

Merknader fra Alcatel-Lucent Norway AS (tidligere Alcatel Norway AS) til høringsdokument vedrørende tildeling av frekvenser i 800 MHz-båndet.

Alcatel-Lucent er potensiell leverandør av utstyr som bruker disse frekvensområdene i Norge. Vi er således interessert i at betingelsene som disse frekvensene utlyses under er slik at våre potensielle kunder kan få en tilfredsstillende inntjening på sin investering, og at de krav som blir stilt ikke er av en slik art at de gjør det unødvendig dyrt å bygge ut i Norge.

Vi har begrenset vårt svar til punkter som generelt er relevante for vår rolle som utstyrsleverandør, i tillegg til ovennevnte, og det vil derfor være mange punkter der vi ikke har eller forventes å ha en mening som bedrift. Det vil dermed være mange punkter der vi ikke har uttalt oss.

Når det gjelder detaljert utforming av de tekniske krav etc., bistår vi gjerne med mer informasjon dersom dette skulle være ønskelig.

Kommentarer til de enkelte punkter:

Ad 4.1 Krav til befolkningmessig dekning

Vi oppfatter det slik at det er et politisk mål at deler av 800MHz-bandet skal ha en dekningsforpliktelse. Dette for å gi et "fast bredbånd-lignende" tilbud til deler av befolkningen som ikke har fast tilbud i dag.

Det er vår mening at en operatør som har en dekningsforpliktelse må kunne påregne en båndbredde som kan gi en akseptabel forretningsplan – uansett hvor mye spektrum operatøren har fra før. Det er vår mening at man må ha min. 2x10MHz båndbredde for å få dette til. Med en blokk på 2x5MHz alene risikerer operatøren å bli skviset ut fra konkurransen i andre deler av markedet, og et minimum av 2 blokker, hver på 2x5 MHz, sammenhengende bør dermed tildeles den som har dekningsforpliktelsen.

Når det gjelder hvilke blokker som skal underlegges dekningsforpliktelse er vi enige i at det er de to øverste blokkene i frekvensspektret som underlegges dette. Disse blokkene bør ikke deles, og således auksjoneres som 10 MHz med dekningsforpliktelse. En sammenhengende blokk på 10 MHz vil gi muligheter for høyere maks. hastighet som operatøren kan tilby fremfor 2x5MHz i adskilte deler

av frekvensbåndet, og er således av større forretningsmessig verdi for den operatøren som får tilslaget på disse.

Dekningskravet bør utformes slik at det ikke stiller unødvendig strenge krav til innendørs mobildekning. Dersom det er dekning ved ytterveggen inn til et hus, vil det være mulig å anvende utstyr som gjør at husholdningen får dekket sitt bredbåndsbehov, f.eks. ved hjelp av WiFi fra en terminal som er plassert på et mottagingsmessig gunstig sted. En unngår dermed alle diskusjoner om hvor langt innendørs det skal finnes dekning.

Dekning bør være konstant eller forbedres over tid. Det skal være mulig å etterprøve en dekningsforpliktelse på en gitt adresse, og opplysninger om hvordan dekningskrav er oppfylt må være offentlig tilgjengelig.

I og med at tilgang på 800 MHz frekvenser er en forutsetning for å klare å gi tilfredsstillende dekning, og siden enkelte blokker kan være underlagt restriksjoner på grunn av forholdet til DigitalTV, synes vi ikke at dekningsforpliktelse skal være et eget objekt, men koblet til kjøp av bestemte frekvensblokker.

Ad 4.2 Utbyggingshastighet

Dersom departementet ønsker å pålegge de tilbydere som ikke har dekningskrav å forplikte seg til å bygge ut, kan dette relativt lett etterprøves. Man kan for eksempel kreve at det skal finnes et kommersielt tilbud som benytter disse frekvensene tilgjengelig innen fristen i et visst antall av landets kommuner, gjerne med en viss geografisk fordeling (min. antall i hvert fylke). Post- og teletilsynet kan lett ved hjelp av målinger finne ut om et slikt tilbud eksisterer eller ikke.

