

11. L-båndet

DAB L-bånd udgøres af et sæt af radiofrekvenser fordelt på 41 lokale områder, der tilsammen dækker hele Danmark. L-båndet er placeret i 1452-1479,5 MHz. L-båndet var oprindeligt tiltænkt lokalradioformål. Dette blev ændret i juni 2007, hvor det blev besluttet, at L-båndet skulle reserveres til mobilt tv.

I dette kapitel beskrives, hvorfor mobilt tv i L-båndet ikke er en hensigtsmæssig løsning i øjeblikket, samt herefter årsagen til, at DAB i L-båndet ikke er et reelt alternativ til lokalradio. I stedet foreslås en mulig alternativ anvendelse til telekommunikation.

Eftersom de tiltænkte anvendelsesmuligheder for L-båndet ikke vurderes som hensigtsmæssige på indeværende tidspunkt, foreslås det, at L-båndet bliver et spørgsmål til konkret vurdering.

L-båndet

- Anvendelse af L-båndet til Mobilt tv
- Anvendelse af L-båndet til lokalradioformål
- Alternativ anvendelse af L-båndet
- Vurdering af anvendelsen af L-båndet

11.1. Anvendelse af L-båndet til mobilt tv

Mobilt tv har ikke taget ordentlig fart, og senest har Boxer fået tilladelse til at vente med udbygningen af et sendenet til mobile enheder (DVB-H) til 2013. Problemstillingen er, at det vil være en vanskelig business case at opnå en bæredygtig forretning for mobilt tv. Dette bl.a. som følge af, at mobiloperatørerne allerede tilbyder tv-kanaler via mobilnettet, herunder ved anvendelse af applikationer. Mobilnettets dataforbindelser er blevet bedre, hurtigere og mere stabile. Konkurrencen vil således fra starten være meget hård for en ny tjeneste og vil placere en evt. udbyder af mobilt tv via sendenet i L-båndet forholdsvis ringe. Den hollandske udbyder slukker eksempelvis sit sendenet til mobile enheder i år, som følge af at teknologien ikke er blevet mere udbredt. Samtidig har de nyere telefoner ikke standarden inkluderet. Mobilt tv er interessant nok attraktivt, men de alternative distributionsmuligheder gennem mobilnettet er mere hensigtsmæssige på nuværende tidspunkt end en etablering af et separat sendenet. *Anvendelse af L-båndet vurderes derfor ikke hensigtsmæssigt for mobilt tv på indeværende tidspunkt på grund af størrelsen af det nødvendige kundegrundlag for en bæredygtig forretningsmodel. Hertil kommer konkurrencen fra mobiltjenester af lignende karakter. Vurderingen er derfor, at L-båndet ikke bør reserveres til mobilt tv.*

11.2. Anvendelse af L-båndet til lokalradioformål

Anvendelse af L-båndet til lokalradioformål er imidlertid heller ikke hensigtsmæssig. En fordel ved at anvende DAB L-båndet til lokalradioformål ville være, at flere lokalradioer kunne udsende fra samme frekvens og med det samme sendeudstyr. Samtidig ville de 41 lokale områder kunne opnå 16-18 kanaler ved overgang til DAB+ i L-båndet. Imidlertid ville lokalradiostationerne skulle anskaffe nyt sendeudstyr. Sendesamvirker

ville være nødvendige som følge af, at radiostationerne i samme område ville skulle samarbejde omkring etablering af en sender. Sendeområderne svarer imidlertid ikke nødvendigvis til de ønskede – og som udgangspunkt er sendeområderne fastlagt, hvorfor de ikke umiddelbart vil kunne ændres, eksempelvis til dækning af større områder. Derudover er der en problemstilling i forhold til modtageudstyr, hvor det ikke nødvendigvis er alle apparater, der kan modtage broadcast fra frekvenserne i L-båndet. Økonomien i at anvende L-båndet til lokalradioformål er derfor uhensigtsmæssig, og det er ikke sikkert, at den tilgængelige kapacitet vil blive fuldt udnyttet i samtlige områder, hvilket risikerer at påføre enkelte udbydere højere udgifter end beregnet. De 41 lokale områder skal have etableret individuelle sendeplaceringer med tilhørende udstyr. Derudover skal der etableres enten sendesamvirker eller gate-keepere, som skal finansiere distributionsudgifterne uden sikkerhed for, at området er tilstrækkeligt attraktivt til, at der er interesse for så mange kanaler. Konkret vil anvendelse af L-båndet til lokalradioformål således være en omkostningstung løsning i forhold til finansiering og drift, som risikerer at stille både kommercielle og ikke-kommercielle radioer ringere end nu.

11.3. Alternativ anvendelse af L-båndet

En mulig alternativ anvendelse kunne være at benytte frekvenserne til mobiltjenester. I den sammenhæng bemærkes, at der inden for CEPT-landene er udbredt interesse for at anvende frekvensbåndet til elektroniske kommunikationstjenester. Således etableres i maj 2011 en projektgruppe, der i løbet af et års tid skal analysere den fremtidige anvendelse af frekvensbåndet 1452-1492 MHz.

I andre lande anvendes frekvenserne kun i meget begrænset omfang til broadcast formål, og en foreløbig undersøgelse af, hvilke formål telemyndighederne i CEPT anser for mulige i frekvensbåndet fremover, peger på, at der er stor opbakning til at anvende frekvenser til mobiltjenester som alternativ anvendelse af L-båndet.

11.4. Vurdering af anvendelsen af L-båndet

L-båndet vurderes mere anvendeligt til andre formål end broadcast radio og mobilt tv. En anvendelse af L-båndet til mobiltjenester vil være et reelt alternativ til den politiske beslutning om anvendelse til mobilt tv, som ikke umiddelbart kan anses som økonomisk rentabel. Konkret foreslås, at anvendelse af L-båndet kan stilles som spørgsmål i høringsen til efterfølgende vurdering og eventuel implementering.

12. Kapaciteten på FM-nettet

Den eksisterende kapacitet, særligt i de attraktive områder omkring de store byer, er grundlæggende set udfyldt.

I dette kapitel gennemgås kapacitetsudnyttelsen på de eksisterende sendemuligheder med henblik på vurdering af behovet for yderligere kapacitet.

Den begrænsede ledige kapacitet er ikke nødvendigvis et problem, da det væsentligste fra en kommerciel synsvinkel er adgangen til lytterne og vilkårene for denne adgang.

Der er reelt ikke mere attraktiv kapacitet tilgængelig. Det kan samtidig anføres, at det eksisterende tilbud er forholdsvis bredt, når public service, kommerciel og ikke-kommerciel radio ses i sammenhæng. Imidlertid kan ændrede rammevilkår muligvis forbedre bærerdygtigheden, eksempelvis i form af et to-format system. Dette kan gøres enten i forbindelse med udbud af de eksisterende sendemuligheder, eller alternativt i forbindelse med udbud af digital kapacitet.

Kapaciteten på FM-nettet

- Radiomarkedet
- Vurdering af kapaciteten på FM-nettet

12.1. Radiomarkedet

Radiomarkedet er overordnet set delt i public service, et kommercielt og i et ikke-kommercielt marked. Public Service på FM består af de to aktører DR og 24Syv, som tilsammen har fire landsdækkende sendetilladelser. DR har tre landsdækkende kanaler og 24Syv har den sidste landsdækkende kanal. Det kommercielle marked består af de to næsten landsdækkende kanaler, NOVA FM (FM5) og POP FM (FM6), dertil kommer en række reklamebærende lokalradioer. Dertil kommer en række ikke-kommercielle radioer med mulighed for at søge tilskud i lokalradio- og tv-puljen.

Liberaliseringen af radiomarkedet i 2002 bevirkede, at kravet om lokaltilknytning blev fjernet og samtidig blev networking tilladt, ligesom overdragelse af tilladelser i praksis er tilladt. Ændringerne medførte, at markedet påbegyndte en konsolideringsfase.

Nedenstående vil antallet af stationer og kanaler blive gennemgået for henholdsvis kommercielle og ikke-kommercielle radioer, afsluttet med en konkret vurdering af den tilbageværende plads i FM-båndet.

12.1.1. Den kommercielle radiobranche

Den kommercielle radiobranche består af omkring 39 radiostationer (selskaber/virksomheder), som ejer 54 kanaler eller formater, der baseres på 2 næsten landsdækkende og 135 lokale programtilladelser, hvoraf de 135 lokale tilladelser omfatter omkring 425 sendemuligheder med hver sin frekvenstilladelse fra IT- og Telestyrelsen.

Radiostationer (virksomheder)	<i>Ca. 39, heraf ejer 9 stationer flere kanaler, helt eller delvist</i>
Antal kommercielle radiokanaler/formater hos de 39 stationer/ejere	<i>54, heraf har 22 kanaler flere tilladelser eller samme tilladelse i flere nævnksområder</i>
Antal lokale tilladelser til de 54 Radiokanaler	<i>135 lokale tilladelser</i>
Antal sendepositioner til de 135 kommercielle programtilladelser	<i>Ca. 425 sendepositioner eller "frekvenser", hvoraf 50 deles med ikke-kommercielle stationer</i>

Tallene er fra første halvår i 2010. Der er siden sket ændringer for de kommercielle radioer.

12.1.2. De ikke-kommercielle lokalradioer

Foruden de 135 tilladelser til kommercielle radioer findes 198 tilladelser til ikke-kommercielle radioer, eller rettere lokale radiostationer, der har valgt at være ikke-kommercielle. Græsrodsradio findes i hele landet, men er dog mest koncentreret i storbyerne. Det er karakteristisk, at græsrodsradioerne i storbyerne deler sendetiden på en eller flere frekvenser. Således findes en tredjedel af græsrodstilladelser i København (27), på Frederiksberg (22), i Århus (9) eller Aalborg (7). Disse 65 tilladelser anvender i alt kun 14 frekvenser. I hele landet anvendes ca. 120 frekvenser helt (70) eller delvist (50) til ikke-kommerciel radio.

Tallene er fra første halvår i 2010 og der har siden været lukninger af ikke-kommercielle lokalradioer.

12.2. Vurdering af kapaciteten på FM-nettet

Ud fra de sædvanlige planlægningskriterier er den eksisterende kapacitet på FM-båndet grundlæggende set anvendt. Der findes muligvis enkelte ledige sendemuligheder i Vestjylland, men i de store byer i Danmark kan der formodentlig ikke findes rundstrålede sendemuligheder, der kan anvendes til lokalradio.

