

Infrastrukturdepartementet

103 33 Stockholm

i.remissvar@regeringskansliet.se

i.d.remiss@regeringskansliet.se.

dnr 12019/ 02319/D

*Yttrande:***Promemoria: Genomförande av direktivet om inrättande av en kodex för elektronisk kommunikation***Inledning*

Public serviceraadet (PSR) har till närings- respektive kulturdepartementet tidigare vid flera tillfällen yttrat sig i anslutning till utredningar om public serviceverksamhet liksom om specifika tekniska frågor som digitalradio och framtida nyttjandet av UHF-bandet.

PSR lämnar här en beskrivning av *globala trender avseende radioanvändning och* lämnar avslutningsvis det följande enbart synpunkter ifråga om avsnitten
25.3.3 Interoperabilitet för bilradiomottagare
25.3.4 Interoperabilitet för andra radiomottagare

Digitalradio idag och imorgon.

Begreppet "digitalradio" definieras oftast felaktigt. Förkortningen DAB betyder mycket riktigt "Digital Audio Broadcasting", men betecknar inte "digitalradio" utan är ett av flera tekniska system för att distribuera "marksänd digital ljudradio". De fyra andra av ITU erkända systemen är europeiska DRM (Digital Radio Mondiale), amerikanska HD-Radio, japanska ISDB-T och kinesiska CDR. Dessutom kan man för digital radio använda marksända digitala tv-nät (DVB-T2). Digital radio sänds även trådlöst via satellit och kabel samt inte minst via Internet (mobilt och fast bredband).

Andra system än DAB bör således uppmärksammas i en fortsatt diskussion om frekvensutrymme för s.k. marksänd digital radio.

Efterfrågan på DAB är mycket låg och det finns inte något som visar att efterfrågan skulle öka 2027-2047. Trots att systemet introducerades redan 1995 i Storbritannien, Sverige och Norge finns fortfarande det inga tecken på ett marknadsgenombrott.

FM är en världsstandard för analog radio och finns i alla 220 länder (nationer + territorier). Hittills är det i ett mindre antal länder, i första hand Danmark, Norge, Schweiz, Storbritannien och Australien, där man börjat använda DAB-systemet vid sidan av FM och har nått en lyssning på mer än 10 % på veckobasis. Den totala radiolyssningen på marksänd digitalradio uppskattas att ännu inte ens nått 1 (en) procent av världens befolkning.

Det har sedan 1995 sålts totalt 75 miljoner DAB-mottagare i världen. Samtidigt finns det mer än 6 miljarder FM-mottagare. Parallellt pågår en explosionsartad utveckling för digital radio via smartphones. I år uppskattas antalet till 2,5 miljarder. Mycket pekar på att DAB-systemet internationellt inte kommer att kunna utvecklas som ett alternativ till FM-radio

Smartphone är den idag mest betydelsefulla digitala plattformen för radio och andra strömmande ljudtjänster. Många smartphones har också möjlighet att ta emot FM radio, men däremot har hittills ingen mobiltelefon tillverkare visat intresse för att förse sina produkter med DAB-kapacitet.

PSR bedömer att DAB-systemet är föråldrat och saknar global efterfrågan. Det är dessutom i många delar alltför tekniskt bristfälligt för att kunna överleva de krav som marknaden ställer och fortsatt kommer att ställas på mångfald och kvalitet. Detta belyses i detalj i en rapport framtagen av PSR *DAB facts 2019 - Crucial problems and disadvantages with the digital system DAB for terrestrial sound broadcasting* (bifogas).

PSR har remiss till Näringsdepartementet förordat att Sverige internationellt ska begära att utrymmen avsatta för DAB i VHF band III nu helt tilldelas samhällsnyttiga ändamål som Försvarsmakten, krisberedskapstjänster och för vetenskapligt nyttjande (EISCAT) redan från 2021. (Yttrande om *Betänkande av Utredningen om radiospektrumanvändning i framtiden - Frekvenser i samhällets tjänst (SOU2018:92)* 2019-05-14).

Med ett perspektiv på tio år är ett sannolikt framtidsscenario att radio (broadcasting) kommer att sändas såväl analogt och digitalt på lägre frekvensband (VHF band II och HF/MF). *Ip-baserade radiosändningar för en masspublik (broadcast) kommer att ske via 4G och 5G företrädesvis på 700-800 MHz-bandet (LTE Broadcast, eMBMS)*. Det bedrivs redan idag av sådana provsändningar med 5G av såväl radio och tv i bl.a. Storbritannien, Tyskland, Italien och Kina.

Internet blir således en naturlig del av och i framtiden dominerande för ett radiobolags distributionsplattform. PSR påminner här om att public servicebolagens upp-

drag genom det nya avtalet med staten från 2020 nu kommer att inkludera bolagens verksamhet på Internet.

