

Post & Telestyrelsen
Spektrumavdelningen
Sally Ibrahim

Via e-mail 800-bandet@pts.se

Stockholm 2009-11-02

Yttrande över PTS förslag till planering och tilldelning av 800 MHz-bandet, diariernr 09-9526

Telenor Sverige AB ("Telenor") har fått möjlighet att lämna synpunkter på PTS skrivelse "800 MHz-bandet Förslag till planering och tilldelning" ("Förslaget") daterad den 29 september 2009 i vilken PTS dels presenterar hur 800 MHz-bandet ska planeras och tilldelas i Sverige, dels genomför en undersökning av intresse för tilldelning av tillstånd i bandet.

Telenor använder i denna skrift samma uttryck och förkortningar som i Förslaget såvida inte annat anges.

Sammanfattning

Telenor anser:

- Att tilldelningen i 800 MHz-bandet i Sverige bör avvakta till 2011-2012 för att få bättre förutsägbarhet för licensvärdet. Sverige bör här avvakta framförallt klarhet i 900/1800 MHz-bandet samt EUs harmonisering av tekniska krav. Telenor ser inga egentliga nackdelar med att vänta medan fördelarna är väsentliga.
- Att tackningskrav inte bör tillämpas. På en marknad med konkurrens bör inga tackningskrav ställas upp. Om det ändå konstateras att täckning inte uppnås i den utsträckning samhället önskar bör staten tillförsäkra sig täckning genom upphandling med krav på nationell roaming.
- Att auktionsformen SMRA endast är lämplig om spektrumtak om 2x10 MHz eller lägre tillämpas. I annat fall bör klockauktion väljas. Det finns inga fördelar av ett anonymt förfarande och auktionen bör därför vara öppen. En oberoende granskning av auktionsförfarandet bör genomföras i efterhand för att försäkra sig om transparens och att lärdomar kan dras för framtiden.

- Att ett spektrumtak om 2x20 MHz skulle få allvarliga konsekvenser för konkurrensen på den svenska telemarknaden och Telenor förordar istället ett spektrumtak om 2x10 MHz.

1. Tidpunkten för tilldelningen föreslås till hösten 2010 (avsnitt 3.2)

Sverige beslutade redan 2007 att frigöra frekvensbandet 790-862 MHz ("800 MHz-bandet") för andra elektroniska kommunikationstjänster än marksänd TV. Först och främst ska framhållas att Telenor ser mycket positivt på beslutet 2007 att frigöra 800 MHz-bandet. Sedan dess har emellertid ett antal händelser inträffat som påverkar åtminstone teleoperatörers agerande runt 800 MHz-bandet och som lett till att Telenor anser att Sverige inte bör utbjuda 800 MHz-bandet till auktion redan hösten 2010.

Svårt att förutsäga spektrumbehov

Det är i stort sett omöjligt att idag förutse vilket spektrum som finns långsiktigt tillgängligt för Telenors mobiltelefonverksamhet utöver möjligen 2,6 GHz-bandet. Detta har direkt negativ inverkan på Telenors investeringar och verksamhet och försenar redan idag investeringsbeslut i samtliga de frekvensband som Telenor egentligen skulle vilja bygga och uppgradera i. Även om licenser ges i visst frekvensband, teknikneutralt eller inte, nyttjar en effektiv operatör sina frekvenser tillsammans på så sätt att tjänster erbjuds i det band som är mest lämpligt på grund av fysikaliska egenskaper eller på grund av kapacitet. För slutkunden är det som bekant irrelevant vilket frekvensband som nyttjas så länge tjänsten fungerar. Samtliga frekvensband är beroende av varandra – en annan form av nyttjande skulle leda till att spektrumbrist uppkommer alternativt att färre aktörer kan verka på marknaden. Det finns emellertid en klar hierarki mellan frekvensbanden på så sätt att vetskap om förutsättningar i ett frekvensband är viktigare än i övriga frekvensband. Det absolut viktigaste frekvensbandet för operatörer som kommer från en historia som GSM-operatörer är 900 MHz-bandet. Utan vetskap om tillgång till dessa frekvenser kan inte behov av frekvenser i övriga band värderas. Nästa steg i frekvenshierarkin är 1800 MHz-bandet då tillgången av detta band möjliggör eller hindrar nyttjande av 900 MHz-bandet. 2,1 GHz-bandet är likvärdigt i betydelse verksamhetsmässigt som 1800 MHz-bandet men denna licens är inte teknikneutral samt går ut 31 december 2015, vilket gör att i detta band finns en något större förutsägbarhet och som därför inte påverkar bedömningen av 800 MHz-bandet i samma omfattning som 900 och 1800. Emellertid är 2015 inte långt borta och tilldelning eller eventuell förlängning i detta band är beroende av den s k Billingerutredningen (SOU

2008:72 med kompletterande promemoria N2008/4773/ITP) vilket påverkar investeringsbeslut redan idag.

Telenor anser det uteslutet att 800 MHz-bandet bjuds ut innan klarhet föreligger om tillgång eller inte tillgång i 900 MHz-bandet och 1800 MHz-bandet. Skulle inte klarhet föreligga finns ingen möjlighet att värdera 800 MHz-bandet i en auktion vilket skulle vara i direkt motsägelse med själva syftet av en auktion, nämligen att marknaden är den som bäst värderar spektrumet. Värdet av 800 MHz licensen beror förutom av licensvillkoren på tillgång av 900 och 1800 MHz frekvenser. Osäkerhet vad gäller tillgång till 900 och 1800 MHz frekvenser skapar osäkerhet vad gäller värdering och ökar sannolikheten av ett samhällsineffektivt auktionsresultat. Detta gäller inte bara för operatörer med licenser i dessa band utan även aktörer utan tillgång.

