

Stockholm 2005-11-30

Statsrådet Leif Pagrotsky
Utbildnings- och Kulturdepartementet
Drottninggatan 16
103 33 Stockholm

Till Utbildnings- och Kulturminister Leif Pagrotsky.

Inlägg angående den framtida svenska digitalradion i sammanfattning

Med anledning av det kommande beslut beträffande teknik för distribution av marksänd digital radio som Regeringen har att fatta vill vi göra ett antal påpekanden. Eftersom vi företräder det konstnärliga området känner vi oss oroad för att Regeringen skall välja en fortsatt satsning på Digital Audio Broadcasting, DAB. Vi menar att DAB är en teknik från sent åttiotal som med givna förutsättningar är både dyrare och, framförallt från kvalitetssynpunkt, sämre än andra modernare alternativ för överföring av digitalradio. Inför övergången från analog till digital radio befarar vi att Sverige är på väg in i en återvändsgränd genom omfattande investeringar i en redan föråldrad teknik. Majoriteten av länderna runt om i Europa har istället valt att satsa på en lösning där man parallellt satsar på flera olika digitala plattformar som används för överföring av både radio och TV. Lösningen av den digitala radio- och TV-distributionen i övriga Europa är att man använder en kombination av satellit (DVB-S), kabel (DVB-C), marksänd digitalradio (DVB-T), bredbandsöverföring IP (server till server) och över Internet (tex. streaming). En teknik på stark frammarsch är marksänd DVB-H (H=handheld) som liksom DAB tillåter mottagning av både TV och radio i portabla mottagare. Till skillnad från DAB kan dock DVB-H systemet medge god mottagning även i apparater med mycket liten antenn som exempelvis mobiltelefoner. Generellt för situationen i övriga Europa är att man genom en bred bas med många plattformar undviker fastlåsnig i en enda teknik. Dessutom kan man genom ett brett register för överföring skapa underlag för att nå en stor mängd olika lyssnargrupper. Vi vill också påminna om att konsekvenserna av beslutet om övergång från marksänd analog till marksänd digital TV i hela landet för radiomediets del ligger öppna. Vi saknar en uttömmande utredning beträffande potentialen att utnyttja detta nät även för distribution av radiosignaler. Vår uppfattning är att det vore ett historiskt misstag att inte samordna distributionen av digital TV med distribution av digital radio.

Är DAB en redan föråldrad teknik?

SR vill som bekant bygga ut DAB i full skala för att därigenom ersätta det i dag använda FM-nätet. Det främsta skälet som anförts är att man därigenom vill skapa utrymme för fler kanaler än på FM-bandet. Med DAB-teknik (liksom med andra system) är kvalitén avhängig datamängden. Ju fler kanaler som skall rymmas inom ett visst frekvensområde, desto sämre kvalitet. DAB kan visserligen fungera bra under förutsättning att det handlar om överföring av ett fåtal kanaler med många sändare som har en stark sändareffekt men om samtliga de av Sveriges Radios ledning önskade kanalerna skall pressas in i DAB-radion kommer inte en för kulturradio godtagbar ljudkvalité att kunna upprätthållas. Vi kan med erfarenhet från andra så kallade föregångsländer för DAB (Storbritannien, Danmark, Norge) konstatera att detta inte rör sig om grundlösa spekulationer utan en ofrånkomlig defekt i systemet. Det innebär att det de facto finns en gräns för hur många kanaler som får plats. Att införa en digitalradio med alltför dålig ljudkvalité för konstmusik (långt under dagens FM-kvalitet) och med oförmåga att ge tillräckligt utrymme för andra stationer är ingen framtidslösning. DAB-

tekniken lanserades på tidigt 90-tal och har som svaghet av en äldre och mindre effektiv ljudkodning och felkorrigering. Den tekniska utvecklingen har under denna tid närmast revolutionerats och de nya teknikerna är mycket mer effektiva.

Vi vill därför utifrån vår ståndpunkt hävda vikten av att ha en digitalradio för västerländsk konstmusik, radioteater, nutida musik, musikdramatik och elektronmusik som kan återge en kvalitet som åtminstone motsvarar dagens FM-stereo. Detta blir inte möjligt om SR väljer att satsa på DAB som huvudsaklig bärare av marksänd radio. Vi vill också påpeka att dagens konstnärer som standard oftast arbetar med upplösningen 24 bitar och ofta i så kallad multikanal. Multikanal i 6 kanaler innebär tre gånger så mycket musikinformation som stereo. Överföring av ett paket med 6 likvärdiga kanaler (s.k. 5.1 surround) med motsvarande 24 bitars upplösning skulle vara möjligt även med DAB-teknik men med denna, den nya tidens kvalitetsstandard, förbrukar en enda surround-radiokanal i stort sett hela utrymmet. I verkligheten finns alltid en konflikt mellan antalet radiokanaler inom ett frekvensband och kvalitén på det material som överförs. Det finns exempel från Europa där bruket av DAB-tekniken till och med medfört en återgång till monosändningar. Modernare system har betydligt bättre förutsättningar att klara framtida utmaningar beträffande den kvalitetshöjning som följt konsten och radiomediet sedan begynnelsen.

