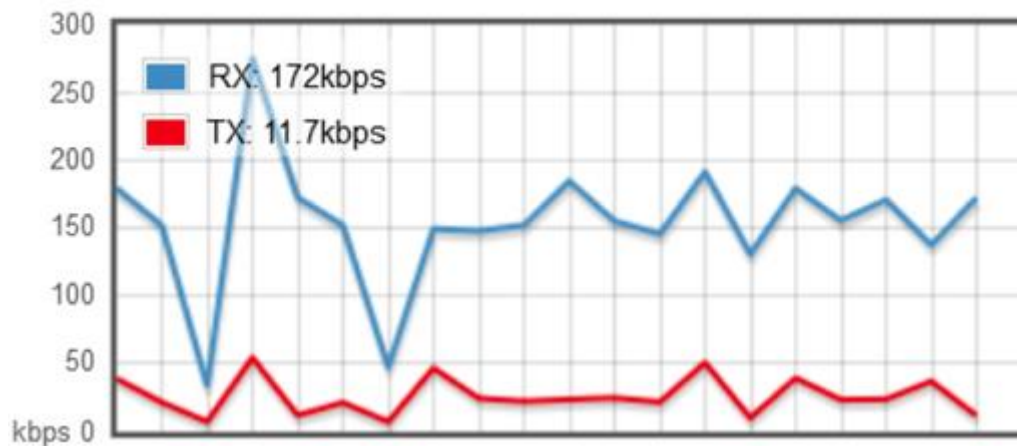


MUX met 1 radiostation met 96kbps audio stream:



Onze metingen tonen echter 172kbit/s aan... vraag is dan waar zit het verschil tussen de berekende 146kbit/s en de gemeten waarde met de Ubiquity?

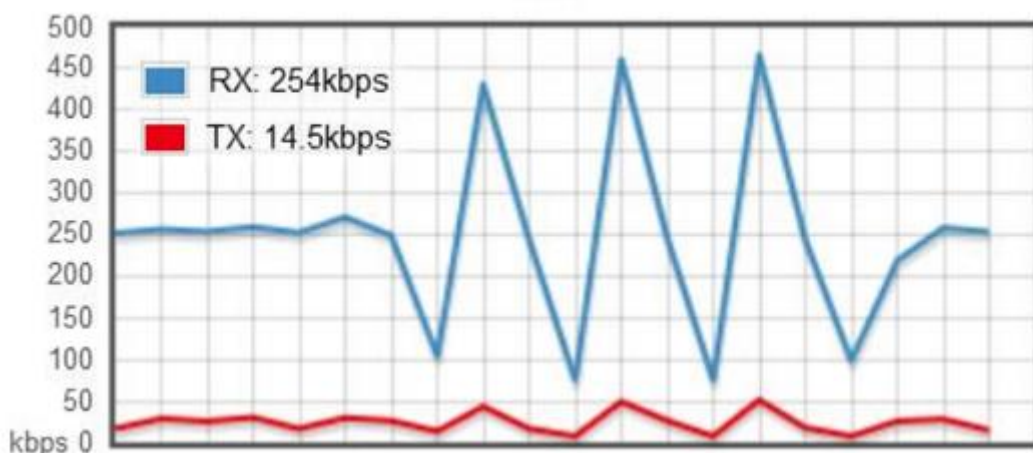
Dit is te enerzijds te verklaren door de verschillende encapsulaties. Het ETI-LI frame (de applicatie) wordt geïncapsuleerd in ZMQ (laag 5), ZMQ op zijn beurt wordt geïncapsuleerd in ZMTP (laag 4), ZMTP wordt geïncapsuleerd in IP (laag 3) en eigenlijk wordt IP geïncapsuleerd in Ethernet frames (laag 2). Iedere encapsulatie voegt bits toe.

Anderzijds schommelt de waarde gemeten met de Ubiquity sterk als gevolg van de buffering. De waarde op de grafiek is een momentopname en geeft niet de exacte gemiddelde bitsnelheid weer. Hierdoor kunnen sterke afwijkingen ontstaan rond het gemiddelde.

