



## UvA-DARE (Digital Academic Repository)

### On variation and change in diphthongs and long vowels of spoken Dutch

Jacobi, I.

**Publication date**

2009

**Document Version**

Final published version

[Link to publication](#)

**Citation for published version (APA):**

Jacobi, I. (2009). *On variation and change in diphthongs and long vowels of spoken Dutch*. [Thesis, fully internal, Universiteit van Amsterdam].

**General rights**

It is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), other than for strictly personal, individual use, unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

**Disclaimer/Complaints regulations**

If you believe that digital publication of certain material infringes any of your rights or (privacy) interests, please let the Library know, stating your reasons. In case of a legitimate complaint, the Library will make the material inaccessible and/or remove it from the website. Please Ask the Library: <https://uba.uva.nl/en/contact>, or a letter to: Library of the University of Amsterdam, Secretariat, P.O. Box 19185, 1000 GD Amsterdam, The Netherlands. You will be contacted as soon as possible.

## NEDERLANDSE SAMENVATTING

Spreken is de meest gebruikelijke vorm van communicatie in een sociale omgeving. Naast de functie van het overbrengen van inhoudelijke aspecten is het spraaksignaal ook het product van fysische eigenschappen en veranderingen. Tevens bevat het signaal alle factoren die de identiteit van de spreker vormen, zoals de sociale contacten en de afkomst van de spreker. De keuze van woorden, maar ook de manier waarop ze worden uitgesproken, verschilt van spreker tot spreker en zelfs binnen een spreker. De gesignaleerde uitspraakverandering van de tweeklank <ei> (Poldernederlands) was de aanleiding voor dit onderzoek.

In deze studie wordt de fonetische variatie in de realisatie van de Nederlandse klinkerfonemen /ei/, /au/, /œy/, /e:/, en /o:/ (in woorden als <tijd>, <kous>, <huis>, <zeep>, en <boot>) binnen een representatieve steekproef van Nederlandse sprekers geanalyseerd. Het doel was te onderzoeken in hoeverre de distributie van bepaalde subfonemische uitspraakvarianten overeenkomt met de sociaal-economische achtergrond van de sprekers en of de distributie in de loop der tijd is veranderd. De klinkers uit de spontane spraak van een groep van 70 sprekers, afkomstig uit het Corpus Gesproken Nederlands (CGN) werden onderzocht. Het corpus bestond uit 35 vrouwen en 35 mannen van verschillende leeftijden en met verschillende sociaal-economische achtergronden. Over het algemeen gaat men er vanuit dat de sociale groepen waartoe sprekers behoren, overeenkomen met verschillende spreekpatronen. De achtergrond van een spreker zou deze spreekpatronen moeten weer spiegelen en uitspraakvarianten kunnen hierdoor geassocieerd worden.

Naast de variatie door omgevingsfactoren wordt een deel van de variatie in het akoestische spraaksignaal tussen sprekers ook veroorzaakt door biologische eigenschappen, zoals het lengteverschil tussen de spraakkanalen van mannen en vrouwen. Om de akoestische kwaliteit van klinkers tussen verschillende sprekers en tussen de seksen te kunnen vergelijken, is een betrouwbare methode nodig. Deze methode moet de ongewenste variatie efficiënt minimaliseren en de linguïstische variatie behouden. Twee verschillende methodes om de klinkerkwaliteit akoestisch te kunnen meten werden vergeleken: formantanalyse en principale componenten analyse (PCA) op bandfilterdata werd toegepast.

Met de uit de PCA resulterende dimensies konden de verschillen in klinkerkwaliteit tussen de sprekers het meest succesvol worden gemeten. Deze methode werd vervolgens gebruikt voor alle verdere analyses. Om de fysiologische verschillen verder te minimali-

seren werden de klinkers per spreker aan de (hoek)klinkers /a/, /i/, en /u/ gerelateerd. Na het toepassen van deze methode werden verschillen tussen sociaal-economische groepen en leeftijden zichtbaar in de tweeklanken /ɛi/, /au/, /œy/, en de lange klinkers /e:/, en /o:/. Gegeven onze analysemethode vonden we echter geen significante verschillen tussen de uitspraak van mannen en vrouwen. Sprekers met een hoger opleidingsniveau of beroep vertoonden een lagere onset en een sterkere diftongering bij alle onderzochte lange klinkers en tweeklanken. Anders dan bij sprekers met een lagere sociaal-economische status werden er in de groep van sprekers met een hogere sociaal-economische status ook significante verschillen tussen de generaties gevonden.

Om de gevonden akoestische verschillen te verifiëren is er een perceptie-experiment uitgevoerd. 30 luisteraars hebben beoordeeld of de klinkerrealisaties van telkens twee sprekers overeenkwamen of niet. De akoestische verschillen bleken inderdaad waarneembaar, maar de resultaten verschilden per foneem en waren afhankelijk van de leeftijd van de luisteraar. De invloed van de leeftijd van de luisteraars in het perceptie-experiment kwam overeen met de leeftijdseffecten in de uitspraak. Dit duidt op parallellen tussen sociale factoren in productie en perceptie. Deze effecten in de akoestische en de perceptieve data komen overeen met de in de literatuur beschreven effecten van sociale interactie en imitatie en met de resultaten van studies over de articulatorisch-perceptieve interactie.

Het hier beschreven onderzoek laat gekoppelde veranderingen zien in de lange klinkers en de tweeklanken van het gesproken Standaard Nederlands. De resultaten geven aan dat sociale informatie die met subfonemische variatie verbonden is, in de loop der tijd verandert en uitspraak en perceptie van meerdere klinkers beïnvloedt.