Tillgång till 900 MHz-bandet är beroende av utgången av Länsrättens i Stockholms län mål nr 7496-09 mellan Nordisk Mobiltelefon International AB och PTS. Det är idag svårt att beräkna när ett laga kraftvunnet beslut föreligger – det kan som tidigast föreligga i slutet av december 2009 men mer sannolikt är att det drar ut på tiden betydligt. Telenor anser att för det fall inte lagakraftvunnet beslut föreligger den sista december 2009 bör PTS bara av denna anledning omedelbart ta beslutet att skjuta upp 800-auktionen att ske tidigast 2011.

Det ska också nämnas att Telenor anser att lagändringarna som är resultatet av den sk Billingerutredningen måste träda ikraft innan en auktion genomförs och att denna utredning samt dess antagande måste avslutas först.

Utveckling i omvärlden

Sedan det svenska beslutet 2007 har även ett antal övriga stater beslutat att frigöra 800 MHz-bandet. Samtidigt finns åtskilliga relevanta EU-länder som inte beslutat eller vidtagit de åtgärder som krävs för att 800 MHz-bandet blir faktiskt tillgängligt för annat än TV-sändningar. Denna utveckling har tagit längre tid än vad Telenor förutsåg. På grund av 800 MHz-bandets stora räckvidd, även utöver landsgränser, kan inte bandet användas oberoende av utvecklingen i samma band i grannländerna. Det finns helt enkelt alltför stora risker för störningar i gränsområden. Dessutom påverkar bristen på samstämmighet i frågan utveckling och priser på nätutrustning och terminaler.

Telenor välkomnar Europeiska kommissionens förslag till en rekommendation till EU:s medlemsstater att genomföra de åtgärder som krävs för att genomföra Digital Dividend i 800 MHz-bandet till den 1 januari 2012 samt kommissionens övriga initiativ till harmoniseringsåtgärder. Telenor ser ett stort behov av att EU fastställer tekniska krav för 800 MHz-bandet som är lika för samtliga stater

innan frekvensauktionerna i 800 MHz-bandet genomförs i EU:s olika medlemsstater. Skulle sådan harmonisering inte genomföras finns stor risk för att olika tekniska krav utvecklas. Europeiska kommissionen är också uppenbart oroad över att EU:s medlemsstater går i olika takt. I sitt arbetsdokument "Facilitating the release of the digital dividend in the European Union Impact Assessment" sid 8-10 konstaterar den att flera medlemsstater har ökat takten i sin ambition att förbättra mobil bredbandaccess. Konsekvensen blir att det finns en risk för fragmentisering genom att olika krav sätts upp i olika medlemsstater för användning av 800 MHz-bandet. Kommissionen konstaterar därför att det är bråttom att försäkra sig att det finns samstämmighet på EU-nivå och koordination mellan medlemsstaterna. Kommissionen föreslår därför att de ska anta beslut om teknisk harmonisering eftersom om sådan koordinering inte sker leder detta till högre kostnader och frekvensineffektivitet. Telenor anser inte att Sverige kan gå vidare utan att avvakta den tekniska harmoniseringen inom EU. Det bör här särskilt understrykas att konsekvenserna för Sverige av att gå framåt utan teknisk harmonisering är betydligt allvarigare än för större medlemsstater. Medan till exempel aktörer i Tyskland sannolikt i kraft av sin storlek kan driva den tekniska utvecklingen sin väg även utan harmonisering, befinner sig svenska aktörer i ett läge där varje avsteg från den tekniska utvecklingen jämfört med övriga EU och andra viktiga industriländer obönhörligen kommer att leda till betydande kostnader och förseningar.

Vad gäller Sveriges närmaste grannar Danmark, Finland och Norge har samtliga dessa grannländer beslutat göra 800 MHz-bandet tillgängligt för annat än TV-sändningar. Emellertid är det högst osäkert om Danmark kommer att tömma 800 MHz-bandet på så sätt att störningar inte uppkommer i Sverige. Danmark kommer dessutom inte genomföra auktion i 800 MHz-bandet förrän 2012. Telenor ser det som uteslutet att i Sverige bygga på 800-frekvenser i Skåne innan det står klart att Danmarks användning inte kommer att störa tjänsterna på 800-bandet i Skåne. Investeringarna som krävs för att minska störningarna till en acceptabel nivå är oöverskådliga vilket skapar ett stort osäkerhetsmoment för värderingen av 800 MHz-bandet. Det kan antas att omkring 10 procent av Sveriges befolkning skulle beröras av de störningar som den danska användningen i så fall skapar.

Telenor framförde i yttrande i juni 2009 att det föreslagna skyddsbandet om 1 MHz i undre delen av frekvensbandet utgjorde ett osäkerhetsmoment. Telenor anser alltjämt att experterna bör få tid att utföra tillräckligt med tester och enas om en lösning, men anser inte detta utgöra ensamt skäl att skjuta på utdelning av 800 MHz-bandet.