Onderstaande figuur toont de gemeten waarde met de Ubiquity langs de ontvangstzijde (blauwe lijn). De waarde van 172kbps is een momentopname die mogelijk wat afwijkt van het gemiddelde dat 145,7 kbit/s is.

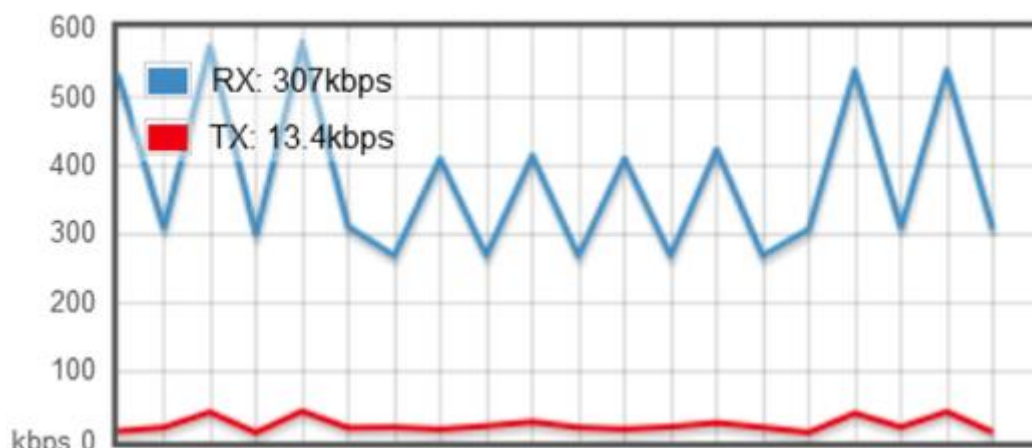
MUX met 2 radiostations met 96kbps audio stream:

MST FIC data (uncoded = zonder ECC) altijd 128 bytes in DAB+ mode-III		1024 bit/24ms	128 byte/24ms
MST Uncoded MSC data audio (uncoded = zonder ECC)	(2x) 96kbit/s (HE-AAC v.2)	4,608 bit/24ms	576 byte/24ms
SSTC 4 bytes per radiostation in de MUX	per radiostation 32bit/24ms	64 bit/24ms	8 byte/24ms
Management velden ERR/FC/EOH,EOF,TIST altijd 17 bytes		136 bit/24ms	17 byte/24ms
TOTAAL	243,0 kbit/s	5832 bit/24ms	729 byte/24ms



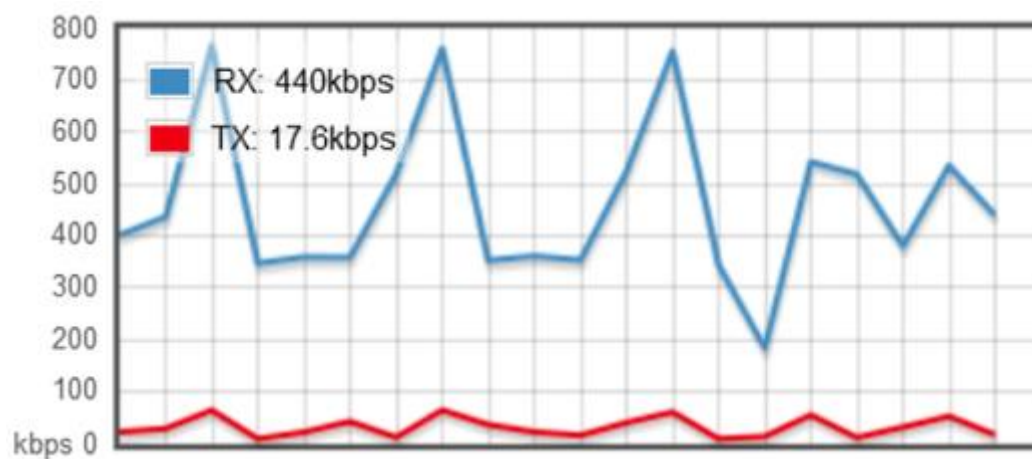
MUX met 3 radiostations met 96kbps audio stream:

