

INNSPILL TIL HØRINGSMØTE OM DIGITAL RADIO

Fra Radio Agder AS

Radio Agder AS viser til innkallelse til høringsmøte om digitalradio som vi har fått tilgang til. Som lokalradio vil vi komme med innspill i forbindelse med Stortingsmeldingen om digital radio som planlegges i 2010.

Vi vil herved presentere våre synspunkter i sakens anledning.

Dokumentet inneholder totalt 25 sider og hver side er nummerert.

Det følger to vedlegg med dette dokumentet:

Power point presentasjon fra Radio Agder AS.

Informasjon om utviklingen rundt DRM+ formatet.

Bør myndighetene bidra aktivt til digitaliseringen av radiomediet?

Radio Agder AS mener at myndighetene må legge forholdene til rette slik at man skaper innovasjon på digitale radioplattformer og at en overgang fra FM til digitale radioplattformer foregår naturlig og ikke med tvangsmidler som derved kan oppfattes som en trussel mot ytringsfriheten. Dette er meget avgjørende for at digitaliseringen kan lykkes og ikke undergrave radioen som medium og myndighetenes rolle. Myndighetene må først og fremst få på plass et regelverk og bidra med økonomiske rammevilkår som er tilpasset digital radio.

Radio Agder AS har selv opplevd den usikkerhet som hersker hos myndighetene på grunn av et uklart regelverk. Radio Agder sender lokalradioen Radio P5 som digitalradio gjennom internett og digitale TV plattformer på kabel-TV og IPTV. Disse plattformene krever ikke konsesjon etter kringkastingslovens bestemmelser, all den tid det ikke er et bakkebasert kringkastingsnett.

Det betyr at vi ikke kan sende digitalradio via det digitale bakkenettet for TV. Her må vi enten ha en nasjonal radiokonsesjon eller ingen konsesjon. Det finnes heller intet regionalt konsesjonsregime for digitalt radionett i Norge.

Et konkret forslag til hvordan myndighetene kan legge forholdene til rette, er å endre regelverket slik at det blir tilpasset digital radio. Myndighetene har allerede gjort dette for digital-TV og må gjøre tilsvarende grep for digital radio. Man må definere regionale områder for digital lokalradio og tilsvarende konsesjonsområder for digitale lokale radiokanaler. Deretter må man definere hvilke konsesjonsregimer man skal ha på de ulike nettene. Dette vil vi komme tilbake til senere i vårt innspill.

Valg av digital distribusjonsteknologi for radio må være basert på teknologinøytralitet. Det kan vanskelig forsvares at myndighetene "låser" en teknologi for digitaliseringen av radio, all den tid det er mange aktører på markedet og det finnes ulike teknologier som er tilpasset ulik økonomisk bakgrunn.

For de kommersielle aktørene, er FM-nettet deres sikre inntektskilde og uten tilgang til FM, ville aldri P4 finansiert og støttet digitalradio. NRK som er sikret inntekt via lisensen, har derfor et annet grunnlag til å bygge ut digital radio hvor man ikke er avhengig av finansmarkedet. Den økonomiske nøkkelen er avgjørende for digitaliseringen av radiomediet.

Myndighetene må som aller første punkt, legge de regulatoriske forholdene til rette for at digitaliseringen kan gjennomføres for de kommersielle aktørene. Disse endringene må være så konkrete at det ikke finnes noen tvil om hvordan myndighetene skal forholde seg.

Ut fra samfunnsøkonomiske og andre samfunnsmessige hensyn, er digitaliseringsprosessen for radio betydelig mer komplisert enn digitaliseringen av TV mediet. Kun 2/3 av TV markedet er digitalisert, og digitaliseringen av TV mediet som NRK henviser til, berører kun det digitale bakkenettet og ikke parabol (som alt er digitalisert) eller kabel-TV nett.

Sett ut fra et kulturpolitisk synspunkt, kan vi miste det mangfoldet lokalradioene utgjør om myndighetene tar standpunkt i forhold til valg av teknologiplattform og stenging av FM-

nett. Teknologinøytralitet er et meget avgjørende punkt og det som gjelder i en digital fremtid. Skal en digital plattform være aktuell, må det finnes plattformer som er tilpasset den enkeltes eksistensgrunnlag. Det har Post- og Teletilsynet tatt høyde for med mer lønnsomme standarder som DAB+ og DRM+, men uten støtte for disse standardene i mottakerenheter vil digitaliseringen av radio være meget komplisert og tidkrevende i Norge.

Skal det bli fortgang og fremdrift for utbyggingen av digitale radionett i Norge, må myndighetene regulere de markeder som legger hindringer for digitaliseringen. Dette gjelder spesielt områder som påvirker de økonomiske vilkårene til aktørene.

Et spesifikt punkt som påvirker de økonomiske vilkårene, er hvis en utbygger må bygge egen infrastruktur til antenner og master for å etablere et digitalt radionett basert på DAB. Norkring har bygget ut antenner og master til DAB, og disse må også kunne brukes av private utbyggere. Kostnadene til å etablere sine egne antenner, er meget høyt, samtidig som Norkring vil få et bedre utgangspunkt. Dette er to faktorer som kan gjøre en privat utbygging av et DAB nett til et solid økonomisk risikoprojekt fordi man får økte kostnader og dårligere teknisk utgangspunkt.

Det må også vurderes å kreve formidlingsplikt for lokal- og nisjeradio på digitale kringkastingsnett for radio. Ved digitaliseringen av TV-mediet, opplevde flere lokale TV stasjoner at de ble presset ut av netteiere, eller fikk dårlige rammevilkår på digitale TV nett. Dette har bidratt til at flere lokale TV stasjoner er nedlagt og har på mange måter utradert et lokalt mediemangfold. Dette vil også skje med lokalradio, hvor netteiere enten vil gi dårlige vilkår, eller sperrer for tilgangen til en rekke grupper av lokalradioer. Vi frykter at det vil gå utover mindre kommersielle radiostasjoner og frivillige nisjeradioer.

Det er ikke bare tekniske problemstillinger og tilgang som dukker opp under digitaliseringen av radiomediet. De fleste radiostasjoner, både nasjonale og lokale radioer, har høye vederlagskostnader for bruk av musikk på radio. Dette er det største hinderet for digitaliseringen av radiomediet. TONO beregner vederlaget på hvor mange du fysisk kan dekke i konsesjonsområdet. Vederlaget beregnes ikke ut fra hvor mange som faktisk lytter på radiokanalen. Vederlag beregnet ut fra konsesjonsområdet er realistisk i forhold til tilgjengeligheten FM-nettet gir radiokanalene. For digital radio er det annerledes, her må vederlaget defineres ut fra hvor mange som faktisk benytter digitalradio og lytter til den aktuelle kanalen.

Slik det er nå, vil de som etablerer en nasjonal radiokanal på digitalradio, betale full sats til TONO. På digitale plattformer tar det tid å bygge nye fundament og medievaner, dermed vil det også ta tid før inntektene kan eksistere. Dermed vil utgiftene til TONO ikke samsvare med det svake inntekspotensialet kommersiell radio vil oppleve på en digital plattform.

Tilsvarende problemstilling gjelder for lokalradio, og er avgjørende for om digitaliseringen av lokalradio i det hele tatt kan la seg gjøre. TONO vil fortsatt basere sine satser ut fra dekningsområdet og ikke reelle lyttertall. Dermed er det økonomiske fundamentet fraværende for kommersiell lokalkringkasting basert på digital distribusjon.

