

Vår saksbehandler navn, telefon - *Attending to this matter name, telephone*
ETO/VD Tor Ø. Frydenberg +4791186067

Dato - *Date*
2008-07-08
Deres dato - *Your date*
2008-04-17

Vår referanse - *Our reference*

Deres referanse - *Your reference*
2007/00024 JKF

Samferdselsdepartementet, Pb. 8010 Dep, 0030 Oslo og

Kultur- og kirkedepartementet, Pb. 8030 Dep, 0030 Oslo

SAMFERDSELSDEPARTEMENTET	
AVD./SEK	PTS JKF
19 JULI 2008	
REG.	07/24-18
ARKIV	835.5

Høring – rapport om digital dividende i Norge

Ericsson AS har fulgt nøye med på frekvensauksjoner og lisenstildelinger i Norge i de senere årene. Diskusjonen pågår i flere media og det går tydelige skillelinjer mellom de ulike aktørene, spesielt mellom kringkastingsselskaper og teleoperatører. Ericsson håper nå at debatten framover kan fokusere på hvordan alle involverte parter på en konstruktiv måte kan bidra til å utvikle nye og bedre multimedia tjenester for sluttbrukerne. Ericsson er av den bestemte oppfatningen at med et omforent syn så kan både mobil- og kringkastingindustrien få tilgang til nødvendige frekvensressurser som kan virkeliggjøre ettertraktede interaktive multimedia tjenester i Norge.

For noen uker siden sendte Ericsson en kopi av rapporten: "**Getting the most out of the digital dividend**" til noen sentrale tjenestemenn i Samferdselsdepartementet og til Post- og Teletilsynet.

Denne rapporten ble presentert i Brussel i noen uker tidligere. Konsulentselskapet **Spectrum Value Partners** fikk i oppdrag av Ericsson, Nokia, Orange, Telefónica og Vodafone å modellere økonomiske fordeler for Europa ved å fordele ledig UHF spektrum optimalt mellom kringkastingsselskaper og teleoperatører

Modellen gir en mulighet til å bestemme hvor stor del av frekvensspekteret bør allokeres til hver gruppering for å få et maksimalt utbytte av frekvensressursene.

Selv om resultatene varierer fra land til land og mellom ulike scenarier, kan det konkluderes med at ved å allokere minst 92 MHz av UHF spekteret til mobiloperatører vil dette sannsynligvis maksimere fordelene for Europeisk økonomi som helhet. Dette er utgjør mindre enn 25 % av det allerede ledige og de frekvensressursene som blir ledige når de analoge fjernsynssendingene blir avviklet.

Ericsson AS

Org.nr. NO 918837000 MVA

Hovedkontor - *Headoffice*
Lensmannsliå 4
P.O.Box 164
N-1371 Asker
Norway

Telefon - *Telephone*
+47 67 25 00 00
Telefax - *Facsimile*
+47 67 25 00 01

Avd. Grimstad - *Grimstad Plant*
Televeien 1
Serviceboks 504
N-4898 Grimstad
Norway

Telefon - *Telephone*
+47 37 29 30 00
Telefax - *Facsimile*
+47 37 04 23 70

Vår saksbehandler navn, telefon - *Attending to this matter name, telephone*
 ETO/VD Tor Ø. Frydenberg +4791186067

Dato *Date*
 2008-07-08
 Deres dato *Your date*
 2008-04-17

Vår referanse *Our reference*

 Deres referanse - *Your reference*
 2007/00024 JKF

Det viser seg også at under flere realistiske scenarier kan det være riktig å tildele mobiloperatørene et større frekvensspekter enn minimumsforslaget på 92 MHz.

Ericsson er av den oppfatning at konklusjonene i rapporten er et så tydelig og viktig resultat at det bør tas hensyn til i høringen om digital dividende i Norge.

Ericsson foreslår derfor at hele frekvensbåndet 790-862 MHz utnyttes til ulike former for mobilkommunikasjon i Norge.

Rapporten kan gjøres tilgjengelig for saksbehandlere i departementene ved behov.

