektrumtak i 700 MHz-auktionen i efterhand ålägga en dominerande aktör skyldigheter att tillhandahålla tillträde på grossistnivå.

På ovanstående och i tidigare yttranden anförda grunder avstyrker Tele2 PTS:s förslag på att ett spektrumtak på 2x20 MHz ska gälla i 700 MHz-auktionen. Tele2 föreslår att ett spektrumtak på 2x10 MHz ska gälla i 700 MHz-auktionen.

2.3. PTS:s förslag på delning

I Förslaget (avsnitt 2.4.2) anføres att möjlighet ska finnas att utfärda lokala och tillfälliga tillstånd (högst sex månader) för annan användning i frekvensutrymmet.

Vilken typ av "annan användning" som kan komma i fråga för delning redovisas inte av PTS. I dokumentet *Förstudierapport 700 MHz* uppmärksammar PTS att det i dagsläget inte finns några intressenter som har uttalat efterfrågan på frekvensutrymme i 700 MHz-bandet som skulle kunna delas med mobilt bredband för kommersiella tjänster.

Tele2 drar härvid slutsatsen att något behov av en delningsmöjlighet inte tycks finnas. Mot bakgrund av att det alltid kommer att föreligga risk för störning vid delad användning av radiospektrum förefaller det därför inte proportionerligt att i 700 MHz-tillstånden införa rätt till delning av 700 MHz-bandet.

På ovanstående grunder avstyrker Tele2 PTS:s förslag på att det ska finnas möjlighet att utfärda lokala och tillfälliga tillstånd för annan användning i frekvensutrymmet. Tele2 föreslår att någon möjlighet att utfärda lokala och tillfälliga tillstånd för annan användning i frekvensutrymmet inte ska finnas.

2.4. PTS:s förslag på täckningskravets konstruktion

I Förslaget (avsnitt 3.3–3.5) beskrivs täckningskravets olika delar och dess inbördes relationer. Täckningskravet innehåller både en huvudsaklig och kompletterande del. Den huvudsakliga delen består i sin tur av prioriterade ytor av två olika typer. Vilka ytor som kommer att ingå i den kompletterande delen är i dagsläget okänt, eftersom dessa ytor årligen ska pekas ut av PTS. Samtidigt kan de utpekade ytorna enligt PTS komma att överlappa eller helt sammanfalla med de prioriterade ytorna inom den huvudsakliga delen av täckningskravet.

Avsnitten om täckningskravet innehåller också en rad bestämmelser om hur täckningskravsbeloppet ska fördelas, vilket i sin tur syftar till att styra tillståndshavarens utbyggnad. Ett visst minsta belopp ska användas för utbyggnad i den ena typen av prioriterade områden inom den huvudsakliga delen. Ett visst belopp kan komma att användas för den kompletterande delen, men en överskjutande del kan uppstå och denna ska då få användas för den huvudsakliga delen. Vidare ska ett antal utpekade län prioriteras framför övriga Sverige inom den huvudsakliga delen, och utbyggnad i de utpekade länen ska stå i proportion till andelen prioriterad yta som finns i respektive län.

Tele2 konstaterar härvidlag att täckningskravets föreslagna konstruktion är mycket komplicerad, både i fråga om vilka ytor som i utgångsläget ska täckas och hur utbyggnaden i praktiken ska ske med hänsyn tagen till de fördelningsnycklar som ska tillämpas på täckningskravsbeloppet.

Någon uppenbar grund för den av PTS skapade komplexiteten tycks emellertid inte finnas. Enligt Tele2 torde otillräcklig mobiltäckning i Småland inte vara mindre viktig att omhänderta än otillräcklig mobiltäckning i Gävleborg. Någon uppenbar nytta av att PTS ska kunna peka ut ett antal ytor varje år vid sidan av de på förhand prioriterade ytorna finns inte heller. Såvitt Tele2 bedömer kommer de prioriterade ytorna utgöra en tillräckligt stor utmaning för tillståndshavaren.

Enligt Tele2 lägger PTS tyvärr på detta sätt grunden för en i överkant komplicerad utbyggnad och inte minst för en komplicerad avräkning. Tillsamman leder detta i sin tur till att värderingen av täckningsblocket försvåras avsevärt. Dessa konsekvenser torde inte ligga i PTS:s intresse.