Digitaliseringen av radio er derfor veldig avhengig av den økonomiske situasjonen til aktørene. Blir digitaliseringen for dyr, kan NRK heve lisensen, mens de kommersielle må overbevise sine annonsører på at lytterne også følger med over på digitale plattformer. Kort sagt: Mens NRK kan sende faktura for digitaliseringen, må de kommersielle dokumentere om digitaliseringen gir annonsørene merverdi. Ved et større digitalt tilbud, blir det også vanskeligere å få inntekter når flere skal konkurrere om de samme inntektene.

Erfaringer med digitaliseringen av TV-mediet og da spesielt i forhold til parabol, er at et stort antall kanaler øker konkurransen og bidrar til færre seere pr. kanal. Dette bidrar ikke alltid til sunn økonomi. Digitaliseringen av TV er derimot mye billigere enn digitaliseringen av radio, fordi netteierne ofte betaler for innholdet, samtidig som digitale TV-nett i stor grad er brukerfinansiert. Dette er ikke tilfelle for radio som er ”gratis”. Dermed er finansieringen av digitalradio i stor grad avhengig av annonsører. Siden kostnaden for digitale TV kanaler kun er relatert til linjeleie og ikke betaling av selve nettet, kan man akseptere lavere seerandel pr. kanal, enn så lenge distribusjonen av digital TV er kostnadseffektiv og gir inntekter. TV2 Nyhetskanalen er et godt eksempel på et produkt som aldri hadde eksistert på digital-TV om de ikke fikk betalt for kanalen fra netteiere.

Muligheten for netteiere til å betale for innhold på digitalradio, er fraværende all den tid radio er et gratistilbud. Dermed er de økonomiske utsiktene for kommersiell bruk av DAB meget usikre.

Selv om de økonomiske forutsetningene mangler, kan myndighetene gjøre mye i prosessen for å legge forholdene til rette for digitaliseringen av radio. Det primære er at alle disse forholdene må være på plass før man godtar at aktørene selv foretar stenging av et velfungerende FM-nett. Uten myndighetenes klargjøring av prosessene som er nødvendig, vil digitaliseringen av radiomediet bli ekstremt dyrt og vil også skade NRKs rolle i samfunnet.

NRK støtter DAB fordi det er NRKs primære plattform for distribusjon av digital radio, men vi mener NRK ikke kan binde seg til en digital plattform. Det viktigste for NRK er tross alt *tilgjengeligheten*. NRKs sterke posisjon i det digitale TV markedet skyldes at NRK er tilgjengelig på *alle* plattformer, både parabol, IPTV, kabel-TV og NRKs primære distribusjonsnett for TV, det digitale bakkenettet hvor NRK er det eneste tilbudet som er gratis.

Vi har derfor tatt høyde for hva myndighetene må gjøre aktivt i digitaliseringsprosessen:

- Tilpasse gjeldene regelverk for å sikre innovasjon og skaping av merverdi på digitale radioplattformer. Herunder fysisk skille konsesjonsregimer mellom analoge og digitale lyd- og multimediesendinger i kringkastingsloven.
- Krav til teknologi- og nettnøytralitet i forhold til distribusjonsteknologi. Dette krever også at myndighetene må sette krav, eventuelt med påbud, om at alle mottakere som skal motta digitalradio, støtter alle de aktuelle formatene som er godkjent for Europa.
- Regulere tilgangen til Norkrings master og antenner slik at man kan forsere en mer kostnadseffektiv utbygging gjennom felles antenner og infrastruktur på stasjoner som skal benytte bånd III som frekvensbærer.
- Innføre formidlingsplikt for lokalradioer og nisjeradioer på digitale radioplattformer.
- Klargjøre økonomiske rammer som bidrar til å digitalisere radiomediet, herav be vederlagsorganisasjoner som TONO og GRAMO om å endre sine vederlagssatser.

Bør det settes en slukkedato for FM-nettet?

FM-nettet bidrar til at radioen som medium fortsatt står sterkt og at NRKs posisjon i samfunnet opprettholdes. Hovedårsaken til at FM-nettet er blitt så mektig, er tilgjengeligheten radiokanalene får gjennom det meget store utvalget av enheter og apparater som har FM-mottaker. Det er også viktig å påpeke at de fleste standard mottakere i bilradioer fremdeles er rene FM-mottakere og mange nye biler har FM-mottaker som integrert enhet.

Med så stor tilgjengelighet og makt for et kringkastingsnett, skal det være svært mange tunge forhold som må på plass *før eller om* myndighetene skal foreta seg noe i forhold til et teknologiskifte, og stenging av et kringkastingsnett som bidrar til å opprettholde NRKs posisjon, samfunnsrolle og beredskapsrolle. Disse forholdene skal være avgjørende kriteriet for *om* myndighetene skal foreta seg noe aktivt.

Når det gjelder NRKs sterke ønske om å stenge sitt FM-nett, må det først og fremst være mottakertilgjengelighet både stasjonært og i bil, samt beredskapshensyn som bestemmer når FM-nettet ikke lenger er interessant og ikke andre aktørers økonomiske interesser. Det finnes ingen merverdi i de digitale kringkastingsnettene for radio som kan bidra til et naturlig teknologiskifte. Siden det digitale tilbudet ikke er bra nok og de digitale nettene på det nåværende tidspunkt ikke tilføres noen merverdi, mener vi at FM-nettet fortsatt skal eksistere inntil merverdien i digitale nett løser ut FM-nettet på en naturlig måte.

FM-nettet for lokalradio er svært rimelig i drift og tilnærmet gratis for mange lokalradioer, i motsetning til riksradio hvor FM-nettet er meget dyrt i drift. Hovedårsaken til at FM-nettet er såpass dyrt for riksradio, er monopolet Norkring har på distribusjon av nasjonale kringkastingsprogram. Lokalradio drifter i all hovedsak sitt eget sendernet og har i svært mange tilfeller, gratis distribusjon på FM-nettet. Dette gjør det meget vanskelig å forsvare en stenging av FM-nettet overfor lokalradio, mens kostnadene for distribusjon på riksbasis kan forsvare stenging av FM.

Et statlig initiativ til stenging av et velfungerende kringkastingsnett, kan bidra til en uønsket press på lytterne, noe som utvilsomt vil redusere radioens betydning og NRKs rolle i samfunnet. Derimot mener vi at når merverdien er så stor at overgangen skjer naturlig, vil dette styrke radioen som medieplattform.

FM-nettet er foreløpig det eneste beredskapsalternativet til radiokringkasting. Det er foreslått digitale nett som kan utgjøre et beredskapsalternativ, men enn så lenge er FM-nettet med sine mange frekvenser og høye tilgjengelighet på mottakere – det beste beredskapsnett for alle DAB radioer leveres med FM mottak.

En slukking av FM-nettet uten at det finnes mottakere for alle digitale radio-systemer og et nett som bidrar til fullverdig digital landsdekning for NRK, vil være alvorlig kritisk ut fra et beredskapshensyn. Når et DAB multipleks faller ut eller mottar interferens ved høytrykk, kan en digital DRM sender fortsatt sende NRKs beredskapskanal P1. Siden DRM ikke finnes i dagens DAB mottakere, er FM det eneste alternativet til beredskapsdekning for NRK, enn så lenge DAB er sårbart i beredskapssammenheng.

Myndighetene har sagt at minst 50 % av husholdningen må skaffe seg et digitalt radioapparat og merverdien må oppleves som større enn FM før slukking er aktuelt. Dette er momenter vi deler med myndighetene, men det er behov for å være mer konkrete og sette større krav. Før aktørene får lov til å foreta en stenging av sine FM-nett, må det finnes mottakere på markedet som støtter alle de aktuelle digitale systemene og plattformer som anbefales fra Post- og Teletilsynet.