Med det udgangspunkt kan en digitalisering give mening, for så vidt formålet er at forbedre kapaciteten, særligt i områderne omkring de store byer. Imidlertid bør radioreklamemarkedets bæredygtighed overvejes i forbindelse med introduktion af nye kanaler med henblik på at sikre aktørernes forretningsgrundlag.

13. Radiomarkedets bæredygtighed

Markedet for radioreklame er ved at genvinde de tabte annoncekroner efter finanskrisen. Radiomarkedet har imidlertid også inden krisen været præget af en situation med underskud for særligt de landsdækkende kommercielle aktører og den situation vil, alt andet lige, ikke forbedres med mindre rammevilkårene for branchen ændres.

I dette kapitel gennemgås spørgsmålet om bæredygtighed i forhold til programkrav, koncessionsafgift og drift af flere kanaler, og det afsluttes med en konkret vurdering.

Markedet er ikke i reel balance, og der har endnu ikke været en reel kommerciel succes. De lokale kommercielle radioer har overvejende set været i balance, mens de landsdækkende kommercielle radioer overvejende har været underskudsgivende. Grundlæggende set kan markedet ikke under de nuværende rammevilkår bære de potentielt flere kanaler, som en digitalisering forventes at medføre.

Radiomediet er udfordret som primær musiklytningskanal af nye teknologier og apparater. Samtidig er markedet for radioreklame fortsat ikke over ca. 2 % af den samlede annonceomsætning. Det kan anføres, at radiomediet, særligt for så vidt angår den kommercielle del af branchen, står ved en korsvej. En ændring af mediets rammevilkår kan muligvis bidrage til at sikre et radiomarked, der er bæredygtig og dermed i balance rent økonomisk. En mulighed i denne sammenhæng ville være at udbyde to eller tre kanaler samtidig med ingen eller meget begrænsede programkrav, samt alene en variabel koncessionsafgift.

Radiomarkedets bæredygtighed

- Bæredygtighed
- Vurdering af bæredygtighed

13.1. Bæredygtighed

Der kan stilles spørgsmål ved den økonomiske bæredygtighed af radiomarkedet ved overgang til ny digital standard med plads til flere kanaler – særligt som følge af den nuværende økonomiske situation på radiomarkedet. Omkostningsniveauet for radiodrift i Danmark har været forholdsvis højt i forhold til de mulige indtægter og branchens rammevilkår. Imidlertid har det alene for et fåtal af aktører været muligt at udnytte synergieffekterne ved at have mere end én kanal og dermed er det vanskeligt at vurdere, hvilken real effekt et øget antal kanaler vil have på markedssituationen.

Det danske radiomarked er meget præget af konkurrencen mellem DR og de kommercielle aktører. Konkurrencen er tydeliggjort af, at ca. 80 % af lytningen foregår på DRs kanaler, mens de resterende 20 % er fordelt mellem de kommercielle aktører. Det må antages, at en forbedring af markedssituationen for de kommercielle aktører vil forudsætte en reduktion af DRs markedsandel.

Vilkårene for radiodrift vil bl.a. afhænge af antallet af nye mulige kanaler. En slukning af de analoge sendenet vil forcere en overgang til ny digital standard, men spørgsmålet er, om en øgning som eksempelvis ved DAB+ introduktion og etablering af blok 3 vil være for stor til at markedet kan bære det øgede antal kanaler. Dette gælder særligt i forhold

til blok 3, når omkostningerne til etablering og drift tages i betragtning. Samme forhold vil gøre sig gældende for DVB-T2A.

En øgning til 16-17 kanaler i blok 2 og 16-17 mulige i de 13 regionale blokke i blok 3 vil forøge antallet af kanaler i en ikke uvæsentlig grad. En stigning i antal kanaler af denne karakter kan ikke nødvendigvis anses som fuldstændig rentabel under de nuværende forudsætninger på radiomarkedet.

Følgende fremgik bl.a. af Capacent (2007) rapporten "Replanlægning af FM-båndet": "Analysen peger på, at den samlede omkostningsbase i alle fire scenarier overstiger den nuværende omsætning på radioreklamemarkedet, og at markedet alene vil være bæredygtigt, såfremt markedet udvikles betydeligt. Samtidig peger analysen på, at det er tvivlsomt, hvorvidt markedet vil kunne udvikles i tilstrækkelig grad til at kunne dække den samlede omkostningsbase." En lignende vurdering gør sig gældende i forhold til overgangen til digital radio.

Umiddelbart har der tidligere været identificeret tre forhold, der påvirker de kommercielle stationers rammevilkår som beskrevet i Capacents rapport (2007): 1) omkostningerne til Koda og Gramex, 2) programkrav til koncessionerne og 3) mulighederne for drift af flere kanaler. Dertil kan føjes spørgsmålet om koncessionsafgift.

13.1.1. Koda og Gramex

Vederlagene til Koda og Gramex vil ikke blive inddraget i denne sammenhæng, da disse allerede behandles i mediepolitisk aftale 2011-2014.

13.1.2. Programkrav

Programkrav kan anskues på flere måder, men hænger i denne forbindelse sammen med valg af udbudsmetode og spørgsmålet om mulighederne for drift af flere kanaler samtidig med henblik på at opnå synergieffekter. Programkravene vil som udgangspunkt reguleringsmæssigt påtvinge en bestemt forretningsmæssig adfærd som potentielt kan vise sig ikke at være forretningsmæssig rentabel. Det kan anføres, at det ikke er nødvendigt af hensyn til lytterne at stille programkrav til fremtidige kommercielle radioer, fordi DR og den fjerde landsdækkende FM-radiokanal, Radio24syv, til sammen tilvejebringer tilstrækkelig produktion af originalt og mangfoldigt radioindhold.

13.1.3. Koncessionsafgift

Koncessionsafgifterne for de delvist landsdækkende kanaler, FM5 og tidligere tillige FM6, har ikke fremmet radiomarkedet. Til gengæld har auktionerne indikeret en forestilling om, at radiomarkedet i Danmark ville kunne øges. Dette har indtil nu ikke vist sig at være tilfældet. FM5 og FM6 har været underskudsgivende, mens de lokale kommercielle kanaler har været mere i balance driftsmæssigt. En variabel koncessionsafgift med et højt bundfradrag har været anvendt ved genudbuddet af FM6 for at sikre at det alene er ved en meget positiv udvikling af reklamemarkedet for radio, at afgiftspligten udløses.

13.1.4. Drift af flere kanaler

Overgangen til digital radio vil øge antallet af kanaler. I forhold til reklamemarkedet er problemet, at markedet for indeværende ikke kan håndtere et forøget antal reklamefinansierede kanaler. Som en mulig løsning for at udgå yderligere pres på finansieringsgrundlaget for de kommercielle radiostationer kan fremtidige udbud omfatte kapacitet, der giver den enkelte station mulighed for at udsende to eller tre kanaler.

Dermed vil antallet af virksomheder ikke nødvendigvis øges, men den økonomiske bæredygtighed på radiomarkedet vil med de ændrede rammevilkår, qua synergieffekterne ved drift af flere kanaler samtidig, samt muligheden for segmentering, potentielt kunne bedres,

13.2. Vurdering af bæredygtighed

Radio står ved en korsvej af flere årsager. Nye teknologier og apparater er kommet til og udfordrer radio som primær kanal til musiklytning. Markedet for radioreklame er samtidig forholdsvis begrænset og bidrager ikke til branchens videreudvikling, men er dog igen i vækst efter faldet i forbindelse med finanskrisen. Dertil kommer, at der endnu ikke har været en reel succes for kommerciel radio. Koncessionsafgifterne som følge af budene på de gennemførte auktioner har ikke bidraget positivt til markedsudviklingen, men illustrerer en tidligere herskende tro på at radioreklames andel af de samlede reklamemarked ville øges. Dette viste sig ikke at være tilfældet med den konsekvens, at FM5 og FM6 ikke kunne opnå rentabilitet under de eksisterende vilkår. Skal markedet sikres bæredygtighed vil det antageligt forudsætte, at grundvilkårene ændres og ved overgang til digital radio og/eller genudbud af lokalradiofrekvenserne i 2015 må det overvejes, hvorvidt der skal stilles programkrav og hvorvidt der skal være mulighed for at opnå mindst to eller tre kanaler med forskellige formater med henblik på at opnå de dermed forventede synergi- og stordriftsfordele.

14. Analogt stop

Strategiperioden omfatter to milepæle. I 2015 skal de lokale FM-programtilladelser fornyes, og senest i 2019 skal den sidste nationale FM-programtilladelse fornyes. En model for overgang til digital radio er indskrevet i den nuværende mediepolitiske aftale 2011-2014, hvor spørgsmålet om analogt stop skal tages op, når halvdelen af husstandene har en DAB-modtager.

Dette kapitel behandler spørgsmål om analogt stop, indledningsvist beskrives muligheden for migrering af yndlingskanaler ved glidende overgang eller ved FM-sluk i form af konkret fælles overgangsdato. Dernæst vurderes forskellige overgangsdatoer afhængigt af de mulige politiske valg. Sidst vurderes mulighederne for analogt sluk.

Overgang til digital radiostandard fra FM kan umiddelbart foregå på to måder, enten ved migrering af kanaler eller ved fælles overgangsdato. Dertil kommer, at en dato for digital overgang vil afhænge konkret af den valgte teknologi og udbygningen af sendenet. De to måder er beskrevet kort nedenfor, og efterfølgende redegøres kort for de mulige tidsrammer for overgang.

Analogt sluk kan foregå på forskellig vis, og der lægges op til valg af en fælles overgangsdato, som fastlægges under hensyntagen til den valgte digitale radioteknologi og de valgte kriterier for overgangen i dansk kontekst.

Analogt stop

- Migration
- Tidsramme for overgang
- Vurdering af analogt stop

14.1. Migrering

Radiolytning til digitale kanaler sker ikke af sig selv, så længe brugerne ikke har en fordel af at skifte platform.

