

SAMFERDSELSDEPARTEMENTET	
AVD/SEK.: PTS	S. NR.: JKF
- 1 AUG. 2008	
S. NR.: 07/24-46	AVSKREVET:
ARKIVKODE: 835.5	



Samferdselsdepartementet  
Postboks 8010 Dep  
0030 Oslo

Vår dato  
31.07.2008

Vår referanse

Kultur- og kirkedepartementet  
Postboks 8030 Dep  
0030 Oslo

Deres dato  
17.04.2008

Deres referanse  
2007/00024 JKF  
2006/05722  
ME/ME3 LPØ

Vår saksbehandler

## Høring – rapport om digital dividende i Norge

Telenor viser til brev 17. april 2008 fra Samferdselsdepartementet (SD) og Kultur- og kirkedepartementet (KKD) om høring - rapport om digital dividende i Norge samt rapport 1. april 2008 fra Arbeidsgruppe Digital Dividende fra SD, KKD, Post- og teletilsynet (PT) og Medietilsynet (MT).

Telenor takker for anledningen til å kommentere arbeidsgruppens rapport. Høringssvaret nedenfor er et samlet svar fra følgende Telenor-selskaper i Norge; Telenor Telecom Solutions AS, Telenor Mobil AS, Telenor Broadcast Holding AS og Norkring AS, som alle vil kunne ha interesser relatert til fremtidig utnyttelse av de frekvensbånd som rapporten behandler.

Telenor støtter arbeidsgruppens anbefaling om teknologinøytral og tjenestenøytral tilnærming til tildeling av frekvensbåndet 790-862 MHz. Samtidig legger Telenor til grunn at norske myndigheter vil legge til rette for at norsk frekvensbruk skal kunne harmoniseres i samsvar med det som forventes å bli resultatet av en EU harmonisert fremtidig bruk av dette frekvensbåndet og/eller øvrig internasjonal harmonisering.

Telenor støtter ikke arbeidsgruppens forslag om reservasjon av ressurser i frekvensbåndet 174-240 MHz til mobil TV og DAB for lokalradio. Telenor mener at også disse frekvensressursene bør forvaltes teknologinøytralt og tjenestenøytralt.

Telenor mener at rapporten generelt sett gir et fornuftig bilde av alternativene for utnyttelse av frekvensbåndene som arbeidsgruppens mandat omfatter, og at bildet som gis av internasjonale prosesser og forhold fremstår som realistisk. Nedenfor kommenterer Telenor på deler av arbeidsgruppens vurderinger og anbefalinger i forhold til fremtidig bruk av den digitale dividende.

### Frekvensbåndet 790-862 MHz

Telenor støtter arbeidsgruppens anbefaling om teknologinøytral og tjenestenøytral tilnærming til tildeling av frekvensbåndet 790-862 MHz. Arbeidsgruppens anbefaling er på dette punkt i samsvar med et skriftlig innspill som Telenor, på arbeidsgruppens oppfordring, ga arbeidsgruppen i brev 30. mai 2007.

Etter at Telenor ga sitt skriftlige innspill til arbeidsgruppen i mai 2007 har det både globalt (ITU) og regionalt (EU) vært en utvikling som styrker antakelsen om en utstrakt grad av harmonisering av frekvensbåndet 790-862 MHz.

På World Radio Conference 2007 (WRC 07) ble det inngått en internasjonal avtale om endring av ITU Radio Regulations slik at det for frekvensbåndet 790-862 MHz også blir primærallokering for radiotjenesten mobil i tillegg til fast og kringkasting, som hadde dette fra før. Dessuten ble båndet identifisert for IMT. Dette innebærer at radiotjenesten mobil vil bli gitt samme prioritet som radiotjenestene fast og kringkasting ved nabolandskoordinering og ved håndtering av eventuelt skadelig interferens som oppstår på grensen mellom to land som er parter i avtalen om endring av ITU Radio Regulations. Geneve 2006 avtalen (GE 06) med tillegg er ikke til hinder for at Norge kan bruke UHF frekvensene til annet enn DVB-T gitt at annen bruk ikke forstyrrer nabolands bruk av frekvensene som er beskyttet av GE 06 avtalen og heller ikke krever bedre beskyttelse enn det som følger av GE 06 avtalen.