Resultatet ved en stenging i regi av myndighetene, er at noen oppnår konkurransemessige og økonomiske fordeler på bekostning av andre og ikke minst beredskapsansvaret til NRK. Det vil også gå på bekostning av svært mange lokalradioer siden man aktivt støtter salg av mottakere uten støtte for digitale radioformater som lokalradio skal benytte. Dermed vil både beredskapsansvaret for NRK og vilkårene til lokalradio bli dramatisk redusert og digitaliseringen vil derfor være en reell fare for rikets sikkerhet.

Inntil alle digitale radiostandarder finnes i mottakere og dette utgjør et visst volum av markedet, må lokalradio og NRK fortsatt bruke FM-nettet. Alle i radiobransjen er enige i at radioen skal digitaliseres men det skal ikke gå på bekostning av beredskapsrollen til NRK fordi noen skal sikres økonomiske fordeler ved skroting av et stort antall velfungerende mottakere og samtidig støtter salg av radioer som vil ødelegge for NRKs beredskapsansvar og lokalradio for all sin digitale fremtid.

Stenging av FM-båndet er også kontroversielt sammenlignet med digitaliseringen av det digitale bakkenettet for TV. Her var stengingen nødvendig fordi de digitale sendingene bruker samme frekvensbånd som de analoge sendingene, slik at en teknologiovergang fremprovoserte slukking av analoge signaler.

Siden forrige Stortingsmelding, har man åpnet for muligheten at digitalradio kan få tilgang til flere forskjellige frekvensbånd, da spesielt i bånd I. En slukking av FM-sendinger gjør at FM-båndet blir stående ubrukt frem til ny teknologi står klar. DAB benytter de gamle NRK1 VHF frekvenser i bånd III og man er ikke avhengig av en slukking av FM for å oppnå en merverdi ved digitaliseringsprosessen. Det er mer teknologiske valg som kan bidra til en merverdi på digitale nett, deriblant at man velger DAB+ for å gi plass til et meget stort utvalg av både norske og utenlandske radiotilbud. Dette mener vi også er avgjørende for at radiomediet skal kunne eksistere i fremtiden. Den nåværende politikken rundt digitalradio handler om å videreføre et analogt konsept i en digital verden og med en forestilling om at det fortsatt eksisterer et knapphetsgode.

Når det gjelder spesifikt NRKs ønske om å skru av sine FM sendinger, må det være flere forhold og vilkår som må være absolutte og tilstede:

- Den digitale radiodekningen til NRK må utgjøre 100 % av Norges areal og basert på mobilt mottak. Dekningen behøver ikke være basert på DAB, men man kan bruke alternative teknologier for å få sammenhengene digital radiodekning i Norge.
- Minst 75 % av befolkningen skal ha digitalradio som støtter alle de europeiske digitale radiosystemene **DAB, DAB+, DMB, DRM og DRM+** . Det må også settes klart krav at andel bilmottakere må utgjøre minst 50 % av solgte enheter før myndighetene skal vurdere et statlig initiativ.
- Beredskapshensyn skal fortsatt ivaretas med FM distribusjon frem til det finnes alternative digitale beredskapsnett og tilgangen til disse finnes i minst 75 % av solgte mottakere.
- Markedet skal selv bestemme når overgangen fra FM til digitale radionett skal skje. Dette løses ved å skape en merverdi i de digitale nettene som gjør at de digitale radionettene kan naturlig utkonkurrere det analoge radionettet.
- Krav til at de digitale radionettene til NRK har **redundans og backup-muxer** i hver region og et **fullverdig digitalt alternativ til DAB i beredskapsøyemed**.
- Merverdi i form av flere nye radiokanaler med **DAB+**

Kravet om mottakere for alle formater er helt avgjørende for NRKs eksistens all den tid NRK vil ha behov for DRM for å oppnå sammenhengende nasjonal beredskapsdekning for NRK P1. Dette må være et absolutt krav til NRK, all den tid NRKs rolle i samfunnet er kritisk viktig for nasjonen.

Hvis NRK støtter salget av radioer uten alternative digitale beredskapsnett til DAB, er dette meget kritisk og alvorlig under naturkatastrofer eller ved andre beredskapssituasjon om NRK tillates å fjerne NRK P1 fra FM-nettet all den tid det finnes nærmere 15 millioner FM mottakere og dagens DAB radioer har FM innebygget.

Det finnes nå flere digitale radioløsninger tilpasset både dekning, beredskap og økonomisk bæreevne i nettutbygging av digitale radionett gjennom flere standarder. Dette gjør digitaliseringen av radiomediet veldig komplisert. Inntil den kompliserte situasjonen er avklart, skal ikke myndighetene foreta seg i forhold til FM-nettet for NRK.

Hva slags konsesjonsregime bør man velge for digital radio?

Digital radio med alle sine formater og enorme tilgang til frekvensressurser vil bety at det ikke lenger er et knapphetsgode for radiokringkasting. Analog radio med FM- og AM-nett utgjør et knapphetsgode og dette tilsier at et konsesjonsregime fortsatt er nødvendig for slike nett.

For digital radio ser vi ikke at det er nødvendig med konsesjonsregime på innhold for lokal og regionalringkasting, men det vil fortsatt eksistere krav til å inneha frekvenskonsesjon. De vilkår som gjelder tilgang, må derfor reguleres gjennom frekvenskonsesjonen. Det er svært viktig at myndighetene er i takt med teknologien på dette området, fordi internettradioer som bruker trådløs internett, har ingen innholds krav. Det må derfor være frekvenskonsesjonen som er avgjørende ved digitale radionett. En egen innholdskonsesjon for hver radio som skal levere innhold på et digitalt radionett, blir et betydelig merarbeid for myndighetene.

Derimot kan det være aktuelt å kreve et konsesjonsregime for nasjonal digital radio med lik dekningsgrad som NRKs kanaler. Dette for å sikre distriktsdekning og bevaring av det norske språk og kulturer. Et eksempel på hvor viktig dette er, er ved digitaliseringen av TV mediet, hvor Statsråd Trond Giske opplevde at han ikke fikk inn en norsk landskamp i fotball. Dette må unngås ved digitaliseringen av radiomediet slik at det fortsatt vil være behov for regulering av nasjonale allmennkringkastere. Samtidig vil dette sikre bevaring av både NRKs rolle, det norske språk og de ulike kulturer.

For de andre nettene til digital radio, eksempelvis nasjonal kommersiell radio, regional digital radio og lokal digital radio, kunne man valgt samme konsesjonsregime for innhold som for digital TV. Dette mener vi ikke er nødvendig fordi det er ekstremt større andel frekvensressurser som kan brukes til digital lokalradio enn for digital-TV.

Dette vil bidra til å sikre nettenes digitale merverdi og innovasjonsevne.

Når det gjelder tildeling av frekvenskonsesjoner både til nasjonal kommersiell deking, regional og lokal dekning, tildeles disse direkte til enkeltaktører hvis det ikke er flere som er interessert. Hvis det er flere som er interessert, må det åpnes for auksjonsprinsippet. Frekvenser er uansett frekvensområdet, en knapp ressurs og er det flere som er interessert i frekvenser for digital radio må man forvalte tilgangen til disse på en objektiv og transparent måte.