14.1.1. Glidende overgang ved migrering

En mulighed for glidende overgang af lytterne til digital distribution kan ske ved enten at flytte populære kanaler som P3 eller de regionale P4 kanaler fra DR, eller at der etableres attraktive kanaler med originalt indhold på de digitale platforme med henblik på at flytte lytningen. På den måde ændres brugernes vilkår, og de digitale platforme vil blive mere attraktive – i og med at brugerne vil være nødt til at indkøbe nyt apparat for at kunne lytte til deres favoritkanal eller det nye attraktive indhold. En ulempe ved migreringen af kanaler er, at der er risiko for at flytte lyttere fra de overflyttede kanaler til de tilbageværende kanaler på FM-sendenettet, som følge af at der ikke er så stor forskel mellem kanalerne, at lytterne nødvendigvis vil flytte med. Samtidig vil en sådan metode forudsætte en etapedelt informationsindsats for at tage højde for, hvornår de respektive kanaler migreres.

Etablering af nye attraktive kanaler vil forudsætte investeringer fra aktørerne, som, især hvad angår de kommercielle, ikke umiddelbart har noget incitament til at flytte, idet der kun er et begrænset antal mulige lyttere. Løsningen kan have negativ indvirkning på lytningen til de overflyttede kanaler, og der er ingen garanti for at opnå det ønskede mål, da de eksisterende kanaler i høj grad er substituerende.

14.1.2. Analogt sluk

FM-sluk med fælles overgangsdato til digital distribution vil sikre, at alle radiostationer bliver stillet ens ved overgangen. Informationsindsatsen kan dermed også gøres samlet i forhold til den bestemte dato, så lytterne nemmere kan blive informeret om, hvad de skal gøre for at bevare deres favoritkanaler. Lytterne skal i en sådan situation indkøbe et nyt modtageapparat, hvis de fortsat vil høre radio.

Løsningen er mere hensigtsmæssig end migrering af kanaler pga. den enklere informationsindsats, og at ingen enkelte kanaler umiddelbart påvirkes negativt.

14.2. Tidsramme for overgang

Datoen for endelig overgang til digital distribution af radio vil afhænge af (a) den valgte digitale radioteknologi, (b) radiolytningen på digitale platforme og (c) graden af sendenettenes udbygning.

14.2.1. Implementering af DAB+

Valg af DAB+ som eneste digitalradioteknologi, vil gøre en overgang mulig fra 2015/2016 eller 2019, hvor den sidste FM-tilladelse udløber, eller 2021 som er afslutningen af den politisk definerede strategiperiode på 10 år. Da DAB+ teknologien allerede er til stede i nyere digitale modtageapparater, vil 2015 dog være en reel mulighed, hvis der inden længe træffes beslutning herom. Dette under forudsætning af, at sendenettenene er udbygget til indendørsdækning i størstedelen af landet, samt at udbygning af blok 3 har en varighed på to til tre år.

I forhold til lytterne kan overgangen foregå ved at fastsætte en fast overgangsdato uden hensyntagen til niveauet for lytning til digital radio, eller at radiolytningen skal nå et fast defineret niveau på eksempelvis 50 %, som kendt fra Norge og UK, før den endelige overgang foretages. Konkret vil det betyde, at datoen fremrykkes, hvis målet for radiolytning på digitale platforme ikke er opnået.

14.2.2. Implementering af DVB-T2A

Valg af DVB-T2A vil betyde, at overgangen tidligst vil være sandsynlig fra 2017, men muligvis først fra 2019. Dette er afhængigt af, hvornår DVB-T2A har fået foretaget de justeringer, der er påkrævet. Et sådant valg skal meldes klart ud, så standarden kan implementeres i radiomodtageapparaterne på det danske marked. Sendenettenene kan i den periode udbygges, så det primære er i den sammenhæng eventuelle krav om lytning til digitale platforme – som diskuteres ved DAB+ ovenfor. Alle eksisterende radioapparater vil være uanvendelige.

14.2.3. Tilvalg af DRM+ til lokalradio

Ved valg af en kombination med DRM+ skal teknologien implementeres i modtageapparaterne, og samtidig vil de eksisterende apparater ikke kunne modtage standarden. Overordnet set vil implementeringen kunne ske under samme forudsætninger som for DAB+.

14.2.4. Fortsat anvendelse af FM til lokalradio

Anvendelse af FM til lokalradio vil ikke have indvirkning på overgangsdatoen, specielt ikke hvad angår ikke-kommerciel lokalradio i kombination med DAB+. Samtidig er det samme model, der påtænkes anvendt i England og Norge.

14.3. Vurdering af analogt stop

Samlet set skal der tages stilling til hvilken type af overgang, der foretrækkes. Derudover vil beslutningen om type af digital teknologi påvirke den mulige dato for overgang. Endvidere skal der tages stilling til under hvilke kriterier, overgangen skal foregå. Det vil sige, om der skal være krav til udbygningen af sendenet på overgangstidspunktet, eksempelvis 90 % som i Norge. Samtidig skal det besluttes, hvorvidt der skal være krav til lytning til digitale platforme inden overgang, eksempelvis 50 % som kendt fra UK og Norge, eller alternativt at dækningen i befolkningen skal være på 50 %. Besluttes der konkrete kriterier for overgang, skal der ligeledes træffes beslutning om, hvad der skal ske med overgangstidspunktet, hvis de ikke opfyldes.

15. Byggesten for scenarieopbygningen

Før scenarierne introduceres en række forskellige valgmuligheder, der er anvendt som byggesten i scenarierne. Disse valgmuligheder præsenteres med henblik på at illustrere, hvor det er muligt at foretage ændringer inden for scenarierne, hvis der er ønsker herom.

I dette kapitel beskrives elementerne, som består af strategi for digital opgradering, strategi for sendenet, finansiering og forretningsmodeller, apparater, overgangsmåde og overgangsfinansiering.

Opbygningen af scenarierne er baseret på en liste over forskellige muligheder, som kan inkluderes i scenarierne. Flere af valgmulighederne udelukker hinanden, og der er derfor ikke frie valgmuligheder.

Manglende kapacitet taler for at implementere en digital radioteknologi, som kan medvirke til en mere effektiv udnyttelse af spektrum. Konkret er den væsentligste, at der udarbejdes en overordnet model for digitaliseringen af radio under hensyntagen til ønskerne for digital radio i Danmark.

Byggesten for scenarieopbygning

- Strategi for digital opgradering
- Strategi for sendenet
- Finansiering og forretningsmodeller
- Apparater
- Overgangsmåde
- Overgangsfinansiering: Statsstøtte eller markedsbetalt
- Vurdering

15.1 Strategi for digital opgradering

Teknologisk er der forskellige muligheder for digitalisering, men det kan ligeledes være en strategi at afvente udviklingen i en nærmere bestemt periode.

15.1.1 Afventning af udviklingen

Strategisk kan det være en fordel at afvente udviklingen for at vurdere, hvilke af digitaliseringsmulighederne der passer bedst til det danske marked, herunder om netradio/IP-baseret radio på sigt overtager markedet for radiolytning, eller om der udvikles alternative teknologier. For indeværende er vurderingen, at netradio ikke alene kan afløse FM/DAB-radiolytningen, bl.a. fordi teknologien ikke på nuværende tidspunkt er egnet til at kunne dække det dermed øgede kapacitetspres fra mange lyttere. Det forventes imidlertid, at den teknologiske udvikling (også) vil løse dette

kapacitetsproblem. Samtidig vil det bevirke, at udviklingen i forhold til tilgængeligheden af bilradioer og udbredelsen af IP-radio kan følges.

Der kan godt argumenteres for, at FM er tilstrækkelig også fremover. Sendenet fungerer, og broadcasterne har som udgangspunkt ikke behov for andet, så længe de bevarer deres sendetilladelser. Imidlertid har der længe manglet kapacitet og mulighed for nyudvikling af radio. For indeværende er der ikke meget kapacitet tilbage til at lancere nye projekter. En digitalisering af radiomediet er en forudsætning for at opnå den nødvendige kapacitet og mulighed for etablering af nye tjenester til brugerne.

15.1.2 Digital teknologi

Styrelsen for Bibliotek og Medier har i forbindelse med udviklingen af den digitale radiostrategi bl.a. undersøgt de digitale radiostandarders udbredelse, samt hvorvidt netradio kunne være et realistisk alternativ hertil.

Teknologisk er der forskellige alternativer til DAB, som kan intensivere udnyttelsesgraden af det anvendte spektrum. Samtidig er det et åbent spørgsmål, om netradio vil kunne anvendes effektivt til digitalisering inden for strategiperioden, eller om den gældende kapacitetsbegrænsning vil bestå i en længere periode.

Anvendelsen af DAB og DAB+ er påbegyndt flere steder og er fortsat anbefalede standarder i flere af de lande, vi typisk sammenligner os med. Imidlertid er det ikke ensbetydende med, at Danmark fortsat skal anvende DAB-standard, men det indikerer, at Danmark ikke står alene, hvilket er en fordel for et lille marked.

Imidlertid bør dette sættes i forhold til den nyere DVB-T2 teknologi, som ville sikre en noget højere udnyttelsesgrad af de knappe frekvensressourcer.

15.1.3 Supplerede teknologi til lokalradio

Med DAB/DAB+ kan der sendes flere kanaler på samme multipleks, og dermed er det muligt at anvende f.eks. FM-sendenettet samtidig til eksempelvis lokalradio eller at anvende supplerende digital teknologi som DRM til formålet.

Ved introduktion af DVB-T2 vil dette ikke i samme omfang være nødvendigt, da det øgede antal kanaler vil kunne dække behovet, hvis et regionaliseret sendenet udbygges.

15.1.4 Fremgangsmåde

Scenarierne vil forholde sig til de teknologier, der er nævnt i de mediepolitiske aftaler, men alternative teknologier er blevet undersøgt og vurderet i processen, herunder DVB-T2. For indeværende kan netradio ikke anses som en løsning, der kan stå alene, som følge af kapacitetsproblemer hvis al radiolytning overgår til netradio. Broadcast radio har en fordel i form af at være ikke-rivaliserende i forbrug, hvorfor én ekstra lytter ikke påfører yderligere omkostninger.

15.2. Strategi for sendenet

Eksisterende sendenet inkluderes i udviklingen af scenarierne med deres respektive muligheder. Det drejer sig om de eksisterende FM-sendere, de eksisterende etablerede DAB-sendenet i blok 1 og 2, samt den mulige etablering af blok 3.

15.2.1 Eksisterende FM-sendere

FM-nettet kan forblive aktivt, udskiftes, eller forblive aktivt i kombination med en digital teknologi, der udsender flere kanaler på samme multipleks, som eksempelvis DAB/DAB+/DVB-T2. En digitalisering med f.eks. DAB/DAB+/DVB-T2 vil frigøre frekvenser, som eksempelvis vil kunne anvendes til digitalisering af lokalradio.

