

Perspektief op /ɛ/-verlaging in Afrikaans¹

Daan Wissing

Daan Wissing, Sentrum vir Tekstegnologie (CTexT®),
Noordwes-Universiteit (Potchefstroomkampus)

Opsomming

Die algemeen aanvaarde beskrywing van die bekende fonologiese verskynsel van /ɛ/-verlaging in Afrikaans is uitvoerig bestudeer. Die resultate van 'n reeks ondersoeke wat op 'n verskeidenheid metodes uitgevoer is, word in hierdie artikel gerapporteer. Volgens dié beskrywing word die /ɛ/-vokaal verlaag tot [æ] wanneer dit gevolg word deur die konsonante /k x r l/ in die standaardvariëteit van Afrikaans (SvA; tevore Standaardafrikaans genoem). Weinig aandag is tot dusver gegee aan die stand van sake in niestandaardvorme, met name in die Afrikaans van bruin sprekers. In die huidige ondersoek is ingegaan op die aard en voorkoms van dié fonologiese proses.

As eerste fase van die studie wat aan hierdie artikel ten grondslag lê, is gefokus op die kenmerkende trekke van /ɛ/-verlaging soos wat dit in die algemene spraak waargeneem word. Dit sluit in gewone gesprekke, preke, openbare lesings en weeklikse radioprogramme waaraan bekende persoonlikhede deelneem. Dit is opgevolg deur 'n nadere ondersoek van die uitspraak van Afrikaans soos wat dit in 'n meer formele styl gevind word in veral nuusuitsendings deur Radio Sonder Grense (RSG). Die waarskynlikheid van toepassing van die reël van /ɛ/-verlaging in toepaslike woorde is vasgestel vir die uitspraak van 'n twintigtal radioaanbieders se nuuslesings. Die gedrag van /ɛ/ in leenwoorde is ook ondersoek.

Hierdie fase is opgevolg deur 'n reeks empiriese studies van 'n meer gestruktureerde aard waarin die akoestiese eienskappe in terme van formantfrekwensies (spesifiek F1) van die betrokke vokale presies bepaal is. Hierdie resultate dien as basis vir vergelykings van die aard en omvang van /ɛ/-verlaging in die spraak van wit en bruin jong, vroulike sprekers van wisselende geografiese herkoms in Suid-Afrika en Namibië. Twee substudies fokus op die produksies van sprekers van verskillende ouderdomsgroepe, aan die hand waarvan 'n moontlike diachroniese ontwikkeling van /ɛ/-verlaging bepaal kon word.

Die hoofbevindinge van genoemde ondersoeke bevestig die bestaan van /ɛ/-verlaging oor 'n wye front in SvA. Dié verlaging geld egter nie eweseer in al vier die kontekste nie. Verlaging is ook nie heeltemal afwesig in die spraak van bruin sprekers nie. Ligte verlaging is meer aanwesig in die geval van /ɛ/ voor die velêre konsonante /k/ en /x/, 'n iets duideliker

verlaging voor die alveolêre /r/. By [l] is die teenwoordigheid van 'n spesifieke brekingsdiftong, soms gepalataliseerd, voor die laterale konsonant in die meeste subgroepe van die Afrikaans van bruin sprekers opvallend. Voorts is daar sterk aanduidings gevind van 'n meer prominente teenwoordigheid van /ɛ/-verlaging in die spraak van met name jong sprekers van die noordoostelike streke van die land. Dit is ook opvallend dat sprekers van die noordoostelike dele meer geneig is tot /ɛ/-verlaging as dié van die suidwestelike streke.

Trefwoorde: Afrikaans van wit en bruin sprekers; akoestiese fonetiek; klankverandering; variëteite; vokaalverlaging; vokaalstelsel

Abstract

Perspective on /ɛ/ lowering in Afrikaans

The most important conclusion reached in this study is that /ɛ/ lowering as a phonological process occurs over a wide front and is far more complicated than suggested by available descriptions. This is clear from the results of the current study, which was conducted on the basis of a diverse methodology and in which a substantial and diverse set of speech-data sources was the object of study. The sources vary from personal observations during conversations, to public performances, to RSG (Radio Sonder Grense) news broadcasts and formal recordings conducted under experimental conditions.

Personal observation of the phenomenon as it occurs – or does not occur – in formal or informal speech styles over a wide front supports, in broad terms, the existing formulations of this process, particularly with regard to the standard variety of Afrikaans i.e. that the mid-low, front vowel /ɛ/ is discernibly lowered when followed by one of the consonants spelled as <k, g, l, r>. This lowering is especially clear in the speech of white, local (i.e. studying at the NWU Potchefstroom) female students; and in varying degrees over Afrikaans radio on various programmes, again most clearly in the pronunciation of young, female continuity programme hosts, particularly on RSG. On the other hand, it is mostly absent in the speech of coloured speakers of Afrikaans, locally (i.e. Potchefstroom) as well as more broadly. An important exception in the latter case is lowering before the lateral consonant [l], where it often occurs simultaneously with the diphthongisation of the vowel; here there is also often substantial palatalisation. Even in SvA (Standard variety of Afrikaans) forms one finds a diphthongised vowel in this context, although of a reduced nature with no evidence of palatalisation. Such diphthongisation, accompanied by light palatalisation, is very occasionally, in isolated cases, heard in the speech of white radio personalities.

More structured observations than the above-mentioned, in which investigations were conducted into the speech of a group of RSG news broadcasters, but during which other radio programmes were also investigated, confirmed the suspicion that /ɛ/ lowering hardly constitutes a homogenous phenomenon, and that a variety of factors need to be taken into consideration when it comes to a more precise and nuanced description. The most important of these are linguistic, geographic, ethnic and chronological factors, as well as the sex/gender of speakers.

The results of this first phase of investigation also showed that /ɛ/ lowering does not occur on a predictable basis in all cases. In short, in some types of words, often depending on the nature of the relevant conditioning consonant, there is lesser or greater internal variation. In comparison with the other three consonants mentioned above, before [r] there is much greater stability and predictability with respect to lowering.

It was also found that /ɛ/ lowering is very constant in words with /ɛ/ before /l/. In (-)stel(-), for example, no case was found in SvA where there was no lowering to [æ]. It is clear that [l], especially in the Afrikaans of so-called coloured people, has a prominent breaking effect on preceding /ɛ/, something which is either not found in SvA or is not particularly observable. One needs, therefore, to be careful to not be misled into viewing averages of F1 measurements as the only metric for determining similarities or differences between the quality of /ɛ/ across different groups. While the F1 values of /ɛ/ in, for example, *wel*, shows lowering for both white and coloured speakers, there is a substantial difference to be perceived on an auditory level.

The environment /_k/, as in *ek* (the Afrikaans pronoun *I*), forms a very specific category, because so much variation is discoverable here. In general, it is very clear that the lowered [æ] before [k] is seldom heard in the speech of coloured individuals and definitely not in *ek*; a fact which actually applies to the majority of the Afrikaans speech community. With respect to white Afrikaans, the unlowered [ɛ] pronunciation is mostly indexical of the fact that the speaker comes from the south-western parts of the country, more specifically the Western Cape. Yet it is also observable in the pronunciation of some north-eastern speakers, more specifically radio announcers from Gauteng, who have, it appears, been under the influence of certain other prominent radio personalities and who aspire to a certain kind of prestigious speech. On the other hand, the pronunciation [ak], with extreme lowering and retraction, is relatively sharply indexical of the fact that the speaker is white, young, mostly female, and central-north in terms of geographic provenance. This, however, still requires further thorough research.

The above-mentioned phase of research was followed by a series of empirical studies of a more structured nature. Acoustic characteristics of the relevant vowel were determined, i.e. formant frequencies, and that of F1 in particular. The results serve as the basis for precise comparisons with respect to the nature and extent of /ɛ/ lowering in the speech of speakers from a broad geographic range in South Africa and Namibia, as well as both white and coloured speakers. Two sub-studies focused specifically on the pronunciation of speakers of different age cohorts, in accordance with which a possible diachronic development of /ɛ/ lowering was identified.