Det finnes ikke noe regelverk som definerer aktuelle konsesjonsområder for digital regional radio. Dagens konsesjonspraksis har heller intet definert regelverk vedrørende digital lokalradio, men den praksis Medietilsynet forholder seg til, innebærer at dagens regelverk åpner for å tildele digitale konsesjoner for de eksisterende *analoge* konsesjonsområder. Dette betyr at DAB som plattform er uaktuelt for 70 % av lokalradioene i Norge fordi områdene er for små til at DAB kan være en økonomisk bærekraftig plattform.

Det må derfor defineres konsesjonsområder på regionalt nivå for digital radio som er tilpasset til at digital radio faktisk kan bli bærekraftig også på regionalt plan. Eksempelvis må områdene defineres ut fra økonomisk potensial som et naturlig handelsområde, samt et krav

om at de digitale regionene for radio må minst dekke 150 000 innbyggere og den geografiske avstanden ikke skal være for stor. Når det gjelder digitalradio på mer lokalt plan i Norge, vil DAB fremstå som for stort for en liten radiokanal som dekker rundt 50 000-100 000 innbyggere. Her finnes det ingen økonomi i lokalmarkedet til å finansiere et digitalt nett basert på DAB teknologi.

Foreslåtte digitale konsesjonsregimer:

| | |
|--|---|
| Nasjonal riksdekning - Innhold: | Nasjonale digitale innholdskonsesjoner er kun nødvendig på den riksdekkende DAB blokken og tilhørende kommersielle kapasitet som har lik dekning som NRK P1 på FM. De to kommersielle FM-konsesjonene får tilgang til tilsvarende digital kapasitet på riks-DAB mot allmennradioforpliktelser på FM og DAB. Dermed vil den analoge innholdskonsesjonen gi dem samme krav på digital kapasitet og de må forplikte seg til å bidra med utbygging og innhold for befolkningen. |
| Nasjonal kommersiell riksdekning – Innhold: | Ingen krav til innholdskonsesjon eller allmennradioforpliktelser, men frekvensinnehaver er pliktig til å stille kommersiell kapasitet til rådighet for P4 og Radio Norge. |
| Regional og lokal dekning - Innhold: | Ingen krav til innholdskonsesjon eller allmennradioforpliktelser. |
| Frekvenser nasjonalt: | Tildeles til en statlig utbygger som må ivareta nettets beredskapshensyn og drift. Strenge utbyggingskrav og krav til økonomi. |
| Frekvenser regionalt og lokalt: | For de lokale og regionale frekvenskonsesjonen, tildeles operatør på ikke-diskriminerende vilkår og teknologinøytral basis. Hvis flere søkere, tildeles den etter auksjonsprinsippet. Innehaver av frekvenstillatelsen må stille kapasitet til rådighet for <i>alle</i> som vil sende radio og utvelgelsen må skje på objektive og ikke diskriminerende vilkår. Innehaveren kan også selv bruke frekvensen til å sende sitt eget kanalutvalg. |

Dekningskrav til NRK og de kommersielle.

Dekningskravet til NRK på digitale radioplattformer må være lik dagens FM dekning for P1. Radio har den fordelen fremfor TV at det er tilgjengelig for flere. Ved naturkatastrofer og andre viktige beredskapssituasjoner, er det viktig at alle har tilgang til radiosignaler fra NRK P1 i sitt nærområde. NRK har et særskilt ansvar i så måte og dette er et lovpålagt ansvar. NRK må dokumentere hvordan man skal få sammenhengende digital dekning i Norge, også på Finse og Finnmarksvidda og i de samiske områdene. Utbyggingskravet må finnes i konsesjonen til utbygger, slik at utbygger kan holdes økonomisk ansvarlig fra myndighetene om dekningskravet ikke opprettholdes for NRK.

Det bør ikke settes noe dekningskrav til de kommersielle. Her må de selv bestemme utbyggingstakten i tråd med deres økonomiske bæreevne og interesser for å bygge ut. De kommersielle aktørene har andre hensyn som må ivaretas enn hva krav en statlig kringkaster som NRK må ivareta. Kravet kan her være at de dokumenterer en utbyggingsplan gjennom ulike faser.

Dekningskrav:

- **NRK:** Strenge krav til dekning nasjonalt, enten via DAB eller alternative digitale radioteknologier. Strenge krav til beredskap nedfelt i konsesjon og krav til søknad fra utbygger.
- **Kommersielle:** Krav til kommersiell dekning som gir levedyktighet i nettene. De må dokumentere en utbyggingsplan og dokumentere hvordan nettene skal finansieres ved hjelp av egenkapital eller bankgaranti ettersom de må få bistand fra finansmarkedet til å finansiere en kommersiell utbygging av digital radio.

Finnes det alternative teknologier for digital radio?

For å vurdere dette spørsmålet, må man se på hvilke teknologier som finnes og om disse har mottakere tilgjengelig. Foreløpig er det kun DAB og HD Radio som har mottakere tilgjengelige og er derfor de eneste alternativene som er reelle. Det er også de to beste systemer hva angår de forskjellige behovene som må ivaretas ved en digitalisering av radiomediet. DAB er tilpasset nasjonale og delvis regionale nett hvor man trenger frekvens effektive nett for å øke nettenes merverdi, mens HD radio passer best for lokalradio som har kun ett sendernet.

Ser man på hva som utvikles, finnes det nå flere aktuelle og alternative teknologier til DAB og her henviser vi til rapporten om den digitale dividenden. Det foreslås bruk av DRM+ - systemet som alternativ radioteknologi for bånd I (Tidligere brukt av NRKs analoge sendere) og bånd II (Dagens FM-bånd). Mens HD Radio er et amerikansk system for FM-båndet, er DRM utviklet for Europa.

DRM-systemet (DRM+) for disse frekvensbåndene har ingen kommersielle mottakere tilgjengelig for salg i Norge. Arbeidsgruppen for den digitale dividende har allikevel tatt høyde for at disse teknologiene kan brukes og dette innebærer at man om få år må regne med at man har tilgang til mottakerløsninger. Inntil den tid hvor disse teknologiene finnes, er det dessverre bare solgt radiomottakere med støtte for DAB – det første og dyreste av alle digitale distribusjonsløsninger for radio.

DRM+ er tiltenkt mellomstore og mindre lokalradioer fordi de drifter sine egne sendere og ikke har et behov for mange kanaler, samtidig vil teknologien bidra til sammenhengende arealdekning for NRK P1. FM båndet kan ikke stenges fordi det ikke finnes kommersielle mottakere med støtte for DRM+. DAB radioene som selges på det nåværende tidspunkt har kun støtte for DAB og FM.

Et forslag som nylig er lansert og som kan forandre situasjonen i forhold til DAB og DRM+, er at DRM+ kan benyttes i bånd III sammen med DAB for å utnytte frekvensbåndet bedre. DAB er veldig dyrt å bygge ut og flere steder i Europa sitter man med ubrukte frekvensressurser siden svært få vil påta seg den finansielle risikoen med å bygge ut DAB. Alternativet man nylig har foreslått, er at DRM+ kan være et alternativ for å utnytte frekvenser som ellers ikke vil bli benyttet.

Ved høringsrunden om den Digitale Dividende, påpekte Telenor nettopp dette forholdet. DAB er dyrt å bygge ut og mange av disse frekvensressursene vil bli stående ubrukt om båndet blir ”låst” til DAB. Hvis bånd III blir både teknologi- og nettnøytralt, vil det åpne for langt billigere digitale teknologier for radio.

Selv om det stadig kommer nyere teknologier, og disse anses bedre egnet for å utfylle digitaliseringen av radio, er det viktig å påpeke at teknologiene kun er attraktive hvis det finnes et godt utvalg av mottakere og dette utgjør et visst volum av markedet.