PTS borde snarare göra det så enkelt som möjligt för tillståndshavaren att uppfylla täckningskravet och att förutse avräkningen. Detta skulle i sin tur minska osäkerheten i värderingen av täckningsblocket, vilket skulle kunna förväntas öka betalningsviljan och därmed höja det belopp som kommer att investeras i uppfyllelsen av täckningskravet.

På ovanstående grunder avstyrker Tele2 PTS:s förslag på konstruktion av täckningskravet. Tele2 föreslår att täckningskravets konstruktion förenklas, dels genom att den särskilda prioriteringen av Jämtland, Norrbotten, Dalarna, Västerbotten, Västernorrland, Gävleborg och Värmland tas bort, dels genom att den så kallade kompletterande delen av täckningskravet tas bort (det vill säga att hela täckningskravsbeloppet ska användas för den så kallade huvudsakliga delen).

2.5. PTS:s förslag på prioriterade ytor för den huvudsakliga delen av täckningskravet

I Förslaget (avsnitt 3.4) anförs att de identifierade täckningsluckorna som ligger till grund för de prioriterade ytorna är framtagna utifrån antagandet att samtliga befintliga mastplatser är utrustade med 3G/4G i ett yttäckande frekvensband under 1 GHz.

Tele2 konstaterar *för det första* att PTS inte redovisar något grund för antagandet. Redan av den anledningen borde antagandet förkastats.

För det andra konstaterar Tele2 att antagandet är felaktigt. Det finns idag flera mastplatser som är utrustade med 3G på 2,1 GHz-bandet och som sannolikt inte kommer att uppgraderas till 4G. Dessa mastplatser avviker uppenbart från PTS:s antagande, dels eftersom 3G-utrustningen använder ett frekvensband som ligger över 1 GHz, dels eftersom mastplatserna inte kommer att uppgraderas till 4G.

I tillägg till det ovanstående måste det uppmärksammas att i de fall en mastplats är utrustad med 3G på 2,1 GHz-bandet och mastplatsen inte kommer att uppgraderas till 4G, kommer den täckning som tillhandahålls från denna mastplats inte att möta kravet på att ha en prestanda och kapacitet som minst motsvarar vad som kan uppnås genom att använda 2x10 MHz i 700 MHz-bandet. Någon datatjänst inom de områden som täcks av dessa mastplatser kommer således inte, givet de krav som ställs i Förslaget, att föreligga. Områden som täcks av dessa mastplatser borde med andra ord inkluderas i den huvudsakliga delen av täckningskravet (prioriterad yta av typ 2).

Tele2 konstaterar att PTS:s ogrundade och felaktiga antagande skulle leda till att en totalt sett mindre yta skulle vara relevant för tillståndshavarens utbyggnad inom ramen för uppfyllelsen av täckningskravet.

På ovanstående grunder avstyrker Tele2 PTS:s antagande om att majoriteten av de mastplatser som idag bidrar till yttäckning för tal kommer att vara utrustade med 3G och/eller 4G genom mobiloperatörernas pågående uppgradering när tillstånden i 700 MHz-bandet börjar gälla. Tele2 föreslår att utgångspunkten för identifieringen av täckningsluckor ska vara den mobiltäckning som senast före auktionstillfället rapporteras in till PTS av mobiloperatörerna inom ramen för PTS:s årliga kartläggning av tillgången till mobila kommunikationsnät.

2.6. PTS:s förslag på krav på yttäckning

I Förslaget (avsnitt 3.6.2 och Bilaga A, punkt 21) anförs att varje mast som byggs för att uppfylla den huvudsakliga delen av täckningskravet ska tillhandahålla täckning för såväl taltjänst som datatjänst inom minst 20 km² prioriterad yta. Vidare anförs att om en mast täcker minst 20 km² prioriterad yta av typen 1, anses masten uppfylla kravet för täckning av prioriterad yta typ 1.

Tele2:s granskning av de prioriterade ytorna i Bilaga B ger vid handen att det inte kan uteslutas att flera prioriterade ytor är mindre än 20 km².