The main result of these empirical studies was the existence of /ɛ/ lowering across a wide front in SvA. This lowering does not occur equally, however, in all four of the mentioned phonetic contexts. Lowering is also not completely absent in the speech of coloured speakers. Light lowering is more common in the case of /ɛ/ before the velar consonants [k] and [x], with slightly more prominent lowering found before alveolar [r]. In the case of [l], there is, as already mentioned, the presence of breaking; i.e. a diphthong, sometimes palatalised, before the lateral consonant, is clearly apparent in the speech of most coloured sub-groups. In addition, there are strong indications of the more prominent presence of /ɛ/ lowering among young speakers from the north-eastern regions of the country. It is also clear that speakers

from the north-eastern parts are more inclined towards /ε/ lowering than those from the south-western areas.

An important finding of these empirical studies, and which links with what has been said before, is that /ε/ lowering does not occur on a uniform basis before the four consonants concerned. This was noticed especially in the speech of coloured speakers from Genadendal, Malmesbury and Kakamas, where it occurs most prominently before the two alveolar consonants, [r] and [l] (classified as [-back, +high]). The contribution of [l] to this effect is clear enough, but needs more precise specification. It is noted, for example and by way of comparison, that in Canadian English, as reported by De Decker and Mackenzie (2000), [l] constitutes the strongest influence of all linguistic factors on /ε/ lowering.

In this research, two empirical studies showed the clearly strengthened degree of /ε/ lowering in the speech of young, female speakers in comparison with older speakers. This result clearly overlaps with research on the worldwide lowering of the equivalent short front vowel in English, as can be seen from the examples provided by Hickey (2017): *yes* [jæs], *best* [bæst], *west*[wæst]. Hickey (2017) speculates that in Ireland young female radio and TV presenters are at the forefront of the spread of this phenomenon. In the case of Afrikaans, a similar explanation for the expansion of low [æ], especially among white, young, female speakers, is less compelling, firstly because this tendency is not as obviously apparent and widespread in the pronunciation of Afrikaans radio presenters and secondly because, on the basis of a number of quick observations among a number of local students, it is clear that this sub-group of speakers hardly ever listens to Afrikaans radio programmes, including those of RSG.

The phenomenon of /ε/ lowering is a clear example of movement within the vowel space, but it does not clearly form part of a more systematic pattern of chain shifting, as its equivalent appears to do in some English cases. Hickey (2017) refers to a vowel rotation in contemporary Dublin English, which includes lowering, retraction, heightening (of low, back vowels) and fronting (of the rounded back vowels). It is well known that the Afrikaans /u/ is also centralising (Wissing 2010), and that the long /a/ vowel has not only undergone rounding but has, at the same time, undergone heightening towards /ɔ/. The extreme lowering of /ε/ to almost [ɑ], as found typically in the pronoun *ek*, could, of course, be seen as a form of retraction, as is the case with what is found in the vowel of English *trap* (TRAP: [træp] > [trap] (Hickey 2017)).

In conclusion, the following related remark is purely by way of a suggestion: There appears to be a parallel lowering of /ε/, on the one hand, and the first segment of the Afrikaans diphthong /əi/ to [ʌ], or even [ɑ], on the other hand. The question of vowel chain shifts in Afrikaans is, however, a topic that requires far more attention and is an important theme in itself. It is a topic that could, in addition, benefit from recent investigations into similar phenomena in South African English by Bekker and Eley (2007) and Chevalier (2016).

Keywords: acoustic phonetics; Afrikaans of white and coloured speakers of Afrikaans; sound chance; variation; vowel lowering; vowel system.

1. Inleiding

Die uitspraak van die kort, middellae voorvokaal /ɛ/ is interessant en belangwekkend vir die Afrikaanse fonologie. Dit is bekend dat hierdie vokaal in bepaalde fonetiese omgewings merkbaar verlaag tot die allofoon [æ].² Soortgelyke sistematiese vokaalverskuiwings kom ook voor in ander tale. Hedendaagse Suid-Afrikaanse Engels is byvoorbeeld welbekend hiervoor in die spraak van jong, wit Engelssprekende Suid-Afrikaners (Bekker en Eley 2007; Bekker 2009; Mesthrie 2012; Chevalier 2016). Dit geld ook die Engels wat in Kanada, Kalifornië, Suidoos-Engeland, Dublin, Australië en Nieu-Seeland gepraat word (vgl. Kettig 2014 vir 'n oorsig hiervan). In 'n breër konteks kan bevindinge ten opsigte van die Afrikaanse /ɛ/-verlagingsproses ook van belang wees vir algemene teorie van taalverandering.

Die Afrikaanse uitspraak van die /ɛ/-foneem wyk duidelik af van dié van sy Nederlandse eweknie: enersyds is dit, artikulatories gesien, oor die algemeen merkbaar hoër is as dié van Nederlands, maar andersyds kom /ɛ/-verlaging as proses nie in Nederlands voor nie (persoonlike mededeling: Marc van Oostendorp). Le Roux en Pienaar (1927) het die uitspraak van /ɛ/ as [æ]³ reeds byna 'n eeu gelede uitgewys, maar dan slegs wanneer dit voorafgegaan word deur aanvangskonsonant /l/ en /r/, en dan uitsluitlik in die twee woorde *lekker* /lɛkər/ as [lækər], en *rekker* /rɛkər/ as [rækər], opgeteken in die toenmalige Wes-Transvaal (tans Noordwes). Volgens hierdie skrywers is die verlaging toe te skryf aan die invloed van [l] en [r], omdat dié uitspraak nie gehoor word in woorde soos *dekker* en *wekker* nie. Dis is egter wel 'n vraag of dit ook nie destyds gehoor is in die voornaamwoord *ek*, wat geen beginkonsonant het nie. Laer af sal dit blyk dat voorvokaliese konsonante nie (meer) 'n faktor in Afrikaans is soos deur hulle vermoed nie.

De Villiers en Ponelis (1987) verskaf die mees omvattende inligting wat betref die geografiese verspreiding van /ɛ/-verlaging in Afrikaans. Hulle toon aan dat in Kaapse Vernakular-Afrikaans [ɛ] oral gehoor word behalwe voor [l]. Veral in die noordelike dele van Suid-Afrika (spesifiek die voormalige Transvaal en Oranje-Vrystaat) het volgens dié skrywers die oorgrote meerderheid sprekers 'n redelik lae [æ], maar meld dat 'n effens hoër variant ook voorkom. Sodanige artikulatoriese beskrywing is egter van beperkte waarde, en moet opgevolg word met 'n meer spesifieke en presieser akoestiese beskrywing, iets wat in hierdie artikel beoog word.

Sedert De Villiers (1976) se uitspraak aangaande vokaalverlaging: “Hierdie foneemvariant kom in talle woorde voor en is [...] 'n belangrike streekkenmerk [...] wat die geografiese verspreiding betref sowel as sy fonologiese omgewing [...] wat nog deeglik ondersoek (moet) word”, is daar inderdaad weinig vordering gemaak. Dit geld nie net die taalgebruik van die wit sprekers van die standaardvariëteit van Afrikaans (hierna SvA), tevore Standaardafrikaans⁴ genoem, nie. Hierdie onderwerp het die laaste aantal dekades kennelik ook 'n interessante diachroniese ontwikkeling ondergaan, iets wat nog nie tevore uitgewys is nie. Dit wil naamlik voorkom asof jong sprekers van die noordelike streke van die land se /ɛ/ baie duidelik laer uitgespreek word (naamlik as [æ]) as dié van ouer sprekers. Dit blyk nie net uit opnames nie, maar ook uit akoestiese metings, soos later in hierdie artikel duidelik gesien kan word.