Påskynda digital dividend i bandet under 790 MHz

För att helt och hållet kunna nyttja del lägre frekvenserna i vilket 800 MHz-bandet ingår till dess fulla potential för mobilt bredband, dvs både få bästa tjänstekvaliteten och att tjänsterna kan erbjudas av flera aktörer, behövs frekvenserna under 790 MHz tas i anspråk för annat än tv-sändningar. AnalysMason m.fl. konstaterar i sin rapport av den 9 september 2009 ref 13496-366 att det finns värden om flera miljarder euro att nyttja skulle detta ske. Telenor vidgår att det inte är sannolikt att frekvenser under 790 MHz blir tillgängliga innan 2015 men anser att det inte kommer att dröja långt därefter innan dessa frekvenser kan bli tillgängliga om ett EU-gemensamt angrepp initieras. Telenor delar inte den bitvis pessimistiska syn som präglade den av PTS genomförda hearingen i september 2009 där den digitala dividenden under 790 MHz sågs ligga långt bort. Värdet är helt enkelt alltför högt för att man ska kunna bortse från denna möjlighet. Telenor anser inte att man ska avvakta auktion i 800 MHz-bandet till dess att frekvenserna under 790 MHz blir tillgängliga. Däremot anser Telenor att man genom att senarelägga auktionen till 2011 eller 2012 man får betydligt bättre kunskap om vad som kommer att ske med dessa frekvenser och på så sätt kunna värdera hur man bör anpassa tilldelningen för att förhindra att inte värden går till spillo den dag frekvenserna under 790 MHz blir tillgängliga.

Att avvakta med auktion i 800 MHz-bandet har positiva effekter

Telenor menar att Sverige bör avvakta att utbjuda 800 MHz-bandet till auktion. Telenor uppskattar Sveriges tidiga beslut om att frigöra spektrum i tidigare TV-band men menar samtidigt att Sverige inte bör ligga först i utvecklingen till vilket pris som helst.

Det förhållande att tillgången till 900 MHz-bandet eller 1800 MHz-bandet inte är löst och att osäkerhet föreligger om Danmarks användning under åtminstone 2010-2011 innebär att även om 800 MHz-bandet utdelas redan hösten 2010 kommer inte näten börja byggas omedelbart. Det kommer att finnas en berättigad tendens till avvaktan i investeringsbesluten. Att senarelägga auktionen till att äga rum till exempel under 2011 kommer därför sannolikt inte påverka svenska slutanvändares tillgång till mobilt bredband.

Vidare bör Sverige ge EU och Europeiska kommissionen en möjlighet att utveckla gemensamma tekniska krav för 800 MHz-bandet inom EU. Sverige är en av de stater som har mest att vinna på att sådana gemensamma krav föreligger.

Telenor anser det därför betydligt effektivare, även om man inte vill avvakta till 2012 då kanske en fullständig harmonisering skett, att avvakta auktion till antalet osäkra parametrar minskat.

Givet fördelarna tillsammans med bristen på nackdelar förväntar sig Telenor att PTS tar en senareläggning av tilldelning i 800 MHz-bandet under allvarligt övervägande.

2. Krav på täckning och utbyggnad (avsnitt 3.3)

Telenor anser inte att någon del av det utbudna spektrumet bör förenas med tillståndsvillkor om täckning för mobilt bredband. Det bör vara aktörerna själva som avgör och man bör förlita sig på att konkurrens kommer att innebära att hela Sverige erbjuds täckning. Att skapa en sådan konkurrenssituation förutsätter emellertid ett lågt spektrumtak för att skapa en konkurrenssituation. Telenor är helt övertygad om att under förutsättning att konkurrens råder på så sätt att tillräckligt många aktörer får tillgång till 800 MHz-bandet kommer ett heltäckande mobilt bredbandsnät byggas i Sverige. Som ett exempel kan här tas Telenors plan att bygga mobilt bredband i 900-bandet till 99% av befolkningen vilket beslut är taget helt oberoende av täckningskrav.

Det finns bättre sätt

Om svenska staten önskar försäkra sig om mer omfattande täckning för mobila datatjänster än vad konkurrensutsatta aktörer erbjuder finns bättre alternativ än att förena en viss enskild frekvenslicens med täckningsvillkor.

Täckningsvillkor utgör en form av byteshandel där licensvärdet byts mot utbyggnad i olönsamma områden. Denna byteshandel kommer att resultera i mindre kostnadseffektiv täckning, och är dessutom mer kostsam för skattebetalaren, än alternativa metoder. Dessutom är frekvensspecifika täckningsvillkor generellt svårare att upprätthålla förvaltningsrättsligt.

Först och främst är det högst osäkert om mobil bredbandstäckning på en konkurrensdriven marknad i dess helhet kommer bli mindre än det politiskt eller socialt önskvärda. Staten borde därför först avvakta vad de kommersiella aktörerna företar sig innan staten reglerar om långtgående täckningskrav.

För det andra bör i synnerhet utbyggnad i landsbygden vara så kostnadseffektiv som möjlig. Många olika faktorer påverkar valet av teknik och frekvensband vad gäller täckning i landsbygd och det är inte säkert att just 800

MHz-bandet, även om täckningen kan uppfyllas tillsammans med andra lägre frekvensband, är det bästa.