I dessa fall torde det inte vara proportionerligt att kräva att master som anläggs för att täcka dessa prioriterade ytor ska täcka en större yta än den yta som prioriterats av PTS.

På ovanstående grunder avstyrker Tele2 det föreslagna kravet att varje mast som byggs till följd av täckningskravet ska tillhandahålla täckning för såväl taltjänst som datatjänst inom minst 20 km² prioriterad yta. Tele2 föreslår att PTS tydliggör att för det fall en prioriterad yta enligt Bilaga B är mindre än 20 km² ska yttäckningskravet anses vara uppnått om en eller flera master täcker den yta som definierats i Bilaga B.

2.7. PTS:s förslag på krav på kostnadseffektivitet

I Förslaget (3.6.3 och Bilaga A, punkt 23) anförs att såväl basstationernas placering som basstationernas antennkonfigurering (t.ex. antalet sektorer och antenneriktningar) ska väljas för att ge så bra täckning som möjligt i de prioriterade ytorna och de ytor som PTS pekar ut efter tilldelningen.

Tele2 konstaterar härvidlag att PTS:s ensidiga fokus vid täckningen i de prioriterade eller utpekade ytorna riskerar att leda till en utbyggnad som är ineffektiv utifrån ett användarperspektiv. Som exempel kan nämnas att för det fall någon annan än tillståndshavaren skulle tillhandahålla täckning i områden som angränsar till de prioriterade eller utpekade ytorna skulle tillståndshavaren, för att säkerställa täckning som i praktiken skulle vara så relevant som möjligt för användaren, i vissa fall och till vissa delar behöva välja basstationsplacering och/eller antennkonfiguration som innebar att ytor *utanför* de prioriterade eller utpekade ytorna fick bättre täckning, till exempel för att täcka ett närliggande vägavsnitt (som alltså i utgångsläget täcktes av en annan operatör än tillståndshavaren).

Annorlunda uttryckt skulle tillståndshavarens kunder mycket väl kunna vara mer betjänta av att 80 procent av en prioriterad yta fick bra täckning kombinerat med att ett angränsande vägavsnitt som låg utanför den prioriterade ytan också fick bra täckning än att 100 procent av den prioriterade ytan fick bra täckning.

Enligt Tele2 försvåras – om inte omöjliggörs – sådana användartillvända avvägningar av PTS:s formulering av kravet på kostnadseffektivitet.

På ovanstående grunder avstyrker Tele2 det föreslagna kravet att mastplacering och antennkonfiguration ska väljas för att ge så bra täckning som möjligt endast i de prioriterade ytorna eller i de ytor som PTS pekar ut efter tilldelningen. Tele2 föreslår att kravet ändras så att mastplacering och antennkonfiguration ska väljas för att ge så bra täckning som möjligt i *både* prioriterade eller utpekade ytor *och* i för tjänsteskvaliteten relevanta ytor som angränsar till prioriterade eller utpekade ytor.

2.8. PTS:s förslag på krav på nyanläggning av master

I Förslaget (avsnitt 3.7 och Bilaga A, punkt 25) anförs att täckningskravet inte får uppfyllas med befintliga mobilmaster utan i första hand ska realiseras genom etablering av nya master. Befintliga mobilmaster, vars täckning utgjort underlag vid framtagandet av de prioriterade ytorna, får därför enligt PTS inte avräknas.

Härvidlag konstaterar Tele2 att förändrad användning av master vars befintliga täckning utgjort underlag vid framtagandet av de prioriterade ytorna kommer att kunna bidra till både ny och bättre täckning i de prioriterade ytorna. Exempelvis kommer ny antenneriktning och ny antennerhöjd i master vars befintliga täckning utgjort underlag vid framtagandet av de prioriterade ytorna att kunna bidra till uppfyllelse av täckningskravet.

Enligt Tele2 vore det mycket svårt, inte minst ur miljö- och hållbarhetssynpunkt, att motivera varför nya mobilmaster skulle etableras trots att samma eller till och med bättre resultat skulle kunna nås genom att befintliga mobilmaster, vars befintliga täckning utgjort underlag vid framtagandet av de prioriterade ytorna, användes på ett annorlunda sätt.

