

Till: Post- och Telestyrelsen
Box 5398
102 49 Stockholm

Insänt endast som mail till 3500MHzbandet@pts.se

Kommentarer och svar från Celestine Hill Communications AB till pts ” Konsultation avseende tilldelning i 2,3 och 3,5 GHz-bandet”

I tidigare remissvar till pts har vi betonat vikten av att de s k 5G-frekvenserna i frekvensbandet 3400-3800 MHz tilldelas på ett sätt som med effektivitet ger svenska företag ökad konkurrenskraft och svenska konsumenter prisvärda och tekniskt högkvalitativa tjänster.

Vi förstår att denna konsultation är ett första initialt förslag men kan konstatera att det behövs ett flertal förbättringar av förslaget för att detta skall inträffa. Det är framförallt tre områden som vi vill kommentera.

- 1) frekvensbandet 3400-3800 MHz - måste utnyttjas betydligt mer effektivt än vad som anges i förslaget.
- 2) tidsplanen - behöver ses över.
- 3) ”efterfrågeöverskottet”

1. Utnyttjande av frekvensbandet

Pts föreslår att 300 MHz utnyttjas för nationella tillstånd och 100 MHz för lokala och fastighetsbaserade tillstånd. Därutöver föreslås också att området 3800-4200 MHz på sikt skall utnyttjas för lokala/fastighetsbaserade tillstånd. Detta innebär tilldelning av endast 300 MHz för nationellt bruk mot 500 MHz för lokala/fastighetsbaserade tillstånd.

De flesta i branschen anser idag att minimum 100 MHz per tillstånd är nödvändigt för att dra nytta av tekniken och få tillräcklig effektivitet i utnyttjandet. För att hålla konkurrensen levande på den svenska marknaden bör fyra nationella tillstånd för ”5G-frekvenser” delas ut. Ur ett både tekniskt och marknadsmässigt perspektiv måste åtminstone hela bandet 3400-3800 MHz utnyttjas för nationella tillstånd. Om de fastighetsbaserade tjänsterna skall täcka 25% av frekvensområdet kommer spektrumet att styckas upp i ett antal alltför små delmängder.

Fyra nationella licenser skulle ge en eventuell extern operatör möjlighet att konkurrera med de fyra etablerade operatörerna. Om pts oroas över att licensavgifterna kan bli för små så kan man enkelt styra det med att sätta ”auktionsgolvet” tillräckligt högt.

Ytterligare frågetecken med att blanda in fastighetsbaserade tillstånd i bandet är att dessa licenshavare, om de inte avser att etablera privata nät med slutna användargrupper, måste teckna roamingavtal med de nationella operatörerna. Dessutom kommer de nationella operatörernas nät automatiskt att täcka allmänna utrymmen (typ gallerior, sportarenor, flygplatser m fl som anges som målgrupp av pts) vilket gör modellen och roamingfrågan än mer udda. Här är t ex dagens lösning med wifi och ”wifi calling” en överlägsen modell.

Att tillåta att olika typer av privata nät får tillgång till 25% av "5G-frekvenserna" vore att förstöra viktig kapacitet för lång tid framöver.

Trådlös access till avlägset belägna platser kan på kort sikt vara en lösning för att uppnå regeringens bredbandsmål. Dessa lösningar (typ byanät) kan mycket väl samsas med de nationella tillstånden. På kort och medellång sikt kommer platserna ändå inte att ingå i den nationella täckningen. T ex skulle ett av tillstånden kunna regleras så att "byanätslösningar" på något sätt kan utnyttjas på sådana platser där fiberkabel inte är en ekonomiskt realistisk lösning. Privata nät för t ex fastigheter, gruvor och jordbruk kan idag etableras i 1800 MHz-bandet och kommer enligt konsultationsdokumentet också att senare kunna etableras i frekvenser ovanför 3800 MHz.

Att bygga och driva mobilnät för med sig betydande investeringar och drift/underhållskostnader. Ju mindre nätet är desto större börda blir dessa investeringar och kostnader. Även om man använder "outsourcing" för uppbyggnad och drift så finns kostnaderna där.

Ett mer naturligt angreppssätt att möta behoven från mindre aktörer är att utnyttja marknadsmässiga lösningar såsom service provider- och MVNO-avtal med de nationella operatörerna, en affärsmodell som fungerar väl redan idag. Den har fördelarna av att spektrumet kan utnyttjas effektivt (minimal styckning av frekvensområdet) och att små aktörer inte behöver betala höga investerings- och driftkostnader för att komma igång. Eventuellt kan pts ålägga de nationella licenshavarna speciella krav på att upplåta kapacitet för service providers och MVNO's. Som komplement för aktörer som inte önskar service provider/MVNO-avtal finns de ovan nämnda möjligheterna med wifi, frekvenser i 1800 MHz-bandet och senare även frekvenser ovanför 3800 MHz-bandet.