Om täckningsvillkor går utöver en konkurrensutsatt kommersiell aktörs planer kommer villkoren att minska licensvärdet och därmed även auktionsomsättningen. Om staten istället skulle köpa täckning i landsbygd genom upphandling kommer täckning att tillhandahållas av den aktör som har den mest kostnadseffektiva lösningen i just det området. Eftersom åtminstone dagens mobiloperatörer inte tillämpar olika priser i olika geografiska områden kommer landsbygdskunden gynnas och kunna åtnjuta samma priser som kund som bor i andra områden. I tillägg skulle upphandlingen innefatta ett obligatoriskt krav att tillhandahålla nationell roaming på villkor som bestäms i förväg. Sådan lösning skulle dessutom vara föremål för det civilrättsliga sanktionssystemet vilket leder till en mer effektiv övervakning än under förvaltningsrätten. Kostnaderna för att få detta system att fungera kommer vara betydligt lägre än att tillämpa täckningskrav genom licensvillkor.

Täckningskravets utformning

För att utforma ett täckningskrav måste definieras vilken tjänstenivå som anses vara den önskvärda. Det är mycket svårt om inte omöjligt för en myndighet att utforma ett sådant täckningskrav som håller långsiktigt. Detta beror inte på myndighetens kompetens utan på omöjligheten att teoretiskt försöka bestämma en nivå som motsvarar slutkundernas önskemål samt förutse hur den tekniska utvecklingen kommer att fortskrida. Vidare måste myndigheten utforma vad som är en rimlig tid att uppfylla täckningskravet. Därefter ska en aktör försöka ta ställning till värdet av det teoretiskt fastställda täckningskravet. Utrymmet för felaktigheter är närmast oändligt.

Genomförandet av täckningskravet för UMTS-licenserna förskräcker. Nätet blev betydligt dyrare än om nätet kunnat byggas i en takt som operatörerna och dess slutkunder fick bestämma. Slutkunderna var långt ifrån redo för att anamma den nya tekniken när UMTS-tjänsterna fanns tillgängliga vilket innebar att näten stod tomma längre än vad som är ekonomiskt försvarbart.

Om man valt auktionsformatet som tilldelningsform bör man hålla detta så rent som möjligt. Att från början värdera ett täckningskrav är mycket svårt – att dessutom gör det under en auktion är nästintill omöjligt och riskerar snarare bli fråga om ett lotteri. Operatören måste då värdera båda spektrumet utan täckningskrav och dessutom olika grader av täckningskrav inom de intervaller som auktionsförrättaren uppställer.

Om täckningskrav ska tillämpas i ett allmänt inbjudningsförfarande och inte genom upphandling bör detta göras i en renodlad skönhetstävling. Telenor ser

det inte som lämpligt att kombinera skönhetstävling och auktion varför skönhetstävling i sådant fall skulle vara enda tilldelningsformen.

Det är också mycket komplicerat att tillämpa ett täckningskrav på ett konkurrensneutralt sätt. 800 Mhz-bandet byggs på liknande sätt som 900 MHz-bandet och den som har befintlig infrastruktur för ett 900-nät kan använda samma infrastruktur i stor omfattning. Detta innebär stora skillnader i hur mycket det kostar att uppfylla ett täckningskrav och gynnar den aktör som redan har den starkaste ställningen på marknaden.

Det är också av stor vikt hur stor andel spektrum som täckningskravet är förenat med. Om täckningskrav tillämpas bör detta endast ske för 2x5 MHz och dessutom tillsammans med ett spektrumtak om 2x10 MHz. Det kan vara fördömande med täckningskrav i kombination med ett spektrumtak om 2x20 MHz. I det fallet riskerar man att ledande aktör tar 2x20 MHz och återstoden blir endast 2x10 MHz med täckningskrav.

PTS har efterfrågat synpunkter på täckningskravet vad gäller bl a lägsta tjänstenivå och uppfyllelse i tid. Telenor vågar sig inte på att spekulera i den saken utan konstaterar att Telenor är lika illa rustat för att förutse den korrekta nivån som alla andra myndigheter och aktörer.

3. Teknik- och tjänsteneutrala tillståndsvillkor (avsnitt 4.1)

Telenor stöder teknik och tjänsteneutrala villkor. Täckningskrav bör inte tillämpas då detta strider mot tjänsteneutraliteten.

4. 800 MHz-bandet planeras som FDD med sex parade kanaler om 2x5 MHz vardera (avsnitt 4.2)

Telenor stöder att 800 MHz-bandet planeras som FDD med parade kanaler. Telenor accepterar att en kanal utgörs av 2x5MHz under förutsättning att begränsning läggs i auktionsformatet så att en aktör inte kan lägga sig på så sätt att endast en 2x5MHz finns tillgänglig i övre eller nedre kanten. Om så inte är fallet anser Telenor att en kanal ska utgöras av 2x10 MHz.

5. Nationella tillstånd (avsnitt 4.3)

Telenor stöder att tillstånden är nationella. Det skulle innebära stor värdeförstöring om regionala tillstånd utbjuds. Som PTS konstaterar finns andra frekvensblock som är lämpliga för tjänster där endast regional räckvidd krävs.

6. Tillståndens giltighetstid bestäms till 15 år (avsnitt 4.4)

Telenor anser att skulle auktion genomföras så tidigt som hösten 2010 bör tillståndstiden vara minst 16 år då det inte kommer att vara lämpligt att börja bygga direkt. Om auktion genomförs 2011 eller senare är minst 15 år en lämplig tillståndstid.