På ovanstående grunder avstyrker Tele2 det föreslagna kravet att täckningskravet i första hand ska realiseras med hjälp av nya master och att befintliga mobilmaster vars täckning utgjort underlag vid framtagandet av de prioriterade ytorna inte får avräknas. Tele2 föreslår att kravet ändras så att ny eller bättre täckning i prioriterade eller utpekade ytor, som realiseras genom förändrad användning av master vars befintliga täckning utgjort underlag vid framtagandet av de prioriterade ytorna, ska kunna avräknas.

2.9. PTS:s förslag på regler för kravuppfyllelse genom användning av andra frekvensband

I Förslaget (avsnitt 3.8 och Bilaga A, punkt 26-27) anförs att täckningskravet får uppfyllas genom utbyggnad i andra redan tilldelade frekvensband, förutsatt att dessa frekvensband har en prestanda och kapacitet som minst motsvarar vad som kan uppnås genom att använda 2x10 MHz i 700 MHz-bandet.

Även om Tele2 tillstyrker förslaget att täckningskravet ska få uppfyllas genom utbyggnad i andra redan tilldelade frekvensband konstaterar Tele2 att den formulering som PTS tillämpar i kravet möjliggör utbyggnad som i praktiken skulle ha en sämre prestanda och kapacitet än vad som uppnås genom att använda 2x10 MHz i 700 MHz-bandet.

För att tjänster som tillhandahålls i andra frekvensband verkligen ska motsvara de tjänster som kommer att tillhandahållas genom användning av 2x10 MHz i 700 MHz-bandet – bland annat i fråga om datahastighet och latens – bör kravet preciseras till att prestandan och kapaciteten i andra frekvensband som används för kravuppfyllelse ska motsvara en 2x2 MIMO 2x10 MHz-tjänst. Först då kan verklig likvärdighet mellan kravuppfyllelse genom utbyggnad i andra frekvensband och kravuppfyllelse genom utbyggnad i 700 MHz-bandet säkerställas.

På ovanstående grunder avstyrker Tele2 PTS:s formulering av kravet att uppfyllelse av täckningskravet ska kunna ske genom användning av andra och redan tilldelade frekvensband förutsatt att dessa frekvensband har en prestanda och kapacitet som minst motsvarar vad som kan uppnås genom att använda 2x10 MHz i 700 MHz-bandet. Tele2 föreslår att kravet ändras så att uppfyllelse av täckningskravet via andra frekvensband än 700 MHz-bandet är tillåtet förutsatt att dessa frekvensband har en prestanda och kapacitet som motsvarar en 2x2 MIMO 2x10 MHz-tjänst.

2.10. PTS:s förslag på tidpunkt för godkännande av avräkningsbar utbyggnad

I Förslaget (avsnitt 3.10) anförs att varje ny mast som etableras till följd av täckningskravet och som godkänts av PTS får avräknas. Vidare anförs att för att tillståndshavaren ska få avräkna sig en mast måste denna vara driftsatt och uppfylla täckning enligt de kriterier som framgår av punkt 14–27 bilaga A.

Mot bakgrund av det ovanstående drar Tele2 slutsatsen att tillståndshavaren, enligt Förslaget, inte bara kommer att få ersättning för en avräkningsbar mast först efter att den har driftsatts; tillståndshavaren kommer inte heller att veta att en mast är avräkningsbar förrän efter den är driftsatt.

I sammanhanget är det enligt Tele2 viktigt att skilja på att avräkna en etablerad mast (det vill säga få ersättning) och att veta att en mast är avräkningsbar (det vill säga att veta att ersättning kommer att erhållas när masten är driftsatt).

Utifrån Tele2:s perspektiv är det fullt ut naturligt att avräkning inte kan ske förrän en mast är driftsatt. Dock torde det vara möjligt att få ett besked om en planerad mast kommer att kunna avräknas förutsatt att den etableras och tillhandahåller tjänst i enlighet med den redovisade planen.

Såsom Förslaget nu är utformat kommer tillståndshavaren att lägga ner stora resurser på att etablera master som tillståndshavaren *tror* kommer att kunna avräknas. Enligt Tele2 medför detta ett oproportionerligt risktagande för tillståndshavaren.

