

Analyse av kostnader knyttet til distribusjon av radio

Kulturdepartementet

19.08.2010

Sammendrag

Kulturdepartementet (KUD) har i forbindelse med utarbeidelse av en stortingsmelding om overgang til digital radiokringkasting (DAB) bedt Teleplan om å gjennomføre en analyse av NRKs leiekostnader for distribusjonsnett for to scenarioer for radiokringkasting:

- Scenario 1: Sendinger i FM-nettet avvikles etter 2014 og regionblokka i DAB-nettet bygges ut til riksdekkende distribusjon.
- Scenario 2: Sendinger i FM-nettet avvikles etter 2020 og digitalradio videreføres frem til den tid slik som i dag og deretter bygges regionblokka i DAB-nettet ut til riksdekkende distribusjon.

Kostnadsanalyser/leieberegninger er således foretatt for perioden 2015-2020 samt 2021.

Vurdering av distribusjon av lokalradiokringkasting er utenfor Teleplans mandat og det samme gjelder samfunnsøkonomiske konsekvenser av de to scenarioene.

FM-nettet for NRK P1 (FM1) dekker i dag ca. 99,95 prosent av befolkningen og har også betydelig arealdekning. Tilsvarende for NRK P2 (FM2) er ca. 99,1%. DAB-nettet er delt i to blokker; en riksblokk hvor samme sending går ut til hele landet og en regionblokk som distribuerer ulike sendinger i de enkelte regioner. DAB-nettet dekker i dag om lag 80 prosent av befolkningen i Norge. Arealdekningen er vesentlig lavere, selv om deler av stamveinettet er relativt godt dekket.

Analysen Teleplan har gjennomført har i hovedsak basert seg på informasjon gitt av Norkring AS. Informasjonen er konfidensiell og er gitt til Teleplan under forutsetning av at den ikke videredistribueres og ikke benyttes til andre formål enn denne analysen. Innholdet i denne rapporten, med unntak av sammendraget, er konfidensielt og kan av den grunn ikke offentliggjøres eller sendes noen tredjepart uten Norkrings samtykke.

Referanseunderlag for å vurdere Norkrings informasjon er hentet fra utstyrsleverandører, utenlandske kringkastere og rapporten "Digitalradio i Norge" (Kultur- og kirke departementet, 2005). Det er imidlertid vanskelig å sammenligne kostnader og investeringer fra andre land da Norge har utfordrende topografiske forhold og spredt bosetting.

Begge scenarioene forutsetter betydelige investeringer. Avkastningskrav til og kalkulasjonsperioder for investeringene har betydning for leieberegningene og det er foretatt vurderinger av hvilke risikoer investeringene innebærer for en utbygger og utleier som eks. Norkring. Teleplan har konkludert at avkastningskravet må settes lavt for å reflektere den reelle risiko gitt at NRK som statlig selskap dekker ev vesentlig del av leien.

Leieberegning FM

Dagens FM-nett består av i underkant av 1.200 stasjoner hvorav 47 er hovedsendere og de resterende omformere. Oppbygging av nett med omformere gir en kostnadseffektiv dekning ved vanskelige topografiske forhold. Dekningsforskjellen mellom FM1 og FM2 er mindre enn 1% mens antallet stasjoner må økes med 75% for å oppnå FM1-dekning, dvs. toppdekning har krevd betydelig utbygging.

Tilstanden og driftsforutsetningene i FM-nettet er usikker. Norkring har derfor forutsatt at dersom FM-sendingene skal fortsette utover 2014 vil det være nødvendig med betydelig utskifting av utstyr og dermed tilsvarende investeringer for å tilfredsstille krav til oppetid i nettet. Usikkerheten er knyttet til tilstanden i nettet, vedlikeholdskompetanse, driftskostnader og eventuelle avviklingskostnader. Teleplan har vurdert forskjellige

investeringsstrategier og omfang av investeringer og konkludert med at det er nødvendig med redusert usikkerhet i investeringsbeslutningen. For å oppnå slik redusert usikkerhet må det gjennomføres en tilstandsanalyse av FM-nettet der både omfang og alternative investeringsalternativer vurderes. Teleplan har ikke tatt stilling til hvem som bør gjennomføre denne tilstandsanalysen og premissene for den. Den viktigste informasjonskilden til tilstandsanalysen vil være Norkring.