7. Auktionsobjekten är frekvensblock i form av parade kanaler om 2x5 MHz (avsnitt 5.1.2)

Se fråga 4 ovan.

8. Auktionen utformas som en SMRA (Simultaneous Multi-Round Auction), med regler som väsentligen motsvarar dem som gällde i PTS auktion av tillstånd i 2,6 GHz-bandet (avsnitt 5.1.3)

Under förutsättning att täckningsvillkor inte föreligger i någon del av 800 MHz-bandet samt att ett spektrumtak om högst 2x10 MHz tillämpas är auktionsformatet SMRA en acceptabel auktionsform.

Om SMRA inte utformas på ovan sätt anser Telenor att auktionsformen klockauktion i två rundor ska väljas istället. I första rundan bestäms antal block och i andra rundan placering av blocken utifrån dels betalningsvilja och dels frekvenseffektivitet. Telenor har heller inget att erinra mot att klockauktion väljs vid spektrumtak om 2x10 MHz eller lägre.

För det fall spektrumtak högre än 2x10 MHz tillämpas i en SMRA måste skyldighet att placera sig vid kant föreligga för aktör som bjuder på 2 x 15 MHz eller 2x20 MHz. I annat fall kan denna aktör blockera användningen av kantbanden. Nedre bandet är så förskaffat att det föreligger störningar från marksända nätet. Det är inte möjligt att nyttja denna kant för åtminstone LTE om man endast har 2x5 MHz. I den övre delen av bandet föreligger begränsningar på grund av störningar från ryskt flyg. Dessa beräknas inte vara lika omfattande som störningar i nedre delen men ändå av sådan art att det begränsar användning och därmed värdet av det översta blocket om 2x5MHz väsentligt. Om ett spektrumtak om 2x20 MHz föreligger måste den som vinner 2x20 MHz tvingas att välja kant. Om ett spektrumtak om 2x15 MHz föreligger måste den som vinner 2x15 MHz välja kant och den som vinner 2x10 MHz välja den andra kanten.

Auktionsförfarandet

Telenor anser att när auktionsförfarandet inletts bör inte budgivare vara anonyma oavsett om SMRA eller klockauktion väljs. I dagens strävan mot att uppnå mer kostnadseffektiv utbyggnad, bl a genom nätdelning har möjligheten att identifiera grannar av stor betydelse för frekvensvärdet. För att uppnå högsta samhällseffektivitet måste budgivare ha möjlighet att uttrycka sådana preferenser i en icke anonym auktion. För att aktörerna skall kunna värdera spektrumet korrekt bör öppenhet föreligga om identitet. Utgående från målen med frekvensauktioner finns inga tungt vägande skäl att inte låta deltagarna i auktionen vara synliga. Risker för otillåtet samarbete påverkas överhuvudtaget inte av anonymitet. PTS har hittills genomfört tre auktioner där anonymitet har tillämpats. Telenor anser inte någon mindre aktör har varit mindre skrämmd på grund av anonymitet – auktionsförfarandet är i sig en skrämmande företeelse för en mindre aktör och anonymitet spelar ingen roll för att minska rädsla.

Som Telenor tidigare har framfört bör vid genomförande av SMRA-auktion utjämning mellan budblocken för att undvika olika pris för likvärdiga bud efter budrundor inte göras i algoritmer om procent utan istället genom att auktionsförrättaren sätter inkrement utifrån blockens uppskattade värde. Auktionsförrättaren bör verka för en utjämning av priser mellan likvärdiga block. Användande av algoritmer leder till förändringar som inte har samband med betalningsviljan hos budgivarna utan är en administrativ verklighetsfrämmande åtgärd. Följden av algoritmbaserad inkrementsättning är att deltagarna i auktionen tvingas verka för utjämning i priser mellan block som bör ha lika värde. Inkrementsättningen bör vidare vara högre under s.k. transportsträcka, dvs. när bud höjs under stort antal rundor utan att flyttningar sker eller efterfrågan reduceras. På så sätt kan auktionen avslutas på färre rundor.

Antal budrundor skall anpassas efter aktiviteten i auktionen och inte efter förhållanden såsom att budgivningen uppgår till mycket höga belopp, att en aktör önskar fördröja budgivningen, auktionsförrättarens vilja att maximera priset eller att man använder förutbestämt antal budrundor. Då det uppenbarligen tillämpades en form av begränsning i 2,6 GHz-auktionen bör processen för avgörandet om antal budrundor vara utformad så att budrundor bestäms av aktivitet. Exempelvis hade den norska 2,6 GHz-auktionen 19 rundor redan den sjätte buddagen. I motsvarande svenska auktion kom PTS aldrig över 9 rundor på en dag. Den norska auktionen avslutades på dag 7, medan den svenska motsvarigheten avslutades på dag 16. Telenor var under 2,6 GHz-auktionen tydliga med att antalet budrundor per dag borde höjas. Dock skedde endast en höjning från 7 till 9 budrundor under auktionens gång.

Oberoende granskning

Telenor anser att man redan före en auktion ska bestämma att en oberoende granskning av genomförd auktion ska göras för att säkerställa att auktionen genomförts korrekt och med tillbörlig omsorg. Det råder en brist på transparens med hänvisning till sekretessregler vilket bidrar till brist på rättssäkerhet samt sämre möjligheter att dra lärdomar av genomförda auktioner. En revision utförd av ett oberoende organ kan i viss mån läka dessa brister och skapa förtroende för auktionsförfarandet.