Valget vil have indflydelse på radiobranchens økonomi såvel som på borgernes behov for indkøb af nye radioapparater.

Forbliver FM aktivt, skal borgerne ikke nødvendigvis indkøbe nye apparater, hvilket muliggør en glidende overgang. Imidlertid vil dette samtidig bevirke, at digitaliseringen af radio ikke vil have den ønskede effekt i form af øget udbud af kanaler, hvis de eksisterende kanaler forbliver på FM og ikke frivilligt overgår til digital udsendelse.

Afvikles FM vil der være et behov for en strategi for indsamling af ikke længere anvendelige FM-apparater. Samtidig skal lytterne anskaffe et nyt radioapparat/nye radioapparater svarende til den valgte standard.

Økonomisk er der ikke umiddelbart et incitament til at opretholde både FM- og DAB-sendenettene, fordi dette vil medføre ekstra udgifter for såvel stationer som lyttere. På den anden side bør FM ikke afvikles, før de kommercielle aktører har mulighed for at overgå til digital standard, hvor de effektivt kan nå deres respektive målgrupper. Samtidig skal lytterne have mulighed for at anskaffe de relevante modtageapparater.

Opretholdelse af både FM og digitale sendenet må anses som en omkostningstung løsning for industrien, hvorfor en afviklingsbeslutning må anses som en fordel. Et analogt sluk må i den sammenhæng anses som den mest hensigtsmæssige løsning, hvor alle overgår til digital standard samtidig.

15.2.2 Eksisterende DAB-sendenet i blok 1 og 2

De eksisterende DAB-sendere i blok 1 og blok 2 kan forblive aktive, slukkes eller opgraderes til anden standard, som fx DAB+ eller DVB-T2, ved udskiftning af en begrænset mængde udstyr.

Afvikling og opgradering til DAB+/DVB-T2 vil påvirke de ca. 1 mio. apparater, der allerede er indkøbt.

Afvikling vil bevirke, at de eksisterende DAB-apparater vil blive uanvendelige, samt at de investerede midler må anses som tabte.

Opgradering vil bevirke, at DAB-alene-apparaterne vil blive uanvendelige, mens nyere apparater fortsat vil kunne anvendes, afhængig af den valgte digitale teknologi.

15.2.3 Etablering af blok 3

Blok 3 kan etableres som DAB, DAB+/DVB-T2, afvente behov eller helt undlades.

Beslutningen om blok 3 vil afhænge af andre valg.

Opbygning af blok 3 vil indebære en mulighed for et øget antal regionale kanaler.

15.2.4 Fremgangsmåde

Mulighederne for de eksisterende sendenet samt spørgsmålet om etablering af DAB-sendenet 3 inkluderes i de udarbejdede scenarier i forhold til, hvad der vurderes hensigtsmæssigt efter danske forhold.

15.3. Finansiering og forretningsmodeller

Radiomarkedet finansieres typisk af enten abonnementer, reklamer/kommercielle midler eller offentlige midler. I 2008 udgjorde de respektive finansieringstyper på det globale marked hhv. 7 %, 66 % og 27 % (Ofcom, 2009 og Nordicom, 2010).

Abonnementsfinansiering udgør en forholdsvis begrænset indtægtskilde i de fleste lande, som ovenfor anført omkring 7 % af det samlede globale marked.

Reklamer er den typiske finansieringsmåde for kommerciel radio med i alt 66 % globalt set, men den er meget konjunkturafhængig, og volumen på det danske marked må anses som begrænset med 217 mio. kr. ud af en omsætning på 12 mia., svarende til ca. 1,8 % af den samlede reklameomsætning i 2009 (Reklameforbrugsundersøgelsen, 2010).

Offentlig finansiering udgør 27 % af omsætningen, men er i europæisk kontekst typisk forbeholdt public service-organisationer.

På det danske marked er de kommercielle aktører afhængige af reklameindtægter. Abonnementsfinansiering kan ikke umiddelbart anses som en løsning på problemstillingen med konjunkturfølsomhed, fordi de kommercielle aktører konkurrerer med DR, der leverer radiokanaler af høj kvalitet og uden afbrydelser. Danskerne betaler licens for at få et bredt offentligt radioudbud, hvilket samtidig begrænser mulighederne for effektive abonnementsløsninger. Hertil kommer, at der ikke er nogen tradition for betaling for denne art radio i hverken Danmark eller resten af Europa. Abonnementsfinansiering anses derfor ikke umiddelbart som en realistisk løsning for de private aktører.

15.4 Apparater

Udgangspunktet er, at såfremt der er en klart udmeldt politisk beslutning om anvendelsen af én eller flere digitale standarder, vil industrien få produceret de apparater, der bliver efterspurgt.

Hvis det besluttes at slukke for FM-sendenettet, vil de eksisterende FM-apparater blive uanvendelige.

DAB-alene-radioer vil ligeledes blive uanvendelige, hvis DAB+ standarden vælges.

Imidlertid kan der etableres løsninger, hvor der bliver tale om glidende overgange, eller hvor eksempelvis FM forsætter samtidig med DAB; eller DAB forsætter samtidig med DAB+ i en periode, således at der tages hensyn til, at lytterne har anskaffet FM- og/eller DAB-alene-apparater. Lytterne får i en periode mulighed for at nøjes med de kanaler, der udsendes på FM eller på DAB, og at forberede sig på anskaffelse af nye apparater.

Ved overgang til DVB-T2 eller ved introduktion af DRM+ til lokalradio vil alle eksisterende modtageapparater skulle udskiftes, som følge af at DVB-T2 og DRM+ endnu ikke er standarder i modtageapparaterne.

15.5 Overgangsmåde

Overgangen fra analog til digital standard kan foregå på forskellig vis.

Overgangen kan eksempelvis ske ved hjælp af tvangsmigrering efter politisk beslutning i takt med, at programtilladelse udløber.

Overgangen kan endvidere ske glidende, så FM-nettet forbliver aktivt i hele perioden, hvor den digitale standard introduceres.

Endelig kan overgangen ske på en fastsat dato for analogt sluk, hvor alle aktører overgår til digital standard samtidig.

15.6 Vurdering

Ovenstående gennemgang repræsenterer de enkeltdele, som er en del af scenarierne nedenfor, og som i et vist omfang, afhængigt af scenarium, vil kunne ændres/udskiftes efter politisk ønske.

Konkret er der forskellige måder at digitalisere radio på, og de forskellige valg vil give forskellige resultater.

Overordnet set er der mangel på kapacitet i FM-sendenettet visse steder i landet, og en digitalisering vil bevirke en mere effektiv udnyttelse af de knappe frekvensressourcer lokalt/regionalt og nationalt. Samtidig vil digitaliseringen åbne for øgede muligheder for, at kommercielle radioer kan få flere-formater systemer, eksempelvis ved etablering af et to-formater system. På den anden side giver den teknologiske udvikling kontinuerligt nye muligheder for digitalisering. Specielt potentialet i netradio og dermed internettets mulighed for at overtage radioens rolle forekommer interessant. Imidlertid er denne mulighed endnu ikke realistisk, men det er også muligt med en kombination af free-to-air DAB(+)/DVB-T2 og netradio. Der findes ikke én rigtig løsning, men forskellige muligheder for at udvikle en model, der tager hensyn til de danske forhold og de politiske ønsker.

16. Scenariernes forudsætninger

Tre scenarier om den mulige udvikling for det danske radiomarked er udarbejdet med udgangspunkt i mulige alternative politiske beslutninger. De tre scenarier tager udgangspunkt i de opstillede forudsætninger og vurderinger, som er foretaget løbende gennem strategien. Udarbejdelsen af den digitale radiostrategi er baseret på en række initiativer i form af rundbordssamtaler og egen research, nationalt såvel som internationalt, der har styrket forudsætningerne for strategiarbejdet.

De tre scenarier er afventningsscenalet, digital ekspansion og migreringsscenalet.

I dette kapitel behandles scenariernes forudsætninger, som er pluralisme i udbuddet på radiomarkedet; rettighedsvederlag, slutdato for FM; anvendelse og etablering af sendenetten; de teknologiske muligheder og fremgangsmåden for udarbejdelsen af scenarierne.

Scenariernes forudsætninger

- Pluralisme
- Rettighedsvederlag
- Slutdato for FM
- Sendenetten
- Teknologiske muligheder
- Fremgangsmåde

16.1 Pluralisme

Kulturpolitisk forudsættes interesse i øget pluralisme på radiomarkedet, forstået som øget udbud af kanaler på nationalt og regionalt niveau, hvilket ikke på nuværende tidspunkt er muligt som følge af kapacitetsproblemer.

Problemstillingen ved det politiske ønske om øget pluralisme på markedet er spørgsmålet om hvilket indhold, der skal drive digitaliseringen – særligt som følge af, at brugerne er mest interesserede i originale kanaler og ikke rene musikkkanaler. FM kan forblive aktivt i strategiperioden eller afvikles, men de tre scenarier bevirker, at der vil være et forskelligt antal kanaler til rådighed for befolkningen. Spørgsmålet er hvilket indhold, der kan forventes fra kommercielle aktører på de ekstra kanaler, som bliver tilgængelige i specielt andet og tredje scenarie. I den sammenhæng bør det tages i betragtning, at industrien i forvejen er presset af begrænset økonomi. Medmindre reklamemarkedet vækster, vil radiostationerne skulle producere mere til en mindre pris eller som minimum fokusere på højere grad af segmentering for at kunne maksimere udbyttet af deres tilladelser.

Politisk skal der træffes et valg om hvilke typer af indhold, der ønskes på de digitale kanaler. I den sammenhæng kunne det overvejes, hvordan der kan etableres øget civilsamfundengagement i radiomediet. Konkret er problemstillingen, at vi som udgangspunkt ikke kan vide, hvorvidt resultatet indholdsmæssigt vil bevirke øget

samfundsmæssig nytte eller merværdi. På den ene side søges vilkårene for de kommercielle radioer bedret, men på den anden side vil det potentielt øgede udbud af kanaler kunne indvirke negativt på de økonomiske vilkår for radiodrift, hvis en nulsumsløsning tages i betragtning.