Ericsson står bak denne rapporten som vi har vært med på å delfinansiere, men det finnes punkter og områder der Ericsson ønsker å uttrykke sine egne synspunkter og som vi vil framføre i dette innlegget.

Ericsson i Norge har innhentet informasjon fra våre kollegaer i andre Nordiske land. Vi mottok denne rapporten fra Finland:

"Vi önskar göra Er uppmärksamma på den utveckling som skett i Finland sedan den norska regeringens arbetsgrupp tog fram sin rapport. Den finska regeringen har den 19 juni 2008 godkänt en ändring av förordningen om användning av radiofrekvenser från 14 juni 2007. Förordningen träder i kraft 1 juli 2008.

I den nya förordningen anvisas frekvensbandet 790-862 MHz till digitala bredbandiga mobilkommunikationsnät. Frekvensbanden 174-230 MHz och 470-790 MHz anvisas för television i huvuddrag enligt följande: I frekvensbandet 174-230 MHz anvisas två knippen för högupplöst TV (HDTV). I frekvensbandet 470-790 MHz anvisas fem knippen för nationell TV samt ett knippe regionalt i huvudstadsregionen för högupplöst TV.

Vi konstaterar således att i frekvensbandet 790-862 MHz är läget i Finland mycket lika det i Sverige, vilket ger goda möjligheter för en harmoniserad samnordisk frekvensplan och förordar att denna möjlighet tas till vara även i Norge."

Fra vårt hovedkontor i Stockholm har vi fått følgende innspill:

"The ITU WRC-07 allocated and identified spectrum for IMT (IMT-2000 and IMT-Advanced) within the upper portion of the so called UHF band (470 - 862 MHz), which is currently used for terrestrial analogue and/or digital TV broadcasting. Subject to favorable radio wave propagation properties, this band is particularly attractive for high bit rate mobile broadband access services, thanks to these propagation characteristics that allow good in-building as well as cost-effective wide area network coverage.

Within this UHF band, an amount of 72 megahertz in the range 790 - 862 MHz is currently identified for IMT to provide high bit rate mobile broadband services in countries in Region 1 (Africa, Europe and Middle East). The range 698 - 806 MHz is identified for IMT in Region 2 (Americas) and in some countries in Region 3 (including Japan, China, Korea and India). In Norway the band (790 - 862 MHz) will be essential for cost-effective mobile broadband applications, especially in areas with low population density and for improved

Ericsson AS

Org.nr. NO 918837000 MVA

Hovedkontor *Headoffice*
 Lensmannsliå 4
 P.O.Box 164
 N-1371 Asker
 Norway

Telefon - *Telephone*
 +47 67 25 00 00
 Telefax - *Facsimile*
 +47 67 25 00 01

Avd. Grimstad *Grimstad Plant*
 Televeien 1
 Serviceboks 504
 N-4898 Grimstad
 Norway

Telefon *Telephone*
 +47 37 29 30 00
 Telefax - *Facsimile*
 +47 37 04 23 70

Vår saksbehandler navn, telefon - <i>Attending to this matter name, telephone</i>		Dato Date	Vår referanse - <i>Our reference</i>
ETO/VD Tor Ø. Frydenberg +4791186067		2008-07-08	
		Deres dato Your date	Deres referanse - <i>Your reference</i>
		2008-04-17	2007/00024 JKF

indoor coverage in urban areas. The limited allocation is, however, not sufficient to enable the new very high-speed mobile broadband systems used in a competitive multi-operator environment, which would require a total amount of about 160 megahertz to 170 megahertz to fulfill the national policy goals of facilitating true broadband to all the citizens.

This amount of 72 megahertz identified for IMT by ITU WRC-07 provides good starting point for the provision of high bit rate services using mobile broadband for all and everywhere in Norway. The frequency arrangements, and preferably globally common, are needed well before the start of actual IMT deployments, while the analogue TV networks are progressively switched off. This is expected to happen within the 2012 timeframe; however, some countries have already completed the digital TV switchover and some others will do it before 2010.

Some countries are considering adopting different or non-compatible spectrum band plans, which would be reducing the eco-system for the European market. Notably in the US, IMT is expected to be deployed in the band 700 MHz by mid 2009.