MST FIC data (uncoded = zonder ECC) altijd 128 bytes in DAB+ mode-III		1024 bit/24ms	128 byte/24ms
MST Uncoded MSC data audio (uncoded = zonder ECC)	(3x) 96kbit/s (HE-AAC v.2)	6,912 bit/24ms	864 byte/24ms
SSTC 4 bytes per radiostation in de MUX	per radiostation 32bit/24ms	96 bit/24ms	12 byte/24ms
Management velden ERR/FC/EOH,EOF,TIST altijd 17 bytes		136 bit/24ms	17 byte/24ms
TOTAAL	340,3 kbit/s	8168 bit/24ms	1021 byte/24ms



MUX met 4 radiostations met 96kbps audio stream:

MST FIC data (uncoded = zonder ECC) altijd 128 bytes in DAB+ mode-III		1024 bit/24ms	128 bytes/24ms
MST Uncoded MSC data audio (uncoded = zonder ECC)	(4x) 96kbit/s (HE-AAC v.2)	9216 bit/24ms	1152 byte/24ms
SSTC 4 bytes per radiostation in de MUX	per radiostation 32bit/24ms	128 bit/24ms	16 byte/24ms
Management velden ERR/FC/EOH,EOF,TIST altijd 17 bytes		136 bit/24ms	17 byte/24ms
TOTAAL	437,7 kbit/s	10504 bit/24ms	1313 byte/24ms



MUX met 5 radiostations met 96kbps audio stream:

MST FIC data (uncoded = zonder ECC) altijd 128 bytes in DAB+ mode-III		1024 bit/24ms	128 byte/24ms
MST Uncoded MSC data audio (uncoded = zonder ECC)	(5x) 96kbit/s (HE-AAC v.2)	11520 bit/24ms	1440 byte/24ms
SSTC 4 bytes per radiostation in de MUX	per radiostation 32bit/24ms	160 bit/24ms	20 byte/24ms
Management velden ERR/FC/EOH,EOF,TIST altijd 17 bytes		136 bit/24ms	17 byte/24ms
TOTAAL	535,0 kbit/s	12840 bit/24ms	1605 byte/24ms



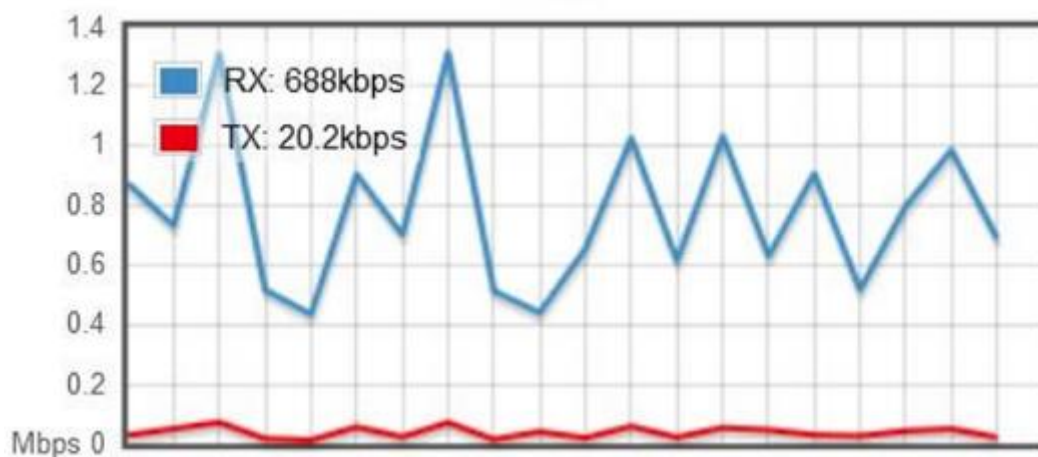
MUX met 6 radiostations met 96kbps audio stream:

MST FIC data (uncoded = zonder ECC) altijd 128 bytes in DAB+ mode-III		1024 bit/24ms	128 byte/24ms
MST Uncoded MSC data audio (uncoded = zonder ECC)	(6x) 96kbit/s (HE-AAC v.2)	13824 bit/24ms	1728 byte/24ms
SSTC 4 bytes per radiostation in de MUX	per radiostation 32bit/24ms	192 bit/24ms	24 byte/24ms
Management velden ERR/FC/EOH,EOF,TIST altijd 17 bytes		136 bit/24ms	17 byte/24ms
TOTAAL	632,3 kbit/s	15176 bit/24ms	1897 byte/24ms



MUX met 7 radiostations met 96kbps audio stream:

MST FIC data (uncoded = zonder ECC) altijd 128 bytes in DAB+ mode-III		1024 bit/24ms	128 byte/24ms
MST Uncoded MSC data audio (uncoded = zonder ECC)	(7x) 96kbit/s (HE-AAC v.2)	16128 bit/24ms	2016 byte/24ms
SSTC 4 bytes per radiostation in de MUX	per radiostation 32bit/24ms	224 bit/24ms	28 byte/24ms
Management velden ERR/FC/EOH,EOF,TIST altijd 17 bytes		136 bit/24ms	17 byte/24ms
TOTAAL	729,7 kbit/s	17512 bit/24ms	2189 byte/24ms



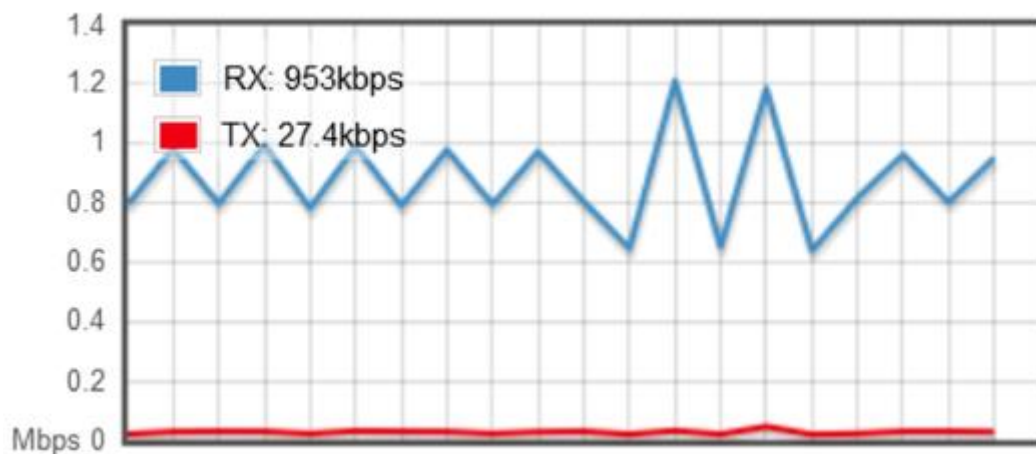
MUX met 8 radiostations met 96kbps audio stream:

MST FIC data (uncoded = zonder ECC) altijd 128 bytes in DAB+ mode-III		1024 bit/24ms	128 byte/24ms
MST Uncoded MSC data audio (uncoded = zonder ECC)	(8x) 96kbit/s (HE-AAC v.2)	18432 bit/24ms	2304 byte/24ms
SSTC 4 bytes per radiostation in de MUX	per radiostation 32bit/24ms	256 bit/24ms	32 byte/24ms
Management velden ERR/FC/EOH,EOF,TIST altijd 17 bytes		136 bit/24ms	17 byte/24ms
TOTAAL	827,0 kbit/s	19848 bit/24ms	2418 byte/24ms



MUX met 9 radiostations met 96kbps audio stream:

MST FIC data (uncoded = zonder ECC) altijd 128 bytes in DAB+ mode-III		1024 bit/24ms	128 byte/24ms
MST Uncoded MSC data audio (uncoded = zonder ECC)	(9x) 96kbit/s (HE-AAC v.2)	20736 bit/24ms	2592 byte/24ms
SSTC 4 bytes per radiostation in de MUX	per radiostation 32bit/24ms	288 bit/24ms	36 byte/24ms
Management velden ERR/FC/EOH,EOF,TIST altijd 17 bytes		136 bit/24ms	17 byte/24ms
TOTAAL	924,3 kbit/s	22184 bit/24ms	2773 byte/24ms