16.2 Rettighedsvederlag

Den digitale radiostrategi vil ikke indeholde referencer til KODA- og Gramex-vederlag. Den kommercielle del af radioindustrien har ved rundbordssamtalerne foretaget af Styrelsen for Bibliotek og Medier givet udtryk for, at udgifterne til KODA og Gramex er en hindring for markedsudviklingen. I tillægsaftale af 9. juni 2009 til medieaftalen for 2007-2010 om udvikling af radiomarkedet er spørgsmålet om KODA og Gramex behandlet. Ordlyden fra tillægsaftalen følger nedenfor:

”Der skal følges op på punktet i medieaftalen om, at der i aftalerne mellem KODA og Gramex på den ene side og radio- og tv-stationerne på den anden side skal ske en øget hensyntagen til den faktiske lytning og sening ved fastlæggelsen af vederlagsbetalingen. Kulturministeriet har derfor igangsat en undersøgelse af, i hvilket omfang disse principper reelt er slået igennem, for så vidt angår vederlagsbetalingen på området, herunder i lyset af omfanget af minimumstariffer, og i hvilket omfang der sker ”dobbeltbetaling” for radioudsendelser, som udsendes samtidigt i såvel DAB som FM. Når resultatet af undersøgelsen foreligger inden september 2009, drøfter partierne bag medieaftalen umiddelbart herefter, om der er behov for politiske initiativer, herunder muligheden for lovgivning.”

Da der er taget stilling til spørgsmålet i den mediepolitiske aftale vil KODA- og Gramex-spørgsmålet ikke blive inddraget som en del af strategien.

16.3 Slutdato for FM

Slutdato for FM kan inkluderes i scenarierne, men er af hensyn til brugere og industrien alene anvendt i migreringsscenariet, dette bl.a. som følge af, at hverken penetration eller lytning, målt i forhold til FM, er tilstrækkelig til, at der bør foretages en decideret overgang til digital radio.

Strategiperioden omfatter to milepæle. De lokale FM-programtilladelser skal fornyes i 2015, og den sidste nationale FM-programtilladelse skal fornyes senest i 2019.

Et analogt sluk vil kunne foretages for DAB+ i løbet af 2015/2019 og 2021, hvor de udstedte tilladelser ophører, og den 10-årige strategiperiode afsluttes, eller samlet i 2019/2021 ved DVB-T2 under forudsætning af opfyldte krav til overgang, og at det regionale sendenet (blok 3) er udbygget.

16.4 Sendenettene

Følgende forudsætning skal tages i betragtning, når det gælder den nuværende FM-dækning og udbygningen af de eksisterende DAB-sendenet i blok 1 og 2. Til trods for, at der er tale om fuld geografisk dækning, bør dette endnu ikke forveksles med samme standard eller niveau for FM-dækningen, som den er nu. DAB dækning er *enten eller* for signalmodtagelsen, hvilket er en forskel fra FM, hvor modtagelsen kan skratte, men vil kunne høres. Dette kan meget vel være et vedvarende vilkår for modtagelsen af digital radio, specielt i visse områder som følge af de teknologiske forskelle mellem FM og DAB-familien, og som følge af de økonomiske rammer for DAB-sendenettet. Forbrugermæssigt skal dette tages i betragtning, da visse forbrugere ved slukning af FM vil være dårligere stillet i forhold til modtagelse, end de er nu. DAB-blok 1 forventes

færdiggjort i 2010, mens DAB-blok 2 forventes færdiggjort i 2011 for østdelen, dog først i 2012 for Bornholm. Vestdelens dækning er i ikke afsluttede nabolandsforhandlinger med Tyskland.

To af scenarierne implicerer etablering og udbygning af blok 3.

Udbud af blokkene 2 og 3 forudsættes som udbud af kapacitet for derved at give tilladelsesindehaverne en vis grad af frihed til at tegne deres digitale radiotilbud i et marked med øget pluralisme. Dette særligt med henblik på at forbedre bæredygtigheden på det kommercielle radiomarked ved muligheden for eksempelvis et to-formater system. I den sammenhæng skal det ligeledes overvejes hvorvidt og hvilke programkrav, der skal være i tilladelserne, eller om et skønhedsudbud er den bedste løsning – indtil omsætningen på det kommercielle radiomarked forbedres.

16.5 Teknologiske muligheder

Nye teknologiske valgmuligheder er opstået, og disse implementeres i scenarierne. Der lægges op til, at DAB+ anses som afløser for DAB, men ligeledes er der en erkendelse af, at DAB+ ikke er velegnet til lokalradio, hvor der i stedet i det digitale ekspansionsscenario tilbydes mulighed for digitalisering ved anvendelse af DRM+. Denne mulighed kunne ligeledes integreres i migreringsscenalet.

En mulighed vil være introduktion af DVB-T2 som alternativ teknologi til DAB+, der vil kunne give tilstrækkelig kapacitet til også at dække lokalradiobehovet, men som samtidig vil betyde, at samtlige apparater vil skulle udskiftes.

Derudover søges sikret, at ingen af de erhvervede DAB-modtageapparater bliver helt ubrugelige i perioden. Betragtningen skyldes, at 33 % af de danske husstande har en DAB-radio (Mediastatistikbanken/DST). Et valg af f.eks. DAB+ eller anden teknologi i samtlige blokke vil derfor medføre, at en større andel af DAB-modtageapparaterne bliver ubrugelig. Hensynet tages for at undgå, at modtageapparaterne bliver ubrugelige i perioden, hvorved det sikres, at ingen bruger mister adgang til sin favoritkanal.

16.6 Fremgangsmåde

Forudsætningerne er indarbejdet i de tre scenarier i kombination med de specificerede valgmuligheder.

Nedenfor gennemgås de tre scenarier baseret på indledende scenariebeskrivelse med scenarieforudsætninger fulgt af konsekvenserne for brugere og modtageapparater. Derefter følger en gennemgang af platforme og distributører, mens der til sidst gennemgås radiostationer/forretningsmodeller og indholdsproduktion.

Scenarierne er baseret på præmisser om

- at der er ønske om øget mangfoldighed
- at sikre glidende overgange
- at digital succes kræver nye, attraktive kanaler/indhold, analogt sluk eller migrering af yndlingskanaler
- at der ikke er forventning om offentlige midler
- at vederlagsbetalingen er behandlet i den nye medieaftale
- at al finansiering sker på kommercielle vilkår

Først præsenteres afventningsscenalet, så digitalekspansionsscenalet og sidst migreringsscenalet.

17. Scenarie A: Afventningsscenariet

Afventningsscenariet

Udviklingsbetragtninger og scenarier for radio i Danmark 2010-2020

- Scenariebeskrivelse
- Scenarieforudsætninger
- Brugere
- Modtageapparater
- Platforme
- Distributører
- Radio-stationer/Forretningsmodeller
- Indholdsproduktion
- Opsummering

17.1. Scenariebeskrivelse

Markedsudviklingen for radio er intens på det teknologiske område, hvor der kontinuerligt vil opstå nye muligheder for brugerne som følge af nye teknologier og tjenester. Udviklingen bevirker, at de nuværende ændringer i forbrugeradfærd må anses som potentielt styrkede på mellemlangt sigt.

Radio er et vigtigt medie både nu og i fremtiden. Men det forventes, at udviklingen inden for de næste 10 år vil øge andelen af muligheder væsentligt, teknologisk set og dermed **ligeledes** mht. at kunne ændre brugeradfærden. Det mobile internet kan føre til radikale ændringer i lyttevaneerne, dog næppe de første 5-10 år. Imidlertid kan det være en fordel at vinde tid og få et bedre grundlag for at vurdere ændringens hastighed.

Ved at inkludere det markedsdrevne afventningsscenario som en mulighed inddrages det synspunkt, at internetradio vil kunne overtage rollen som primær platform for dansk radioudbud. Derved vil de ekstra investeringer i eksempelvis blok 3 være unødvendige, og i stedet kunne der fokuseres på, hvordan eksempelvis regionale og lokale kanaler kunne udbydes online til fordel for brugerne. Når en direkte overgang til internetradio ikke umiddelbart foreslås, skyldes det forventede kapacitetsproblemer ved en direkte overgang. Hvis de flere millioner danskere, der dagligt lytter til radio, ikke rykker glidende, men i stedet direkte til online radiolytning, vil der kunne opstå kapacitetsproblemer med flaskehalse til følge. Valget af det markedsdrevne afventningsscenario forudsætter øget analyse og indsigt i mulighederne for radio online på nationalt, regionalt og lokalt niveau.

Udviklingsbetragtningerne gør, at et dansk strategisk valg af digital radio på indeværende tidspunkt vil risikere at blive overhalet af den teknologiske udvikling kombineret med mulige ændringer i brugeradfærd som følge heraf.

Umiddelbart er lukning af FM ikke ønsket af stationerne i branchen, og en totaldækning af DAB er ikke en tvingende nødvendighed. Samtidig har radiomarkedets aktører ikke incitament til at investere hverken i opbygning af eller udsendelse fra et digitalt

sendenet, hvis de selv skal oppebære de faktiske udgifter. Imidlertid må det tages i betragtning, at lytningen på DAB er svagt stigende, men alligevel er markedsandelen otte år efter opstart ikke overvældende.

Scenariet tager derfor udgangspunkt i status quo, hvor hovedlinjen er afventning af udviklingen og opfølgning på mulighederne for dansk radio. En sådan afventningsstrategi vil – baseret på opfølgning af udviklingen med jævne mellemrum – medvirke til, at der etableres et mere uddybende beslutningsgrundlag for digitaliseringen af dansk radio.

17.2. Scenarieforudsætninger

Scenariet bygger på en interesse i markedsdrevne fremfor statsdrevne udvikling af digital radio. Det bevirker en række forudsætninger for FM og DAB-sendenettene.

Tabel 11: Scenariets forudsætninger

FM	FM-nettet slukkes ikke.
	FM-programtilladelser sendes i udbud efter udløb af nuværende aftale. For lokalradioerne gælder det, at disse ikke kan forlænges udover 2015 og således skal udbydes igen.
DAB	Tilladelserne for DAB-blok 2 forventes udstedt i 2011.
	DAB-blok 2 overgår til sendesamvirke eller forbliver hos DR afhængigt af, hvad der er økonomisk muligt.
	Statsstøtte for DAB-blok 2 med henblik på reduktion af sendekomkostninger for kommercielle aktører indtil 2014.
	DR kan udnytte restkapacitet i blok 2, som ikke anvendes af kommercielle aktører.
	DAB-blok 3 afventer videre beslutning, men forudsætningen i dette scenarie er, at sendenet ikke udbygges.