Skrywers soos De Bruto (1976), Louw (1981), Van Wyk (1977), Coetzee (1981) en ek self (in Wissing 2018) gaan nie een verder as om die basiese verskynsel te beskryf nie. Coetzee (1989) meld wel dat dit prakties afwesig is in die uitspraak van Johannesburgse bruin gemeenskappe. Nieuwoudt (1990) gee 'n volledige oorsig oor die tipes fonologiese variasies soos dit opgeteken is betreffende 'n aantal variasies, soos gepraat word deur bruin sprekers binne Oranjerivier-Afrikaans. Dié oorsig dek onder meer Griekwa-Afrikaans, Riemvasmaakafrikaans, Rehoboth-Afrikaans (in Namibië) en die Afrikaans van die Richtersveld. Geen melding word egter van /ε/-verlaging as proses gemaak nie. Daarteenoor verskaf Van Schalkwyk (1983) in die geval van die Afrikaans van die Rehoboth-Basters enkele voorbeelde van /ε/ in die omgewings $[_k]$ ⁵ (*ek*), $[_l]$ (*melk*) en $[_r]$ (*werk*). Hy meld hier egter slegs óf verhoging of palatalisering, sonder nadere spesifisering. Du Plessis (1987) meen dat /ε/-verlaging in Vandermerwe-Afrikaans⁶ sterk ooreenkomste vertoon met die Afrikaans wat Le Roux en Pienaar in 1927 beskryf het, maar sy voorbeelde klop nie heeltemal hiermee nie. Volgens hom word /ε/ slegs in geïsoleerde gevalle verlaag, soos in *weg*, *perd*, *self* en *ek*. Wissing (2017) se akoesties-fonetiese studie van die Afrikaans wat hedendaags in Genadendal, Wes-Kaap, gepraat word, gaan verder as 'n blote artikulatoriese beskrywing deur aan die hand van die meting van formantfrekwensies van die vokaal /ε/ in die woorde *ek*, *eg*, *erdvark*, asook in woorde soos *bel* en *spel*, uit te wys dat /ε/-verlaging as proses afwesig is in die geval van $[_k _x _r]$, maar nie voor $[l]$ nie, waar dit 'n sterk gepalataliseerde karakter aanneem.

Dit wil voorkom asof daar 'n basiese tweedeling gemaak kan word tussen die twee etniese groepe sprekers van Afrikaans, wit en bruin. Dit lyk asof /ε/-verlaging oor 'n groter front in die geval van wit sprekers voorkom, en ook asof 'n gepalataliseerde /ε/ 'n kenmerk kan wees van die Afrikaans van bruin sprekers. Dit is nog nie nagevors nie.

Voordat oorgegaan word tot die hoofsaak van hierdie artikel, moet die faktore wat 'n rol kan speel by die voorkoms van fonologiese prosesse, soos in hierdie geval /ε/-verlaging, bespreek word.

Afgesien van die fonetiese omgewing (die aard van die konsonant volgende op die vokaal) is daar 'n hele verskeidenheid oorhoofse faktore wat ter sprake kan wees by die fonologiese prosesse oor die algemeen. Van die bekendstes is spreekstyl (gemaklike omgangstyl tot formele styl), grammatiese kategorieë, sillabestruktuur, klemtoonposisie, bekendheid van leksikale items, gebruiksfrekwensie, geslag, ouderdom, opvoedingsvlak, geografiese herkoms en etniese groep waartoe sprekers behoort. Hier word gekonsentreer op enkeles hiervan wat betref /ε/-verlaging in Afrikaans. Die spesifiek fonologiese faktor van konsonant tipe wat volg op die /ε/-vokaal, asook die kenmerk kategorie waartoe dié konsonante behoort, word waar toepaslik betrek by die belangrikste lekte wat hier behandel word, naamlik idiolek, geolek, etnolek en chronolek.

Hier is dus in verskillende opsigte 'n groot leemte in die kennis van hierdie belangrike verskynsel. Dit is die oorhoofse doel van die huidige ondersoek om 'n begin te maak om hierdie leemte te vul.

2. Aanpak

Die studie word in twee hoofdele aangebied. Nadat 'n afdeling gewy is aan 'n reeks waarnemings van algemene aard betreffende die verskynsel van /ɛ/-verlaging, word oorgegaan tot 'n meer gestruktureerde ondersoek. Eersgenoemde betrek hoofsaaklik eie waarnemings van die uitspraak van diverse groepe sprekers. Dit sluit in persoonlike gesprekke, die luister na openbare optredes, radio- en televisieuitsendings, waaronder boekvoorslesings, geselsprogramme, aankondigings deur kontinuïteitspersone, en die lees van verkeersverslae, weervoorspellings en nuusbuletins deur radioaanbieders. Daarna word oorgegaan tot 'n reeks empiriese ondersoeke van minder en meer formele aard en ontwerp waarin die foneties-akoestiese eienskappe van die betrokke vokale ondersoek word wat noodsaaklik is vir 'n presiese ontleding, beskrywing en beoordeling van /ɛ/-verlaging as proses. In afdeling 4 (Empiriese studies) word gemotiveer waarom gekonsentreer word op die eerste vokaalfrekwensieformant in studies waar vokaalhoogte ter sake is.

3. Enkele waarnemings van algemene aard

'n Belangrike maatstaf van “Standaardafrikaans” wat tot onlangs nog gegeld het, is dat dit dié Afrikaans is wat oor nasionale radio gehoor is, met name die uitspraak van gevestigde uitsaaiers. Ek fokus hier op die uitspraak van die huidige geslag radioaanbieders van Radio Sonder Grense (RSG),⁷ met die wete dat daar tans 'n groter spektrum van variasie gehoor word. Dit kan breedweg gestel word dat die Afrikaans wat hedendaags in veral nuusbuletins gehoor word, getipeer kan word as formele Afrikaans, oftewel as prototipies van SvA.

In 'n afsonderlike afdeling laer af, waar 'n aantal empiriese studies gerapporteer word, word die produksie van /ɛ/ deur genoemde RSG-nusaanbieders van nader bekyk ten opsigte van die akoestiese eienskappe van die afsonderlike allofone van hierdie vokaal (sien afdeling 5).

'n Nadeel om omroepers se spraakgebruik as ondersoeksdata te gebruik, kom na vore wanneer mens probeer om 'n spesifieke individu se uitspraak in 'n groter konteks te plaas en te interpreteer. Dit is by uitsondering bekend waar so 'n persoon oorspronklik vandaan kom. In enkele gevalle kon dit nagegaan word deur direkte navraag, maar dikwels wil individue nie op sodanige navrae reageer nie. Dus moet die verskaffing en bespreking van algemene waarnemings ten opsigte van radiopersonlikhede met omsigtigheid in dié lig bejeën word. Hierdie opmerking geld te meer die spraak van inbellers na radio-geselsprogramme; soms vermeld hulle wel hulle tuisdorp, maar dit sê nogtans nie waar hulle grootgeword het nie – 'n faset wat by die vestiging van iemand se uitspraak veral van belang is. In baie gevalle kan daar nogtans met taamlieke sekerheid afgelei word uit die algemene uitspraak van veral jonger RSG-sprekers dat hulle van huis uit veral noordelike sprekers is (blykbaar is die meeste jong, vroulike uitsaaiers in diens van die RSG ruweg van Gautengse afkoms). Merkers wat hierop dui, is veral dié van 'n prominente /a/-rondding, of juis 'n prominente verlaging van /ɛ/ tot [æ] in met name van die vokaal van *ek* – maar sien laer af hiervoor. Andersom is dit egter minder seker dat iemand van die suide afkomstig is selfs wanneer dié vokaal in *ek* duidelik onverlaagd geproduseer word, dus as [ɛ]. Op grond van veral intonasie kan mens 'n individu se uitspraak dikwels met vertrouwe plaas as dié van 'n bruin spreker. Dit geld ook tot 'n groot

mate die spesifieke aard van die aan- of afwesigheid van die /ε/-verlagingsverskynsel as sodanig. Hierdie bewering kan egter eers op grond van die resultate van die studie waarvan hier verslag gedoen word, met vertroue gemaak word.