Teleplan har konkludert at innen en usikkerhetsmargin på +/-10% vil de årlige leiekostnadene for FM-nettet være på samme nivå som dagens leienivå for NRK, dvs. i underkant av NOK 130 millioner. Dette er noe lavere enn Norkrings beregninger, bl.a. på grunn av Teleplan har lagt til grunn vesentlig lavere investeringer for den forlengede FM-perioden.

Leieberegning DAB

Dagens dekningskrav til FM-nettet er ikke gitt eksplisitt. Ved utbygging av DAB-nettet er det viktig at dekningskravene er aksepterte og forankret i tydelige krav. Norkring har benyttet en planleggingsverdi for feltstyrke på 60 dBµV/m 10 m over bakken. Dette er tilstrekkelig for å kunne motta DAB i bil der nettet er bygget ut, men gir ikke fullt ut innendørs dekning for portable mottakere.

Det er omfattende å beregne hvor mange stasjoner man trenger for å sikre samme dekning for DAB som for FM1. I FM-nettet løses toppdekning med omformere (mottak fra eteren og videresending), mens for DAB-utbyggingen med dagens løsninger/teknologi trenger man direkte mating med egne samband, noe som øker kostnadene betydelig. Det er således behov for å vurdere alternative løsninger for toppdekning på DAB.

I rapporten "Digitalradio i Norge" (Kultur- og kirke departementet, 2005) er det beregnet at det behov for 650 stasjoner for å sikre tilnærmet full DAB-dekning. Dette er også lagt til grunn for leieberegningene for DAB. Estimater for antall stasjoner er usikkert da de internasjonale standardene for dekning er endret siden 2005. For å ha bedre beslutningsgrunnlag for utbygging av DAB-nettet bør det gjennomføres bedre dekningsanalyser (radioplanlegging) slik det ble gjennomført for utbygging av det digitale bakkenettet for TV-distribusjon, DTT-nettet.

Teleplan har foretatt noen endringer i forutsetningene for DAB-nettet i forhold til "Digitalradio i Norge" med hensyn til utbyggingsstrategi. I 2005-rapporten baserte man seg på utbygging av både riks- og regionblokka til ca. 94 % dekning. Teleplan legger til grunn at de kommersielle kringkasterne ikke vil delta i mer enn en 90 % dekning og at dekning over dette nivået kun ivaretas gjennom regionblokka for NRK-distribusjon. Dette fører til reduserte investeringer og leiekostnader og innebærer en redusert risiko for Norkring ved at dekning over 90 % i sin helhet betales av NRK.

I Teleplans beregninger for DAB-nettet er det lagt til grunn ca. 120 stasjoner for å oppnå 90 % dekning. Dette betyr at det er en økning på nær 450 % i antall stasjoner for å øke dekningen fra 90 % til 99 %. Selv om investeringene i toppdekningen er mindre på grunn av små sendere vil leiekostnadene likevel være forholdsvis høye på grunn av høye matekostnader.

Det er usikkerhet om nødvendige investeringer for å sikre oppetid i DAB-sendernettet og dette er gjenspeilet i eventuelt krav til reservesendere i nettet. Teleplan har foretatt sine primærberegninger på nett uten reservesendere og gitt investeringer og kostnader som tilleggsinformasjon i forhold til dette.

Teleplan har beregnet NRKs årlige leiekostnader til NOK 124-136 millioner i perioden 2015-2020 (NOK 131-144 millioner med reservesendere) og deretter NOK 125-143 millioner (NOK 132-151 millioner med reservesendere). Spredningen som er angitt i

leieberegningene skyldes forskjell mellom Teleplans og Norkrings investeringsforutsetninger. En direkte sammenlikning med Norkrings beregninger fra 2005 vil gi et feil bilde ettersom forutsetningene for beregningene er endret.