Forudsætningerne i scenariet tager udgangspunkt i, at der overordnet fra industrien ikke ønskes en slukning af FM-nettet. Dette bevirker, at de eksisterende sendetilladelser skal udbydes efter udløb af nuværende periode.

DAB 2-sendenettet forbliver hos DR med aftale for de enkelte kommercielle aktører eller overgår til sendesamvirke. Restkapacitet, efter FM4, FM5 og FM6 har udnyttet deres tildelte kapacitet, sendes i skønhedsudbud.

DAB-blok 3 udbygges ikke inden for strategiperioden, medmindre det sker med udgangspunkt i og finansiering fra de kommercielle aktører.

Forudsætningerne for udviklingen er en beslutning om afventning af udviklingen for digital radio, men samtidig fastholdes udnyttelsen af de eksisterende udbygninger med henblik på kommerciel udnyttelse.

17.3. Brugere

FM fungerer, og der lægges ikke op til etablering af yderligere digitalisering i scenariet. Det interessante ved DAB fra et brugerperspektiv er afhængig af udbudte antal attraktive tjenester, som ikke er tilgængelig fra andre platforme. Udviklingen af et antal attraktive DAB-tjenester vil være afhængig af DR i DAB-sendenettet i blok 1 og af markedsaktørerne og deres engagement i forbindelse med DAB-sendenettet i blok 2, herunder de kommercielle vilkår for driften.

Vurderingsmæssigt vil brugernes anvendelse af DAB stige svagt, men befolkningens interesse i DAB vil være afhængig af hvilke attraktive valgmuligheder, der er tilgængelige, som de ikke har adgang til via FM.

Brugerne rammes således ikke af forslaget i deres hverdag, og forslaget vil ikke umiddelbart have økonomisk betydning for den enkelte bruger.

17.4. Modtageapparater

Modtageapparater vil som udgangspunkt ikke blive påvirket. Solgte DAB-radioer vil risikere forældelse ved valg af andre digitaliseringsteknologier efter den 10-årige periode.

Behovsmæssigt er der ingen forandringer, her specifikt ingen forældelse af modtageapparater, med negative effekter for den enkelte bruger

17.5. Platforme

FM-sendenettet slukkes ikke.

DAB-sendenettet i blok1 er fortsat tildelt DR.

DAB-sendenettet i blok 2 forbliver hos DR med brugsaftale for de enkelte kommercielle aktører eller overgår til sendesamvirke fra DR, når det er økonomisk muligt. De kommercielle aktører med national dækning, der har kontraktmæssig ret og pligt til at sende på DAB, er FM4 (24Syv), FM5 (Nova FM) og FM6 (POP FM). Restkapacitet i blok 2 udbydes efter politisk godkendte skønhedskriterier betinget af en vis selvfinansiering af sendeudgifter.

17.6. Distributører

Ikke af betydning, da sendenettet i blok 3 ikke udbygges, og sendenettet i blok 2 forbliver hos DR.

17.7. Radiostationer/Forretningsmodeller

Digital radio anses ikke for at være økonomisk attraktiv for de kommercielle aktører på indværende tidspunkt.

Økonomien for digitalisering af radio fremtræder i dansk sammenhæng ikke som selv bærende. Imidlertid er der tale om et afventningsscenarie, og som sådan accepteres, at den tilgængelige kapacitet eventuelt ikke udnyttes af kommercielle aktører.

17.8. Indholdsproduktion

Umiddelbart kan der ikke forventes nye attraktive tjenester eller indhold.

17.9. Opsummering

Hensigten med scenariet er at få etableret et sikrere beslutningsgrundlag for digitaliseringsstrategien. Dette gøres for at tage hensyn til den teknologiske udvikling, hvor der endnu ikke er en decideret markedsstandard. Det er ikke sikkert, at der fremkommer en decideret markedsstandard, og der er forskellige typer af digitaliseringsstrategier, herunder hybrider, hvor de næste 3-5 år bliver af væsentlig betydning for mulighederne.

Afventningsscenariet lægger derfor op til, at vi venter og ser, hvad der sker udviklingsmæssigt, og hvilken vej markedet bevæger sig.

- Dette betyder, at vi beholder både FM samt DAB-sendenettene i blok 1 og 2, men også at blok 3 ikke etableres.
- Fordelen er, at de kommercielle aktører udsættes for en begrænset risiko, samt at lytterne ikke forstyrres.
- Ulempen er, at frekvensmanglen består, og dermed at der næppe etableres yderligere kanaler. Samtidig skal der betales for både FM og DAB-sendenettene. Begge dele er betragtelige ulemper, der skal opvejes imod fordelene ved at afvente udviklingen.
- Der opnås ikke effektiv frekvensudnyttelse for DAB-blok 3.
- Der bør etableres et nyt beslutningsgrundlag med udgangspunkt i udviklingen af radiomediet over de næste 3 år. Det vil i den sammenhæng være relevant med et nyt beslutningsgrundlag for digitaliseringen af radio til næste medieaftale, hvor den nuværende udvikling følges, her særligt i forhold til internetradio.

18. Scenarie B: Digital Ekspansion

Digital Ekspansion

18.1. Scenariebeskrivelse

- Scenariebeskrivelse
- Scenarieforudsætninger
- Brugere
- Modtageapparater
- Platforme
- Distributører
- Radiostationer/Forretningsmodeller
- Indholdsproduktion
- Opsummering

18.1. Scenariebeskrivelse

Digital radio har ikke haft den forventede succes med introduktionen i DAB-sendenettens blok 1 og 2. Lytningen til digital radio er fortsat begrænset i Danmark, og der har kun været registreret svagt stigende lytning blandt brugerne. Tilliden til digitaliseringsprojektet for radio er ikke til stede, hverken i befolkningen, som ikke har fået flere attraktive tjenester, eller i industrien, som ikke har tilstrækkelig økonomisk bæredygtighed til en selvstændig digitalisering.

Reelt savnes et grundlag for digitalisering. FM-sendenettet fungerer fint uden de store problemer, og radioindustrien er ikke selv bærende med den nuværende andel af radioreklame. Radiomarkedet i Danmark er domineret af DR som public service udbyder af både analog og digital radio.

Kapacitetsmanglen nationalt, regionalt og lokalt kan afhjælpes ved en digitalisering af sendenet, da FM-båndet er fyldt, men det forudsætter ikke en slukning af FM-sendenettet.

Ekspansions scenariet lægger op til en digitaliseringsstrategi, hvor de nuværende teknologiske muligheder inden for udsendelse af digital radio anvendes for at sikre det bredest mulige udbud af radio i Danmark.

Hensigten er at skabe øget konkurrence på radiomarkedet ved at øge andelen af kanaler fra både offentlige og kommercielle aktører til fordel for den enkelte lytter.

18.2. Scenarieforudsætninger

Scenariet er baseret på et kulturpolitisk ønske om øget pluralisme på radiomarkedet, hvilket sikres bedst ved anvendelse af de nyeste digitale komprimeringsteknologier. Konkret betyder det overgang til DAB+ fremfor DAB.

Table 12: Scenariets forudsætninger

FM	FM-sendenettet slukkes ikke.
	FM-programtilladelser sendes i udbud efter udløb af nuværende aftale. For lokalradioerne gælder det, at disse ikke kan forlænges udover 2015 og således skal udbydes igen.
DAB	Blok 1 udsender fortsat på DAB, men overgår gradvist til DAB+ teknologi.
	FM4, FM5 og FM6, som har ret og pligt til at være på DAB-sendenettet i blok 2, forbliver på DAB til kontraktudløb, men vil få mulighed for samsending på DAB+.
DAB+	Blok 3 etableres med DAB+. Restkapacitet efter tildeling til DR af én kanal i hvert af de 13 regionale områder sendes i skønhedsudbud.
	Blok 3-sendenettet etableres distributionsmæssigt som sendesamvirke.
	DAB-sendenettet i blok 2 overgår fra DR til sendesamvirke.

Hensigten med scenariet er højst mulig pluralisme på markedet gennem anvendelse af ny teknologi. FM-sendenettet slukkes ikke. I stedet lægges der op til en glidende overgang mellem de respektive teknologier.

Beslutningen om ikke at slukke FM betyder, at de forlængede tilladelser til lokalradio udløber og skal i nyt udbud i 2015.

Blok 2 omstilles fra DAB til DAB+ for at sikre den mest effektive anvendelse af de knappe frekvensressourcer. Kapaciteten udbydes efter politisk vedtagne skønhedskriterier med undtagelse af den kontraktligt fastsatte kapacitet tildelt FM4, FM5 og FM6.

Blok 3 etableres med DAB+ teknologi. DR tildeles én regional sendemulighed i hver region. Den resterende kapacitet på mellem 15-17 kanaler pr. region udbydes efter politisk fastsatte skønhedskriterier.

Blok 2 overgår til sendesamvirke, når det er økonomisk realistisk, og blok 3 etableres i udgangspunktet som sendesamvirke.

Økonomisk sigtes mod markedsbaseret digitalisering med selvfinansiering af både sendeudgifter og investeringer i udstyr.

Konkret søges kommerciel radio styrket ved at øge pluralismen på markedet og dermed give mulighed for et øget antal kanaler på både lokalt, regionalt og nationalt niveau. Spørgsmålet er, i hvilket omfang reklamemarkedet for radio er i stand til at opretholde et øget antal kanaler på mellemlangt og langt sigt.

Strategien er udtryk for en mulighed for at øge pluralismen på markedet ved anvendelse af nyest mulige teknologi, uden at de eksisterende tjenester forsvinder fra FM og DAB. Således vil ingen brugere miste deres primære radiokanal i strategiperioden. Den glidende overgang mellem de forskellige teknologier skal sikre, at brugerne er villige til at investere i nye modtageapparater for at opnå adgang til de nye tjenester.

18.3. Brugere

Scenariet vil bevirke, at brugerne vil opnå mulighed for øget adgang til radiokanaler på både nationalt, regionalt og lokalt niveau som følge af digitaliseringen ved investering i digitalt modtageapparat, uden at det betyder, at de mister de eksisterende FM-kanaler.

Brugerne kan som udgangspunkt anvende deres eksisterende FM og DAB modtageapparater i strategiperioden, da de initialt tilgængelige kanaler på platformene ikke berøres.

For de eksisterende DAB-modtageapparater gælder, at de påvirkes ved genudbud af de nationale FM-kanaler, som har ret og pligt til at sende på DAB, som følge af at de ikke kan modtage disse kanaler efter nyt udbud. Årsagen er, at kanalerne forventes udbudt med ret og pligt til at sende på DAB+.