Aktuelle digitale radiosystemer som har et stort antall mottakere tilgjengelige:

- DAB
- HD Radio

Europeiske digitale radiostandarder som mangler et stort utvalg av mottakere pr. dags dato:

- DAB+
- DMB
- DRM
- DRM+

DRM+ som er den nyeste teknologien, er planlagt brukt for lokalradio og foreslått som alternativ beredskaps- og arealdekning for NRK. I forhold til DAB-standard, er DRM+ en mer lovende standard både i forhold til økonomi og frekvensutnyttelse. DRM+ kan brukes i tre frekvensbånd; bånd I, II og III. DAB brukes bare i bånd III. DRM+ kan også fungere sammen med DAB+ siden de bruker samme lydsystem og moduleringsform. Dette vil nok være et meget avgjørende punkt for å sikre 100% digital landsdekning for NRK.

Radio Agder vil vedlegge et dokument som beskriver DRM+ meget detaljert og gir også oversikt over mulighetene med systemet. Dokumentet tar også for seg problemstillinger knyttet til å bruke DRM+ i dagens FM-nett og nevner også hvordan DRM+ kan brukes i bånd III som et supplement til DAB.

Hvor mye frekvensressurser bør reserveres for digital radio?

Siden digital radio benytter en plattform som kan brukes til multimedierelatert innhold, er det viktig å påpeke at frekvenskonsesjoner må tildeles etter prinsipp om teknologinøytralitet. Dette låser ikke bruken av frekvenser til DAB eller DMB, og utbygger kan selv velge hvilke digitale kringkastingstjenester og deres digitale teknologi som er aktuell for frekvensen.

For å sikre NRKs rolle i samfunnet, må det gjennom NRKs regioninndeling på DAB sikres 100 % landsdekning gjennom et statlig økonomisk initiativ. Denne regioninndelingen er viktig for å bevare distriktskontorene til NRK som er meget viktig for samfunnet. På grunn av tilgjengeligheten av førstegenerasjons DAB mottakere, anbefaler vi at det nasjonale digitale radionettet for NRK blir låst til standardutgaven av DAB.

Den *nasjonale* DAB frekvensen som driftes av Norkring, må leies ut på kommersiell basis og kan derfor utgjøre et landsnett for de kommersielle aktørene. Nettet må driftes ut fra aktørens egen økonomi og dette nettet kan heller ikke bli ”låst” til noen standard. Det kan gjøre utbyggingen mer lønnsom hvis deler av kapasiteten kan brukes til mobil-TV eller DAB+.

Vi mener at dagens frekvensressurser for storbyene er for lite. Skal man få plass til det mangfoldet som eksisterer i storbyene, må man ha flere nettverk som skal tilby en digital merverdi. Det er avsatt kun en lokalradioblokk basert på DAB for Oslo og Akershus. Dette gir ingen digital merverdi fordi man kun overfører dagens kommersielle analoge radioer til en digital plattform ved å bruke standardutgaven av DAB. Da blir nisjeradioene i Oslo utestengt. En digital merverdi må forstås dit hen at det skal etableres nye tilbud utenom det analoge tilbudet. Dette er også avgjørende for at digitaliseringsprosessen skal lykkes for radio.

Hvis man benytter DAB+ forutsetter det at det finnes mottakere og at disse utgjør et visst volum av markedet av de solgte radioene. Når man bruker DAB+ vil dagens frekvensressurser synes holdbare. Men for storbyene må man ha minst to frekvensressurser basert på teknologinøytral kringkastingsteknologi. Dette vil sikre plass til alle nisjeradioene som finnes i storbyene og skape en reell merverdi fordi man også kan tilby multimedierelatert innhold. Skal man skape en reell merverdi, ser vi nok at det er behov for en tredje frekvensressurs i Oslo-området som kan gi plass til et betydelig større utvalg av radiokanaler, eksempelvis radioer som sender via internett og trenger kringkastingsteknologier for å spare distribusjonskostnader.

Hvis vi beveger oss utenfor storbyene, kan det se ut for at dagens frekvensressurser vil være holdbare. Men det er stor fare for at disse frekvensressursene ikke blir tatt i bruk. Hvis disse skal brukes til DAB, må myndighetene inn med kompensasjonsordninger eller støtteordninger fordi det er meget stor finansiell usikkerhet om frekvensene vil bli bygget ut og om lokalradio takler overgangen rent økonomisk.

Flere av aktørene på lokalradiosektoren trenger derfor et annet digitalt radiosystem for å kunne ta del i den digitale hverdagen, og har ikke råd til å benytte DAB som digital radioplattform uten økonomisk støtte fra myndighetene.

Med den finansielle situasjonen i mediemarkedet vil det bety at frekvensressurser for DAB vil bli stående ubrukt inntil et mer kostnadseffektivt system som DRM+ er lansert. DAB vil uansett bli en alt for dyr plattform for norske lokalradioer. Den usikre økonomien i en DAB utbygging blant lokalradioene bidrar til å skape en usikker fremtid for DAB som plattform.

Frekvensressurser for digital radio:

| | | |
|---|--|---|
| Nasjonal riksdekning | Multipleks basert på DAB-NRK regioninndeling. Bruker gammel DAB standard av hensyn til mottakere. | NRKs regionnett utgjør nasjonal digital radio basert på DAB – Lik dekning som for NRK P1 på FM. Denne muxen er statlig ansvar, og må finansieres gjennom staten. |
| Nasjonal kommersiell dekning | 1 Multipleks basert på teknologinøytral bruk i bånd III (DAB/DMB) | Kan benyttes av P4 og Radio Norge. Ingen innholds krav, men P4 og Radio Norge får sikret plass gjennom sine FM-konsesjoner. |
| Nasjonal beredskapsdekning | 1 multipleks basert på DRM+ i bånd I | NRK P1 på bånd I med DRM+. Denne muxen er statlig ansvar, og bør finansieres gjennom staten. |
| Storbydekning Oslo, Bergen, Trondheim og Stavanger | 3 multipleks i hver by basert på teknologinøytral bruk i bånd III (DAB/DMB/DRM+) | Sikrer både hensyn til de kommersielle aktørene og nisjeradioene + en digital merverdi med internettradioer. |
| Større regional inndeling utenom storby: Innlandet, Østfold, BuTeVe, Agder, Rogaland, Hordaland, Sogn og Fjordane, Møre og Romsdal, Trøndelag, Nordland, Troms og Finnmark | 1 Multipleks i hver region basert på teknologinøytral bruk i bånd III (DAB/DMB/DRM+) | Sikrer hensyn til større kommersielle aktører i disse områdene. Kapasitet kan linkes sammen med andre områder for å få nasjonal dekning. |
| Mindre byer og tettsteder | 1 Multipleks i hver by basert på teknologinøytral bruk i bånd I, II eller III | Sikrer hensyn til mindre sterke aktører som ikke har behov et stort multipleks som DAB tilbyr. Med teknologinøytral bruk, kan frekvenser brukes både analogt og digitalt. |

Bruk av DAB+.

Vi mener at bruk av nye teknologier som DAB+ er helt essensiell for å lykkes med digitaliseringen av radiomediet i Norge. Bakgrunnen er at dette gir bedre frekvens effektivitet og flere radiostasjoner på et multipleks. Dette vil gi bedre økonomi overfor en eventuell DAB utbygging for aktørene. Det gir også en digital merverdi som er strengt nødvendig for at digitaliseringen av radio skal lykkes. DAB er tross alt en betydelig økonomisk risikoinvestering for både myndigheter og aktører. Færre aktører til høyere kostverdi, kan bidra til at færre vil benytte sin anledning til å ta i bruk den tildelte frekvenskonsesjonen og den digitale merverdi vil derfor være fraværende. For innehaver av frekvenstillatelsen i dagens finansmarked, er en høyriskoinvestering som DAB med liten mulighet til sikre leieinntekter, en garanti for at digital radio aldri får solid gjennomslag i Norge.