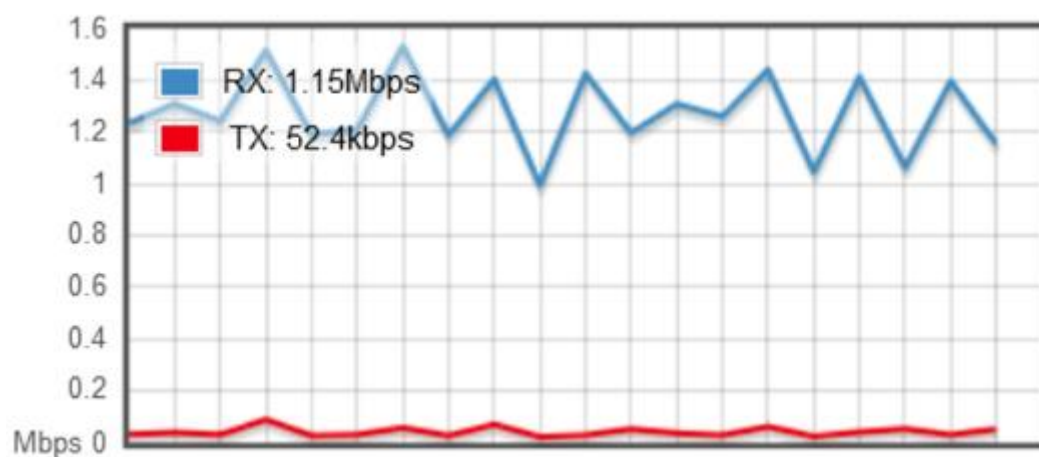
MUX met 10 radiostations met 96kbps audio stream:

MST FIC data (uncoded = zonder ECC) altijd 128 bytes in DAB+ mode-III		1024 bit/24ms	128 byte/24ms
MST Uncoded MSC data audio (uncoded = zonder ECC)	(10x) 96kbit/s (HE-AAC v.2)	23040 bit/24ms	2880 byte/24ms
SSTC 4 bytes per radiostation in de MUX	per radiostation 32bit/24ms	320 bit/24ms	40 byte/24ms
Management velden ERR/FC/EOH,EOF,TIST altijd 17 bytes		136 bit/24ms	17 byte/24ms
TOTAAL	1021,7 kbit/s	24520 bit/24ms	3065 byte/24ms



MUX met 11 radiostations met 96kbps audio stream:

MST FIC data (uncoded = zonder ECC) altijd 128 bytes in DAB+ mode-III		1024 bit/24ms	128 byte/24ms
MST Uncoded MSC data audio (uncoded = zonder ECC)	(11x) 96kbit/s (HE-AAC v.2)	25344 bit/24ms	3186 byte/24ms
SSTC 4 bytes per radiostation in de MUX	per radiostation 32bit/24ms	352 bit/24ms	44 byte/24ms
Management velden ERR/FC/EOH,EOF,TIST altijd 17 bytes		136 bit/24ms	17 byte/24ms
TOTAAL	1119,0 kbit/s	26856 bit/24ms	3357 byte/24ms



MUX met 12 radiostations met 96kbps audio stream:

MST FIC data (uncoded = zonder ECC) altijd 128 bytes in DAB+ mode-III		1024 bit/24ms	128 byte/24ms
MST Uncoded MSC data audio (uncoded = zonder ECC)	(12x) 96kbit/s (HE-AAC v.2)	27648 bit/24ms	3456 byte/24ms
SSTC 4 bytes per radiostation in de MUX	per radiostation 32bit/24ms	384 bit/24ms	48 byte/24ms
Management velden ERR/FC/EOH,EOF,TIST altijd 17 bytes		136 bit/24ms	17 byte/24ms
TOTAAL	1216,3 kbit/s	29192 bit/24ms	3649 byte/24ms