De lokale FM frekvenser skal genudbydes i 2015, men anbefales udbudt som to-formater system med henblik på at opnå et mere bæredygtigt radiomarked.

DR skal vedblive med at sende visse DAB-kanaler i en periode for at imødekomme de brugere, der har valgt at investere i DAB-modtageapparater, der vil være forældet som følge af overgang til DAB+.

Forudsætningen for minimal brugerpåvirkning er en klar politisk udmelding om, at DAB+ bliver standard, for at sikre at forbrugerelektronikbranchen har mulighed for at forberede indkøb af de rette modtageapparater.

Brugerne rammes ikke direkte i første fase af digitaliseringen, forstået som tab af tjenester de har adgang til på nuværende tidspunkt, men de vil til gengæld få et incitament til indkøb af nyt digitalt modtageapparat, hvis radioindustrien er i stand til at tilbyde tilstrækkeligt med attraktive, nye tjenester. Brugerne har dermed ingen umiddelbart øgede omkostninger.

18.4. Modtageapparater

Ingen eksisterende modtageapparater vil blive forældede i strategiperioden. Politisk vil en entydig udmelding om nye standarder være nødvendig for at sikre, at modtageapparater med de korrekte standarder bestilles af branchen.

Standardmæssigt lægges der op til at modtageapparaterne kan modtage FM, DAB, DAB+ og WiFi.

18.5. Platforme

FM-sendenettet forbliver aktivt i strategiperioden.

DR bibeholder det nuværende DAB-sendenet i blok 1, som glidende skal overgå fra DAB til DAB+.

DAB-sendenettet i blok 2 skal ligeledes glidende overgå fra DAB til DAB+, efterhånden som de stationer, der har ret og pligt til at sende DAB, ophører. Kapaciteten udbydes efter politisk vedtagne skønhedskriterier.

Blok 3 udbygges som sendesamvirke med DAB+ fra start for derved at give adgang til flere kanaler. DR tildeles én kanal i hver af de 13 regioner, mens de resterende 15-17 kanaler udbydes kommercielt efter politisk vedtagne skønhedskriterier.

Valget af overgang til DAB+ er truffet ud fra en betragtning om øget antal mulige kanaler både nationalt og regionalt. Sendekapaciteten i både blok 2 og blok 3 udbydes efter politisk vedtagne skønhedskriterier, hvor de enkelte tilladelsesindehavere opnår mulighed for individuelt at vurdere, hvordan de vil anvende kapaciteten, så længe

anvendelsen er i overensstemmelse med de politisk vedtagne kriterier. Der tilsigtes en vis frihed både nationalt og regionalt for at øge attraktiviteten for kommercielle aktører.

De ikke-kommercielle radioer forbliver som udgangspunkt på FM, som fungerer fint, og som samtidig ikke vil påføre de ikke-kommercielle radioer ekstra omkostninger.

18.6. Distributører

Blok 1 forbliver hos DR.

Blok 2 organiseres som sendesamvirke efter udbuddet af kapaciteten, og når det er økonomisk muligt.

Blok 3 etableres med sendesamvirkeorganisering i de respektive regionale områder. I den sammenhæng vil der være en risiko for ikke at kunne få udfyldt kapaciteten – i en sådan situation vil de vindende radioer være nødt til at medvirke til betaling af en ikke anvendt kapacitet. Dette udgør en særlig risiko for øgede udgifter for DR, som er forpligtet til at indgå i sendesamvirket.

18.7. Radiostationer/Forretningsmodeller

Økonomien ved digitaliseringen skal være selv bærende og finansieres af radiostationerne.

Pluralismen på det danske radiomarked forventes øget kraftigt som følge af digitaliseringstiltagene både national, regionalt og potentielt lokalt. Øgningen vil bevirke muligheden for omfordeling af lytningen mellem de eksisterende aktører, hvilket i værste fald vil kunne føre til underminering af enkelte af de eksisterende aktørers økonomi som følge af øget konkurrence. Vækst i reklamemarkedet vil kunne reducere effekten, men der er ingen sikkerhed for, at markedet vil vækste.

18.8. Indholdsproduktion

Under forudsætning af at de kommercielle aktører byder på den ledige digitale kapacitet og ikke alene samsender, vil de kunne udvikle nye attraktive tjenester. En forudsætning for dette må imidlertid være, at reklamemarkedet vækster.

18.9. Opsummering

Hensigten med scenariet er at skabe øget konkurrence på radiomarkedet ved at øge andelen af kanaler fra både offentlige og kommercielle aktører til fordel for den enkelte lytter.

Ekspansionsscenariet lægger op til en digitaliseringsstrategi, hvor de nuværende teknologiske muligheder anvendes til at sikre det bredest mulige udbud af radio i Danmark.

- Fordele ved scenariet er, at der kan etablere flere nye kanaler overalt. Samtidig beholdes FM, for at nuværende kanaler ikke skal mistes.
- En væsentlig usikkerhed i scenariet er, hvorvidt aktørerne kan og vil investere i en digitalisering.

- En betragtelig ulempe er, at aktørerne skal betale både FM og det digitale sendenet. Dette kan, hvis markedet ikke vokser, anses som en hindring for en effektiv digitalisering, hvor der udbydes attraktive kanaler.
- Samtidig skal ejerne af DAB-alene-apparater skifte til DAB+, hvis de vil opnå fordelene.

19. Scenarie C: Migreringsscenariet

Migreringsscenariet

- Scenariebeskrivelse
- Scenarieforudsætninger
- Brugere
- Modtageapparater
- Platforme
- Distributører
- Radiostationer/Forretningsmodeller
- Indholdsproduktion
- Opsummering

19.1. Scenariebeskrivelse

Udviklingen af digital radio i Danmark har været drevet af statsligt engagement med DR i spidsen for udviklingen. Imidlertid må succesen for digital radio anses som i bedste fald moderat, hvilket bl.a. kan skyldes den begrænsede interesse for digitalisering fra kommercielt hold og manglende attraktivt indhold på DAB. Slutdato for FM anses således ikke som ønskeligt fra et industriperspektiv på nuværende tidspunkt, da hverken anvendelse af DAB eller penetration af DAB har nået et sammenligneligt niveau med FM.

Radio er fortsat et vigtigt medie i Danmark, og fra et kulturpolitisk perspektiv ønskes et øget udbud af kanaler for at styrke pluralismen på det danske radiomarked både på nationalt og regionalt niveau. For at opnå øget kapacitet vil en digitalisering være nødvendig. Markedet har intet incitament til at øge kapaciteten ved en digitalisering på grund af udgifterne. Derfor er migreringsscenariet etableret for gennem politisk beslutning at sikre hurtig digitalisering ved overførsel af de eksisterende FM-kanaler til DAB+ sendenetene.

Scenariet forudsætter politisk beslutning om digitalisering med migrering fra FM til DAB+. Dette enten i to etaper, først med DR og efterfølgende andre FM-kanaler, eller en fast dato for analogt sluk med fælles overgang til digital radiostandard. Hvis etapeløsningen vælges, vil f.eks. DRs kanaler kunne overføres i første etape og de kommercielle kanaler i anden så hurtigt som teknisk muligt ift. etableringen af blok 3, men ikke senere end 2021.

Konkret er der en reel begrænsning for hurtig overgang til digital standard:

- DAB-sendenettene i blok 1 og 2 har endnu ikke opnået fuld indendørsdækning. Samtidig vil det tage tid, før dækningen er på samme niveau som FM.
- Blok 3 er endnu ikke udbygget, og før denne etablering er afsluttet, vil en migrering ikke være hensigtsmæssig.

Forudsætningen for digitalisering er, at DAB+ sendenettene etableres og efterfølgende – hvor det er nødvendigt – understøttes af hjælpesendere under hensyntagen til den samfundsøkonomiske nytte. De eksisterende planer for udbygning af blok 3 fastholdes, dog med den ændring at DAB+ bliver den nye standard.

Fordelene ved scenariet er, at kapaciteten øges, og der således kan etableres flere kanaler. Samtidig skal der ikke længere betales til både FM og DAB-sendenettene. Brugere vil nødvendigvis skulle anskaffe nye apparater. Der er den risiko ved scenariet, at DAB+ bliver en overgangsordning, inden netradio overtager. Problemstillingen er, at der ikke er konkret viden om, hvorvidt og hvornår dette vil ske. Samtidig vil det ikke være en mulig løsning for indeværende, som følge af mulige flaskehalse qua de kapacitetsproblemer, der ville opstå, hvis alle danskere gik fra free-to-air radiolytning til netradio på samme tid.

19.2. Scenarieforudsætninger

Scenariet er baseret på analogt sluk samt overgang fra DAB til DAB+. FM-sendenettet afvikles efter digitaliseringen mhp. at opnå besparelse ved at gå fra to til ét sendenet samt fordelene ved kapacitetsøgningen. Problemstillingen ved analogt sluk er, at infrastrukturen endnu ikke er på plads. De eksisterende planer for etablering af blok 3 fastholdes. FM-kanalerne skal overflyttes til DAB+ sendenettet efter politisk beslutning. Dette enten i etaper evt. med DR først eller ved analogt sluk.

Tabel 13: Scenariets forudsætninger

FM	FM-sendenettet afvikles.
	FM-programtilladelser sendes i udbud efter udløb af nuværende tilladelser frem til digital overgang.
DAB	Blok 1 fortsætter som hidtil med DR.
	Blok 2 opgraderes til DAB+ og sendes i skønhedsudbud.
	Notifikation for DAB+ blok 2 med henblik på reduktion af sendekomkostninger for kommercielle aktører, jf. medieaftale.
	Blok 2 overgår fra DR til sendesamvirke, når det er økonomisk muligt.
DAB+	Blok 3 udbygges med DAB+
	Blok 3 restkapacitet (svarende til 15-17 programmer) efter tildeling til DR af én kanal (DR P4) i hvert af de 13 regionale områder sendes i skønhedsudbud.
	DAB+ sendenettet i blok 3 etableres distributionsmæssigt som sendesamvirke.

Scenariet tager udgangspunkt i et ønske om øget pluralisme på radiomarkedet. Dette skal ske ved politisk beslutning om digitalisering, enten via migrering fra FM til DAB+ i etaper eller ved fælles dato for analogt sluk.