I sammanhanget bör det noteras att den tillsynsplan som föreslås i avsnitt 3.11 innehåller en skyldighet för tillståndshavaren att senast den 1 december varje år under åren 2018–2022 ge in ett underlag i form av en utbyggnadsplan (nominell radioplan) som visar den planerade utbyggnaden under det kommande utbyggnadsåret inom ramen för den huvudsakliga delen av täckningskravet.

Den föreslagna tillsynsplanen innehåller emellertid ingen skyldighet för PTS att återkoppla på den nominella radioplanen. Enligt Förslaget ska PTS kunna kalla (inte vara skyldigt att kalla) till dialog, och där ska PTS kunna komma med frågor eller eventuella synpunkter på utbyggnadsplanen i förhållande till tillståndshavarens möjlighet att uppfylla täckningskravet (det vill säga inte vara skyldigt lämna ett preliminärt avräkningsbesked).

Enligt Tele2 vore det fullt ut rimligt att PTS skulle vara skyldigt att återkoppla på en nominella radioplan och i en sådan återkoppling ge ett preliminärt besked om vilka föreslagna master som, förutsatt att de byggs och tillhandahåller täckning i enlighet med vad som redovisats i en nominella radioplan, kommer att kunna avräknas. En sådan modell skulle förutsätta att de innehållsliga kraven på en nominella radioplan vore sådana att PTS hade möjlighet att fatta preliminära avräkningsbesked.

Mot bakgrund av Tele2:s erfarenhet av uppfyllelsen av täckningskravet i 800 MHz-auktionen bör tillståndshavaren dessutom redan vid det första tillfället (år 2018) lämna in en nominell radioplan avseende den *totala utbyggnaden* som planeras för att uppfylla *hela* det huvudsakliga täckningskravet. Åren därefter (år 2019 och framåt) bör tillståndshavaren *ha möjlighet* att lämna in tillägg till och/eller revideringar till den totala nominella utbyggnadsplanen (bland annat för att kunna lägga in de master som kommer att följa av det kompletterande täckningskravet).¹ PTS:s skyldigheter att lämna preliminära avräkningsbesked bör anpassas efter detta.

På ovanstående grunder avstyrker Tele2 PTS:s förslag på avräkningsmodell i den del som innebär att PTS:s beslut om huruvida en mastetablering eller inplacering är avräkningsbar fattas först efter driftsättning. Tele2 föreslår det följande: Tillståndshavaren ska senast den 1 december år 2018 inkomma med underlag i form av en total nominell utbyggnadsplan som visar hela den planerade utbyggnaden avseende den huvudsakliga delen under de kommande utbyggnadsåren.

¹ Härvidlag bör det tydliggöras att Tele2 rekommenderar att den kompletterande delen tas bort och att hela täckningskravet ska hanteras som den huvudsakliga delen.

Den totala nominella utbyggnadsplanen ska innehålla de uppgifter som krävs för att PTS ska kunna lämna ett preliminärt besked om vilka planerade siter som kommer att vara avräkningsbara, förutsatt att de byggs och tillhandahåller täckning i enlighet med planen. PTS ska senast den 31 januari 2019 meddela tillståndshavaren vilka master och inplaceringar i den totala nominella utbyggnadsplanen som kommer att få avräknas förutsatt att den faktiska utbyggnaden överensstämmer med den planerade utbyggnaden. Den 1 december varje år, med start 2019, ska tillståndshavaren ha rätt att lämna in tillägg till och/eller revideringen av den totala nominella utbyggnadsplanen. PTS ska senast den 31 januari varje år, med start 2020 – förutsatt att sådana tillägg och/eller revideringar lämnats in – meddela tillståndshavaren vilka tillkommande och/eller reviderade master och inplaceringar som kommer att få avräknas. Avslag på planerade master och/eller inplaceringar i den totala nominella utbyggnadsplanen ska av PTS motiveras på ett tydligt sätt och grunderna för avslag ska klart och tydligt vara härledda ur täckningskravet. Tillståndshavaren ska löpande efter det att ett eventuellt avslag har meddelats av PTS ha rätt att återkomma till PTS med ett nytt förslag, och PTS ska i varje enskilt fall meddela ett nytt preliminärt avräkningsbeslut senast två månader efter det att PTS har mottagit ett omarbetat förslag från tillståndshavaren.