Det å støtte DAB+ er dessverre svært problematisk i Norge all den tid noen ønsker en styrt stenging av FM og gir samtidig støtte til salg av digitale radioer som ikke støtter DAB+. Dette er et meget alvorlig problem for DAB+ og innebærer at man ikke uten videre kan stenge FM før man har et betydelig utvalg av radioer i salg som støtter både DAB og DAB+. Så lenge det finnes 300 000 radioer uten DAB+ støtte, må eventuelt DAB+ radiokanaler sende på FM for å nå ut til dagens DAB radiomottakere. Med andre ord en lite gunstig løsning på nåværende tidspunkt og selv dette forsvarer at FM-nettet ikke kan stenges uten videre.

Digitalradioutvalget mener at Norge ikke trenger DAB+ fordi vi er et lite land med få innbyggere, samtidig føres det inn et annet argument om at det er behov for flere frekvensressurser for DAB. Den oppfatningen og argumentasjonen deler ikke vi fordi dette bærer preg av en analog tankegang. Det digitalradioutvalget i praksis mener med dette, er at man ikke ønsker en digital merverdi på digitale radionett og lar DAB fremstå som et nett med solid frekvensknapphet. Dermed er vi på samme nivå når det gjelder argumentet for FM-nettet hvor det ikke er plass til flere aktører.

Slik vi oppfatter Digitalradioutvalget, holder det med de radiostasjonene vi har i Norge i dag. Sammenlignet med digitaliseringen av TV mediet, er nettopp plass til et stort antall nye aktører og utenlandske aktører helt essensielt for å øke nettets merverdi og her mener vi at digitalradioutvalget og aktørene er selv skyld i at digitaliseringsprosessen for radio har stoppet opp. Det ser ut som innovasjon og merverdi er forbeholdt de digitale TV nettene, men ikke radionettene. Dette blir feil etter vår mening.

Når det gjelder DAB+ og hvordan dette kan øke merverdien av radiodigitaliseringen, ser vi til Sverige hvor man nå åpner for at nettopp radiostasjoner som sender via internett kan bruke DAB+ til å nå ut til flere lyttere mer effektivt.

Dette er hva vi kaller merverdi og innovasjon. Noe som står i sterk kontrast til digitalradioutvalget i Norge og dagens aktører som tvholder på dagens DAB standard uten at merverdien øker nevneverdig.

Hvordan kan lokalradiosektoren digitaliseres?

Lokalradiobransjen i Norge utgjør et kulturpolitisk mangfold og har siden opphøret av NRKs monopol, vært et viktig bidrag for å bevare norsk språk og kultur. Samtidig er lokalradio svært viktig for distriktene og utgjør et mangfold som bidrar til å øke radioens betydning i samfunnet.

På det nåværende tidspunkt kan digitalisering av lokalradiosektoren utgjøre en utradering av det tilbudet som finnes, både i form av lokale kommersielle meningsbærende radioer og nisjekanaler med ulik kulturprofil. Det er flere årsaker til dette, en av årsakene er at man planlegger digitale teknologier for lokalradio som ikke har mottakere tilgjengelig, og at lokalradioene i stor grad drifter sine egne FM-nett og derav klarer å leve kostnadseffektivt uten store økonomiske belastninger.

De fleste lokalradioer eier og driver sine FM-nett uten bistand fra Norkring. Dette er således en meget rimelig drift av lokalradioene. Radio Agder AS har nylig investert i nytt senderanlegg for seg selv og nisjeradioene i Arendal. Gunstige priser på FM sendere, hvorav man kan få FM sendere helt ned i en innkjøpspris på 6000,- for en FM sender, gjør valget veldig enkelt.

Digitaliseringen av lokalradiosektoren er problematisk fordi kostnadsbildet vil endre seg betydelig og usikkerheten er stor både økonomisk og teknologisk. Vi har sett hva som har skjedd i forhold til digitaliseringen av lokal-TV, hvor flere steder i Norge er uten et lokalt tilbud på TV. Skal lokalradiosektoren digitaliseres må man i stor grad benytte digitale radiosystemer som er tilpasset deres økonomiske bæreevne.

Selv om usikkerheten råder i lokalradiobransjen, har Radio Agder planlagt et DAB nett som i første omgang skal ivareta digitaliseringen av lokale aktørene i Agder. Men dette er ikke uten problemer og utgjør en betydelig finansiell risiko vi ikke er villige til å ta nå, fordi vi ikke kan tilby en betydelig merverdi i det digitale radionettet. Bakgrunnen er at dagens DAB system er betydelig mer kostbart å bygge ut sammenlignet med FM på lokalt nivå i Norge kombinert med usikre leieinntekter. Når man i tillegg opplever at aktørene støtter salg av radioer uten støtte for DAB+, DRM og DRM+ - som er de teknologiene som kan bidra til økt merverdi og bedre nettøkonomi ved digitaliseringen av lokalradiomarkedet, vil valget med fortsatt drift av FM-nettet gjelde.

Hvis Radio Agder valgte DAB+, så kunne vi leid ut kapasiteten til en meget levelig pris og samtidig fått plass til eksisterende aktører og et større utvalg av nye aktører, eksempelvis internettradioer. Dette ville utgjort en *betydelig* merverdi for nettet og med større kapasitet, går også prisen pr. kapasitet ned fordi man kan dele kostnaden med flere. Dermed senker man terskelen for å kunne åpne for at det i tillegg til de etablerte aktørene, kan gis tilgang til et stort utvalg av radioer som sender via internett. Den økonomiske finansieringen kan da være på realistisk nivå, men avhenger av antallet potensielle leietakere.

DAB som plattform passer aller best i storbyene og for landsdekkende radioer fordi det kan tilby et stort antall radioer per frekvens og er således frekvenseffektivt sammenlignet med FM-kringkasting.

For det lokale radiomarkedet finnes det ingen reelle digitale radiostandarder som kan mottas med dagens digitale radioapparat. DRM+ er tilpasset mindre konsesjonsområder og tettsteder. Arbeidsgruppen for den digitale dividenden anbefaler at DRM+ i bånd I og II kan være en løsning for lokalradio.

Det er meget problematisk at de alternative digitale standardene ikke er tilgjengelig i noen mottakere som selges i Norge. Dette vanskeliggjør digitaliseringen av lokalradio og derfor er stenging av FM-nettet uaktuelt for lokalradio før det er solgt et vesentlig større antall mottakere med støtte for DRM+. FM-nettet er tross alt meget billig i drift for de lokale radioaktørene. Dessuten har de fleste DAB radioer også FM mottak i tillegg.

Problemet med at det ikke finnes digitale radiosystemer for lokalradio, gjør at England *foreslår* at FM båndet fortsatt skal brukes av lokale radiokanaler, mens de nasjonale og regionale radioene skal kun sende på DAB.

Det som også skaper problemer i forhold til digitaliseringen av lokalradiosektoren, er den usikkerhet som rår med tildelinger av konsesjoner med den nye konsesjonsperioden for lokalradio. Mange lokalradioer planlegger store investeringer i sine FM sendernett, opptil 5 millioner for enkelte aktører. Den samlede investeringen i FM sendernett vil ved innfasing av ny konsesjonsperiode beløpe seg til nærmere 30 millioner for lokalradiosektoren.