Alternative strategier for full dekning

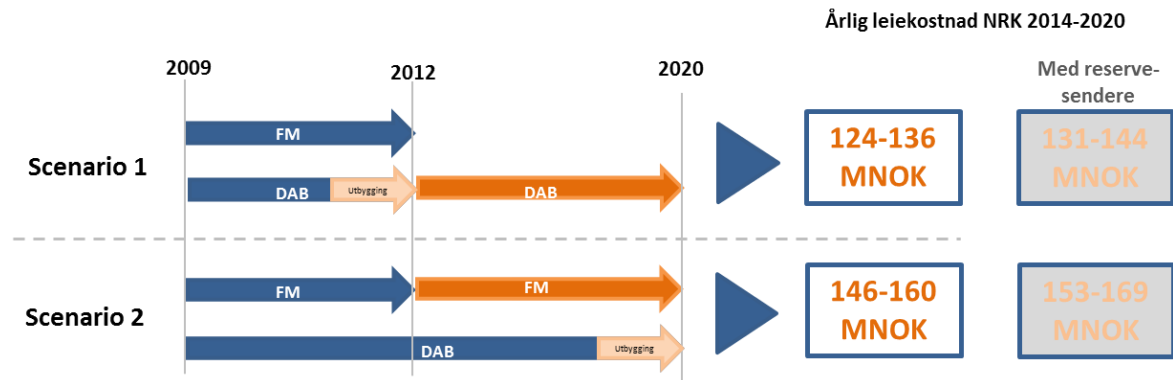
Teleplan har skissert alternative strategier for å sikre toppdekningen i DAB-nettet. De alternativene som er skissert er DAB-sendere i kombinasjon med FM-omformere, DTT som bærer og Internett til distribusjon av radioprogrammer. Norkring vurderer også alternative toppdekningsstrategier.

Som en overgangsordning vil det være mulig å kombinere et hovedsendernet på DAB med det brede omformernet på FM. Fordelen med dette alternativet er at befolkningsdekningen for radio ivaretas. Ulempen er at dekning av signaler langs veinettet kan variere mellom DAB og FM. Dette vil heller ikke frigjøre FM-frekvensene.

Et annet alternativ er å kombinere DAB med det digitale bakkenettet for digital TV (DTT). Dette reduserer kostnader for full distribusjon av digital radio, men det kreves en egen dekoder og annet relevant utstyr for mottak av radio på DTT. I områder som ikke dekkes av DAB vil det ikke være mulig å lytte til radio i bil og heller ikke på portable radiomottakere. Det siste alternativet som er vurdert er å benytte Internett til distribusjon av radio for å oppnå toppdekning. Fordelen er at så godt som alle husstander vil være dekket med fast eller mobilt bredbånd i nærmeste fremtid. Ulempen er at faktisk bredbåndspenstrasjon er noe lavere. En annen utfordring er dekning i bil i områder uten DAB-dekning.

Sammenlikning av scenarioene

Leieberegningen av de to scenarioene viser



Kostnadene ved scenario 1 gir således årlige leiekostnader som er i størrelsesorden MNOK 22-24 lavere enn scenario 2. Dersom Norkrings beregningsforutsetninger legges til grunn for videreføring av FM-setningene vil forskjellen i årlige leiekostnader øke betydelig.

Investeringer i FM-nettet for å forlenge FM-sendingene utover 2014 er betydelige og avtaleperioden vil være meget begrenset i forhold til investeringenes levetid. Den korte kalkulasjonsperioden gir store merkostnader, bl.a. i NRK-leien. Investeringer som har mer enn 20 års levetid og som etter forutsetningene i mandatet kun skal benyttes i 6 år, kan vanskelig forsvares når man ser på alternativ bruk av investeringsmidler.

Teleplans oppdrag har vært å foreta en beregning av leiekostnader for NRK under de to scenarioer og er således ikke en anbefaling m.h.t. valg mellom dem. Ved valg mellom scenarioene vil det være samfunnsmessige forutsetninger og krav som vil kunne ha vesentlig innflytelse på valg av scenario.