I EU har man siden mai 2007 arbeidet videre mot harmonisert utnyttelse av hele eller deler av den digitale dividenden. EU Kommisjonen la frem sine vurderinger i *Communication on digital dividend* 13. november 2007. Deres anbefaling går ut på å harmonisere bruken av øvre del av UHF båndet. Etter at resultatene av WRC ble kjent høsten 2007, har de fleste lagt til grunn at den europeiske harmoniseringen vil kunne omfatte minst frekvensbåndet 790-862 MHz. Rådet har foreløpig ikke støttet EU Kommisjonens forslag om bindende harmonisering, men har uttrykt sympati for at medlemslandene skal gis anledning til å bestemme over dividenden. EU Parlamentet er forventet å vedta en resolusjon i september 2008, og et forslag fra EU Kommisjonen er ventet i 2009.

EU Kommisjonen har gjennom prosedyrene fastsatt i frekvensvedtaket, og ved å fremme saken gjennom Radio Spectrum Committee (RSC), gitt mandat til CEPT for å utarbeide forslag til teknisk harmonisering. Arbeidet innen CEPT basert på disse mandatene ser i praksis ut til å omhandle forslag til båndplaner, dupleksmetoder og lignende teknisk harmonisering.

Generelt er den dataraten som kan tilbys sluttbrukerne direkte avhengig av hvor stor sammenhengende båndbredde som en operatør disponerer. Jo større sammenhengende båndbredde en operatør disponerer og kan anvende, jo bedre kapasitet for å tilby konsumentene tale og kapasitetskrevende datatjenester har aktøren. Selv om det er i de tettest befolkede områdene operatørene har behov for størst kapasitet i nettene sine, og dermed har behov for størst sammenhengende båndbredde, er det også viktig å ha sammenhengende båndbredde for å kunne tilby kapasitetskrevende datatjenester i mindre tett befolkede områder. Dette muliggjør en kostnadseffektiv utbygging, og øker følgelig muligheten for et likeverdig og kommersielt finansiert bredbåndstilbud også i disse områdene.

Myndighetene har i Norge, som i de fleste andre land, satt seg ambisiøse mål når det gjelder å tilby befolkningen kraftige bredbåndstjenester, og i tråd med Soria Moria-erklæringens kapittel 5 understrekes det ofte at utkantens og distriktenes behov skal dekkes i samme grad som tettstedenes. Siden vårt land har større topografiske og demografiske utfordringer enn mange andre land når det gjelder elektronisk kommunikasjon, er funn av teknologiske alternativ som kan bidra til å innfri de nevnte forventningene sterkt ettersøkte. Dividenden er ut fra dette svært sentral på grunn av følgende forhold:

- Frekvensbåndet 790-862 MHz er meget dekningsøkonomisk og er dermed spesielt egnet for kommunikasjon der dekning er vel så viktig som kapasitet
- Frekvensbåndet 790-862 MHz er nå gjenstand for en kanalplanlegging som vil muliggjøre en internasjonal harmonisering av båndet med tanke på fremtidig bredbåndskommunikasjon, også mobilt bredbånd.

I Europa og store deler av den øvrige verden er flere utviklingsløp for bredbåndsteknologier klart både når det gjelder tjenester og frekvensbånd som kan benyttes. Utenfor Europa er det særlig interessant å følge den pågående utviklingen i USA hvor frekvenser i UHF båndet ble solgt på auksjon tidligere i år, og hvor aktørene som har skaffet seg frekvenser nå jobber tett med utstudsproducentene både i forhold til å bygge ut LTE og WiMax baserte nett og (mobile) tjenester. Å gjøre tilgjengelig ytterligere spektrum egnet for dekningsøkonomisk utbygging av bredbånd vil kunne ha stor betydning for realisering av norske myndigheters bredbåndsamvisjoner for distriktene.

Siden mai 2007 har altså ytterligere faktorer bidratt til å bekrefte det syn som Telenor den gang ga uttrykk for. I tillegg konkluderer arbeidsgruppen på en måte som samstemmer med dette synet. Det er da naturlig å bekrefte vårt tidligere synspunkt samt støtte arbeidsgruppens konklusjon når det gjelder dette delbåndet.

Telenor støtter rapportens konklusjoner vedrørende frekvensbåndet 790-862 MHz, og anbefaler at dette tildeles ved en tjeneste- og teknologinøytral auksjon.

### **Frekvensbåndet 174-240 MHz**

Telenor mener at også dette båndet – i likhet med anbefalingene for tildeling av frekvensbåndet 790-862 MHz – bør underlegges en teknologi- og tjenestenøytral tilnærming. Vi er uenige i arbeidsgruppens forslag om at deler av frekvensbåndet 174-240 MHz bør reserveres for bestemte teknologier og for tilbud av bestemte tjenester. Telenor støtter arbeidsgruppens anbefaling om at PT administrerer "hvite områder" i bånd III i samsvar med lov om elektronisk kommunikasjon og internasjonale avtaler som Norge har sluttet seg til.