Key points to consider related mobile broadband band planning for the UHF band in Norway:

- *Ericsson supports the aim of reaching a globally common frequency arrangement to the extent possible for the UHF band, as soon as possible. This would best facilitate the introduction of high bit rate mobile broadband access services for all and everywhere and provide for economies of scale and affordability for Norwegian consumers;*
- *Ericsson is of the opinion that the minimum amount of spectrum for a mobile operator in this band is 2 x 10 megahertz to support a business case for wide area mobile broadband access services. However, a wider band per operator e.g. 2 x 20 megahertz using 3GPP Long Term Evolution (LTE) equipment would significantly facilitate improved mobile broadband capabilities over wide areas in Norway in a very cost efficient manner;*
- *The timely availability of the common frequency arrangement in the whole of Europe is important because the time schedules for digital TV switchover and the availability of spectrum are different in different countries, this would be beneficial for roaming, access to common service offerings and applications, and not the least for efficient border coordination;*
- *In order to maximize spectrum efficiency, mixing different duplexing frequency schemes (FDD - frequency division duplex and TDD - time division duplex) should to be avoided in this band;*
- *Considering the different constraints with regard to the band 790 - 862 MHz, Ericsson considers that an FDD arrangement should be selected in Norway;*
- *Also, the possibilities to extend the band 790 – 862 MHz downwards to meet the future spectrum requirements of mobile broadband usage in Norway should be considered in order to provide for mobile high data rate services for all and everywhere. New digital broadcasting technologies are being implemented, e.g. DVB-T2, which will lead to even more efficient use of UHF spectrum, giving possibilities to extend mobile usage below 790 MHz, and*
- *To the good of Norwegian consumers a timely band plan should be in place to facilitate mobile broadband access services in order to meet the national broadband policy objectives.*

Ericsson AS

Org.nr. NO 918837000 MVA

Hovedkontor - *Headoffice*
 Lensmannsliå 4
 P.O.Box 164
 N-1371 Asker
 Norway

Telefon - *Telephone*
 +47 67 25 00 00
 Telefax - *Facsimile*
 +47 67 25 00 01

Avd. Grimstad - *Grimstad Plant*
 Televeien 1
 Serviceboks 504
 N-4898 Grimstad
 Norway

Telefon - *Telephone*
 +47 37 29 30 00
 Telefax - *Facsimile*
 +47 37 04 23 70

Vår saksbehandler navn, telefon - *Attending to this matter name, telephone*
ETO/VD Tor Ø. Frydenberg +4791186067

Dato *Date*
2008-07-08
Deres dato *Your date*
2008-04-17

Vår referanse - *Our reference*

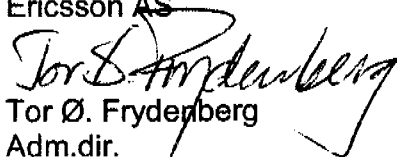
Deres referanse - *Your reference*
2007/00024 JKF

Ericsson håper at vårt forslag er til nytte og blir tillagt vekt i den videre beslutningsprosessen:

- Vårt forslag: I Norge bør hele frekvensbåndet 790-862 MHz allokeres til ulike former for mobilkommunikasjon.

Det er av stor betydning for mobilindustrien at forholdene blir lagt til rette for videre ekspansjon av mobilt bredbånd og ettertraktede multimedia tjenester på en teknisk og økonomisk optimal måte.

Med vennlig hilsen
Ericsson AS


Tor Ø. Frydenberg
Adm.dir.

Ericsson AS

Org.nr. NO 918837000 MVA

Hovedkontor - *Headoffice*
Lensmannsliå 4
P.O.Box 164
N-1371 Asker
Norway

Telefon - *Telephone*
+47 67 25 00 00
Telefax - *Facsimile*
+47 67 25 00 01

Avd. Grimstad - *Grimstad Plant*
Televeien 1
Serviceboks 504
N-4898 Grimstad
Norway

Telefon - *Telephone*
+47 37 29 30 00
Telefax - *Facsimile*
+47 37 04 23 70