9. Spektrumtak i auktionen bestäms till 2x20 MHz (avsnitt 5.2.1)

800 MHz-bandet har identifierats som en unik resurs i sammanhanget och utbudandet av dessa frekvenser som en "once in a lifetime opportunity" eftersom bandet till relativt låg kostnad kan ge mobilt bredband med stor yttäckning och utan alltför stora antenner.

Bibehållen konkurrens genom flera aktörer på marknaden

Telenor utgår från att svenska staten strävar efter en situation där ingen aktör har en dominerande ställning och där svenska kunder drar fördel av konkurrensen som uppstår av åtminstone tre operatörer, dvs att ingen operatör har mer än 40% marknadsandel. Det finns marknader som är så pass begränsade att det inte finns plats för så många aktörer som tre men Sverige är bevisligen inte en av dessa. Om målet med att ha tre eller kanske fyra aktörer på en marknad ska uppfyllas måste slutkundspriserna för tjänsterna som erbjuds vara mer än medelkostnaden att producera tjänster för var och en av de tre till fyra aktörerna. I annat fall kommer antalet aktörer att minska och marknadskoncentrationen kommer att öka. Det är således medelkostnaden för den minst kostnadseffektiva operatören som utgör golvet för slutkundspriset.

Telenor anser att det spektrumtak som PTS föreslaget är för högt för att uppnå bästa samhällseffektivitet. Givet att det idag endast finns 2 x30 MHz som kan göras tillgängligt i bandet innebär ett spektrumtak om 2x20 MHz att sannolikt endast två aktörer får plats i bandet. Dessa aktörer har dessutom väsentligt olika förutsättningar för sin investering. Som Telenor tidigare anfört anser Telenor att större ansträngningar bör göras för att få tillgång till frekvenser i banden under 790 MHz och att en auktion av 800 MHz-bandet bör avvakta tills åtminstone ytterligare klarhet föreligger i frågan. Eftersom PTS inställning är att tilldelning av 800 MHz-bandet inte kan avvakta klarhet i frågan måste tilldelningen i 800 MHz-bandet utgå från att några ytterligare frekvenser från Digital Dividend aldrig blir tillgängliga.

Kompositionen av en spektrumportfölj är viktigt för kostnadseffektivitet. En optimal portfölj består typiskt sett av en kombination av frekvenser i de högre och lägre banden. Härtill kommer att det åtminstone idag finns en minimimängd av frekvenser i ett individuellt band som styrs av teknologi.

Asymmetrisk distribution av frekvenser i de lägre frekvensbanden kan resultera i en asymmetrisk framtida produktionskostnad. En aktör med betydligt högre markandsandel och finansiella muskler än övriga aktörer kan minska kostnadseffektiviteten bland sina konkurrenter och kan därmed höja "golvet" för lägsta möjliga slutkundspriser. Om förväntade fördelar från en sådan aktör, vilken TeliaSonera får anses vara, är högre än licenskostnaden kommer denna aktörs interna värdering av licensen bli annorlunda än en värdering som är gjord utifrån en värdering utifrån samhällseffektivitet. Det är därför väldigt svårt att se hur en andra 2x10 MHz carrier skulle vara mer värt för denna aktör än den första 2x10 MHz carriern för en annan aktör såvida inte värdet drivs av överväganden om marknadsmakt och möjligheten till högre slutkundspriser. Detta skulle bli till klar nackdel för svenska slutkunder och i direkt konflikt med målen för infrastrukturkonkurrens. Den mest samhällseffektiva lösningen är därför ett spektrumtak som är betydligt lägre än 2x20 MHz och Telenor menar att det bör vara 2x10 MHz.

Genom ett spektrumtak förhindrar man koncentration på marknaden och Telenor anser att ett tak om 2x10 MHz utgör en försäkran mot ett samhällsineffektivt resultat av den planerade auktionen. Fördelen är att det är ett klart och tydligt regelverk som är enkelt att övervaka både under och efter auktionen. Nackdelen är att det kan vara för enkelt då ett tak inte kan anpassa sig efter varje situation och värdera varje situation utifrån om det är effektivare eller ineffektivare men större koncentration av frekvenser till färre aktörer. Det bästa sättet att använda spektrumtak är att hitta en medelväg där tak tillämpas i auktionen men där man frångår taken när de inte längre är nödvändiga för att försäkra sig om att statens intresse om samhällseffektivitet. I den situationen kan handel och sammanslagningar värderas av de regulatoriska myndigheterna i varje enskilt fall allteftersom marknadsförutsättningarna blir kända och tekniken utvecklas. Att göra det i omvänd ordning, dvs att försöka bryta upp en alltför koncentrerad allokering av spektrum är betydligt svårare om inte omöjligt.