Ad 4.4 Bruk av andre frekvenser til å oppfylle dekningskravene

Vi er enige i at dekningskravene også kan fylles ved hjelp av en tjeneste i et annet frekvensområde, forutsatt at tjenesten har tilsvarende eller bedre hastighet, kapasitet, pris og andre kommersielle betingelser.

Dersom den overordnede målsettingen med dekningskravet er å sikre bredbåndsforbindelse for de aller fleste innbyggere, kan man se en kombinasjon av fast bredbånd for data og GSM for tale som en tilfredsstillende måte å møte

dekningskravet på, der man vil kunne etablere mobil bredbåndsdekning lokalt ved trådløse soner koblet til det faste bredbåndet. Dette vil derimot ikke være tilfredsstillende dersom dekningskravet eksplisitt ønskes tilfredsstilt ved bruk av tildelte frekvenser i et eller flere frekvensområder, f.eks. av konkurransemessige hensyn.

Ad 4.5 Minimumskrav til levert tjeneste

Det er en vesentlig forskjell mellom det å ha et dekningskrav og det å ha et krav om en minimum tjenestekvalitet i et mobilnett. Opplevd kvalitet i et mobilnett vil avhenge av antall samtidige brukere innenfor et basestasjonområde, og hvor mye trafikk hver bruker genererer. Dette varierer med tiden på døgnet, og vil også vokse over tid, ettersom en både forventer flere brukere og en trafikkøkning per bruker i tiden fremover. Det vil også kunne forekomme tilfeldige trafikktopper på grunn av spesielle hendelser eller forhold. Dette medfører at alle kvalitetskrav for mobilsystemer bør utformes som gjennomsnittsmål, målt over flere perioder i løpet av et gitt tidsrom.

På grunn av trafikkøkning og dermed flere brukere som skal dele kapasiteten innen et område, må et slikt tjenestekvalitetskrav også kontinuerlig kunne etterprøves. Dette i motsetning til dekningskrav, hvor kravet til etterprøving vil være mindre. Et slikt krav om tjenestekvalitet vil også kreve en klageinstans for forbrukerne, som har den nødvendige ekspertise og kapasitet til å forfølge saker som blir reportert av den enkelte. Man kan ikke forvente at den enkelte bruker skal kunne bevise at tjenestekvaliteten ikke er i henhold til det oppgitte. Det kreves dermed en klageinstans eller ombudsmann som kan påta seg å etterprøve saker om manglende oppfylning av et slikt krav uten at brukerne skal måtte belastes med kostnadene av en slik undersøkelse. Dette kan f.eks. være Post- og teletilsynet, forutsatt tilstrekkelige ressurser til å kunne utføre denne oppgaven.

Et tjenestekvalitetskrav må utformes som et visst krav til opplevd båndbredde for nedlasting, målt i travel time av døgnet. Dette må midles over flere dager, for å unngå effekter av tilfeldige trafikkvariasjoner p.g.a. unormale forhold.

Siden opplevd tjenestekvalitet kan variere sterkt med brukerutstyrets kvalitet, utforming og plassering innendørs, må målemetoden bruke standardisert utstyr plassert ute ved yttervegg av huset, i en gitt høyde over bakken.

Ad 5.3 Nasjonale eller regionale tillatelser

Vedrørende geografisk utstrekning av tillatelsene, så er det klart at nasjonale tillatelser vil gi færre områder med mulighet for forstyrrelser mellom operatører, og således enklere planlegging og drift. Vi ser derfor ingen spesielle fordeler med regionale lisenser utenom muligheten for at små operatører skal kunne etablere seg. Historien har imidlertid vist at disse ofte ikke bygger ut, og i et mobilnett vil det også kunne gi samarbeidsproblemer rundt gjesting etc.

