

## **STAYING CONNECTED AS WE SPEAK**

### **Behavioral and tractography evidence from health and neurodegenerative disease**

Nikki Janssen

Voor de meesten van ons gaat er geen dag voorbij zonder te praten. Voor mensen gediagnosticeerd met primaire progressieve afasie (PPA), een zeldzame vorm van dementie, gaat moeiteloos spreken niet langer vanzelf. De hersenafwijkingen die ten grondslag liggen aan deze spraakstoornissen zijn nog onbekend. Er is met name nog geen consensus over de functie van de witte stofbanen, de zenuwverbindingen tussen verschillende taalgebieden in de hersenen. Dit proefschrift onderzoekt de relatie tussen spraakstoornissen en de kwaliteit van deze witte stofbanen in de hersenen. Vanuit een fundamenteel wetenschappelijk perspectief lijken beide grote witte stofbanen (dorsale en ventrale baan) belangrijk te zijn voor taalproductie, als onderdeel van een complex netwerk van hersengebieden. In het proefschrift hebben we tevens een nieuwe taaltest aangepast naar het Nederlands en gevalideerd, die bruikbaar is bij het vaststellen van PPA. Vanuit klinisch oogpunt is het uitvoeren van experimentele taken en op theorie gebaseerde taaltesten haalbaar en waardevol gebleken in het diagnostische proces van PPA.