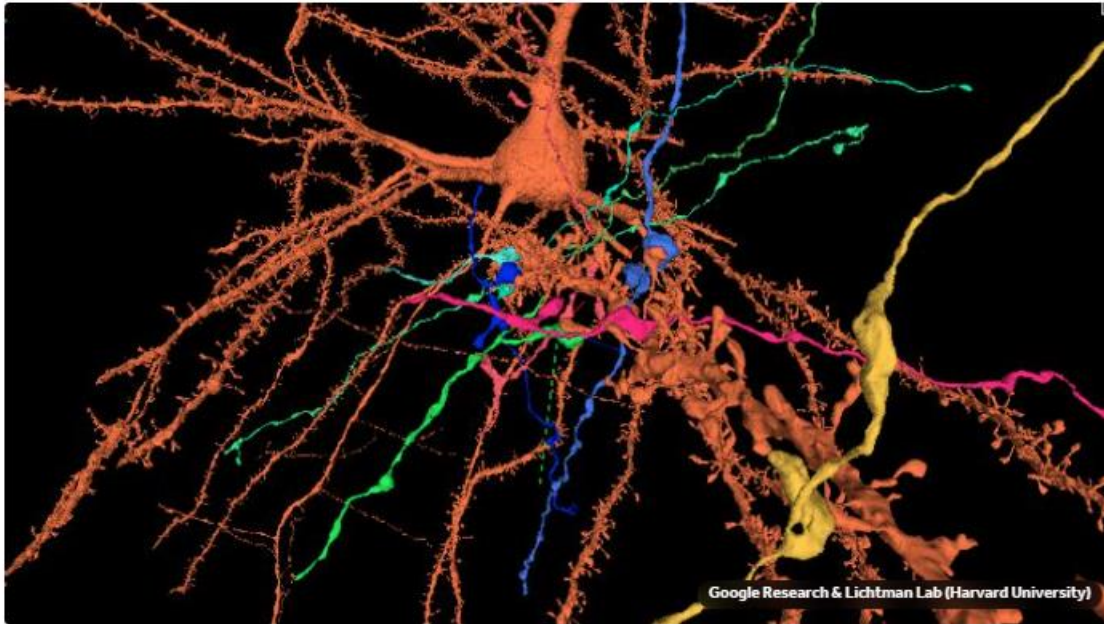


## Baanbrekend nieuws:

- Eén kubieke millimeter van het menselijk brein bevat circa 1.400 Terabytes aan data.
- Eén tera Byte aan data is duizend GigaBytes aan data is 1 miljoen aan MegaBytes aan data 😊
- Met één tera Byte kun je ongeveer 120 uur video in HD-kwaliteit opnemen.

PM2B



NOS Nieuws • Vandaag, 10:39

### 3D-kaart van stukje minuscule stukje hersenen gemaakt: 1400 terabyte aan data

<https://nos.nl/l/2519931>

NOS Nieuws • Vandaag, 10:39

### 3D-kaart van stukje minuscule stukje hersenen gemaakt: 1400 terabyte aan data

Onderzoekers van van de universiteit van Harvard hebben in samenwerking met Google de meest gedetailleerde 3D-reconstructie van een stukje van het menselijk brein ooit gemaakt. Het is een belangrijke stap in het onderzoek naar de structuur van de hersenen en de verbindingen tussen hersencellen.

De resultaten zijn gepubliceerd in het wetenschappelijke tijdschrift [Science](#). De onderzoekers brachten driedimensionaal een kubieke millimeter hersenweefsel in kaart van de temporale cortex, een deel van het brein dat een belangrijke rol speelt bij de vorming van het geheugen.

Hoewel een kubieke millimeter weinig lijkt, omvat alleen al dat stukje een verbijsterende hoeveelheid gegevens. "Het woord fragment is bijna ironisch in dit verband", zegt Jeff Lichtman, een van de onderzoekers. "Een terabyte is voor veel mensen gigantisch. Een fragment van het menselijk brein, zelfs een piepklein deel, is al goed voor duizenden terabytes."

#### Muisbrein

De 3D-kaart van dit onderzochte stukje brein bevat zo'n 57.000 hersencellen, 230 millimeter aan bloedvaten en 150 miljoen synapsen (waar hersencellen contact met elkaar maken). Dat komt bij elkaar neer op 1400 terabyte aan data, zeggen de samenstellers. Hun uiteindelijke doel is een 3D-kaart te maken met hoge resolutie van het brein van een muis. Dat model zal duizend keer meer data bevatten dan het stukje hersenen dat nu driedimensionaal in kaart is gebracht.