174-240 MHz er godt egnet for å dekke store arealer. Det er også godt egnet for fast, portabel og mobil mottaking hvor antennestørrelse ikke er like kritisk som for håndportable mottakere.

Telenor støtter ikke konklusjonen om at to signalpakker er tilstrekkelig for å gi et riksdekkende digitalt radiotilbud. Hvilket rom som finnes for kommersiell drift av radiokanaler i Norge, avhenger i stor grad av de rammebetingelser myndighetene gir. I andre land med utvikling av flerkanalradio har utviklingen av digital radio gått raskere enn i Norge. Telenor oppfordrer myndighetene til å gjennomføre en tildeling av innholdskonsesjoner til programselskapene på en slik måte at interesserte radiokanaler kan påbegynne en seriøs satsing på utvikling av digitalradiotilbudet i Norge.

**Frekvensene kommer neppe til å bli tatt i bruk for mobil TV**

Telenor støtter ikke reservasjon av en frekvensblokk til mobil TV slik arbeidsgruppen anbefaler.

I praksis vil reservasjon av en frekvensblokk for mobil TV innebære en reservasjon for DMB teknologi. Denne teknologistandarden vil med liten sannsynlighet vinne frem i Europa. Det ser ut til

at kombinasjonen av DVB-H og MBMS blir det kommersielt foretrukne alternativt internasjonalt. De store produsentene av mobiltelefoner har ikke signalisert at deres terminaler kommer til å støtte DMB i frekvensbåndet 174-240 MHz. De har derimot signalisert støtte til DVB-H (i frekvensbåndet 470-750 MHz) og 3G/4G plattformer inkludert for eksempel MBMS. Dersom frekvenser reserveres til DMB basert mobil TV er det stor sannsynlighet for at frekvensressursene ikke vil bli tatt i bruk. Telenor er derfor uenige i rapportens anbefaling om reservasjon til mobil TV i frekvensbåndet 174-240 MHz. Også denne frekvensressursen bør forvaltes teknologinøytralt og tjenestenøytralt innenfor de internasjonale rammer som Norge er forpliktet av.

Arbeidsgruppen peker selv på betydelig usikkerhet knyttet til valg av teknologisk standard. Det er ikke i rapporten, eller i tidligere drøftelser som norske myndigheter har gjennomført og gjort offentlig tilgjengelig, gjennomført komplette analyser som kan føre frem til en konklusjon om at DMB blir vinnende teknologi og at reservasjon av frekvenser derfor fører til optimal samfunnsmessig nytte av denne frekvensressursen.

Norske myndigheter har tidligere også drøftet bruk av frekvensbåndet 174-240 MHz for mobil TV. Digitalradioarbeidsgruppen<sup>1</sup> drøftet for eksempel DMB som mulig teknologi for mobile multimedietjenester inkludert mobil TV i Norge og konkluderte med at teknologien er velegnet. Digitalradioarbeidsgruppen utelater imidlertid et svært viktig element i sine drøftelser: mangelen på kommersielt tilgjengelige håndholdte terminaler, altså mobiltelefoner. Det gir etter Telenor sin oppfatning ikke mening å diskutere teknologivalg for mobil TV uten å legge stor vekt på om det vil finnes mobiltelefoner som støtter teknologien. Uten mobiltelefoner som støtter teknologien vil konsumentene ikke kunne ta i bruk mobil TV tjenestene. Som vi tidligere har påpekt har ingen av de store mobiltelefonprodusentene signalisert at deres mobiltelefoner vil støtte DMB baserte mobil TV tjenester i båndet.

På grunn av naturgitte egenskaper ved frekvensene i 174-240 MHz båndet vil mobiltelefoner som skal støtte DMB baserte tjenester i dette frekvensbåndet med stor sannsynlighet måtte utstyres med utvendig antenne. Med tidligere antennteknologi var utvendige antenner vanlig for mobiltelefoner, men utviklingen av mobiltelefoner de siste 8-10 årene gjør det nærmest utenkelig at konsumentene igjen vil akseptere en slik utforming av mobiltelefoner. Telenor vurderer det som sannsynlig at dette er en viktig årsak til at de store produsentene av mobiltelefoner heller ikke gir signaler om fremtidig satsing på mobiltelefoner som støtter mobil TV basert på DMB teknologi i det såkalte bånd III.

