

# Remissvar på (SOU 2014:77) Från analog till digital marksänd radio – en plan från Digitalradiosamordningen. *Diarienummer: KU 2014/2006/MFI*

## **1. Stora brister i Wormbbs utredning**

### **- tekniska alternativ saknas och seriösa kostnadskalkyler redovisas ej**

Nina Wormbbs utredning verkar ha tillkommit i all hast och har karaktären av beställningsverk och partsinlaga från de kommersiella radioföretagen. Detta gäller även statliga Teracom, som bedrivit ett omfattande lobbyarbete för att få en beställning att bygga ett helt nytt sändarnät med DAB+ som grund.

Wormbbs förbigår de moderna tekniska lösningar som skulle fungera väl som alternativ till DAB+, som idag år 2015 får betecknas som en omodern, begränsad tekniklösning. Det är också anmärkningsvärt att Nina Wormbbs inte redovisar de ekonomiska konsekvenserna av ett införande DAB+ och en stängning av FM-nätet 2022.

Medborgarperspektivet lyser med sin frånvaro i utredningen. Attityden är genomgående "top down" där kostnaden för övergången till DAB+ under en mycket begränsad tidsperiod uppgår mellan 10 och 15 miljarder kr, som i slutändan kommer att betalas av radiolyssnarna.

## **2. De moderna alternativen DVB-T2-lite och DRM för att digitalisera radion har ej utretts - och samverkan med TV är effektivare och ger lägre kostnad**

Ett gemensamt nätverk/sändningssystem som introduceras 2017/2020 kan användas av både radio och TV. En gemensam frekvensplanering ger både bättre kvantitet och kvalitet. Ca 600 sändarmaster, idag använd för TV, och sändare är klara att tas i bruk för DVB-T2-lite. Det sker till en klart lägre kostnad än DAB+. T2-lite-konfigurationen kan även användas för mobilen och portabel TV.

DRM (Digital Radio Mondial) har betydligt längre räckvidd än T2-lite och mycket gynnsam för glesbyggd och sjöfart. FM-sändare kan rymma DRM.

## **3. DVB-T2-lite-systemet överlägset DAB+**

DVB-T2-lite har vid jämförelse mellan systemen även klart högre verkningsgrad och kan öka sin s k bitrate och därmed stärka mottagningen.

DAB + kan med sin egen äldre teknik inte expandera i kapacitet. DAB+ transmission är helt enkelt mindre effektiv än andra moderna digitala system. För många kanaler som pressas in i DAB-systemet ger försämrad ljudkvalitet visar nyligen publicerad vetenskaplig rapport. (AES-rapport, Musikhögskolan i Piteå, en jämförelse mellan FM-ljud och DAB+ljud). TV sänder alltmer i HD-kvalitet och radion bör också kunna sända med högsta ljudkvalitet. Upplevelseradio för musik, teater och dokumentärer är en självklarhet i ett kvalitetsutbud.

## **4. Varför välja en teknisk standard som är begränsad och ej framtidsinriktad?**

Regeringens samordnare Nina Wormbbs hävdar i sin utredning att införandet av DAB+ inte är en fråga "om teknisk standard utan en samhällsfråga". Skall svenska folket därmed få en teknisk standard som är begränsad och ej framtidsinriktad?

Det verkar dessvärre som det gått prestige i teknikvalet då Sveriges Radio under många år investerat mer än 500 miljoner kr i DAB. SR stöts av Teracom som vill bygga detta rikstäckande nya nät. SR avser att betala det nya sändarnätet via lån i Riksgälden. De kommersiella privatradionäten blöder ekonomiskt och står för en obetydlig del av investeringen. De har därför bråttom och vill dra igång digitaliseringen med DAB+ så fort som möjligt för att kunna sända rikstäckande.

## **5. DAB-satsningen i Europa är begränsad och vad händer i Asien?**

I Teracoms och andra kampanjer för DAB påstås att Europa generellt sett satsar på DAB(+).

Speciella geografiska förhållanden som i Norge och Schweiz med fjordar, dalar och bergssidor gynnas av DAB:s digitala sändningsteknik. Men Österrike satsar inte på digital radio eftersom man redan har fullgod täckning via FM och satellit. Indien bygger nu nytt FM-system samt ett heltäckande DVB-T2-lite/DRM nätverk för radio och TV. Thailand satsar också på DVB-T2-lite.

#### **6. Det "norska yxhugget" att stänga FM-nätet som första land i världen inget föredöme**

##### **- ett utvecklat och digitaliserat FM-nät ger en mjukare digital övergång i Sverige**

Norge har satt upp ett mål på 50 % "digital lyssning" för att kunna stänga FM-nätet. Men norrmännen räknar då in alla digitala plattformar: satellit, kabel-tv, marknätet, internet och DAB+. Ett liknande krav kommer att framställas i Sverige inför 2022. Men det svenska nätet har en helt annan uppbyggnad. Därför vore det olyckligt för Sverige med den "norska metoden" att som första land i världen "stänga FM-nätet med ett yxhugg" år 2022. Övergången skulle kosta 10 - 15 miljarder kr i nyinvesteringar för lyssnarna då 30 miljoner svenska radioapparater hamnar på soptippen.

