



Klima-, Energi- og
Forsyningsministeriet

Folketingets Lovsekretariat
Christiansborg
1240 København K

Ministeren

Dato
23. marts 2021

J nr. 2021-880

Klima-, Energi- og Forsyningsudvalget har d. 23. februar 2021 stillet mig følgende spørgsmål 263, alm. del, som jeg hermed skal besvare. Spørgsmålet er stillet efter ønske fra Mona Juul (KF).

Spørgsmål 263

Kan ministeren bekræfte, at TDC vil være i besiddelse af mere end halvdelen af kapaciteten på netværk, der nu eller i fremtiden kan anvendes til 5G, såfremt TDC erhverver den maksimale kapacitet i 3,5 GHz-auktionen og opkøber den resterende del af 2300 MHz? Hvordan vurderer ministeren, det vil påvirke forbrugernes pris for anvendelse af 5G-netværket, såfremt én aktør er i besiddelse af over halvdelen af kapaciteten på netværket?

Svar

Jeg forstår spørgsmålet som, hvorvidt TDC efter auktionen kan være i besiddelse af mere end halvdelen af den mængde frekvenser, der nu eller i fremtiden kan anvendes til 5G, hvis TDC erhverver flest mulige frekvenser i 3,5 GHz-frekvensbåndet samt de 40 MHz i 2300 MHz-frekvensbåndet.

De frekvenser, der i dag kan bruges til de offentlige 5G-net, er de frekvensbånd, der er harmoniseret til 5G i EU. Konkret er dette 700 MHz- og 2600 MHz-frekvensbåndene, som blev tildelt ved tidligere auktioner, samt 2100 MHz-, 3,5 GHz og 26 GHz-frekvensbåndene, som tildeles ved denne auktion.

Det, man kan betegne som de mulige fremtidige 5G-frekvensbånd, er de frekvensbånd, der har de rette tekniske karakteristika, og som kan blive harmoniseret til 5G. I praksis vil dette være alle andre frekvensbånd, der i dag og efter auktionen bruges til de offentlige mobilnet. Energistyrelsen forventer, at nogle af disse frekvensbånd, fx 900 MHz- og 1800 MHz-frekvensbåndene, snart bliver harmoniseret til 5G. For så vidt angår 2300 MHz-frekvensbåndet er det mere usikkert, om dette bliver harmoniseret på EU-niveau, bl.a. pga. modstand fra Frankrig og Tyskland.

**Klima-, Energi- og
Forsyningsministeriet**

Holmens Kanal 20
1060 København K

T: +45 3392 2800
E: kefm@kefm.dk

www.kefm.dk



De frekvenser, der i dag og fremadrettet kan anvendes til 5G, er altså ikke kun 3,5 GHz-frekvensbåndet og 2300 MHz-frekvensbåndet.

Frekvenser til mobilformål bliver normalt delt ind i tre kategorier, som afspejler deres generelle tekniske karakteristika: lave bånd, mellembånd og højbandsfrekvenser. 3,5 GHz-frekvensbåndet karakteriseres som mellembånd sammen med 1800 MHz, 2100 MHz, 2300 MHz og 2600 MHz.

Hvis auktionen skulle falde ud således, at TDC erhverver den størst mulige mængde frekvenser i auktionen, vil TDC have rådighed over 36 pct. af de nuværende mellembånd, som p.t. kan anvendes til 5G. Dette tal stiger til 41 pct., hvis de frekvensbånd tælles med, som endnu ikke er harmoniseret til 5G. TT-Netværket (TTN) ville få stort set tilsvarende andel af den samlede frekvensmængde som TDC. Dette er illustreret i tabellen nedenfor.

	Nuværende fordeling af 5G-frekvensbånd*	Mulig fordeling** af nuværende 5G-frekvensbånd efter auktionen	Mulig fordeling** af fremtidige 5G-frekvensbånd*** efter auktionen
TDC	23 pct.	36 pct.	41 pct.
TTN	53 pct.	44 pct.	37 pct.
Hi3G	24 pct.	21 pct.	22 pct.

* forstås som såkaldte mellembånd, der er allerede er harmoniseret til 5G (2100- og 2600 MHz-frekvensbåndene).

**Dvs. fordeling af frekvenser i 2100 MHz-, 2600 MHz-, og 3,5 GHz-frekvensbåndene i det tilfælde, at TDC vinder mest muligt, Hi3G vinder mindst muligt, og TT-Netværket vinder resten.

***fremtidige 5G-frekvensbånd forstås som alle mellembånd, da disse i denne tabel forudsættes at kunne bruges til 5G på sigt.

Endelig bemærkes, at frekvensfordelingen i høj grad er et udtryk for, hvordan selskaberne har budt i tidligere auktioner. Fordelingen er således et resultat af de enkelte selskabers forretningsmæssige beslutninger om, hvilke frekvenser de ville byde på, og hvor meget de ville byde. Dette hverken kan eller skal den kommende auktion rette op på.

Med venlig hilsen

Dan Jørgensen