800 MHz båndet er et meget attraktivt bånd for maritim kommunikasjon, spesielt for virksomheten på kontinentalsokkelen. Vi går ut fra at de nasjonale tillatelsene i dette båndet ikke vil være gjeldende der, på linje med tillatelser for andre mobilfrekvenser. Vi vil påpeke at det er et stort behov for mobil kommunikasjon mellom plattformer og fartøyer på kontinentalsokkelen, og foreslår at bruken av 800 MHz-båndet blir gjenstand for en egen utredning og tildeling snarest mulig, slik at olje- og gassvirksomheten får mulighet til gjøre nytte av disse frekvensressursene.

Ad 6.2 Blokkstørrelse

Når det gjelder blokkstørrelse så gjør vi oppmerksom på at utstyrskostnaden for å bygge ut et område med 2x5MHz båndbredde blir så godt som den samme som for å bygge ut med 2X10MHz, mens kapasiteten blir bare halvparten. Vi ser dermed ikke noen økonomiske fordeler ved å bare by på 2x5 MHz, bortsett fra kostnaden av frekvenslisens.

Som tidligere påpekt, bør den operatør som har dekningsforpliktelsen få tildelt 2x10 MHz sammenhengende. De to øverste 5 MHz-blokkene bør dermed utlyses samlet som en enhet.

Ad 7.3 Tekniske vilkår for brukerutstyr.

Vi regner med at det vil komme utstyr på markedet som vil kunne overgå de tekniske krav til utstyr som er nevnt i denne høringen. Spesielt gjelder dette tillegg utstyr som vil kunne omforme antennesignalet fra en mobilstasjon til å gi

høyere EIRP ved hjelp av mer direkte antenner. Vi ser ikke dette som noe problem, og mener at dette kravet bør unngås, med mindre hensikten er at operatørene ikke skal kunne beregne dekningsområde ved hjelp høyere (bedre) verdier på utstrålt antenneeffekt, og således få bedre dekning. Dette bør i så fall presiseres.

Ad 9 Forholdet til en auksjon i 800 MHz-båndet og en auksjon i 1800 MHz båndet

Frekvensene i 800 - 900 MHz-området blir gjerne blir omtalt som dekningsfrekvenser, mens frekvensene fra 1800 MHz og oppover blir omtalt som kapasitetsfrekvenser. Det vil være vanskelig å få en lønnsom forretningsplan med bare dekningsfrekvenser, og verdien av dekningsfrekvensene vil dermed være avhengig av tilgang på kapasitetsfrekvenser.

Det vil derfor være gunstig for både samfunnet og de enkelte operatører at disse frekvensene utlyses samtidig, slik at man har mulighet til å sikre seg frekvenser i begge områder. For den operatør som får et dekningsansvar med tjenestekrav, er det også viktig å ha tilgang til kapasitetsfrekvenser. Ved økt trafikk i et område er det billigere å bygge mer kapasitet ved å utstyre eksisterende basestasjoner med utstyr for en høyere frekvens, enn å måtte etablere flere mindre basestasjoner på dekningsfrekvensen.

Det vil også gi en gunstigere utbygging at man vet hvilke frekvensressurser man kan regne med, slik at eventuell utbygging i områder som trenger både deknings- og kapasitetsfrekvenser kan skje samtidig og ikke i trinnvis.

En auksjon som omfatter kapasitetsfrekvenser i tillegg til 800 MHz vil derfor være å anbefale. Denne auksjonen bør da også omfatte de 2100 MHz frekvensene som er blitt ledige i og med at operatøren "3" har levert tilbake sin frekvenstillatelse i dette båndet. En auksjon som ikke omfatter 2100 MHz vil gi økt usikkerhet for dem som deltar, og vil kunne redusere verdien på de frekvensene som utlyses.

Fornebu, 3. juni 2011