3.1 Gevalle van /ε/-verlaging in radio-uitsendings

Dit is 'n gegewe dat, soos wat die geval is met bykans alle fonologiese prosesse, /ε/-verlaging nie sonder uitsondering gebeur nie. Enkele voorbeelde van /ε/ – wat dikwels as [æ] gehoor word – in die betrokke omgewing (voor /k x r l/) kom voor in verkeersverslae, byvoorbeeld by name van roetes beginnende met *R*, en name van strate en plekke wat byvoorbeeld *-weg* of *-berg* as laaste komponent het; of in plekname in weervoorspellings (bv. *Bela-Bela*, *Mbombela*, *Nelspruit*, *Ermelo*, *Klerksdorp* en *Welkom*). Die telwoorde *elf*, *elfde*; *derde*, *dertien* en *dertig* word ook reëlmatig in temperatuurverslae en weervoorspellings gehoor; so ook *plekke* en *sterk*. Hoewel die meeste van die tersaaklike sillabes geslote is, en die struktuur van sillabes dus 'n kondisionerende faktor kon wees, kom /ε/ wel ook gereeld in oop sillabes voor, soos hier in *Bela-Bela* en *Mbombela*.

Die gebruik van opnames wat deur die SAUK se RSG-stasie beskikbaar gestel is, vergemaklik 'n uitgebreide waarneming van die verskynsel onder bespreking aansienlik. Die onttrekking van uitgesaaide programme word moontlik gemaak via die Potgooi-platform (vgl. <http://www.rsg.co.za/potgooi-soek.asp>), wat 'n besonder ryk bron vir navorsing is wat betref gesproke Afrikaans. Sulke programme sluit in openbare optredes, onder meer dokumentêre en geselsprogramme, onderhoude, boekvoorlesings en dies meer. In enkele gevalle is dit moontlik om belangrike meta-inligting aangaande sprekers, soos ouderdom en herkoms, te kan bekom. Dit is voorts ook moontlik om sodanige spraakdata af te laai en in programmatuur soos Praat (praat.org) akoesties te ondersoek, iets wat laer af aan bod kom. Op hierdie stadium beteken “ondersoek” dat 'n meer deeglike oordeel gemaak kan word aangaande die verlaging of nie van 'n /ε/ in 'n betrokke woord deur by herhaling daarna te kan luister. 'n Voorbeeld is veral die woord *ek*, wat feitlik per definisie nie in nuusberigte gebruik word nie, maar wat wel dikwels in sodanige genoemde programme gehoor word.

In hierdie afdeling word verslag gedoen van enkele ondersoeke van die uitspraak van 'n aantal deelnemers aan programopnames op die Potgooi-platform. Hier is 'n uitgebreide en waardevolle spraakkorpus beskikbaar. In die program *Monitor* byvoorbeeld is onderhoude gevoer met persone wat dikwels op grond van agtergrondinligting ten opsigte van geslag, ouderdom, streek en etnisiteit geplaas kan word.

Enkele waarnemings ter demonstrasie word hier vlugtig uitgelig. Twee RSG-programme word bekyk, waaraan respektiewelik een wit en twee bruin sprekers gereeld deelneem, onderskeidelik *Omgewingspraatjie* (Saterdagoggende om 06:45) en *Islam in Fokus*, 'n besprekingsprogram vir die Moslemgemeenskap (Donderdagaande om 23:10).

3.1.1 Omgewingspraatjie

In 'n praatjie van 6 Oktober 2018 van Juaneé Cilliers is die volgende woorde aangeteken waarin /ε/-verlaging ongetwyfeld⁸ aanwesig is, en die betrokke vokaal foneties te klassifiseer is as [æ], byvoorbeeld voor [k]: *ek*, *gesprek*, *plek*, *trek*; voor [x]: *belegger*, *regkry* (3x); voor

[r]: *dertien, herleef, Klerksdorp, militêre, werk* (en samestellings hiermee); en voor [l]: *elkeen, geldig, gestel, self*.

3.1.2 Islam in fokus

Sjeik Baqir Nadgalis, met wie die onderhoud (4 Oktober 2018) deur Shahieda Carlie gevoer is, se /ɛ/-produksie word gekenmerk deur onverlaagde [ɛ]-vokale in woorde soos *ek, gesegde, heg, kerk, lekker, plek, reg, respek, versie*. Voor [l] word feitlik deurgaans 'n gepalataliseerde vokaal gehoor, ongeveer as [jæ]. Voorbeelde hiervan is in *help, helfte, (jou)self, pelgrim, skel, stel*. In enkele gevalle gebeur dit wel nie by hom nie, soos een maal in *dieselfde*, asook in een keer in *wel*. Opvallend is dat die onderhoudvoerder se uitspraak van /ɛ/ hoofsaaklik op dié van die standaardvariëteit klink, dit wil sê /ɛ/ word in die konteks [_k _x _r _l] wel verlaag, in laasgenoemde geval ook sonder palatalisasie. Dit is moontlik toe te skryf aan haar opvoedingsvlak, en aan die invloed van 'n andersoortige taalomgewing waarin sy grootgeword het. Hierdie tendens word ook gevind by Jaqui January, 'n bekende bruin uitsaaiër. Daarenteen word dit glad nie gevind nie in die uitspraak van Jean Esterhuizen, ook 'n RSG-aanbieder.

3.2 Konstantheid van verlaging

Verlaagde realisering van /ɛ/ as [æ] tree in wisselende mate op in die [_k _x _r _l]-konteks. Dit kom soms voor dat die uitspraak van dieselfde woord, of dieselfde konsonantkonteks wat betrokke is by verlaging, nie eenvormig by individuele sprekers aangetref word nie. Ook oor groepe sprekers heen is die uitspraak van /ɛ/ in enkele woorde en verwante vorme daarvan (soos afleidings) wisselend van aard. 'n Aantal verteenwoordigende gevalle uit die RSG-korpus wat hierdie bewering demonstreer, word hier belig. In elke geval word dié bevindinge vergelyk met die produksie van Martelize Brink,⁹ wat volgens 'n stel van haar opnames die drie vokale voor [x r l] wél verlaag, maar wel nie sonder meer voor hierdie drie konsonante nie. Dit kan in die volgende klankgreep gehoor word:

<https://audiomack.com/song/mylitnet/klankgreep-1>

Dit is opvallend dat sy hier baie konsekwent is met die uitspraak van /ɛ/ as [ɛ] voor [k], ook in ander woorde as wat hier gehoor word (bv. in die ingeblokte woorde in 3.2.1 hier onder), maar, kennelik uitsonderlik, wel [æ] in *lekker*.

Hierteenoor verlaag Christelle Webb-Joubert die /ɛ/-vokaal in al vier moontlike omgewings, soos gehoor word in die volgende klankgreep. Die woord *mes* word as vergelykingsbasis toegevoeg.

<https://audiomack.com/song/mylitnet/klankgreep-2>

Vervolgens word dieper ingegaan op die kwessie van konstantheid waartoe /ɛ/-verlaging in die vier konsonantkontekste opgeteken is. Die produksies van Martelize Brink word onderaan elkeen van die vier gevalle ingeboks.

3.2.1 [*_k*]

/ɛ/ word afwisselend as [æ] uitgespreek in woorde soos *plek* en *trek* en afleidings daarvan of samestellings daarmee. Dit word byvoorbeeld in die geval van Mariëtta Kruger waargeneem ten opsigte van dié vokaal as [ɛ] én as [æ] in *plekke* respektiewelik *plek* – soos in die volgende klankgreep gehoor kan word:

<https://audiomack.com/song/mylitnet/klankgreep-3>

Hier word die aandag verder beperk tot voorkomste van soortgelyke gevalle, soos gevind in die RSG-korpus. Van die 163 voorkomste van (-)trek(-) (bv. *trek*, *betrek*, *betrekking*, *gevolgtrekking*, *onttrek*, *vertrek*) soos gelees deur 25 aanbieders, is 128 verlaag (RTP = 0,79)¹⁰. Opmerklik is dat twee lesers vir 16 van die 35 onverlaagde gevalle verantwoordelik is. Die twee, Magdaleen Kruger en Martelize Brink, is albei van oorsprong Wes-Kapenaars.¹¹ Wanneer Amoré Bekker en Mariëtta Kruger tydens *Tjailatyd*-uitsendings in ligte luim met mekaar klets, hoor mens by beide nogal meerdere kere afwisselend [ɛk] en [æk].¹² 'n Mate van inkonsekwente verlaging is by sommige van die ander sprekers gevind, spesifiek by *plek*, veral in die lees hiervan in weervoorspellings in frases soos ... *op plekke* ... Trouens, dit lyk asof spesifiek in die fonetiese konteks [*_k*] die afwesigheid van verlaging van /ɛ/ besig is om veld te wen, moontlik as 'n soort prestigemerker. Opvallend byvoorbeeld is dat Mariëtta Kruger in dieselfde sin die woord *hek* een maal met, en een maal sonder verlaging uitspreek. By haar is ook [ɛ] in *plekke*, maar [æ] in *hoof trekke* in dieselfde uitsending opgemerk. By Amoré Bekker kom /ɛ/ wisselend voor as [ɛ] of as [æ] in *ek* en *lekker*, maar net [ɛ] in *spekboom* en *steggie*.¹³

Martelize Brink: Benewens die onverlaagde /ɛ/ in *ek*, *trek* en *bek* bly dit ook onveranderd [ɛ] in *betrekkinge*, *gesprek*, *getrek*, *hekke*, *hektaar*, *Mbeki*, *projekte*, *saamtrekke*, *seksoortreder*, *sektore*, *sitplek*.