Bredbandsmarknaden

Givet 800 MHz-bandets egenskaper bör man också väga in en närliggande marknad, nämligen den för koppar och fiber. Det finns idag endast en aktör som kan erbjuda bredband i hela landet, nämligen TeliaSonera. Telenor har under många år påpekat TeliaSonerars särställning på bredbandsmarknaden

och varit pådrivande för att öppna upp TeliaSoneras fysiska nätinfrastruktur för alternativa operatörer. TeliaSoneras grundläggande infrastruktur består av kanalisation med ledningar av koppar och fiber, som når i princip varje slutanvändares fasta nätanslutningspunkt i landet. Efter att EU år 2001 reglerade koptarnäten genom LLUB-förordningen har sakta en fungerande konkurrenssituation närmast sig på slutkundsmarknaden för bredband. I takt med att TeliaSonera nu uppgraderar accessnäten med fiberförbindelser ser vi dock att konkurrensen är allvarligt hotad. Utan verkningfull reglering av TeliaSoneras kanalisation och svarta fiber kommer den svenska bredbandsmarknaden att gå mot en återmonopolisering. Det fasta nätet är av avgörande betydelse även för utvecklingen av mobilt bredband. För att den fulla potentialen av LTE ska kunna realiserats krävs fiberanslutning av basstationerna, något som endast TeliaSonera kan åstadkomma med egen infrastruktur. PTS måste agera kraftfullt för att neutralisera den dominans som TeliaSonera har inom fast bredband och som bygger på företagets historiska ställning där skattemedel och intäkter på en icke konkurrensutsatt marknad använts för att finansiera den infrastruktur som idag utgör TeliaSoneras starkaste konkurrensfördel.

Mot denna bakgrund är det absolut nödvändigt att samma dominans inte uppstår vad gäller mobilt bredband. PTS har här en möjlighet att försäkra sig att slutanvändare i Sverige både får tillgång till mobilt bredband och att de kan välja mellan flera leverantörer.

Kostnader

Med ett spektrumtak om 2x20 MHz finns det två sannolika resultat som ger en extremt ojämn konkurrenssituation:

- Operatör 1: 2x20 MHz
- Operatör 2: 2x10 MHz

eller

- Operatör 1: 2x20 MHz
- Operatör 2: 2x5 MHz
- Operatör 3 : 2x5 MHz

Ett stort spektrum ger avgörande konkurrensfördelar på ett flertal områden:

1. Datahastighet. Datahastigheten är i princip linjär med storleken på spektrum. Med 2x20 MHz är det möjligt att erbjuda dubbel hastighet jämfört med 2x10 MHz (4 ggr högre hastighet jämfört med 2x5 MHz).
2. Kapacitet. Kapaciteten ökar (minst) linjärt med storleken på spektrum. Med 2x20 MHz kan (minst) dubbelt så många kunder hanteras per basstation som med 2x10 MHz (minst 4 ggr fler jämfört med 2x5 MHz). Nätutbyggnadskostnaden är i princip densamma oavsett storlek på spektrum. Användning av ett större spektrum, dvs en bredare

radiokanal, kan medföra en högre kostnad (beroende på överenskommen prismodell med leverantören av radioutrustning) men bedöms vara i storleksordningen enstaka procent av totalkostnaden för etablering av en komplett basstation. Kapacitetsutökning med ytterligare radiokanaler är inte möjligt då hela det erhållna spektrumet kommer att användas från dag 1 då de flesta standarder, tex LTE och WiMAX, har kanalbredd upp till 2x20 MHz. Enda möjliga kapacitetsutökning är då etablering av nya basstationer.

3. Täckning. Simuleringar i andra band visar att en dubblering av spektrum kan ge så stor täckningsförbättring att antalet basstationer kan reduceras med upp till 30% med bibehållet täckningsområde.

Sammantaget visar ovanstående att nätkostnaden per kund för en operatör med 2x20 MHz blir mindre än hälften jämfört med en operatör som har 2x10 MHz (mindre än en fjärdedel jämfört med en operatör som har 2x5 MHz). Denna skillnad i kostnad per kund ger en så stor konkurrens fördel att operatören med det mindre spektrumet riskerar att inte överleva på marknaden. En operatör som bara erhåller 2x5 MHz kommer förmodligen inte att kunna påvisa att det finns en möjlighet till lönsamhet då kostnaden per kund blir extremt hög samtidigt som erbjuden datahastighet inte är konkurrenskraftig. Om licenskostnaden (auktionspriset) inkluderas i nätkostnaden så blir nätkostnaden per kund densamma först då mellanskillnaden i auktionskostnad överstiger den totala nätutbyggnadskostnaden. Om 3000 basstationer etableras med en medelkostnad om 1 MSEK så innebär det en nätutbyggnadskostnad om 3,000 MSEK. För att erhålla samma kostnad per kund måste då licenskostnaden utgöra 1,500 MSEK per block om 2x5 MHz vilket är ett osannolikt utfall.

Då båda kantblocken bedöms ge ett mindre effektivt användande än övriga block så medför 2x20 MHz med placering i block 2-5 ytterligare konkurrens fördel jämfört med en jämförelse av enbart storlek på spektrum enligt ovan.

Telenor anser att spektrumtak om 2x10 MHz ska tillämpas för att ge åtminstone tre operatörer möjligheten att nyttja 800 MHz-bandet på lika villkor. Ett spektrumtak om 2x20MHz skulle onekligen leda till en större handlingsfrihet för en operatör men nackdelarna av den minskade konkurrens på marknaden skulle vida överstiga fördelarna av den ökade tjänstekvalitet som kan uppnås. Telenor stödjer ansatsen att mobilt bredband ger Sverige möjlighet att tillförsäkra bredband i hela landet, men anser att detta måste ske på ett långsiktigt hållbart sätt. Ingen tjänar på att nya monopol skapas.

Slutligen kan nämnas att Telenor anser att ett spektrumtak ska tillämpas lika mot alla aktörer oavsett marknadsställning.

