

## INTRODUCTIE

### SimpTell staat voor **Semi-onafhankelijke Interactieve Multimodale Productie Training van ELLipsen (bij Broca-afasie)**

SimpTell is een webapplicatie voor personen met afasie (PMA) die chronische zinsproductieproblemen ervaren.

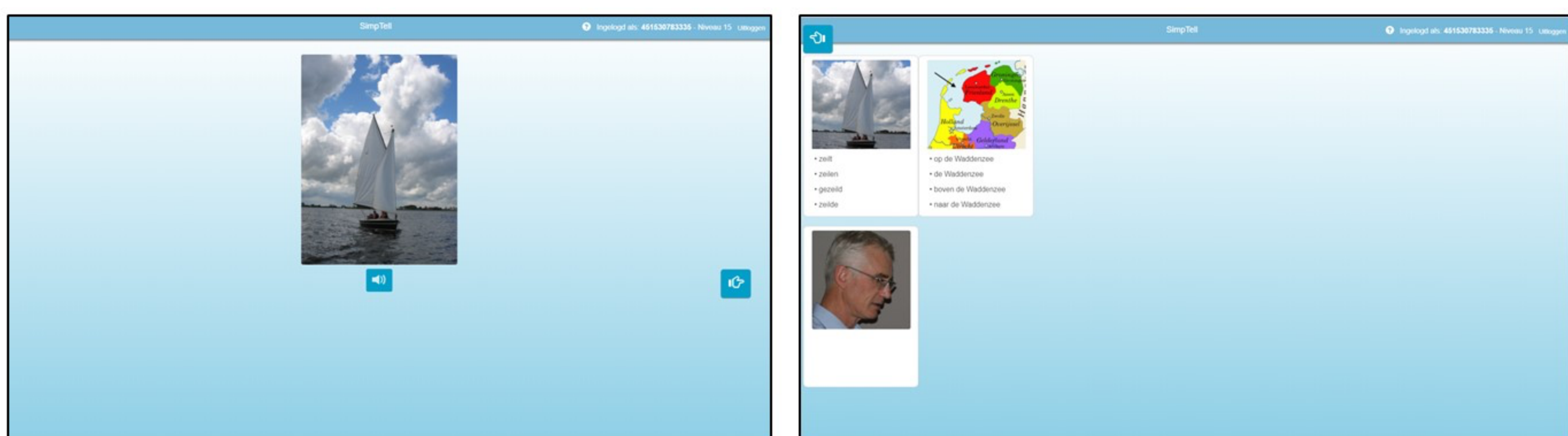
Net als met de bewezen voorgaande webversie van de Nederlandse en aangepaste Reduced Syntax Therapy (eREST, Ruiters et al., 2016) leren PMA met SimpTell continu in telegramstijl (ellipsen) te spreken, zoals *'Beroerte gehad. Nu in telegramstijl vertellen. Lekker snel. Toch duidelijk'*.

Het spreken in telegramstijl vormt een optimale aanpassing aan chronische Broca-afasie. Echter, intensieve therapie is nodig om deze manier van spreken te automatiseren en daarmee het (onherstelbaar verstoorde) spreken in volledige zinnen te onderdrukken.

SimpTell is daartoe gebaseerd op de nieuwste inzichten over de relatie tussen executieve controle en (compensatoire) taalproductie (e.g., Roelofs, 2014; Piai et al., 2016).

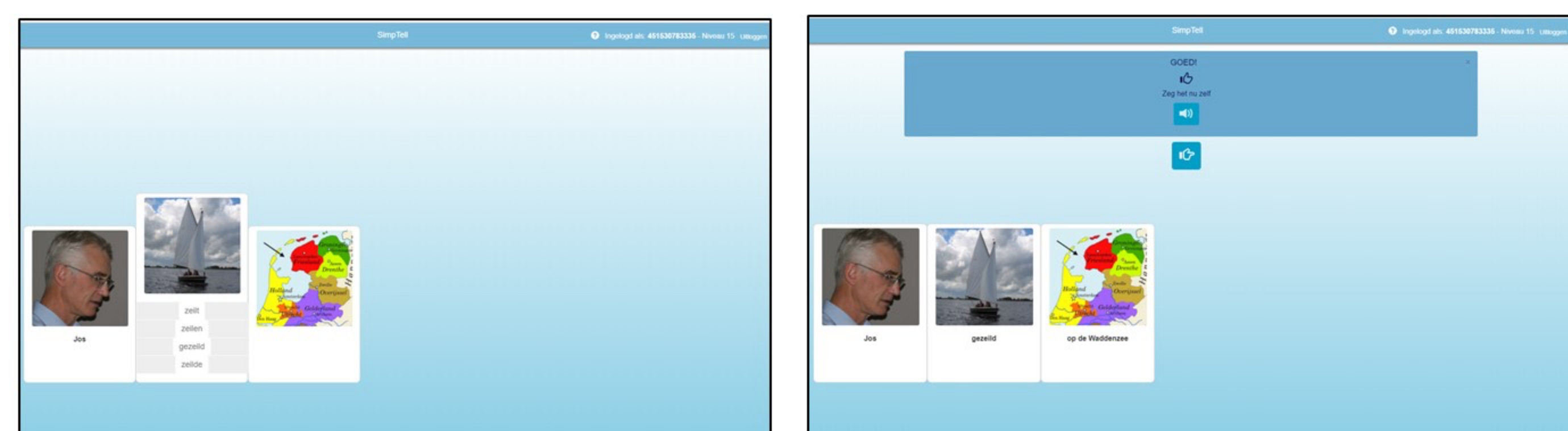
### 'THINKING FOR SPEAKING'

PMA leren hun boodschap eerst conceptueel, dus zonder taal, te plannen door afbeeldingen in de juiste telegramstijlvolgorde te ordenen. De woordvormen worden ter ondersteuning van het begrip gegeven, maar kunnen nog niet gekozen worden (zie figuur 1).