3.2.2 [*_r*] (-*têr*)

/ɛ/ is 44 keer gehoor, gelees deur 14 RSG-nuusaanbieders in woorde soos *parlementêr(e)*; *militêr(e)* en *sanitêre* is slegs één keer nie verlaag nie (dit deur 'n bruin aanbieder), dit wil sê 'n RTP vir /ɛ/-verlaging van 0,98.

Martelize Brink se /ɛ/ in *dissiplinêre*, *humanitêre*, *monetêre* en *sanitêre* se /ɛ/ word ook verlaag tot [æ]; geen onverlaagde gevalle is opgemerk nie.

3.2.3 [_x])

/ɛ/ voor /x/ is ook baie stabiel in die RSG-korpus. Die realisering van die vokaal /ɛ/ van die woord *hegtenis* voor [x] is byvoorbeeld 172 uit 'n moontlike 181 wel verlaag tot [æ] (RTP = 0,95). Die nege onverlaagde gevalle kom voor by slegs twee van die 17 sprekers wat ondersoek is. 'n Soortgelyke bevinding is gemaak betreffende die /ɛ/-vokaal van die woord *tegnies* en afleidings daarvan; 'n RTP van 0,66 is by agt nuuslesers gevind. Agt uit 25 vokale is nie verlaag nie in woorde soos *tegnici*, *tegniese*, *tegnikus* en *tegnologie*. De Villiers en Ponelis (1987:99) tipeer [ɛ] in *tegnies* as deftig (ook in ander klankomgewings) en, aan die ander kant, [æ] in *eggo* as niestandaard; so ook gevalle voor konsonante anders as /x/ in *flerrie*, *merrie*, *tjello*, *Wellington*, *Checkers*, *kollekte*, *lektor*, *perfek*, *rekord*, *TEK*.¹⁴ Hierby kan 'n hele groep woorde wat begin met *eks-* gevoeg word – sien laer af. Let op dat /ɛ/ onverlaagd uitgespreek word in die einame van swart persone, soos *Seshego* en *Piyega*. Lees hiermee saam die opmerkings oor die naam *Mandela* laer af in hierdie verband.

Martelize Brink verlaag ook /ɛ/ tot [æ] in *egter*, *hoofweg*, *hooggeregshof*, *integriteit*, *menseregte*, *regsfirma*, *slegs*. Dit is in ooreenstemming met Klankgreep 1.

3.2.4 [_l])

In hierdie omgewing word /ɛ/ konsekwent in die woord *stel* en afleidings daarvan, soos *stelling* en *stelsel*, asook in die meervoudsvorm *stelle* en ook in *Stellenbosch*, verlaag. Dit gebeur in al 82 moontlike gevalle soos gelees deur 21 nuuslesers, ook deur die drie bruin sprekers. Dieselfde geld grootliks vir byvoorbeeld woorde eindigend op *-elm* of *-erm* en afleidings daarvan (bv. *(be)skerm*). In 32 waargeneemde gevalle word [ɛ] slegs twee keer gehoor, beide daarvan (kennelik) deur bruin sprekers.

Minder konstant is die verlaging in die volgende geval: Vyf van agt RSG-sprekers produseer die /ɛ/ in die woord *helikopter(s)* wel as onverlaagde [ɛ]. Die RTP van 0,28 (sewe van 25 moontlike gevalle) vir /ɛ/-verlaging in hierdie geval is besonder laag. Dit kontrasteer sterk met 'n onlangse opname onder 'n groep wit studentesprekers. 21 uit 22 van hulle produksies van *helikopter* was wel met [æ] (RTP = 0,95). Bloot hierop geoordeel, is daar 'n tendens van meer frekwent voorkomende gevalle van verlaging te bespeur, iets wat ook in ander gevalle van /ɛ/-verlaging onder jong sprekers gesien word. Meer word in die afdeling oor chronolektiese faktore laer af oor dié neiging gesê.

Martelize Brink produseer ook, soos die ander RSG-lesers, die /ɛ/-vokaal as [æ] in *bel*, *belegging*, *hotel*, *Mandela*, *snelweg*, *stel*. Haar /ɛ/-vokaal word byna as [ɑ] in *welkom* gehoor.

3.3 /ɛ/ in leenwoorde

Verklarings wat dikwels aangebied word vir die uitspraak van /ɛ/ as [ɛ] in plaas van die verwagte [æ] in die fonetiese kontekste [_k_x_r_] is dat dit 'n Engelse leenvokaal is. Ek self meld in Wissing (2017:157) voorbeelde soos *affek*, *aspek*, *defek*, *effek*, *insek*, *korrek*, *perfek*, *projek*, *indeks*, *kompleks*, *konteks* en *korteks* in hierdie verband. Sodanige verklaring gaan moontlik wel op vir sommige van die genoemde woorde, maar nie noodwendig nie (selfs onwaarskynlik) vir 'n naam soos *Checkers*, of die woord *tjek*, en ook nie vir baie woorde wat met *eks-* begin nie, soos die volgende: *eksak*, *eksamen*, *ekseem*, *eksegese*, *eksekusie*, *eksemplaar*, *eksentriek*, *eksepsie*, *eksistensie*, *eksklusief*, *ekskresie*, *ekskursie*, *ekskuus*, *eksodus*, *eksogeen*, *eksoties*, *ekspedisie*, *eksperiment*, *eksplisiet*, *eksploitasie*, *eksplorاسie*, *eksplosief*, *eksponent*, *ekspresie*, *ekstase*, *Eksteen*, *ekstensief*, *ekstra*, *ekstrak*, *ekstreem*, *ekstrinsiek*, *ekstrovert*. Dit is egter nie 'n uitgemaakte saak dat sommige van hierdie woorde wat wel Engelse ekwivalente het, soos gesuggereer deur De Villiers en Ponelis (1987:98) uit Engels oorgeneem is nie. Die meeste hiervan, ook *check* (vir *tjek*) bestaan ook in Nederlands, sover nagegaan is, selfs reeds in Middelnederlands. Woorde soos *examen*, *excellentie*, *executie*, *exemplaer*, *expeditie*, *expert*, *experiment*, *extract* is reeds in die *Middelnederlandsch Handwoordenboek* opgeteken (Verdam 1911). Dit is dus ewe moontlik dat van hierdie woorde nie direk uit Engels geleen is nie, maar Nederlandse erfgoed kan wees.