Beslutningen om at slukke FM vil sikre effektiv anvendelse af den øgede kapacitet ved digitaliseringen og samtidig reducere udgifterne for industrien ved at gå fra to til ét sendenet. Imidlertid må det forudsættes, at et nyt udbud for lokalradio i 2015 bliver nødvendigt, da blok 3 skal etableres, før det er muligt fuldt ud at digitalisere.

Blok 2-sendenettet overgår til sendesamvirke efter skønhedsudbud, men først når det er økonomisk realistisk. Fastsatte rettigheder til FM4, FM5 og FM6 overholdes, men sendes i nyt udbud efter udløb.

Blok 3 udbygges hurtigst muligt med DAB+ inden for sendeperioden med henblik på kommerciel anvendelse. Årsagen er kapacitetsmæssige knaphedsproblemer som følge af, at flere af de kommercielle lokalradioer sender i flere lokalområder samtidig, hvilket

ikke kan rummes ved anvendelse af DAB-teknologien, men i højere grad er mulig med DAB+. DR har én regional sendemulighed i hver region. Den resterende kapacitet på mellem 15-17 kanaler pr. region udbydes efter politisk fastsatte skønhedskriterier med udgangspunkt i én sendesamvirkemodell mellem de implicerede aktører.

Kommerciel radio søges styrket ved at give mulighed for flere kanaler på både nationalt og regionalt niveau med mulighed for reduktion af sendeudgifter.

Overgang fra FM til DAB+ sker senest i 2021.

Strategien er udtryk for en forudsætning om, at den nuværende politiske kurs for digitalisering af radio fastholdes. Dette samtidig med at de nye teknologiske muligheder udnyttes effektivt ved migrering i etaper fra FM til DAB eller ved fælles overgangsdato ved analogt stop. Brugere skal nødvendigvis anskaffe nye apparater efter overgang til DAB+ standarden. En konsekvens af strategien vil være øget pluralisme på radiomarkedet.

19.3. Brugere

FM-kanalerne skal overgå til digital standard, hvis digitaliseringen skal blive en succes. For indeværende hindres en digital overgang som følge af den manglende infrastruktur. Digitaliseringen skal ske for at opnå en mere effektiv anvendelse af de knappe frekvensressourcer. Eftersom FM-kanalerne foreslås overført enten i etaper eller ved fælles overgangsdato, vil brugerne skulle investere i nye modtageapparater.

Brugere rammes direkte, da de vil miste adgang til kanaler, medmindre de investerer i nyt modtageapparat. Brugere vil til gengæld opnå adgang til et øget antal tjenester på både nationalt og regionalt niveau.

De brugere, der har investeret i et modtageapparat uden DAB+, vil nødvendigvis skulle anskaffe et nyt apparat. Dette kan anses som politisk uhensigtsmæssigt.

19.4. Modtageapparater

Eksisterende modtageapparater vil ikke længere kunne anvendes. Dette gælder både for FM-alene og for DAB-alene-apparaterne. Nyere apparater, der også er i stand til at modtage DAB+, vil ikke blive berørt.

19.5. Platforme

FM-sendenettet skal afvikles, men vil med fordel fortsat kunne anvendes til lokal ikke-kommerciel radio efter en karensperiode.

Blok 1 er fortsat tildelt DR.

Blok 2 skal overgå fra DR til sendesamvirke blandt vinderne af skønhedsudbuddet. Ret og pligt til at sende på DAB har fortsat FM4, FM5 og FM6. Denne kapacitet sendes ikke i udbud før kontraktudløb.

Blok 3 udbygges med DAB+ teknologien for at give adgang til flere regionale kanaler, end det er muligt med DAB.

Valget af DAB+ er truffet ud fra en betragtning om, at de regionale sendeblokke vil mangle kapacitet. Sendekapaciteten i blok 3 søges udbudt efter politisk vedtagne skønhedskriterier, hvor hver enkelt tilladelsesindehaver får mulighed for selv at vurdere

anvendelsen af kapaciteten, så længe denne er i overensstemmelse med kriterierne. Der tilsigtes en vis frihed for at sikre at gøre det attraktivt at få adgang til sendenet.

19.6. Distributører

Blok 1 forbliver hos DR.

Blok 2-sendenettet overgår til sendesamvirke, når det er økonomisk realistisk.

For blok 3 vil de aktører, der bliver tildelt kapacitet ud fra de politisk fastsatte skønhedskriterier, indgå i en sendesamvirkeorganisering.

19.7. Radiostationer/Forretningsmodeller

Branchen skal finansiere den digitale overgang, udover støtten nævnt i tillægsaftalen af 9. juni 2009 til mediaaftalen 2007-2010.

Digital radio kan ved kraftig øgning af antallet af kanaler på nationalt og regionalt niveau i værste fald underminere den eksisterende økonomi på radiomarkedet og i bedste fald øge radioernes markedsandel af reklamer. En øgning af pluralismen vil kunne medføre en omfordeling af reklamemidlerne de eksisterende aktører imellem. Markedsvækst for radioreklame vil kunne reducere effekten af omfordelingen til en vis grad, men ved et nulsumsspil vil der være risiko for et øget pres på de eksisterende radioselskabers økonomi.

19.8. Indholdsproduktion

Digitaliseringen vil give mulighed for øget antal tjenester, herunder øget segmentering. Den primære risiko er, at markedet ikke er i stand til at bære antallet af kanaler med den nuværende volumen.

19.9. Opsummering

Scenariet er baseret på, at digitaliseringen skal blive en succes, og der skal således:

- gennemføres en etapevis flytning af kanaler fra FM til DAB+. Eller
- analogt stop: Fællesdato for overgang fra FM til DAB+ eksempelvis 2017, 2019 eller 2021 afhængig af blok 3 udbygningen.

Forudsætningen for dette er, at DAB-sendenettene opgraderes til DAB+ og opnår 98 % indendørsdækning, samt at blok 3 opbygges med 98 % indendørsdækning.

- Fordelene ved scenariet er, at digitaliseringen gennemføres hurtigt med den kapacitetsforøgelse, dette bevirker. Aktørerne sparer FM-senderne.
- Ulempen ved scenariet er, at industrien får omkostninger ved overgangen, og befolkningen skal investere i nye modtageapparater.

Der er samtidig et usikkerhedselement, ift. hvornår blok 3 er udbygget i tilstrækkelig grad til, at overgangen af de regionale kanaler kan ske. Samtidig er der risiko for, at der bliver tale om en overgangsordning, inden netradio og andre online-tjenester overtager. Imidlertid er der ikke viden om, hvorvidt dette de facto vil ske, ej heller hvor lang tid der

vil gå, hvis det sker. Samtidig må det tages i betragtning, at free-to-air broadcast er mere effektivt for indeværende end en fælles overgang til netradio. Dette som følge af risikoen for kapacitetsproblemer, hvis hele den daglige danske radiolytning overgår til nettet på samme tid.

Bilag A: Lydkvalitet

Digitale radioteknologier løser flere af problemstillingerne ved FM-teknologien omkring forstyrrelser og interferens. Lydkvalitet ved digitalradio er ikke en ensidig objektiv størrelse, men er afhængig af programtype (tale, type af musik mv.) samt den konkrete subjektive oplevelse på lytningstidspunktet. Gennemgangen af lydkvalitet forudsætter anvendelse af DAB+/DVB-T2 eller anden standard med HE-AACv2 audio kodeks.

En af diskussionerne om digital radio drejer sig om, hvorvidt resultatet vil være en bedre lydkvalitet, som eksempelvis cd-kvalitet. I den forbindelse er det interessant, at cd-kvalitet ikke af alle opleves som bedre end HiFi-lyd, men især at udsendelse af cd-lyd på f.eks. DAB sjældent sker med den oprindeligt anbefalede (optimale) bitrate på 320 kbit/s [O'Neil, s. 93], men med det halve eller langt mindre bitrate, for at man kan få plads til flest mulige kanaler – samtidig er det i praksis heller ikke alle DAB radioer, der kan modtage en bitrate på over 192 kbit/s.

Eksempelvis viser de indledende tests fra Teracom, at HE-AACv2 standarden i DAB+ med en rate på 64-112 kbit/s modsvarer samme kvalitetsniveau, som opnås med 128-192 kbit/s i DAB (Teracom, 2010).

Lydkvaliteten er på den måde en variabel størrelse, som i øvrigt må udsættes for en blandet objektiv og subjektiv vurdering, og derfor kan lydkvalitet ikke generelt bruges som argument for digital radio fremfor FM. Der foreligger ikke danske oplysninger om disse forholds evt. betydning for lytternes accept af DAB.

Ikke desto mindre kan der dermed ligeledes konstateres, at digital radio har potentialet til at levere en bedre lyd end FM, men også kan levere en ringere lyd, alt afhængig af hvilken bitrate den pågældende kanal anvender. Samtidig forudsætter forskelligt indhold forskellige bitrater, hvis det skal lyde bedst muligt – klassisk musik kræver en væsentlig højere bitrate end eksempelvis taleprogrammer. De forskellige digitale teknologier har forskellig komprimeringseffektivitet og dermed forskelligt potentiale til at levere bedre lyd. Imidlertid står hensynet til øget lydkvalitet overfor øget antal kanaler. Dermed vil kvalitet skulle afvejes i forhold til type af sendt indhold og ønsket antal kanaler.

Dette vil opnås mest effektivt ved overgang fra DAB til anden teknologi med bedre lydkomprimering. En anden forskel fra FM er, at signalet er uden interferens, det vil sige, at signalmodtagelse er en enten/eller situation, og der er således ikke 'graceful fading'. Som eksempel kan nævnes, at DAB+ og også DVB-T2 standarden, som anvender HE-AACv2 til lydkomprimering, er væsentlig mere effektiv til at komprimere lyd end MPEG1 layer 2 kodeks, som anvendes i DAB-standard. Dermed vil lydkvaliteten ved overgang til denne standard, under forudsætning af samme antal kanaler som nu, kunne øges. Valg af standard vil således påvirke lydkvalitetsniveauet.

Der er foretaget studier af lydkvalitet, herunder sammenligninger af FM og DAB-kvalitet. Resultaterne er ikke entydigt til fordel for DAB – men dette hænger i en vis udstrækning sammen med den anvendte bitrate.

Vurdering af lydkvalitet

Overgang fra FM til digital standard vil påvirke oplevelsen af at høre radio. Opnåelse af en forbedret lydkvalitet er ingen garanti, da det vil være afhængig af konkrete beslutninger fra stationerne omkring kapacitetsanvendelse i form af valg af lydkvalitet overfor antal udsendte kanaler.