Figuur 1. Links: Het startscherm van een oefening (niveau 15). Introttekst: *'Jos heeft een goed weekend achter de rug. Hij heeft op de Waddenzee gezeild. Wie heeft dit weekend wat gedaan?'* Rechts: Nadat de afbeeldingen van de telegramstijluiting (boven in het scherm) in willekeurige volgorde zijn aangeboden, kunnen ze een-voor-een aangeklikt worden om ze (onder in het scherm) te ordenen tot een grammaticaal correcte telegramstijluiting.

Pas als de uiting op conceptueel niveau correct geformuleerd is – als de afbeeldingen in een grammaticaal correcte telegramstijl volgorde zijn gelegd – wordt de grammaticale morfologie (vervoeging werkwoord, keuze lidwoord en/of voorzetsel) gerealiseerd. Daarna wordt de gebruikers aangemoedigd de uiting zelf uit te spreken (zie figuur 2).



Figuur 2. Links: Keuze de juiste werkwoordsvorm gekozen uit *zeilt, zeilen, gezeild, zeilde*. Op vergelijkbare wijze wordt van het juiste voorzetsels bij het concept *de Waddenzee* (hier niet afgebeeld). Rechts: Een grammaticaal correcte telegramstijluiting is gevormd (*Jos gezeild op de Waddenzee*).



### SEMI-ONAFHANKELIJK

Op basis van een grammaticamodel geeft SimpTell 100% accuraat (non)verbaal feedback op alle morfosyntactische keuzemogelijkheden. Alle responsen worden dus herkend.

Doordat PMA deels zelfstandig kunnen oefenen, kan de logopedist zich optimaal richten op generalisatie van deze spreekstijl naar alledaagse communicatieve situaties.



### INTERACTIEF (ADAPTIEF)

SimpTell onthoudt de gemaakte orderings- en keuzefouten. Het therapieniveau wordt op basis hiervan automatisch aangepast. Indien er te veel fouten gemaakt worden in de lidwoorden en voorzetsels wordt de complexiteit van de oefeningen aangepast door deze vrije morfemen weg te laten.

Essentieel is dat PMA direct feedback ontvangen als een volledige zin (met een vervoegd werkwoord) wordt gestart. De verwachting is dat gebruikers door deze onmiddellijke feedback sneller leren om de neiging in volledige zinnen te spreken te onderdrukken.



### MULTIMODAAL

SimpTell is geschikt voor PC, laptop en tablet. De multimodale mogelijkheden van tablets (visus, gehoor en tast) maken het mogelijk zo veel mogelijk verbale en non-verbale in- en outputkanalen in te zetten bij het leren produceren van telegramstijluitingen. Het touchscreen stelt PMA in staat uitingen te vormen met hun (niet)voorkeurshand.



### PRODUCTIE TRAINING VAN ELLIPSEN

SimpTell stimuleert de (gesproken) productie van ellipsen, volgens de geprotocolleerde therapieopbouw van eREST (zie figuur 3) en waarvoor inmiddels evidentie is voor de werkzaamheid ervan (Ruiters et al., 2010; 2016).

Niveau	Grammaticale structuur	Voorbeelden
1/2	V (infinitief of volt. dlw)	<i>lezen, gelezen</i>
3/4	Direct object + V	<i>Koffie drinken, Op bus gewacht</i>
5/6	Adjunct + V	<i>Met handen eten, Hard gevallen</i>
7/8	Adjunct + dir. object + V	<i>Eerst handen wassen, Krant niet ontvangen</i>
9	Subject + niet-verbaal predicat (NP/AP/PP)	<i>Mieke zus Man boos Tim op school,</i>
10/11	Subject + V	<i>Vrouw slapen, Man gestofzuigd</i>
12/13	Subject + dir. object + V	<i>Meisje tafel dekken, Suzan krant gekocht</i>
14/15	Adjunct + Subject + V	<i>Hans in auto ontbijten, Suzan in Utrecht gewinkeld</i>
16/17	Subject + ind. object + dir. object + V	<i>Anne Merel geld lenen, Hans hond eten gegeven</i>
18/19	Adjunct + subject + dir. object + V	<i>Hans zonder tandpasta tanden poetsen</i>

Figuur 3. De therapieniveaus van SimpTell, gebaseerd op eREST.

## CONCLUSIE

SimpTell is een webapplicatie voor personen met afasie, die chronische zinsproductieproblemen ervaren. Het doel is het spreken in telegramstijl te faciliteren. Om toegang te krijgen tot SimpTell, ga naar <https://simpltell.nl/>.