Dit is moontlik dat sommige gevalle van die tipe *affek*, wat hier bo genoem is, aangepas het by die basiese Afrikaanse uitspraakpatroon, en gevolglik uitgespreek word met [æ] – iets wat moontlik in sommige kringe as nonstandaard beskou kon word. Hierdie verklaring gaan waarskynlik ook op in die geval van die voorkoms van [æ] in woorde soos *Checkers*, *kompleks* en *effek* in die diep platteland van die voormalige verre Wes-Transvaal (tans Noordwes).¹⁵

3.4 /ɛ/-verlaging in Afrikataalname

Die gedrag van /ɛ/ voor met name /l/ is voorts ook interessant in ander opsigte as dié wat tot dusver aangeraak is, naamlik die verafrikaansing van woorde oorspronklik uit die inheemse Afrikatale. Dit is interessant, omdat /ɛ/-verlaging nie in die Afrikatale van Suid-Afrika aangetref word nie. 'n Treffende voorbeeld hiervan is dié van *Mandela*; dis bowendien 'n baie geskikte geval vir sodanige ondersoek, eerstens natuurlik omdat dit beantwoord aan die konsonantkonteks [l], en tweedens weens die hoë gebruiksfrekwensie van *Mandela* in nuusberigte, waarvan 'n groot datastel beskikbaar is vir ondersoek. Hier word nie ingegaan op die presiese akoestiese waarde van die vokaal /ɛ/ nie, maar word slegs gekyk na die mate waartoe dit wel op grond van die blote impressionistiese karakter daarvan onverlaagd as [ɛ] uitgespreek word.

Die naam *Mandela* is 70 keer aangetref in opgeneemde nuusberigte tydens die tydperke 2000–2006 en 2017, en wel in die lesings deur ses vroulike en vyf manlike nuusaanbieders. In totaal is dié naam 48 keer met onverlaagde [ɛ] as [mandɛla] uitgespreek, en 22 keer met verlaagde vokaal: [mandæla] 'n RTP van 0,46 is dus hier gevind. Die volgende klankgreep van die naam *Nelson Mandela* illustreer die aanwesigheid van /ɛ/-verlaging in die naam *Nelson* tot [nælsən], maar die afwesigheid van verlaging in *Mandela*, dus [mandɛla]. Eersgenoemde is waarskynlik toe te skryf aan die Engelse oorsprong van die naam *Nelson*.

Soos hoër op uitgewys is, is dit onwaarskynlik dat sillabestruktuur (geslote vs. oop in dié twee name) 'n hier 'n rol sou kon speel.

<https://audiomack.com/song/mylitnet/klankgreep-4>

Dit is ongewoon dat daar geen verlaging in die woord *Nelson* by die vrouelesers waargeneem is nie (0/40 keer), maar tien keer uit 'n moontlike 30 keer by die manlike lesers. Dit laat die vermoede ontstaan dat die geslag van sprekers moontlik 'n rol sou kon speel. Dit is egter 'n onderwerp vir 'n aparte studie.

'n Volgende fase van ondersoek is om gestruktureerde ontledings van beskikbare spraakdatastelle te doen. Daaraan voorafgaande word as vergelykingsbasis 'n stel toepaslike akoestiese metings aangebied aangaande / ϵ /-verlaging soos wat dit myns insiens voorkom in 'n tipiese spreker van die huidige SvA.

4. Empiriese studies

Voordat oorgegaan word op die inhoud van die empiriese studies, word kortliks ingegaan op die wyse waarop F1 as hoofaanduider van vokaalhoogte bepaal is, wat natuurlik, soos hier bo uitgewys is, ook hier van kardinale belang is. Vokaalhoogte is akoesties meetbaar in terme van die gemiddelde frekwensie van die eerste formant (F1) van vokale, en wel uitgedruk in Hertz. Hier word gefokus op F1, omdat daar 'n indirekte verband bestaan tussen die eerste formant van 'n vokaal en die vokaalhoogte, artikulatories gesproke (Ladefoged 1975:173). Hoe hoër die vokaal dus is, hoe kleiner is die Hertzwaarde daarvan, en omgekeerd. Die hoë vokaal [i] het byvoorbeeld tipies 'n F1-meting van minder as 300 Hz, terwyl dié van die heel laagste vokaal, [a], selfs 1 000 Hz beloop. Wat / ϵ /-verlaging betref, kan as eerste riglyn gestel word dat die Afrikaanse [ϵ]-allofoon tipies 'n hoër F1-waarde het as 500 Hz, terwyl dié van die [æ]-allofoon se F1 selde laer is as 600 Hz, en in baie gevalle hoër lê as 700 Hz, en in uiterste gevalle selfs 900 Hz of selfs meer kan wees. In sommige gevalle is F2 ook ter sprake by vokaalverlaging; dit word ter plaatse spesiaal uitgewys.

Van belang is om in gedagte te hou dat alle ontledings voortaan beperk is tot die opnames van vroulike sprekers. Dit word om 'n aantal redes gedoen. Die vokaalformantpatrone van sprekers verskil weens verskillende gemiddelde grootte van die spraakholtes van vroulike en manlike sprekers (Peterson en Barney 1952). Tweedens is vrouesprekers, veral jonges, bekend daarvoor dat hulle voorlopers is by taalveranderingsprosesse, 'n aspek wat ook vir hierdie ondersoek van belang is (Labov 2001).

4.1 Ontledingsprosedures

Die ontledingsprosedures wat hier uiteengesit word, is afgestem op die vasstelling en onttrekking van die F1-waarde van die betrokke vokaal. Die basiese inligting aangaande die ontledingsprosesse wat hier gevolg is, is ook elders volledig gepubliseer, onder meer in

Wissing e.a. (2015) en Wissing (2017) wat Afrikaans betref, sodat dit hier slegs samevattend gedoen word.

Ortografiese transkripsies van opnames word omgeskakel na hulle te verwagte fonetiese vorme deur gebruik te maak van grafeem-tot-foneem-omsettingsreëls; meer spesifiek is die Default&Refine-algoritmes van Davel en Barnard (2008) hier gebruik in kombinasie met 'n uitspraakwoordeboek (Davel en De Wet 2010). As tweede stap is statistiese modelle bepaal op grond van verwagte fonetiese opeenvolgings en die daarmee geassosieerde klankopnames, soos beskryf in Van Niekerk en Barnard (2009). Belynings tussen die foonsekwensies aan die een kant en die klankopnames aan die ander kant is dan gedoen, met as finale resultaat gesegmenteerde individuele klankeenhede,¹⁶ afgegrens tot op die naaste 5 ms. Tydens 'n annoteringsfase word hierdie klankeenhede in 'n aparte venster van Praat (Boersma en Weenink 2015) benoem, sodat hierdie gesegmenteerde en geannoteerde klanke ouditief en visueel geïnspekteer kan word, en indien nodig handmatig verstel kan word, omdat daar soms veral segmenteringsfoute, maar in enkele gevalle ook transkriberingsfoute, gemaak word tydens die genoemde outomatiese prosesse.

5. RSG-spraakdata

Voordat oorgegaan word na die ontleding van ander beskikbare spraakkorpusse van meer gestruktureerde aard, onder meer met die oog op die uitvoer van eksperimente, word hier ter oriëntering eers kortliks gekyk na spraakdata wat onttrek is uit RSG se nuusbuletinopnames, en wel met as agtergrond die bespreking van meer algemene aard wat hoër op aan die orde was. Tevore is byvoorbeeld slegs genoem in watter mate, uitgedruk in RTP-indekse, /ε/-verlaging in bepaalde strukture voorkom (bv. in die woord *hegtenis*). Hier word verder gegaan deur ook die betrokke akoestiese eienskappe van sulke vokale te onttrek, te ontleed en te evalueer.

In Tabel 1 word 'n vergelyking gemaak tussen die formantfrekwensies van die /ε/ soos deur Martelize Brink (MB) en 'n groep RSG-lesers. Wat laasgenoemde betref, was daar in totaal opnames van 22 vroulike lesers vir ondersoek beskikbaar, sommige redelik omvangryk, terwyl ander uit slegs enkele sinne bestaan. Uit die aard van die saak is min bekend van die presiese geolektiese agtergrond van die meeste sprekers, maar dit kan aangeneem word dat hulle in verskillende streke van die land grootgeword het. 'n Versigtige aanname is dat hulle in elk geval redelik verteenwoordigend is van die sprekers van sogenaamde SvA. Die meeste opnames is gedurende die periode van 2000 tot 2007 gemaak (dié van 16 lesers); die res (ses in totaal) se opnames meer onlangs (2017). Daar kan op grond van dié opnames ruweg nagegaan word of die verskynsel van /ε/-verlaging 'n groeiende tendens is, soos wat die geval is met /a/-rondding en /s/-palatalisering (lees hiervoor onderskeidelik Wissing 2006 en Wissing 2018). Meer oor die kwessie van 'n tendens word laer af in afdeling 10 gesê. Die vergelyking wat hier gemaak word, dien hoofsaaklik om aan te toon dat daar verskille maar ook ooreenkomste bestaan tussen diegene wat almal as sprekers van SvA geoordeel word.