Digitalradio i omvärlden

Vi har tittat lite närmare på några andra europeiska länder och studerat olika sändningsstrategier för digitalradio. Anmärkningsvärt är att samtliga länder tycks satsa på en digital plattform med flera alternativa distributionssystem. Observera att detta även gäller "föregångsländerna" för DAB. Viktigt att framhäva är att FM-stereo fortfarande är det ledande systemet i samtliga länder och att inget land ännu har fattat ett avgörande beslut beträffande definitiv nedsläckning av analoga radiosändningar

Storbritannien

Storbritannien är världsledande när det gäller etablering av DAB-radio. 2001 hade knappt 100 000 apparater sålts men genom en intensiv reklamkampanj i brittisk Public Service fick försäljning av DAB-mottagare en rejäl uppgång i slutet av 2004. Siffran idag är imponerande med 1,8 miljoner sålda DAB-mottagare. De apparater som sålts är dock till 90 procent köksradiomodeller i mono, det vill säga bra för morgonnyheten men definitivt inget för musikradiolyssning eller för radiokonst. SR framhäver gärna den brittiska DAB-radions succé i kvantitetstermer. SR undviker också konsekvent att tala om de utbredda klagomålen på distorsion i DAB-kanalerna som framförts till Ofcom, den brittiska motsvarigheten till Post- och telestyrelsen. Den låga ljudkvalitén beror på att många kanaler trängs på ett begränsat utrymme vilket leder till en neddragning av dataflödet per tidsenhet (låg bithastighet). Observera att trots en stor satsning på DAB har Storbritannien även valt att satsa på en bred digital plattform med sändning via satellit, digitala marknät, kabelnät och Internet.

Tyskland

DAB har från början utvecklats vid den tyska radions utvecklingscenter IRT i München och har ett starkare fäste i södra Tyskland än i de norra delarna. Nu sker en storsatsning inför fotbolls-VM 2006 genom komplettering/utbyggnad av det befintliga DAB/DMB-näten i södra Tyskland. Samtidigt sker en storsatsning på DVB-H i norra delarna av landet för samma evenemang. Det marksända digitalnätet (DVB-T) håller också på att etableras i hela landet. Tyskland har sedan september 2005 57 radiokanaler i drift via satellit (DVB-S). Samtliga med hög ljudkvalité samt tre stycken 5.1 kanaler (surround) med full kvalité.

Finland

Finland har tillsvidare stängt ner sina DAB-sändare. Här görs istället en bred satsning på nya digitala plattformar och man sänder nu sina radiokanaler i DVB-T, -C och -S samt på webben. Dessutom

byggs ett rikstäckande nät i samarbete med Nokia för DVB-H (H=handheld). Utbyggnaden avser TV men har potential även för radio.

Norge

Även Norge har satsat på DAB. Ljudkvaliteten är liksom i Storbritannien undermålig för musiklyssning på grund av låg bithastighet. Norge har också sedan länge distribuerat sina kanaler via satellit med god ljudkvalitet. Kabelnäten är väl utbyggda. Samtliga radiokanaler levereras också via Internet med god ljudkvalitet. Flera olika ljudkodningssystem används och redan sända radioprogram kan spelas upp i efterhand med god ljudkvalitet. En mycket intressant utveckling är att NRK vid årsskiftet planerar att starta en 5.1 surroundkanal med 24 timmars sändning via Internet. Norge satsar också på radiokanaler i sitt nya digitala marknät för TV. Många valmöjligheter finns idag för att lyssna på NRK med full ljudkvalitet i 5.1 surround. Surroundsändningar med full kvalité planeras också via satellit precis som i Tyskland.

Danmark

Danmark är det land som jämte Storbritannien byggt ut sitt DAB-nät mest. 18 kanaler finns i luften men ljudkvaliteten är undermålig för seriös musik på grund av den låga bithastigheten (160kb/s). DVB-S (satellit) och DVB-C (kabel) och Internet är väl utbyggt, men något märksänt digitalt alternativ (DVB-T) finns ännu inte.

