

Uitleg over 4G/ LTE frequentie banden:

Het LTE netwerk is op dit moment de laatste geïmplementeerde netwerkstandaard, waar aanzienlijke downloadsnelheden gehaald kunnen worden.

Bij 4G/LTE routers wordt aangegeven op welke frequenties deze kunnen werken. Ook ziet men weleens dat er zogenaamde frequentiebanden worden gespecificeerd. In totaal zijn er 44 frequentiebanden (1 tm 44) die elk met een frequentiebereik overeenkomen. Onderstaand kan men zien welke band met welk frequentiebereik overeenkomt.

De FDD LTE frequentiebanden (Frequency Division Duplex) bestaan uit 2 paren met een specifiek frequentie bereik. Het ene paar (kolom 1) is bestemd om te uploaden en het tweede frequentiebereik is bestemd om te downloaden. Tussen de twee paren is er voldoende ruimte gelaten zodat bij het gelijktijdig uploaden en downloaden de datastromen elkaar niet kunnen beïnvloeden.

FDD LTE Banden & Frequenties

FDD-LTE Band Number	Uplink (MHz)	Downlink (MHz)	Width of Band (MHz)	Duplex Spacing (MHz)	Band Gap (MHz)
1	1920 - 1980	2110 - 2170	60	190	130
2	1850 - 1910	1930 - 1990	60	80	20
3	1710 - 1785	1805 -1880	75	95	20
4	1710 - 1755	2110 - 2155	45	400	355
5	824 - 849	869 - 894	25	45	20
6	830 - 840	875 - 885	10	35	25
7	2500 - 2570	2620 - 2690	70	120	50
8	880 - 915	925 - 960	35	45	10
9	1749.9 - 1784.9	1844.9 - 1879.9	35	95	60
10	1710 - 1770	2110 - 2170	60	400	340
11	1427.9 - 1452.9	1475.9 - 1500.9	20	48	28
12	698 - 716	728 - 746	18	30	12
13	777 - 787	746 - 756	10	-31	41
14	788 - 798	758 - 768	10	-30	40
15	1900 - 1920	2600 - 2620	20	700	680
16	2010 - 2025	2585 - 2600	15	575	560
17	704 - 716	734 - 746	12	30	18
18	815 - 830	860 - 875	15	45	30
19	830 - 845	875 - 890	15	45	30
20	832 - 862	791 - 821	30	-41	71
21	1447.9 - 1462.9	1495.5 - 1510.9	15	48	33
22	3410 - 3500	3510 - 3600	90	100	10
23	2000 - 2020	2180 - 2200	20	180	160
24	1625.5 - 1660.5	1525 - 1559	34	-101.5	135.5
25	1850 - 1915	1930 - 1995	65	80	15

FDD LTE Banden & Frequenties

FDD-LTE Band Number	Uplink (MHz)	Downlink (MHz)	Width of Band (MHz)	Duplex Spacing (MHz)	Band Gap (MHz)
26	814 - 849	859 - 894	30 / 40		10
27	807 - 824	852 - 869	17	45	28
28	703 - 748	758 - 803	45	55	10
29	n/a	717 - 728	11		
30	2305 - 2315	2350 - 2360	10	45	35
31	452.5 - 457.5	462.5 - 467.5	5	10	5

De TDD LTE frequentiebanden (Time Division Duplex) bestaan uit 1 paar met een specifiek frequentie bereik. Het ene paar (kolom 1) is bestemd om zowel te uploaden als te downloaden.

TDD LTE Banden & Frequenties

LTE Band Number	Allocation (MHz)	Width of Band (MHz)
33	1900 - 1920	20
34	2010 - 2025	15
35	1850 - 1910	60
36	1930 - 1990	60
37	1910 - 1930	20
38	2570 - 2620	50
39	1880 - 1920	40
40	2300 - 2400	100
41	2496 - 2690	194
42	3400 - 3600	200
43	3600 - 3800	200
44	703 - 803	100

FDD LTE Frequentiebanden in Nederland en België:

In Nederland hebben we de volgende 4G / FDD-LTE netwerken in gebruik te weten band 3, 7 en 20. In België kent men daarnaast nog de TDD-LTE 38 en de 42-band.

Nederland:

- KPN gebruikt in Nederland de 800 MHz (band 20), 1800 MHz (band 3) en 2600 MHz (band 7) band.
- Vodafone heeft in Nederland de 800 MHz (band 20), 1800 MHz (band 3) en 2600 MHz (band 7) band.
- T-Mobile gebruikt in Nederland spectrum in de 1800 MHz (band 3) en 2600 MHz (band 7) frequentie.
- Tele2 gebruikt de 800 MHz (band 20) en 2600 MHz (band 7) frequentie.
- Ziggo en UPC hebben de 2600 MHz (band 7).

België:

- Proximus heeft in België de 800 MHz (band 20), 1800 MHz (band 3) en 2600 MHz (band 7) frequentie.
- Mobistar heeft in België de 800 MHz (band 20), 1800 MHz (band 3) en 2600 MHz (band 7) frequentie.
- Base gebruikt in België de 800 MHz (band 20) en 1800 MHz (band 3) frequentie.