Disse senderne vil ha en livslengde på opptil 30 år og det er derfor svært vanskelig å foreslå at disse investeringene skal bli tapt så fort og at myndighetene aktivt skal ta fra deres grunnleggende rett til yringsfrihet.

Hvis myndighetene mener man skal ha en rask overgang til digitalradio for lokalradio, er det ikke bare merverdi, korrekt formatvalg og mottakertilgjengelighet som er avgjørende. Man må også ha en økonomisk kompensasjonsordning for at lokalradiosektoren makter overgangen til digitale plattformer. Siden DAB er den eneste digitale plattformen på det nåværende tidspunkt, og kostnadene for enkelte lokale radiokanaler øker tilsvarende med å sende på DAB, er alternativet at myndighetene bidra aktivt med kompensasjonsmidler og støtteordninger.

En kompensasjonsordning for lokalradio må beregnes ut fra tapte investeringer på FM-nettet hvor myndighetene betaler ut lokalradioene fra FM-distribusjonen. En støtteordning for overgang til DAB som plattform kan sikre utbyggingen av nettet. Et alternativ her, er at myndighetene bidrar med utbyggingen ved å kjøpe kapasitet inntil en utbygger kan leie ut kapasiteten. Dette vil bidra til at nettene blir utbygget, men dette skaper ingen merverdi. Det er også stor finansiell risiko forbundet med dette, da man kan risikere at kapasiteten ikke blir benyttet og at myndighetene i realiteten har bygget ut infrastruktur som ingen har finansmidler til å benytte.

En kompensasjonsordning er helt avgjørende for å bevare det lokale mangfoldet lokalradioene utgjør. Det finnes ikke økonomisk rom for å benytte DAB og vanskelige økonomiske vilkår i forhold til musikkvederlag, gjør at lokalradio på det nåværende tidspunkt ikke kan ta del i digitaliseringen med DAB som plattform.

Selv om det finnes flere alternative teknologier, vil vi igjen påpeke at de fleste digitale radioene som er solgt, ikke støtter disse teknologiene. Dette utgjør et enormt problem og gjør at digitaliseringsprosessen stopper opp for lokalradiobransjen.

Det er ikke bare teknologiske utfordringer for lokalradio i den digitale fremtiden. Innledningsvis nevnte vi at radiobransjen må betale svært høye vederlag for å benytte musikk til sine sendinger. Dagens satser er tilpasset den tilgjengeligheten radiostasjonene får gjennom det meget godt utviklede FM-nettet. Den digitale hverdagen innebærer at man må etablere nye medievaner og dette medfører segmentering av lyttere. Det vil ikke være mulig å drifte digitale lokalradioer med dagens vederlagssatser. Det som vil knekke de fleste lokalradioer som planlegger å bruke DAB som plattform, er nettopp musikkvederlag fordi DAB-nettene vil gi regional dekning som medfører betydelig større vederlagssatser enn det de betaler i dag.

Det må derfor være et grunnleggende krav før lokalradio kan digitaliseres, at vederlagssatsene blir tilpasset til hvor mange som faktisk lytter til den aktuelle lokalradioen og ikke ut fra hvor mange som bor i konsesjonsområdet.

Slik digitaliseringsprosessen ser ut for lokalradio, innebærer de fleste forslag og løsninger betydelig dårligere vilkår for det mangfoldet lokalradioene representerer. Både økonomiske vilkår og tekniske vilkår synes å være fraværende for digitaliseringen av lokalradioene og det er derfor klart at lokalradiobransjen ikke kan delta på digitaliseringen av radiomediet før de tekniske og økonomiske vilkårene er oppfylt.

Følgende vilkår må på plass før lokalradio kan digitaliseres:

- Krav om konkret teknologi og krav om tilgjengelighet for radiosendingene i radioapparatene gjennom de ulike teknologier som er tiltenkt lokalradio.
- Dette skal spesifikt gjelde DAB+ og DRM+.
- Formidlingsplikt for alle dagens lokalradioer (både 24/7, allmenn og nisje) på digitale radionett.
- Minimumskravet for at lokalradio skal vurdere digital overgang, er at 50 % av solgte mottakerne støtter DAB+ og DRM+.
- Kompensasjonsordninger fra myndighetene overfor for lokalradio, kompensasjonen skal utgjøre tapte investeringer i FM-nettet.
- Støtteordninger som finansierer utbyggingen av digitale radionett basert på DAB som plattform.
- Endring på vederlagskrav fra Tono og Gramo; Vederlag for digital lokalradio må beregnes ut fra antallet faktiske lyttere og ikke størrelsen på konsesjonsområdet.

Beredskapshensyn.

Når det gjelder beredskapshensyn på digitalradio, vil vi gjøre oppmerksom på at Norges sikkerhet kan stå på spill ved innføringen av DAB. Verken den digitale rapporten om radio eller den digitale dividenden omtaler spesifikke krav ved beredskapshensyn for kringkasting. Rapportene nevner kun beredskap gjennom *dekningsgraden* for DAB, som skal være lik som for P1 på FM. Når det ikke foreslås konkrete krav gjennom rapporter eller konsesjonstildelinger, vil aktørene som bygger ut slike nett, ikke ta de nødvendige hensyn på grunn av økonomien i prosjektet.

Et nasjonalt DAB nett består av en sentralisert DAB mux. En sabotasje eller en teknisk feil som påvirker en sentral DAB mux, bidrar til at Norge mister sitt nasjonale DAB tilbud. Dette er en betydelig sårbarhet knyttet til sentraliseringen av DAB.

Det må derfor settes meget strenge minimumskrav til utbygger. Man må lokalisere DAB multiplexer flere steder i landet med redundans i nettet. For det digitale bakkenettet for TV, er flere muxene lokalisert i Oslo området. Dette er ikke holdbart ut fra et beredskapshensyn.

For at NRKs digitale tilbud skal ivaretas ved beredskap, må man ha egen DAB mux for hver NRK region slik de lokale NRK kontorene kan kobles inn ved beredskapsbehov.

Et godt eksempel på hvor velfungerende beredskapen er på FM-nettet til P1, fikk vi demonstrert ved et branntilløp på Marienlyst hvor alle kanaler til NRK ble tause, mens NRK P1 gikk lokalt fra distriktskontorene og var derfor tilgjengelig på FM. NRKs P1 nett på FM må derfor enn så lenge eksistere på grunn av beredskapshensyn. Dette ble også gjort på mellombølge ved overgangen fra AM til FM. Her lot man NRK fortsatt sende på store AM sendere av beredskapsmessige hensyn. Man foretok nedstenging av de lokale AM sendere, men nasjonal AM dekning fantes i flere tiår etter at AM ble offisielt ”nedlagt” av NRK.

Det som taler til fortsatt drift av FM nett for P1, er nettopp beredskapshensyn. Dette skyldes hovedsakelig at man har et enormt antall FM radioer i omløp som kan fungere på batteridrift over flere uker. Noen FM radioer leveres med dynamoer, slik at de kan lades opp med håndkraft og fortsatt fungere. DAB bruker i all hovedsak strøm. I de tilfeller DAB radioer benytter batteridrift, vil de vare noen timer. Ved naturkatastrofer eller sabotasje av nasjonale interesser som innebærer at kraftforsyningen blir ødelagt vil derfor svært mange DAB radioer forbli tause.

