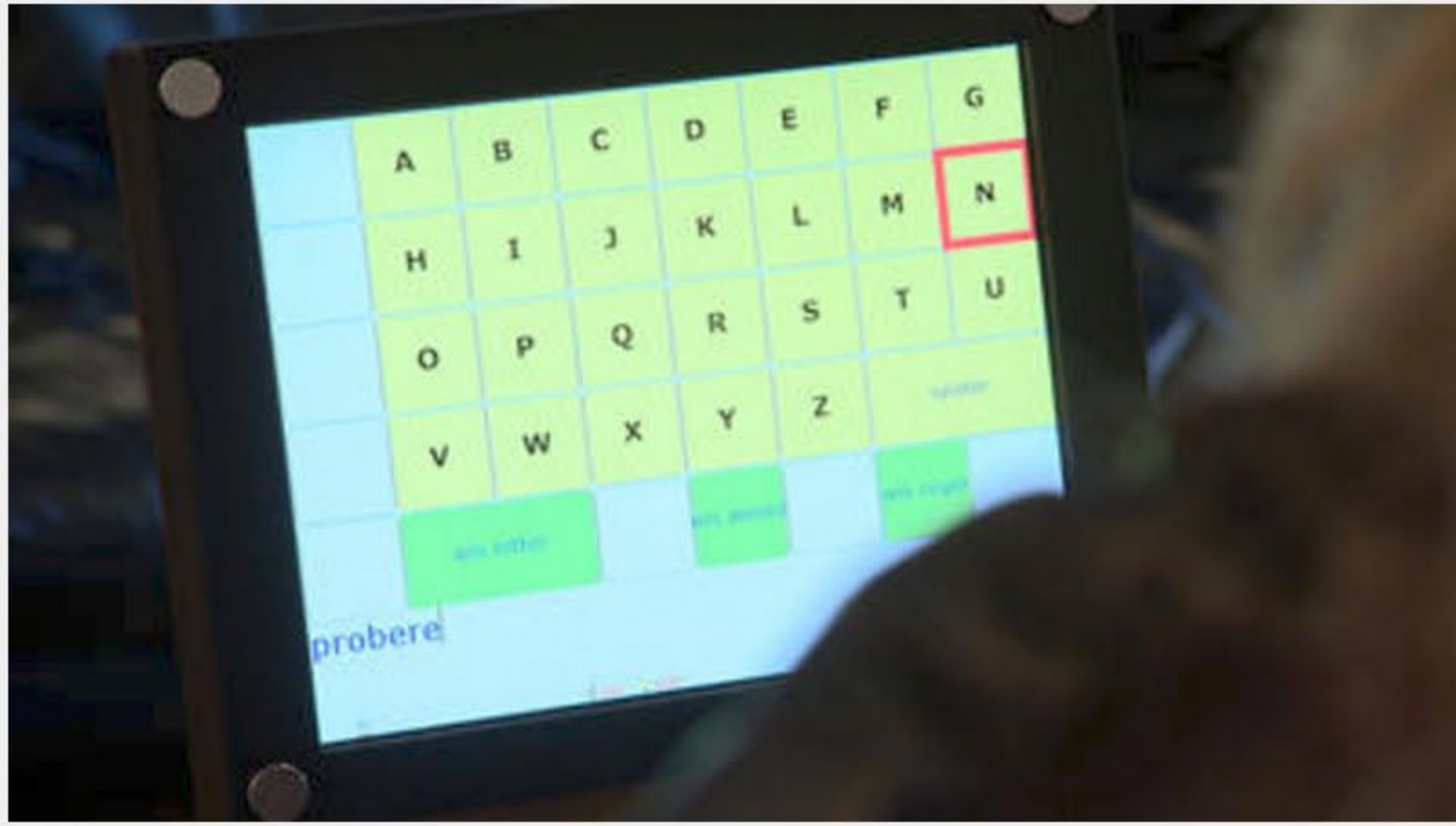


# Praten met je ogen

ARTIKEL | 14 NOVEMBER, 2016 - 14:25



**Hersenimplantaat laat volledig verlamde ALS-patiënte weer communiceren.**

De Nederlandse Hanneke de Bruijne kreeg in 2008 te horen dat ze aan de progressieve spier- en zenuwaandoening ALS

lijdt. Sedertdien is ze bijna volledig verlamd, op haar oogspieren na. Ademen lukt alleen nog met behulp van een beademingsapparaat. Communiceren deed ze tot voor kort door met haar ogen te knipperen of aan de hand van eye-tracking apparatuur die de beweging van haar ogen volgt. Maar meer dan wat eenvoudige vragen beantwoorden, kon ze met het eerste systeem niet. En voor het tweede is adequate verlichting vereist, wat het gebruik ervan serieus beperkt.

In oktober vorig jaar implanteerde neurowetenschapper Nick Ramsey van UMC Utrecht twee elektroden in haar hersenen en een zender onder het sleutelbeen. Die laatste communiceert met een ontvanger die verbonden is aan een computerscherm waarop een rooster vol letters te zien is. Ruim een half jaar oefenen later slaagt mevrouw De Bruijn erin letters op haar tablet aan te klikken en woorden te spellen. Ze doet dat door naar de letter die ze wil intikken te kijken en op datzelfde moment te proberen haar hand te bewegen. Hoewel echt bewegen niet lukt, produceert haar motorische cortex wel nog het signaal om dat te doen, wat de elektrodes oppikken. Zo kan ze woorden en zinnen vormen.

Met het nieuwe systeem kan mevrouw De Bruijn naar buiten, wat met de snellere eyetracker niet kan. Een woord vormen duurt wel nog een halve minuut, maar Ramsey werkt volop aan een sneller systeem. (ev)