#### **7. Utvecklat FM-nät ger mjukare mer marknadsstyrd övergång**

Även här saknas en viktig pusselbit som Nina Wormbs förbigått med tystnad i sin utredning, nämligen att belysa vad ett moderniserat och digitaliserat FM-nät med lägre kostnader och högre effektivitet än idag skulle betyda för övergången.

Ett utvecklat FM-nät skulle göra att övergången kan ske i långsammare takt under en längre period med parallella sändningar digitalt och via FM. Då kan medborgarna/lyssnarna mer gradvis växa in i det digitala systemet för radio.

Vi får då en mer marknadsstyrd övergång med mindre tvång där den nya digitala radion får växa på egna meriter - i stället för det "världsunka" norska yxhugget, som nu även börjar väcka opposition i Norge.

Alla behöver inte heller omedelbart byta radioapparat om man nyttjar sin digitala TV för radiolyssnande. Radio och TV:s gemensamma infrastruktur med sändare i DVB-T2-lite ger denna bonuseffekt.

Vad gäller viktiga larmmeddelanden sänds de redan idag på alla plattformar. En längre period med parallella sändningar digitalt och via FM är värdefull för att säkra denna viktiga samhällsfunktion när FM till slut fasas ut. När detta sker måste militära system, busstrafiken i storstäderna och olika skyddsfunktioner, som idag finns på övre FM-bandet, ersättas med ny sändningsteknik.

#### **8. Wormbs utredning blir partsinlaga när inga nackdelar vägs mot fördelar**

Det är anmärkningsvärt att ingen kostnad redovisas för uppbyggnaden av DAB-nätet som ska täcka 99,8 % av befolkningen! Är detta ett medvetet drag av utredaren? Det vore både intressant och relevant att få en kostnadsjämförelse mellan att satsa på ett gemensamt redan befintligt DVB-T2-lite och ett kompletterande DRM sändarsystem jämfört med ett nybyggt DAB-nät.

Är detta för känsligt att redovisa i målet för statens utredare? Kostnaderna för att uppnå täckningsmålet oavsett land är skyhöga. Norge och Storbritannien är två bra exempel. Kan det bero på att DVB-T2-lite är cirka tre gånger effektivare än dagens DAB+ i räckvidd? En komplikation som redan visat sig om DAB+ ska klara konkurrensen är att i framtiden kommer många att lyssna mobilt både på radio, TV. Det sker då i 4G och 5G, men detta kräver ju mobilabonnemang.

### **9. DAB+ har "en för trång teknisk kostym"**

#### **- många kanaler sänker ljudkvaliteten under det godtagbara**

Övergång till digital radio är en stor förändring och berör den stora majoriteten av svenska folkets vardagsliv. Det är därför självklart viktigt att detta görs på rätt sätt! Sverige är unikt på många sätt. Det digitala sändarnätet för radion blir med tiden "ensam herre på täppan". Något som inte är fallet i flera länder där DAB introduceras gradvis. Där finns andra tekniska alternativ. DAB+ i Sverige blir "en för trång teknisk kostym" för att kunna rymma och pressa in alla de radiokanaler, som det nu talas om, med bibehållen god autentisk ljudåtergivning.

### **10. Samarbete radio-TV i befintligt DVB-T2-lite sändarnät billigare och effektivare! Mjukare digital övergång med utvecklat FM-nät stärker medborgarperspektivet**

Alternativet med DVB-T2-lite och DRM och ett samarbete med radion i TV:s befintliga sändarnät har en helt annan potential och är framtidsinriktat!

Ett utvecklat och digitaliserat FM-nät gör att övergången kan ske mjukare över en längre tidsperiod.

Medborgarperspektivet väger säkert tungt när riksdagen en gång ska ta beslut i frågan! Här har radiobranchen i sin iver att så snabbt som möjligt att digitalisera radion inte tagit sitt ansvar.

### **11. En ny fördjupad utredning behövs om digitaliseringen av svensk radio**

Den statliga utredaren Nina Wormbs har i brådskan snällt följt efter branschen utan att begrunda frågans politiska tyngd och djup.

Därför behövs en ny, kompletterande och fördjupad utredning om digitaliseringen av det svenska radionätet. En samordning av SR, SVT, UR och de kommersiella radio/TV-bolagen skulle gynna samtliga aktörer samt även lyssnarna och tittarna.

Tekniska alternativ måste belysas och värderas professionellt och de verkliga kostnaderna för radiolyssnare och skattebetalare analyseras om Riksdag och Regering ska kunna fatta ett genomtänkt beslut i frågan

**Åke Rangborg, strategikonsult, statsvetare och f d anställd vid Sveriges Radio**

**Maurice Mogard, musiktekniker och musikproducent, Sveriges Radio**

**Åke Rangborg**  
Yttersta Tvärgränd 4  
118 23 STOCKHOLM

070-633 59 96  
08- 650 01 03

[rangborg.ake@gmail.com](mailto:rangborg.ake@gmail.com)

**Maurice Mogard**  
Valhallavägen 69  
114 28 STOCKHOLM

08-612 01 02

[maurice.mogard@gmail.com](mailto:maurice.mogard@gmail.com)