Tabel 1. F1-metings van twee groepe RSG-nuuslesers. Sien teks vir besonderhede.

MB		
Konteks	Strukture	Gem. F1
[_k]	ek	405
[_x]	sleg	639
[_l]	bel	648
[_r]	ster	627

RSG		
Konteks	Strukture	Gem. F1
[_k]	trek, getrek	612
[_x]	slegs	625
[_r]	werk, gewerk	693
[_l]	self, selfs	657

Hierby word apart genoem dat die gemiddelde F1-waarde van [ɛ] in die woord *ses*, soos gelees deur dieselfde RSG-groep, 378 Hz is (N=88), wat akoesties marginaal laer is, en dus hoër geartikuleer word as die ooreenstemmende waarde van Martelize Brink se vokaal in *ek*. Dit dien as vergelykingsbasis met die ander vokale in Tabel 1. Daar is groot verskille tussen die twee stelle lesers ten opsigte van die [_k]-konteks, dit is *ek* by MB, en *trek* en afleidings daarvan by die RSG-lesers. Dit is verder opvallend hoe naby aan mekaar die ander sewe vokale se metings aan mekaar lê (612–693 Hz). Die aantal geldige gevalle wat gemeet is, wissel van 22 (by *slegs*) tot 234 (by *werk, gewerk*). Soos later meer presies uitgewys word, dui hierdie metings op verlaging van die /ɛ/-vokaal in al die betrokke kontekste. Hieruit kan afgelei word dat slegs MB se vokaal in *ek* nie verlaagd geproduseer word nie; dit geld ook *trek* en *bek*, beide met [k] as koda. Dit kan ook vasgestel word deur na die volgende klankgreep te luister.

<https://audiomack.com/song/mylitnet/klankgreep-1>

’n Nadere ondersoek van die produksies van RSG-aanbieders van wie hulle herkoms wel bekend is, onderstreep die gegewe dat /ɛ/-verlaging soms wel, soms nie by sommige van die sprekers voorkom nie. Twee RSG-nuuslesers, Martelize Brink en Magdaleen Kruger, beide van huis uit Wes-Kapenaars, verlaag die /ɛ/ voor [k] óf glad nie óf baie min, terwyl Mariëtta Kruger en Christelle van Tonder, beide van oorsprong noordelinge, redelik sterk /ɛ/-verlagers is. Presieser akoestiese gegewens word later in hierdie verband bespreek.

In die volgende afdelings word twee studies van die produksies van die bekende stuk “Die Noordewind en die Son”¹⁷ onder die soeklig geplaas.

6. Studie 1

VivA (Virtuele Instituut vir Afrikaans: <https://viva-afrikaans.org>) is tans besig om ’n spraakatlas van Afrikaans saam te stel waarin opnames geplaas word van “Die Noordewind

en die Son”(hierna afgekort tot NS; teks in Bylaag A) deur sprekers van Afrikaans van regoor Suid-Afrika, maar ook enkeles van Namibië (sien <https://viva-afrikaans.org/lees-luister/spraakatlas>).

Die Afrikaanse vertaling wat deur deelnemers aan hierdie VivA-projek gelees is, is foneties gebalanseerd. Dit bevat alle Afrikaanse foneme, maar selfs ook sommige allofone, soos dié van die /ε/-vokaal; ongelukkig ontbreek ’n verteenwoordigende voorbeeld van die toepaslike vokaal voor [l]. Ten spyte van hierdie tekortkoming bied die opnames van dié teks nogtans ’n redelike indruk van die aard en omvang van hierdie verskynsel. Hierdie tekortkoming is in studie 2 ondervang.

Die toepaslike allofone van /ε/ wat in die lesings van NS ontleed is, kom in die volgende woorde voor: wat in die stuk in Bylaag A gekursiveer is, naamlik agtereenvolgens *sterkste* (3x), *lekker*, *regkry*, *trek* (2x), *werd*, *erken* (beide vokale) – altesame dus nege vokaalsegmente. Die /ε/ in *-ken* van *erken* dien as vergelykingsbasis; daar word op grond van bestaande kennis nie verwag dat daar enige verlaging van hierdie vokaal sal wees nie, sodat dit foneties as [ε] getranskribeer moet word. Die hoofsaak hier is om na te gaan deur watter groepe sprekers /ε/ as [æ] uitgespreek word in die betrokke klankomgewing, en indien wel, tot watter mate dit gebeur. Dit kan vasgestel word op grond van die akoestiese eienskappe van die vokaal, en wel uitgedruk in terme van die formantfrekwensies (F1) van die betrokke vokaal.

6.1 Die deelnemers

Vyf beskikbare groepe NS-lesers (drie van elke groep) is geïdentifiseer uit die 180 opnames in die VivA-dataset wat ten tye van die skrywe hiervan beskikbaar was. Die keuse is gedoen met die oog op ’n optimaal moontlike geografiese en etniese verspreiding en vergelyking, met as voorwaarde dat die lesers jonk (almal is 15–28 jaar oud) en vroulik, en natuurlik Afrikaanssprekend moet wees. Let daarop dat sommige van die Namibiese lesers hulleself tipeer as Kleurlinge¹⁸ of Rehoboth-Basters.

Die drie Rehoboth-Basters is van Oranjemund, Rehoboth en Rundu. Die drie kleurlinge is afkomstig van Aranos, Okahandja en Swakopmund; die drie wit Namibiese lesers is van Stampriet, Tsumeb en Okahandja. Drie RSA-wit lesers is van Gauteng (Boksburg, Krugersdorp, Pretoria), en drie van die Wes-Kaap (Brackenfell, Riebeeck-Kasteel, Strand). Ten tye van die huidige ondersoek was daar geen bruin sprekers in Gauteng in die VivA-opnames verteenwoordig nie. In die geval van Kaapstad en omgewing was ook geen bruin lesers beskikbaar nie, maar dié leemte word deels ondervang deurdat daar reeds bruin deelnemers uit hierdie geweste in van die ander ondersoeke ingesluit is (met name dié van Genadendal en Malmesbury – kyk laer af vir ’n verwysing na hierdie groepe).

6.2 Resultate

In die volgende subafdelings word die resultate per groep weergegee ten opsigte van die frekwensies van F1. In die tabelle word volledige besonderhede aangaande die akoestiese eienskappe van die betrokke vokale per ondersoeksgroep verskaf. In alle tabelle van hierdie aard word die gemiddelde formantfrekwensies in Hertz aangegee; so ook die

standaardafwykings (s.a.). N dui die totale aantal geldige metings per vokaal aan. Standaardafwykings en die getal metings is nodig vir die bepaling van praktiese betekenisvolheid van verskille tussen gemiddelde metings. Hier is gebruik gemaak van effekgrootte-indekse, en wel uitgedruk in terme van d-waardes.¹⁹ Tabel 2 bevat die akoestiese inligting betreffende die vyf groepe lesers van die NS. [_K]²⁰ beteken hierdie vokaal /ε/ voor [t] in die woord *net*. [_k] staan vir die vokaal in die twee woorde *lekker* en *trek*, [_x] vir die vokaal in *reg(kry)*, en [_r] vir die drie vokale in *sterkste*, *werd* en *erken*.

Tabel 2. F1-metings van die produksies van die /ε/-vokaal in vier verskillende kontekste deur die vyf groepe lesers van *Die Noordewind* en *die Son*. A en B is bruin sprekers; die res is wit.