Synpunkter på bedömningar i promemorian

25.3.3 Interoperabilitet för bilradiomottagare

Er bedömning: Bilradiomottagare i nya fordon i kategori M bör kunna ta emot och återge radiotjänster som tillhandahålls via digital markbunden radiosändning. Sådana fordon bör, utöver kraven för ett typgodkännande, även uppfylla kravet på en interoperabel bilradiomottagare.

Uppkopplade - *connected cars* - är inom några år standard för nya bilar. Sedan några år finns bl.a. system från Apple och Android, men vissa biltillverkarna bygger också upp egna integrerade system. I sammanhanget är det viktigt att påminna sig att förare och passagerare också använder sina smartphones och surfplattor för att koppla upp sig via integrerat wifi i bilen, alternativt direkt via mobilnäten för att se på tv, lyssna på radio, Spotify etc.

DAB är för närvarande det ledande systemet i de europeiska länder som tagit digital markbunden radio i drift vid sidan av FM-radion. Även om inte "DAB" uttryckligen nämns i Kodex-texten så kan syftet med att formuleringen genomskådas.

Det är dock mycket tveksamt om svenska staten i Europeiska Unionen ska bidra till att stödja särintresset bakom DAB-systemet, som utifrån tekniska och ekonomiska aspekter delar kan ifrågasättas. Som ovan nämnts finns det andra system för sådana sändningar som bl.a. det modernare DRM.

Särskilt allvarligt är de uppenbara brister DAB-systemet har ifråga som EAS (Emergency Alert System) i jämförelse med FM-radion med sin bättre räckvidd. Ur beredskapssynpunkt är den kombination som nu gäller i Sverige, med FM-radio och radio via mobilt bredband optimal. Att tvinga på bilisterna DAB som ytterligare ett system leder sannolikt till att beredskapsnivån för svensk radio försämras.

Ägare till ett nytt fordon som är uppkopplat och därmed kan ta emot digital radio via mobila marknät skall således inte påtvingas ett så framtidsosäkert system som DAB. Det är svårt att föreställa sig att en ägare till en Tesla eller en Volvo ser ett mervärde med att ha två skilda system för digitalradio installerat i bilen.

Den otydliga texten i Kodex kan också leda till rättslig konflikt på initiativ av företag eller privatpersoner, som inte accepterar en tvångsåtgärd som kan bidra till oönskade ökade kostnader. Påbudet inkluderar nu enbart personbilar kategori M, men detta inkluderar även sådana fordon i yrkesmässig trafik bl.a. taxi.

I detta sammanhang vill PSR uppmärksamma regeringen på att begreppet "markbunden radio" (eller terrester) inte förekommer i Radio- och tv-lagen och därför kan betraktas som en provisorisk beteckning.

PSR rekommenderar att regeringen nu moderniserar begreppet. Fortsättningsvis bör även radio som sänds trådlöst via Internet inkluderas.

PSR ser det som önskvärt att regeringen i ovan bedömning nu definierar "digital markburen radiosändning" med att inkludera "inklusive radio- och tv-program som sänts trådlöst via mobila sändarnät vare det sig är strömmande tjänster eller rundradiofunktion".

Vill man göra det enklare och tydligare utesluter man ordet "markburen" och skriver förslagsvis "radiotjänster som tillhandahålls via digital trådlös sändning".

25.3.4 Interoperabilitet för andra radiomottagare

Er bedömning: Möjligheten att införa särskilda krav på interoperabilitet för andra radiomottagare än bilradiomottagare bör inte användas.

Ifråga om plattformar för radiolyssning sker nu ett snabbt systemskifte över hela världen. Detta ser man i synnerhet i Afrika och Asien. Inom ett par år kommer det att finnas cirka 4 miljarder smartphones och de flesta kommer att användas även för lyssning på radiostationer av alla de slag. En del av dessa smartphones kan även ta emot FM-radio, men ingen kan eller förväntas kunna ta emot DAB-radio.

Samtidigt behåller radiolyssarna i det stora hela sina FM-radiomottagare. Det beräknas finnas minst 6 miljarder i bruk. Men tendensen är att man inte ersätter dessa stand-alone mottagare eller portabla radiomottagare med nya utan hellre använder smartphones.

Med tanke på att det finns olika system för s.k. markburen digital radio bl.a. det europeiska DRM så vore det dessutom orimligt att staten ska bidra till att DAB-systemet de facto etableras utan att behovet på marknaden och konsumenternas behov ens har beaktats.

PSR delar till fullo ovanstående bedömning.

Public servicrådet, som är en oberoende ideell organisation, står gärna till departementets förfogande för ytterligare diskussion i dessa frågor.

Med vänliga hälsningar

PUBLIC SERVICERÅDET

Gunnar Bergvall
Styrelseordförande

1 bilaga