2.11. PTS:s förslag på definition av avräkningsbar utbyggnad

I Förslaget (avsnitt 3.10) anføres att för att tillståndshavaren ska få avräkna sig en mast måste denna vara driftsatt och *uppfylla täckning* enligt de kriterier som framgår av punkt 14–27 bilaga A.

Tele2:s granskning av de prioriterade ytorna i Bilaga B ger vid handen att det inte kan uteslutas att det i enstaka fall kommer att behöva etableras renodlade transmissions-siter för att vissa prioriterade ytor ska kunna täckas. Dessa transmissions-siter kommer inte att uppfylla täckning; de kommer däremot att vara nödvändiga för att andra siter ska kunna uppfylla täckning.

Givet den definition av avräkningsbar utbyggnad som anges i Förslaget skulle dessa transmissions-siter inte kunna avräknas. Detta skulle i sin tur innebära att vissa prioriterade ytor i praktiken inte skulle vara möjliga att täcka. Utifrån Tele2:s perspektiv måste det vara ett grundläggande krav att de ytor som PTS definierar som prioriterade är praktiskt möjliga att täcka.

På ovanstående grunder avstyrker Tele2 PTS:s definition av avräkningsbar utbyggnad i den del som innebär att endast master som uppfyller täckning får avräknas. Tele2 föreslår att kravet ändras så att transmissions-siter som etableras i syfte att uppfylla täckningskravet ska få avräknas med samma schablonbelopp och samma elanslutningskostnad som täckningssiter.

2.12. PTS:s förslag på schablonbelopp

I Förslaget (avsnitt 3.10) anføres att tillståndshavaren för varje ny mast som etableras till följd av täckningskravet och som godkänts av PTS får avräkna sig ett schablonbelopp om 1 miljon kronor. Vidare anføres att PTS som grund för schablonens storlek har använt data från Mobil-LRIC.

Härvidlag konstaterar Tele2 *för det första* att de prioriterade ytor som definierats i Bilaga B i många fall ligger i mer oländig terräng än de platser som har täckts i enlighet med täckningskravet i 800 MHz-bandet. Mot bakgrund av de genomsnittliga etableringskostnaderna för de master som etablerats i enlighet med täckningskravet i 800 MHz-bandet drar Tele2 slutsatsen att det i Förslaget angivna schablonbeloppet är för lågt.

För det andra noterar Tele2 att PTS inte redogör för om huruvida den data som hämtats från "Mobil-LRIC" är relevant för de ytor som inkluderats i täckningskravet i 700 MHz-bandet. Av Förslaget går det att utläsa att datauppgifterna avser "cost of a rural LTE site in Sweden" och att denna kostnad har beräknats av Analysys Mason.

För att denna datauppgift ska vara lämplig som grund måste det kunna konstateras att den hypotetiska och generiska landsbygdssite som Analysys Mason har estimerat kostnaderna för verkligen motsvarar de siter som kommer att byggas i de områden som inkluderats i täckningskravet i 700 MHz-bandet. Givet att områdena i täckningskravet är områden där det hittills har saknats kommersiella förutsättningar för utbyggnad är det mycket som talar för att den kostnad som Analysys Mason beräknat är alldeles för låg.

För det tredje uppmärksammar Tele2 att PTS:s kalkylmodell för mobila nät för tillfället revideras. Såsom framkommer av Tele2:s yttranden i revideringsprocessen finns det flera delar av den av PTS:s föreslagna kalkylmodellen, bland annat avseende kostnadstrender för mobilsiter, som enligt Tele2 är direkt felaktiga. Enligt Tele2 synes det olämpligt att basera schablonen för avräkning av mobilmaster som etableras till följd av täckningskravet på en kalkylmodell som inte har vunnit laga kraft.

På ovanstående grunder avstyrker Tele2 PTS:s förslag på schablon för avräkning av mobilmaster som etableras till följd av täckningskravet. Tele2 föreslår att schablonbeloppet sätts till MSEK 1,5.

2.13. PTS:s förslag på avräkningsregel för inplacering

I Förslaget (avsnitt 3.10 och Bilaga A, punkt 30) anförs att om tillståndshavaren använder sig av annan infrastruktur för inplacering, får denne avräkna sig samma schablonbelopp som vid nyetablering av mobilmaster, "vid ett tillfälle".