DMB basert mobil TV i frekvensbåndet 174-240 MHz forutsetter altså at konsumentene mener at dette tjenestetilbudet er så attraktivt at de er villige til å foreta et meget radikalt skifte i sine preferanser for hvilke mobiltelefoner de kjøper. Telenor har vanskelig for å se at konsumentene vil agere slik når de kan opprettholde sine preferanser i forhold til mobiltelefonvalg og likevel få mobil TV tjenester levert via andre teknologiske plattformer enn DMB i frekvensbåndet 174-240 MHz.

Det er på denne bakgrunn Telenors vurdering at DMB ikke kommer til å bli den foretrukne plattformen for mobile multimedietjenester, inkludert mobil TV i Norge. Dersom en utbygging skal kommersielt finansieres er det svært lite sannsynlig at frekvensene vil bli brukt til utbygging av mobil TV. Å regulere frekvenser på en måte som fører til at de med stor sannsynlighet ikke blir tatt i bruk fører ikke til at frekvensressurser forvaltes for å optimere samfunnets nytte av dem. Arbeidsgruppens forslag om reservasjon av frekvenser bør derfor ikke gjennomføres.

<sup>1</sup> Ref. rapporten Digitalradio i Norge, Innstilling fra arbeidsgruppe oppnevnt av Kultur- og kirkedepartementet (via Medietilsynet) for vurdering av videre utbygging, rammevilkår og modeller for digital radio (DAB) 19. desember 2005.

## Reservasjon for lokalradio og finansiering av slik utbygging

Telenor støtter ikke arbeidsgruppens forslag om å reservere en frekvensblokk for digital lokalradio på det nåværende tidspunkt.

Rapporten legger ikke frem en løsning på de velkjente utfordringene med å finansiere en utbygging av DAB basert sendernet for lokalkringkasting. Så lenge det ikke er funnet en løsning for finansieringen av en slik utbygging vil slik utbygging neppe finne sted. En reservasjon av frekvensressurser for en slik utbygging har derfor stor risiko for å føre til at frekvensressurser ikke vil kunne tas i bruk.

Norske myndigheter har også tidligere drøftet spørsmålet om finansiering av DAB utbygging for lokalradio. I rapporten Digitalradio i Norge, Innstilling fra arbeidsgruppe oppnevnt av Kultur- og kirkedepartementet (via Medietilsynet) for vurdering av videre utbygging, rammevilkår og modeller for digital radio (DAB) 19. desember 2005 konkluderes det som følger:

*"DAB blir for kostnadskrevende for ca. 40 % av landets lokalradioer."<sup>2</sup>*

I samme rapport konkluderer lokalradiobransjen selv som følger:

*"...er digitalisering et stort økonomisk løft som bransjen pr. i dag har vanskelig for å makte."*

Og:

*"Etter forbundets oppfatning vil i utgangspunktet DAB-teknologien bare kunne digitalisere de økonomisk sterkeste lokalradioene, og kanskje ikke en gang alle de."<sup>3</sup>*

Endelig konkluderer arbeidsgruppen på side 199 i denne rapporten med at:

*"Arbeidsgruppen har under pkt. 15.8 ovenfor foretatt modellberegninger i forhold til et digitalt sendernet for lokalradio. Beregningene har tatt utgangspunkt i 37-områders inndelingen, og det er blitt gjort et kostnadsoverslag for tre ulike konsesjonsområder. Resultatet av disse anslagene viser at DAB blir for kostnadskrevende for ca. 40 % av landets lokalradiostasjoner og at det for øvrig vil være nødvendig med andre og større områdestrukturer enn i dag."*

Telenor har ikke registrert at spørsmålet om finansiering av DAB utbygging har blitt videre drøftet på en slik måte at man har kommet frem til løsninger på finansieringsutfordringene etter at spørsmålene ble reist i blant annet rapporten om digitalradio i Norge. Inntil et så sentralt spørsmål med hensyn til om frekvensressursene faktisk vil kunne bli tatt i bruk eller ikke til lokalradioformål er løst kan ikke Telenor se at det finnes noe forsvarlig grunnlag for å reservere frekvenser til formålet. Altså bør ikke rapportens anbefaling om reservasjon av frekvensressurser for lokalradio gjennomføres på det nåværende tidspunkt.

<sup>2</sup> Digitalradio i Norge rapporten side 21.

<sup>3</sup> Digitalradio i Norge rapporten side 114-115.

Telenor anbefaler at det legges til rette for en teknologi- og tjenestenøytral tildeling av frekvensblokken. Vi støtter også at PT gjennomfører en høring for å kartlegge realistisk interesse for anvendelsen av frekvensblokken.

Med hilsen



Pål Wien Espen  
Senior Vice President og Juridisk Direktør