10. Närståenderegeln utvidgas utöver koncern till att också avse företag som innehar mer än en tredjedel av röstetalet i ett annat företag (avsnitt 5.2.2)

Telenor har inget att invända mot den av PTS på hearingen i september 2009 presenterade ambitionen att hindra vissa aktörer att delta i auktionen både själva och genom med annan aktör gemensamt kontrollerat bolag. Emellertid träffar föreslagen närståenderegeln lite snett och man bör här istället ha en reglering som snarare liknar konkurrensrättens förvärvsregler och gemensam kontroll. I dessa regler är t ex vetorätten mot strategiska beslut den avgörande faktorn för kontroll.

11. Auktionen genomförs elektroniskt över Internet (avsnitt 5.3.1)

Telenor stöder att auktionen genomförs elektroniskt över Internet. Lämnande av bud i annan form, t ex e-post, är alltför osäker för denna typ av auktion.

12. Budgivningen är anonym (avsnitt 5.3.2)

Se fråga 8.

13. Grundläggande spektrummask (avsnitt 6.1)

Telenor håller med om att de tekniska villkoren måste följa (minst) en europeiskt harmoniserad standard för att undvika en fördyring av utrustning som avvikelser skulle medföra. En auktion kan inte genomföras förrän denna harmonisering är fastställd.

Telenor välkomnar att PTS tillåter en högre uteffekt som ger underlättar utbyggnad i glesbygd.

Krav på utstrålad effekt direkt under 791 MHz och direkt över 821 MHz kan medföra dyrare utrustning (tex dyra filter) alternativt att en lägre uteffekt måste användas. Detta måste tas med i värderingen av kantblocken. I nuläget finns ingen information tillgänglig för att göra denna värdering.

14. Tekniska villkor för att skydda mottagningen av marksänd tv (avsnitt 6.2)

Inverkan på nätutbyggnad är generellt mycket svår att bedöma.

Telenor ser också att en nödvändig åtgärd är att montera filter på TV-mottagare.

Användning av vertikalpolariserade antenner medför att två separata antenner måste användas och dessa måste dessutom vara separerade mer än en meter för att erhålla isolation och effektiv mottagardiversitet. Detta påverkar möjligheten till etablering i master och på hustak jämfört med en krysspolariserad antenn som har dubbla antennelement med polarisation -45 grader respektive +45 grader.

Telenor befärrar att koordineringen med kanal 60 kan medföra stora begränsningar. Den operatör som använder det nedersta blocket riskerar att endast kunna sända med så låg uteffekt att inomhustäckning i princip omöjliggörs i områden där kanal 60 används..

15. Ytterligare förhållanden (avsnitt 6.3)

Det finns ett antal förhållanden som riskerar att ge störningar som i dagsläget inte går att bedöma omfattningen av. Framst i kantblocken kan täckning, kapacitet och kvalitet påverkas negativt.

Störningar på TV-mottagning behandlas i dokumentet men störningar i bandet 791-862 MHz från TV-sändare nämns inte. Störningar från användning av kanal 60 bedöms som sannolikt men även användning av övriga kanaler kan utgöra ett problem.

Framtida användning i mittengapet 821-832 MHz är ännu inte beslutad. En eventuell användning av lågeffektsutrustning, kanske tom med undantag från tillståndsplikt, kan medföra störningar på de båda kantblocken.

Störningarna enligt ovan, inklusive begränsningar på utsänd effekt nedanför 790 MHz, gör det mycket svårt att bedöma möjligheterna för användning av det nedersta blocket. Det råder stor osäkerhet om det är möjligt att genomföra en nätutbyggnad med enbart detta block tillgängligt.

För de övre blocken finns en störningsrisk från ryskt flygnavigering. Skydd respektive störningar relaterat till detta har inte särskilts beaktats vid framtagandet av tekniska villkor för 800-bandet inom CEPT. Med presenterat material kan inte Telenor bedöma omfattningen av detta.

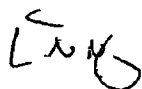
Sammantaget ger det en allvarlig osäkerhet kring användningen av kantblocken, särskilt om man inte har tillgång till minst ett ytterligare block sammanhängande spektrum. Om ett spektrumtak om 2x20 MHz används i

auktionen kan en operatör köpa block nummer 2-5 och lämnar därmed enbart de båda kantblocken till övriga budgivare. Att bygga ett nät med enbart ett kantblock tillgängligt bedöms inte realistiskt. Om en operatör erhåller båda kantblocken så finns det ingen teknik i närtid som kan kombinera två icke sammanhängande frekvensblock till en gemensam radiokanal. Att sända två separata radiokanaler om 2x5 MHz kräver dubbel uppsättning med sändare (högre kostnad jmf m en radiokanal som sänder 2x20 MHz) men ger inte ökad datahastighet. Att bygga ett nät med dessa förutsättningar bedöms inte heller realistiskt. Samma begränsning gäller även för ett nätsamarbete mellan två operatörer som har ett kantblock vardera. Detta visar att ett spektrumtak med 2x20 MHz i kombination med möjlighet att bjuda på valfria block ger en hög sannolikhet för att det bara kommer att byggas ett nät efter auktionen.

16 Övrigt

Telenor utgår från att ingen betydande administrativ årlig avgift är förenad med tilldelningen.

Som ovan



Lars-Åke Norling
VD, Telenor Sverige