Vad PTS menar med "vid ett tillfälle" är oklart för Tele2.

På ovanstående grund föreslår Tele2 att PTS förtydligar vad myndigheten menar med "vid ett tillfälle" i avsnitt 3.10 och i Bilaga A, punkt 30.

2.14. PTS:s förslag på budgivningsregler

I Förslaget (avsnitt 5.4.5) redogör PTS för vilka budgivningsregler som föreslås gälla i 700 MHz-auktionen.

Tele2 konstaterar härvidlag att det i Förslaget inte finns någon budgivningsregler som skyddar mot fragmentisering av 700 MHz-bandet. Därmed blir det möjligt för en budgivare att blockera en annan budgivares möjligheter att förvärva sammanhängande spektrum, vilket i sin tur skulle göra det omöjligt för den blockerade budgivaren att efter budgivningen producera tjänster som kräver mer radiospektrum än ett block på 2x5 MHz.

På ovanstående grunder avstyrker Tele2 PTS:s förslag på budgivningsregler i den del som innebär att något skydd för blockfragmentisering inte uppnås. Tele2 föreslår att det införs en budgivningsregel som säkerställer att en budgivare som bjuder på fler än ett block endast kan bjuda på sammanhängande block.

2.15. PTS:s förslag på information under auktionen

I Förslaget (avsnitt 5.4.10) anförs att efter varje budrunda kommer anonymiserad information om gällande högsta bud för varje frekvensblock att kommuniceras.

Tele2 noterar att PTS inte motiverar varför informationen om gällande högsta bud ska vara helt anonym. Enligt Tele2 bör PTS, i syfte att uppnå ett så effektivt auktionsresultat som möjligt, vidta åtgärder som innebär att budgivarna har så fullständig information som möjligt om auktionen – dock utan att risken för otillåtet samarbete i auktionen ökar. Med användning av färgkoder (det vill säga budgivarna får information om hur respektive operatör agerar utan att få information om vilken budgivare som är vem) skulle kravet på så fullständig information som möjligt och kravet på att inte öka risken för otillåtet samarbete uppnås samtidigt.

På ovanstående grunder avstyrker Tele2 PTS:s förslag på anonymiserad information om gällande högsta bud för varje frekvensblock. Tele2 föreslår att semi-anonymitet tillämpas i budgivningen sådant att budgivarna efter varje budrunda informeras om dels gällande högsta bud för varje frekvensblock, dels vilken budgivare – genom färgkodning – som lagt respektive högsta bud.

2.16. PTS:s förslag på koordinering med Försvarsmakten

I Förslaget (avsnitt 2.6.3 och Bilaga A, punkt 10) anförs att Försvarsmakten kan ha behov av att kunna påverka placering av nya basstationer, och att tillstånden därför ska förenas med villkor om att tillståndshavaren ska koordinera med och inhämta samtycke från Försvarsmakten vid inplacering av basstationsutrustning i närheten av Försvarsmaktens utomhusanläggningar inom Gotland, Karlskrona, Mörbylånga, Simrishamn, Skurup, Trelleborg och Vellinge kommuner.

Tele2 konstaterar härvidlag att Förslaget varken ger tillståndshavarna eller Försvarsmakten någon vägledning i fråga om på vilka grunder Försvarsmakten ska besluta om samtycke eller inom vilken tid som ett besked om samtycke ska meddelas tillståndshavarna av Försvarsmakten. Denna brist på vägledning riskerar att leda till både godtyckliga beslut och långdragna beslutsprocesser från Försvarsmaktens sida, vilket både skulle fördyra och försena mobilutbyggnad i 700 MHz-bandet.

På ovanstående grunder avstyrker Tele2 PTS:s förslag på krav på koordinering med Försvarsmakten. Tele2 föreslår att kravet på koordinering med Försvarsmakten ändras sådant att det tydliggörs på vilka grunder som Försvarsmakten ska besluta om samtycke och inom vilken tid som besked om samtycke ska lämnas.

* * *

Kontaktperson på Tele2

Carl-Johan Rydén

Head of Public Policy & Government Affairs