


## DVB-T2 & den nye T2-Lite profil

T2 Lite er ikke kun velegnet til mobil tv. Den er også yderst velegnet til fremtidens digitale radio-standard i stedet for DAB & DAB+ fra hhv. 1995 & 2007.



PLUGIN TO YOUR ANDROID VIA USB  
WATCH FREE-TO-AIR DIGITAL TV  
LISTEN TO DIGITAL RADIO  
NO MOBILE SERVICE NEEDED  
BUILT-IN ANTENNA  
DVB-T2 & T2 LITE

**DIGITAL TV & RADIO**  
*Anywhere*

# Sammenligning mellem T2 Lite og DAB

## **Samme propagation model som DAB** (se eksempel på side 3)

Man får mere end 3 gange mere kapacitet med T2 Lite (~3,566 Mbit/s) i forhold til DAB (1,152 Mbit/s).  
Plads for ~ 50 radios.

## **Samme kapacitet som DAB** (se eksempel på side 4)

- Med den samme kapacitet som DAB (13,5 dB), kan sendestyrken med T2 Lite (~ 4,1 dB) blive reduceret mere end 8 gange (13,5 - 4,1 ~ 9 dB) med en tilsvarende reduktion af transmissions omkostninger

## **Eller** (se eksempel på side 5)

- Man kan få dobbelt kapacitet og en 4 dB bedre sende styrke med T2 Lite (13,5 - 8,5 ~ 4 dB) i forhold til med DAB med en tilsvarende reduktion af transmissions omkostninger og plads for ~ 36 radios.

# DVB-T2 same propagation model as DAB

- FFT size = **8K ext** | GI **1/16** (277.5  $\mu$ s) | 16QAM

Corresponding receiver's speed limits w/ PP4 at 200 MHz: 286 km/h

Corresponding max. direct TX distance (SFN): 83.2 km (DAB: 73.8 km)

PP4	Netto bitrate (Mbit/s)		C/N Gauss** (db)		C/N Rayleigh** (dB)	
	64K	16K	64K	16K	64K	16K
CR 1/3		1,690		?		7,3
CR 2/5		2,044		?		8,2
CR 1/2	2,697	2,349	8,1	7,6	9,6	9,0
CR 3/5	3,241	3,201	9,7	10,0	11,4	11,7
CR 2/3	3,606	<b>3,566</b>	11,0	11,2	12,9	<b>13,2</b>
CR 3/4	4,057	3,931	12,1	12,4	14,5	14,9
CR 4/5	4,329	4,174	12,9	13,2	15,8	16,1
CR 5/6	4,513	4,417	13,5	13,8	16,7	17,2

Marked with pink = only T2 Lite | blue = T2-Base & T2-Lite = T2-Base-Lite profile | \*\* EBU Tech 3348 v3.0

# DVB-T2 with the same capacity as DAB

- FFT size = **8K ext** | GI **1/16** (277.5  $\mu$ s) | QPSK

Corresponding receiver's speed limits w/ PP4 at 200 MHz: 286 km/h

Corresponding max. direct TX distance (SFN): 83.2 km (DAB: 73.8 km)

PP4	Netto bitrate (Mbit/s)		C/N Gauss** (db)		C/N Rayleigh** (dB)	
	64K	16K	64K	16K	64K	16K
CR 1/3		?		?		2,2
CR 2/5		?		?		3,1
CR 1/2	1,336	<b>1,167</b>	3,1	2,8	4,1	<b>4,1</b>
CR 3/5	1,606	1,590	4,4	4,6	5,7	6,2
CR 2/3	1,787	1,772	5,2	5,5	7,0	7,4
CR 3/4	2,010	1,953	6,2	6,4	8,3	8,7
CR 4/5	2,145	2,074	6,8	7,0	9,2	9,5
CR 5/6	2,236	2,195	7,3	7,6	10,0	10,4

Marked with pink = only T2 Lite | blue = T2-Base & T2-Lite = T2-Base-Lite profile | \*\* EBU Tech 3348 v3.0

# Other options

- FFT size = 16K ext | GI 1/32 (277.5  $\mu$ s) | 16QAM

Corresponding receiver's speed limits w/ PP6 at 200 MHz: 147 km/h

Corresponding max. direct TX distance (SFN): 83.2 km (DAB: 73.8 km)

PP6	Netto bitrate (Mbit/s)		C/N Gauss** (db)		C/N Rayleigh** (dB)	
	64K	16K	64K	16K	64K	16K
CR 1/3		?		?		6,8
CR 2/5		?		?		7,7
CR 1/2	2,861	<b>2,484</b>	7,6	7,1	9,1	<b>8,5</b>
CR 3/5	3,438	3,384	9,2	9,5	10,9	11,2
CR 2/3	3,826	3,770	10,5	10,7	12,4	12,7
CR 3/4	4,304	4,156	11,6	11,9	14,0	14,4
CR 4/5	4,592	4,413	12,4	12,7	15,3	15,6
CR 5/6	4,788	4,670	13,0	13,3	16,2	16,7

Marked with pink = only T2 Lite | blue = T2-Base & T2-Lite = T2-Base-Lite profile | \*\* EBU Tech 3348 v3.0