Frankrike

I Frankrike är försökssändningar igång med radio i DVB-H. I Paris sänder man såväl TV som radio med denna teknik. Radio finns även på plattformarna DVB-T, C, S och Internet för radio. DAB finns, men i mycket liten utsträckning.

Slutsatser

Även de länder som utvecklade DAB i större skala, satsar parallellt också på andra digitala plattformar. Skälet är krav på bredd i täckningen och kvalité på överföringen. Notera att i samtliga länder varierar förmågan till DAB-mottagning inomhus från problematisk till omöjlig. Att täcka stora geografiska områden är också ett uppenbart (ekonomiskt) problem eftersom DAB i jämförelse med modernare system kräver större, starkare och tätare sändare.

Digitala vägval för Sverige!

DAB är inte det enda sättet att sända digital radio. Tvärtom menar vi att DAB kan ha nått vägs ände och innehåller så pass stora begränsningar att det inte har någon större framtid.

Vår övertygelse är att den nya digitalradion skall vara ett system med kapacitet för många kanaler med hög ljudkvalité samt ha möjligheter för tilläggstjänster. Systemet bör ha potential att sända flera likvärdiga kanaler i högsta kvalité med 5.1 (surroundljud). Vi tror att mobiltelefoner i framtiden kommer att vara den viktigaste personliga mottagaren för digitalradio. Det är därför en fördel att använda liknande frekvensband som inom mobiltelefonin om radiomottagning också skall fungera i telefonen. Vi är övertygade om att Sverige måste kunna klara av att sända digitalradio med bredd och högsta kvalité. Vi tror att DVB-familjen kan bli det ledande systemet bland dagens digitalformat. Man kan redan idag använda DVB-familjen (S, T, C, och IP) i ca 2 miljoner apparater installerade i de svenska hemmen. När det gäller DVB för handhållna mottagare, DVB-H, är sändningstekniken i vissa fall redan under uppbyggnad. Teracom startar i Stockholmsområdet sändningar med DVB-H under första halvåret 2006. Dessvärre har man valt att enbart sända TV. Vår uppfattning är att marksändningar av radio bör samordnas med televisionen för att uppnå en kostnadseffektiv distribution. Vi vill att Sverige i likhet med länder i övriga Europa, undersöker utveckling av flera olika digitala överföringstekniker. Internationellt etablerade system med framtidspotential är de ovan nämnda DVB-systemen; satellit (DVB-S), kabel (DVB-C), digitalt marknät (DVB-T), men framförallt DVB-H (för bärbar radio/TV-mottagare). Endast med ett sådant omfång kan Public Service uppfylla kraven på kvalité, bredd och täckning av hela landet.

Sammanfattning.

Undertecknade tror inte att DAB är en framtidslösning när det gäller distribution av digitalradio och förespråkar istället en modern lösning varav vi tror att DVB-tekniken är den intressantaste. Vi är oroade över att handburen DVB (DVB-H) inte är etablerat i de kommande frekvensförhandlingarna avseende 2006. En del aktörer på marknaden, exempelvis Nokia har uppmärksammat detta och menar att förespråkarna av DAB försöker utestänga andra aktörer på ett sätt som ur konkurrenshänseende känns mycket tveksamt. DVB-H kan som system hantera såväl handburen radio som TV och ge mycket bra sändningsegenskaper till låg kostnad. Vi anser att DVB-H är en för framtiden intressant digital sändningsteknik som också bör ha en plats i den framtida digitala etern. Vi föreslår därför att Regeringen avstår från ytterligare satsningar på DAB som system för marksänd digitalradio för att istället starta en oberoende utredning av andra mer moderna alternativ som exempelvis DVB-H.

Mats Lindström
tonsättare, studiochef, EMS, Elektroakustisk Musik i Sverige

Bengt Bok
radioproducent, utbildningsansvarig för radioproduktion vid Dramatiska Institutet

William Brunson
tonsättare, utbildningsansvarig elektroakustisk musik Kungliga Musikhögskolan

Lotta Erikson
radioproducent, utbildningsansvarig för radioproduktion vid Dramatiska Institutet

Per Mårtensson
tonsättare, konstnärlig ledare Gotlands tonsättarskola

CC:
KLYS, Konstnärliga och Litterära Yrkesutövares Samarbetsnämnd
Konstnärsnämnden
Kulturrådet
Kulturutskottet
Post- och telestyrelsen
Sveriges Radio

Mats Lindström
EMS, Söder Mälarstrand 61
118 25 Stockholm
08-55608855
070-3066625