Dette er et alvorlig problem fordi Norges befolkning ikke vil få tilgang til den lovpålagte informasjonen regjeringen skal sende ut. Siden det er NRK som er bærer av dette ansvaret – kan ikke NRK tillates å stenge P1 på FM-nettet.

Arbeidsgruppen for digitalradio har nevnt DRM som et beredskapsalternativ. Men enn så lenge selges *ingen* DAB-radioer med støtte for DRM. Myndighetene bør derfor sette et minimumskrav om at stenging av FM først er aktuelt når det finnes mottakere for DRM og at NRKs beredskapshensyn er ivaretatt gjennom landsdekning med flere digitale plattformer for radio.

Vil avvikling av FM utgjøre et miljøproblem som krever særskilt håndtering?

Avviklingen av FM-nettet utgjør et betydelig miljøproblem fordi man etter NRKs og elektronikkbransjens beregninger, bare baserer seg på skroting av rene FM-radioer. Tilgjengeligheten på FM er mer enn *rene* radiomottakere, da minst 70 % av markedet for lydutstyr inneholder FM-mottaker. Det finnes ingen konkrete løsninger for hvordan man skal håndtere slikt utstyr annet enn at de fortsatt vil eksisterer med taushet.

Skal FM-nettet avvikles, må myndighetene komme med kompensasjonsordninger for dem som har kjøpt ny bil med fastmontert FM-radio. Det er myndighetenes ansvar å sikre at NRK blir tilgjengelig for folket, og fastmonterte FM-radioer i bilene er et stort problem som ingen ennå har en konkret løsning på. Dette punktet er ikke belyst i forrige stortingsmelding, og må anses som et alvorlig problem.

Ved digitaliseringen av både satellitt-distribusjonen og det analoge bakkenettet for TV, behøvde man **ikke å kaste sitt gamle TV-apparat**, man kunne kjøpe en adapter som gjorde at den gode gamle TV-en fungerer fortsatt. Selv om parabol og bakkenett er digitalt, kan fremdeles **800 000 husstander motta TV analogt gjennom kabel-TV**. Dessuten var digitaliseringen av TV en enklere prosess siden TV benytter flere distribusjonsplattformer og disse plattformene har tilbudt en større merverdi i form av flere kanaler slik at digitaliseringsprosessen i så måte har vært naturlig. Selv om det finnes adaptere til DAB som utrolig nok bruker FM-nettet som signalvei, er tilgangen til slike adaptere fraværende i stort sett de fleste butikker. Når disse ikke finnes for salg, betyr det at man må bytte ut mottakerenheten.

Radio utgjør i all hovedsak bare en plattform som finnes på FM. Dermed vil en rask slukking av FM-nettet innebærer store samfunnsøkonomiske og samfunnsmessige konsekvenser som i verste fall kan redusere radioens rolle i samfunnet og bidra til en miljøkatastrofe uten sidestykke i verdenshistorien.

Det er mange enheter som i dag har FM radioer innebygget og vi vil her presentere de fleste:

- Microanlegg
- Minianlegg
- Hifi-anlegg
- Løskomponent tunere
- Mobiltelefoner
- Brødristerer
- CD-spillere med radio
- Portable radioer
- Dynamoradio
- Reiseradio
- MP3-spillere med radio
- Kjøkkenradioer

- Baderadioer
- Kulepenner med FM-radio
- Hørselvern med FM-radio

Flere av disse radioene brukes til andre ting enn å lytte til radio, men radio følger med som en naturlig del. Det er derfor FM-nettet er viktig både beredskapsmessig og for radioens tilgjengelighet.

Vi har ennå ikke fått et stort utvalg når det gjelder digitalradio for bil.

Bilparken i Norge er gammel, men et enormt antall *nye* biler har såkalte konsollmonterte FM radioer. Skal disse radioene ”kastes”, må hele bilen byttes ut. Dette miljøproblemet har ikke elektronikkbransjen tatt høyde for all den tid de ikke er i bilbransjen. Myndighetene kan ikke under enhver omstendighet foreta et valg som bidrar til at folk må bytte ut bilen, selv om den er topp moderne.

Konkrete miljøproblem ved stenging av FM:

- Mange FM mottakere inneholder kvikksølv og andre miljøgifter.
- Virksom elektronikk må kastes
- Biler må vrakes

Hvis myndighetene aktivt går inn for stenging av FM, må man etablere kompensasjonsordninger overfor forbrukeren. Det dreier seg tross alt i hovedsak om virksomme enheter som blir uvirksomme på grunn av et statlig initiativ.

For biler med innebygget FM konsollradio må myndighetene kompensere skroting av bil med en ny bil til forbruker.

Hvis ikke myndighetene tar disse hensyn ved et statlig initiativ, vil en returordning aldri fungere. Forbrukere kaster ikke alltid virksomme enheter så lenge de ikke er et plasserings- eller designproblem, slik som gamle rør-TVer.

Konklusjon fra Radio Agder

Vi vil her oppsummere våre punkter i vårt innspill.

- Myndighetene må legge de forholdene til rette for å skape innovasjon og fremdrift i digitaliseringsprosessen for radio. Dette gjøres ved å tilpasse gjeldene regelverk til digital radio.
- Det må være aktørene selv som må velge den teknologi som passer best til deres situasjon, både teknologisk og økonomisk. Tildeling av frekvenser må skje på teknologinøytral basis.
- FM-nettet kan ikke stenges før flere konkrete kriterier og vilkår er oppfylt. Dette gjelder spesielt i forhold til beredskapsløsninger for NRK, formatstøtte på solgte radioer og ikke minst *hvilke* mottakere som blir solgt. FM båndet kan slukkes av aktørene *frivillig* om 75 % av de solgte radioene har støtte for alle de aktuelle formatene som finnes i Europa. Det andre kravet, er at 50 % av radioene som er solgt, skal være rene *bilradioer*. Bakgrunnen for disse strenge kravene, er å sikre at NRKs posisjon ikke blir forringet ved stenging av FM-nettet og at NRK fortsatt blir tilgjengelig til befolkningen gjennom digitale distribusjonsløsninger.
- Det finnes flere aktuelle standarder som kan utfylle DAB i forhold til aktørenes behov og beredskapskrav, men disse mangler tilgjengelighet i mottakere.
- DAB+ bidrar til bedre økonomi i nettutbyggingen og kan skape lønnsomhet for utbyggerne av DAB nett.
- Regulerer tilgangen til master og bånd III antenner som tilhører Norkring.
- Lokalradiosektoren har ikke økonomi til DAB og må digitaliseres med andre plattformer. Inntil det finnes mottakere tilgjengelige, må lokalradio fortsatt sende på FM-nettet.
- Kompensasjons- og støtteordninger til lokalradioene ved digital overgang.
- Beredskapshensyn til NRK er fortsatt ikke ivaretatt.
- Regulerer vederlagssatser på musikkrettigheter slik at digitaliseringen ikke blir en økonomisk byrde for NRK eller de kommersielle og ideelle radiokanalene.
- Skroting av FM-radioer; her har man ikke tatt høyde for det store antallet lydenheter som har FM-mottaker innebygget, deriblant bilradioer som er innebygget i dashbordet på biler. Man har derfor tatt utgangspunkt i et urealistisk lavt tall på radioer som blir berørt av FM-slukking.
- Hva gjør man med bilradioene?

Dette er siste side av vårt innspill.

Arendal, 1. oktober 2009

For Radio Agder AS

Eivind Engberg
Teknisk sjef
Radio Agder AS

Tor Helge Løvåsen
Radioleder
Radio Agder AS

Vedlagte dokumenter:

- PowerPoint presentasjon
- Testrapporter på DRM+ systemet.