

Post och Telestyrelsen

Box 5398

102 49 Stockholm

Synpunkter med anledning av planerad ny användning av 800 MHz bandet

CANT, Centrala Antennföreningen, är en branschorganisation för leverantörer av utrustning för mottagning av TV-signaler. ElektronikBranschen (EB) är en organisation för leverantörer och återförsäljare av hemelektronik.

Vi vill inledningsvis tacka PTS för att vi fick närvara på hearingen och fått möjlighet att lämna nedanstående synpunkter. Vi tycker att det är klokt att det i villkoren kommer att ingå att operatören har ett ansvar att åtgärda de störningar som kan uppkomma. Vi föreslår att formuleringarna skärps så att störningar som uppstår efter att frekvenserna tagits i bruk skall anses orsakade av operatören tills motsatsen bevisats. Nedanstående förslag att anlita auktoriserade installatörer innebär att oberoende specialister kan hjälpa till att avgöra och åtgärda uppkommande problem. Våra synpunkter är koncentrerade till hur det förändrade sättet att använda "800 MHz-bandet" kan störa TV-konsumenters mottagning av TV-program oaktat vilken distributionsplattform (marknätet, Kabel-TV etc) som används och hur dessa störningar kan hanteras.

Sammanfattning

Den förändrade användningen av 800 MHz-bandet kommer sannolikt medföra störningar av TV-tjänster, även om omfattningen är svårbedömd. De TV-konsumenter som drabbas kommer inte vända sig till någon enda, särskild "helpdesk". Tvärtom kommer felanmälningarna göras till flera olika kategorier av aktörer. En av svårigheterna blir att kanalisera anmälningarna och slussa dem vidare. Många av störningarna kommer sannolikt inte kunna åtgärdas av TV-konsumenterna själva även om de får god vägledning.

CANT, som genom sin organisation och verksamhet har en möjlighet att bidra till en effektiv hantering av de förväntade problemen, är villigt att spela en aktiv roll i detta sammanhang.

CANT

CANT har sedan 30 år ett system för auktorisering av installations- och serviceföretag som är verksamma inom området antennenläggningar och kabel-TV. En majoritet av företagen i denna bransch är i dag CANT-auktoriserade. CANT har dessutom etablerade kanaler för att informera dessa företag.

Olika typer av antennät

För att efter mottagarantenner leda signalerna vidare till TV-mottagare finns i princip fyra alternativa systemkategorier.

1. Antenn kopplad direkt till TV-mottagare
2. "Villanät", dvs antennen försörjer ett antal TV-uttag inom ett hushåll
3. "Centralantenn" (=mindre kabel-TV-nät) som försörjer flera hushåll – från få några till 100-tals
4. Kabel-TV

Uppkomna störningar behöver hanteras på olika sätt i de skilda anläggningskategorierna .

Störningars uppkomst och inverkan

Även om de ur TV-mottagningssynpunkt störande signalerna som sänds från basstationer och terminaler huvudsakligen lär komma in i antennnäten via mottagarantennerna kan "läckage" in till näten på andra ställen inte uteslutas. Detta gäller inte minst sändningar från terminaler som råkar placeras nära TV-mottagare.

Som redovisats i presentationsmaterialet från hearingen från 2010-04-19 finns två företeelser som kan leda till störning, interferens och överstyrning . Båda dessa påverkar två produktkategorier som är känsliga, nämligen TV-mottagare och förstärkare. I nättyp 2 ovan förekommer oftast förstärkare. Nättyperna 3 och 4 omfattar alltid förstärkare.

När en förstärkare överstyrs leder det oftast till störningar inom hela dess frekvensomfång. Det innebär att även tjänster som i nättyperna 2-4 överförs på frekvenser under 790 MHz påverkas. Konsekvensen blir att TV-programkanaler från marksändare och satellitsändare likaväl som rena kabel-TV-kanaler, Internetuppkopplingar och telefoni störs eller upphör att fungera.

På motsvarande sätt kan även en enskild TV-mottagare vid överstyrning bli störd inom hela frekvensområdet (174-790 MHz), i värsta fall så kraftigt att inga TV-program över huvud taget kan ses.

Avhjälpande åtgärder

All felavhjälpaning i detta sammanhang handlar om att dämpa "datakom"-signalerna utan att påverka nyttosignalen (=TV-signalen). I vissa, men långt ifrån alla fall, kan det ske med lågpassfilter (enligt ÅF:s rapport) som kopplas in direkt före TV-

mottagare. Inom nättyperna 2-4 ovan är detta huvudsakligen inte en gångbar metod. För dessa kan olika åtgärder bli aktuella, såsom byte till förstärkare med selektiva ingångar, omplacering/omriktning av antenner och inkoppling av lågpassfilter (dock inte nödvändigtvis vid TV-mottagarna). Om de störande signaler läcker in själva nätet (dvs inte enbart kommer in via antennen) kan byte av kablar eller andra komponenter bli nödvändigt.

TV-konsumenters felanmälan

De allra flesta TV-konsumenter som kommer att drabbas av de i detta sammanhang aktuella störningarna kommer inte förknippa störningarna med ”datakom”-signalering inom 800 MHz-bandet. De kommer att notera att avbrott och/eller defekter i TV-programmen och utifrån detta agera. Hur de agerar och vem de kontaktar beror på flera faktorer, troligen främst på ”mottagningsmiljö”. De troliga mottagarna av felanmälingarna är:

- tv-operatör (Boxer, Teracom)
- säljare av TV-abonnemang
- säljare av TV-mottagare och digital-TV-boxar
- antenninstallations- och serviceföretag
- kabel-TV-installations- och serviceföretag
- kabel-TV-operatör (inklusive ägare av små nät)
- fastighetsägare(flerbostadshus)

Information till installatörer och serviceföretag

Installations- och serviceföretag som arbetar med antennenläggningar och kabel-TV kommer att behövas för att på ett systematiskt sätt analysera och avhjälpa funktionsstörningar. Det är väsentligt att dessa löpande förses med relevant information. Till exempel bör de få besked om nya basstationer när dessa tas i drift inom respektive företags område.

Hantering av inkomna felanmälingar

Eftersom felanmälingarna, enligt resonemanget ovan, kommer att adresseras till många olika aktörer samtidigt som det torde vara av intresse att få en samlad bild av hur problematisk – eller smärtfri – övergången till annan användning av 800 MHz-bandet blir bör en central instans inrättas för hantering av felanmälingar. Hanteringen kan bestå i enbart registrering i de fall felavhjälpande åtgärd redan är vidtagen eller slussning av ärenden från anmälningsmottagare till åtgärdsutförare.

Kabel-TV-nätens kapacitet begränsas

Förutom att den planerade användningen av 800 MHz-bandet påverkar distributionen av terrestert sänd TV vill vi även påpeka dess inverkan på kabel-TV. Kabel-TV-nät, stora som små, har stor kapacitet för såväl distribution av radio och TV som datakommunikation (för bl a Internet och telefoni). Det förändrade sättet att använda frekvensområdet 790-862 MHz kommer att begränsa kabel-TV-nätens nyttjandegrad. Särskilt störningarna inom frekvensområdet 832-862 MHz, som terminalerna ska sända inom, blir sannolikt så stora att frekvensområdet i praktiken inte går att använda i kabelnäten. Detta medför i slutänden givetvis en påtaglig nackdel för konsumenterna.

Stockholm den 3 maj 2010

Anders Appelqvist

VD CANT

VD ElektronikBranschen