

REMISSVAR FRÅN BOLIDEN FÖR BETÄNKANDET FREKVENSER I SAMHÄLLETS TJÄNST (SOU 2018:92)

Boliden, 14 juni 2019

Boliden AB (Boliden) lämnar härmed sina synpunkter på betänkandet från Utredningen om radiospektrumanvändning i framtiden.

Till den det berör,

Boliden har nyligen givit synpunkter på frekvenstilldelningen för de kommande 5G banden. I grunden kvarstår dessa synpunkter här nedan anpassade till hela frekvensförvaltningen. Våra synpunkter för 5G tilldelningen sammanfattades på följande vis

”Sammanfattningsvis kan sägas att Boliden helst vill undvika att bli ”operatör” för våra egna anläggningar. Vårt drömscenario är att vi har ett flertal operatörer/partners att välja mellan som kan leverera de speciallösningar som industrin behöver. Av denna anledning förslår vi lokala blocktillstånd, dispens för ägande av sändare samt att blocktillstånden för industrin ska läggas i området 3.7-3.8 GHz allt för att få en väl fungerande marknad som gynnar investering i ny teknik.”

I liggande utredning betonas samhällsnyttan, effektivitet och rättvisa vilket vi alla kan skriva under på. Den trend vi ser är att fler och fler industrier vill upphandla privata nät av telekomkvalitet. Dvs baserat på 3GPP standards och i licensierat spektrum. Problemet är att det är svårt att förstå hur lagda förslag totalt ska gynna en fungerande marknad för oss industriella kunder. Många av förslagen är svepande och svåra att bedöma konsekvenserna av.

7.3 Alla tillstånd ska prissättas

Det låter bra i teorin att vi ska låta marknaden styra prissättningen på spektrum men vad man glömmer är att industrin idag har en alternativkostnad som är noll, och det är att använda olicensierat spektrum och då ofta i form av WiFi. Mao om det uppstår en stor prisdifferens eller osäkerhet kring tilldelningen av frekvenser så kommer industrin att bli kvar i den de facto standard som WiFi idag är.

För att visa på orimligheterna i det förda resonemanget så skulle Boliden alltså kunna bli tvingade att betala för radioanvändning i våra underjordsgruvor där vi bevisligen inte kan störa någon. En konsekvens av detta blir att marknaden för nya typer av nät (ex 5G) hämmas jämfört med nät med fritt spektrum (WiFi).

7.6 Tillstånd ska beviljas i det lämpligaste frekvensområdet

När industriella användare ansöker om spektrum så kommer det att vara inom väl kända och definierade områden där vi vet att vi kan köpa fungerande utrustning. Att efter en ansökan plötsligt tilldelas mindre attraktiva band kan vara detsamma som att hela affärsidén faller. Vi vill ha tydliga definierade spektrumområden att ansöka om som sammanfaller med andra industriella användares. Mao Frekvenstilldelningen till industriella nät måste ske inom dessa kända och etablerade band av den enkla anledningen att det är endast där vi kan vara säkra på att få tillgång till den HW vi behöver för att dra nytta av de nya givare och system som kommer att utvecklas till följd av den nya tekniken. Vi har sett andra aktörer betona vikten av att ligga på dessa band av kostnadsskäl för att HW anses bli billigare inom de mer använda banden. Vi på Boliden vill i stället lyfta fram tidsaspekten, nya system introduceras först i populära band och tid är viktigt ur konkurrenssynpunkt för svensk industri. Vi vill även betona en annan lika viktig aspekt och det är kvalitet. Om vi tvingas använda chipset från marginalspelare för att dra nytta av de nya frekvenserna får vi även ett kvalitetsproblem. Små chiptillverkare som tillverkar små volymer ger även en uppkoppling med sämre kvalitet.

7.8 Allmänna inbjudningsförfaranden vid tilldelning av tillstånd för radioanvändning avsedd för privat bruk

Om det ska vara möjligt att bygga privata nät för industriella tillämpningar så måste tillstånden vara kopplade till fastigheten. Som industriell kund vill vi inte hamna i en situation att vi likt en operatör måste bevaka spektrum för våra anläggningar för att förhindra att någon annan lägger beslag på dem. Vi är medvetna om att detta innebär att visst spektrum kan bli "vilande". Vi anser mao att lokala blocktillstånd ska frigöras för privata nät. Men vi kan tänka oss att i dessa band acceptera begränsningar, t.ex av effekt.

7.13 Digitalisera spektrumförvaltningen

Den frekvenspool som vi föreslog under föregående punkt ska ligga kvar hos PTS och man ska med enkla medel kunna rekvirera frekvensutrymme helst typ en web shop där inköpet styrs av ytan/fastigheten. Vi vill med detta göra det möjligt för nya spelare att ta sig in på marknaden och öka konkurrensen och därmed även serviceutbudet.

Övrigt

Industriella kunder måste få dispens att äga radiosändare för licensierat spektrum. Eftersom montage i våra anläggningar kan vara ytterst komplicerat så är det viktigt att vi kan äga utrustning som sedan förvaltas och drivs i samarbete med en operatör. Exempel. Boliden har idag 3000 WiFi Accesspunkter under jord i våra svenska gruvor. Antag att vi kunde byta ut dessa mot 1000 5G/LTE basstationer. Detta kräver omfattande kabeldragning och montage i våra tunnelsystem vilket är ytterst kostsamt och även stör vår produktion. Vad vi vill åstadkomma är möjligheten att upphandla förvaltning, drift och även roaming utan att riskera att behöva byta hela infrastrukturen. Vi vill med andra ord få bort den inlåsnings-effekt som stora mängder hårdvara i känsliga produktionssystem kommer att innebära.

Framtidens operatörer måste även få tillstånd att leverera "privata" nät till industrin inom i första hand de frekvensområden som avsatts för detta ändamål och i andra hand i redan tilldelat frekvensområde. PTS måste vara tydlig på att nätneutraliteten gäller i publika nät

2019-06-16

men att privata nät måste innehålla möjlighet att prioritera egen trafik för t.ex fjärrstyrning av maskiner.

Sammanfattning

När detta skrivs kan vi på Boliden konstatera att det bland de redan inskickade remissvaren i stort sett saknas synpunkter från framtida kunder till privata nät. Vi ber därför att våra synpunkter ska beaktas om än de kraftigt avviker från andra inlämnade synpunkter. Vår vision är enkel.

- En marknad ska skapas för nya aktörer.
- Industriella kunder ska få möjligheten att upphandla operatör till sitt eget privata nät istället för att köpa ett nät av en operatör.
- Kostnaderna för spektrum ska vara förutsägbara och hållas låga inom områden med låg befolkningstäthet.

Detta svar är förankrat med IT chef och andra relevanta parter inom koncernen.

Mvh
Peter Burman

Peter Burman M.Sc. MBA
Program Manager
Boliden Mines Technology
SE-936 81 Boliden, Sweden
Visiting address: Finnforsvägen 4
Telephone +46 910 70 57 26
Mobile +46 70 32 55 639
peter.j.burman@boliden.com
www.boliden.com