Den 1 oktober (för ca två veckor sedan) avslutades auktionen om 3400-3800 MHz bandet i Finland. Hela frekvensområdet tilldelas fördelaktigt som tre nationella tillstånd med vardera 130 MHz, utdelade för kommersiell start 1 januari 2019. Finland är mycket likt Sverige vad gäller företagsstruktur, användarmönster och med en mobil- och telekombransch som historiskt varit världsledande.

Pts konstaterar att Tyskland planerar samma uppdelning av nationella och lokala licenser som finns i konsultationsförslaget. Tysklands befolkning är 8-10 gånger större än Sveriges. En regional licens i Tyskland kan mycket väl täcka en befolkning lika stor som Sveriges. Allmänt kan man konstatera att det moderna samhället utvecklas mot en ekonomi där man delar på ändliga resurser istället för att var och en äger sin egen lilla del.

Det är knappast givet att man blir ett modernt föregångsland genom att använda den tyska modellen för Sverige.

2. Tidsplanen

I tidigare kommunikation har pts angivit kvartal 4, 2019 som tidpunkt för auktion och tilldelning av licenser. Den tiden har nu flyttats till kvartal 1, 2020, med huvudsakliga motivet att "det tar den tiden" (angavs vid pts informationsmöte 21 september). När väl 5G-tillstånden är utdelade återstår en hel del planering, installation, driftsättning m.m. för operatörerna innan den kommersiella lanseringen kan ske, trots att mycket kan planeras i förväg.

Om man ser till lanseringsplanerna internationellt, även om man bör vara försiktig med att tolka vissa uppgifter, så ser den svenska marknaden ut att tidsmässigt hamna rejält långt bak på en lista över kommersiella lanseringar. Åtminstone inte bland de 20 första.

Även här måste Finland omnämnas som ett föredöme. Telia Company, som erhållit ett av de nationella 130 MHz-tillstånden i Finland, kommer enligt pts tidsplan att få vänta ytterligare ett och ett halvt år (!) innan samma sak sker i Sverige. Detta påverkar givetvis hela den svenska "kringindustrin" med underleverantörer, mjuvarutvecklare m m på ett negativt sätt. Och givetvis också alla användare i Sverige.

För Sveriges konkurrenskraft och tidigare ledarskap i telebranschen är det önskvärt att pts ser över tidsplanen och gör sitt yttersta för att snabba upp planeringen. Ett måldatum kvartal 2, 2019 vore mer naturligt än kvartal 1, 2020.

3. Angående "efterfrågeöverskott"

Pts diskuterar i konsultationsdokumentet risken för "efterfrågeöverskott" gällande frekvensområdet 3700-3800 MHz. Detta område täcker 25 % av det spektrum som är vitalt för Sveriges framtida konkurrenskraft. Det vore mycket olyckligt om ambitionen är att reglera/ begränsa användningen av frekvensområdet till sådan funktionalitet att bara ett fåtal är intresserade att utnyttja det. "Efterfrågeöverskott" är i detta sammanhang något positivt och skall bejakas. Det visar på att det finns ett stort marknadsbehov att möta. Det naturliga är att exponera frekvensområdet för sådana tillämpningar som kan ge maximal nytta för hela samhället, i det här fallet att fördela hela kapaciteten som nationella tillstånd inom ramen för 3400-3800 MHz-auktionen.

Celestine Hill har idag ett tillstånd **2x40 MHz i 3,5 GHz-bandet** som omfattar Stockholms kommun. Tillståndet löper ut 31 december 2022. För att medverka till en snabb start av 5G i Stockholm är vi villiga att redan nu göra vårt spektrum tillgängligt till en operatör som är intresserad av att komma igång före den nationella tillståndsgivningen 2020 och som därefter skulle kunna ha fördelen av extra kapacitet åtminstone fram till december 2022.

4. Sammanfattning av Celestine Hills förslag

Effektivt utnyttjande av spektrum:

- att hela frekvensbandet 3400-3800 MHz delas ut som fyra nationella tillstånd.
- att lokala och fastighetsbaserade behov inom frekvensbandet 3400-3800 MHz skall tillgodoses genom service provider/MVNO-avtal med de nationella operatörerna. Egna privata nät skall allokeras till andra frekvensband.
- att, om så erfordras för att stödja regeringens bredbandsmål, tillämpa en enkel modell för samexistens mellan nationella tillstånd och lösningar för trådlös access till avlägsna platser.

Tid är ett konkurrensmedel:

- Tidsplanen bör ses över för att tidigarelägga tilldelningen till kvartal 2, 2019.

Stockholm 15 oktober 2018

Viesturs Vucins
Styrelseordförande

Celestine Hill Communications AB
Ångströmsgatan 3
SE-112 69 STOCKHOLM
SWEDEN

Email: vucins@celecom.se
Web: www.celecom.se