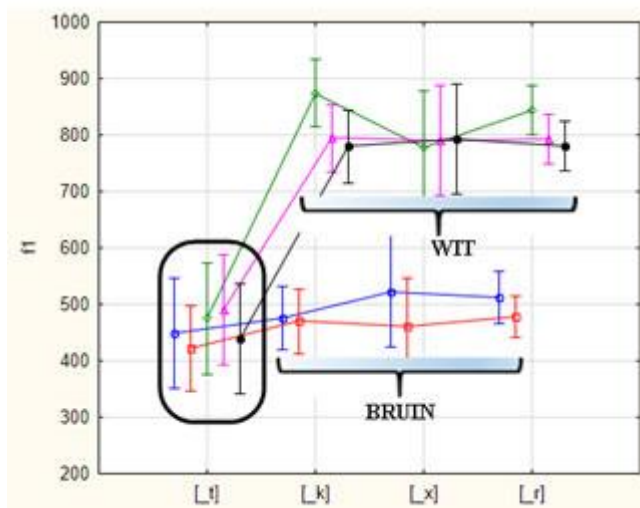
NAMIBIESE SPREKERS

	Konteks	Gem.	N	s.a.
A. Rehoboth-Basters	[_K]	449	3	55,9
	[_k]	475	9	75,4
	[_x]	523	3	64,5
	[_r]	512	14	82,8
B. Kleurlinge	[_K]	398	3	9
	[_k]	465	6	88,9
	[_x]	409	3	36
	[_r]	440	16	63,6
C. Wit	[_K]	491	3	50,1
	[_k]	795	8	46,7
	[_x]	790	3	45,9
	[_r]	792	15	70,3

RSA-SPREKERS

D. Wes-Kaap	[_K]	439	3	9,3
	[_k]	758	8	156
	[_x]	792	3	135,4
	[_r]	793	14	117,4
E. Gauteng	[_K]	475	3	33,2
	[_k]	874	8	101,6
	[_x]	779	3	108,3
	[_r]	845	15	45,2

In die volgende grafiek word die vokaalproduksies van die /ε/-vokaal deur die bruin sprekers en dié van die wit sprekers weergegee (Figuur 1). Dit is gegrond op die F1-metings van Tabel 2.



Figuur 1. Lyngrafiek²¹ van die F1-waardes van die produksies van /ε/ in vier kontekste deur vyf groepe lesers van *Die Noordewind en die Son*.

Gelees saam met die inligting wat in Tabel 2 verskaf is, laat dié figuur die volgende duidelik sien:

Daar is 'n baie groot ooreenkoms tussen die wyse waarop dié twee hoofgroepe sprekers, wit (drie elk van Gauteng, Wes-Kaap en Namibië), en bruin (drie elk van die subgroepe Rehoboth-Basters en Kleurlinge²²) die vokaal /ε/ in die [_t]-konteks (elders meer algemeen genoem [_K]) produseer. Dis te sien in die feit dat almal tussen 400 Hz en 500 Hz lê – binne die ovaal ring. Sodanige lae Hertzwaardes is tipies van 'n onverlaagde /ε/, dus foneties [ɛ]. Hierdie waardes kom sterk ooreen met dié van Martelize Brink s'n (405 Hz) in Tabel 1 hoër op.

Dit is opvallend dat die twee etniese Namibiese groepe sulke groot ooreenkomste vertoon met dié van die RSA. Dit suggereer 'n sterk historiese band tussen dié groepe.

Die bruin groep se /ε/ in die konteks [_k _x _r] word ook as [ɛ] geproduseer (binne dieselfde band as [ɛ])

Daarteenoor lê die [_k _x _r]-vokale van wit sprekers almal digby of oor 800 Hz, wat sonder twyfel dui op 'n sterk verlaging van /ε/ en dit dus as [æ] uitgespreek word; dit is selfs hoër as dié in Tabel 1, waar dit as [æ] geklassifiseer is.

In sodanige duidelike verskille en ooreenkomste is dit onnodig om in besonderhede in te gaan op die mate van praktiese beduidendheid van die verskille tussen al vyf die lede van dié twee groepe. Voldoende is dit om te meld dat byvoorbeeld die drie kontekste van die Rehoboth-Baster-sprekers (A in Tabel 2) vergeleke met dié van die wit Namibiese sprekers (C in Tabel 2) van 'n praktiese besonder groot beduidendheid is: d-waardes van 3,4 en groter is hier gevind.

As verdere demonstrasie van die aan- of afwesigheid van /ε/-verlaging kan geluister word na die volgende klankgrepe in die leesstuk *Die Noordewind en die Son* van onderskeidelik 'n bruin en 'n wit spreker van Namibië. Luister veral na die uitspraak van /ε/ in die woorde *sterkste, lekker, regkry, trek, werd en erken*.

<https://audiomack.com/song/mylitnet/klankgreep-6>

<https://audiomack.com/song/mylitnet/klankgreep-7>

Soos genoem, is die beeld van /ε/-verlaging wat hier geskets is, nie volledig nie weens die afwesigheid van 'n [ɪ]-voorbeeldwoord in die VivA-Spraakatlasopnames wat hier gebruik is. Hierdie onvolledigheid is hier onder in Studie 2 ondervang.

7. Studie 2

Die laaste sin van “Die Noordewind en die Son”: “En so moes Noordewind erken dat Son die sterkste van hulle twee was” is verander met die invoeging van *wel*: “En so moes Noordewind erken dat Son **wel** die sterkste van hulle twee was.”²³ Sodoende is daar toepaslike voorbeeldwoorde vir elk van die kontekste [_k _x _r _l] in die teks wat gelees en ontleed is.

7.1 Die deelnemers en opnames²⁴

Een-en-twintig derdejaar-Afrikaans en Nederlands-studente van die plaaslike universiteit van 2018 het as deel van hulle kursus Variasietaalteorie ingestem om aan die projek deel te neem. Omdat al die deelnemers in die ander studies van hierdie artikel vroulik is, is hier ook slegs op die 19 vroulike studente in hierdie groep gekonsentreer. Hulle metadatabesonderhede is ingesamel, wat, afgesien van persoonlike besonderhede soos naam, geslag, ouderdom en bevolkingsgroep, ook insluit geografiese inligting, soos woonplekke gedurende die eerste sewe jaar van hulle lewens, asook noemenswaardige ander woonplekke.²⁵ Almal het skriftelike toestemming verleen dat hulle opnames vir die doeleindes van die huidige navorsing gebruik mag word.

Die voorlesings van die teks is digitaal opgeneem deur gebruik te maak van 'n kommersiële mikrofoon wat aan 'n skootrekenaar gekoppel is. Die klankkwaliteit is as ruim voldoende gevind vir die doel van dié ondersoek. Dieselfde ontledingsprosedures as wat hoër op beskryf is, is hier gevolg.

Die opnamegroep is in twee subgroepe verdeel, naamlik dié wat (a) van die noordoostelike en (b) van die suidwestelike streke van die land afkomstig is. (a) lê hoofsaaklik noord van die Gariep, en sluit die provinsies Gauteng, Limpopo, Mpumalanga, Noordwes, Vrystaat en KwaZulu-Natal in. Namibië is by hierdie groep ingesluit, hoofsaaklik omdat die Afrikaans wat in dié land gepraat word, ten minste volgens die bevindinge van Nieuwoudt (1990) as Oosgrens-Afrikaans geklassifiseer word, net soos in die geval van die Afrikaans van die

ander streke wat in (a) genoem is. Die twee Kaapse provinsies (Noord- en Wes-Kaap) maak saam die ander groep uit. Ander sprekers van die noordoostelike groep is afkomstig van Benoni, Brakpan, Carolina, Kemptonpark, Klerksdorp, Pietermaritzburg, Pietersburg, Potchefstroom, Pretoria en Secunda, terwyl die sprekers van die suidwestelike groep afkomstig is van Daniëlskuil, George, Prieska en Worcester. Die enkele bruin spreker is in Upington gebore, maar woon van jongs af in George. Ses van die sprekers is afkomstig van die suidwestelike dele; die ander dertien is van die noordoostelike streek.

7.2 Resultate

In die volgende Tabel (Tabel 3) word die metings verstrek vir die uitspraak van /ɛ/ in die woord *net* in die sin “Net toe kom daar ’n reisiger verby ...”(dus [ɛ]), asook dié wat in een van die vier kondisionerende kontekste ([_k_x_r_l]) voorkom – hier rofweg aangegee as [æ]). Dit is nie absoluut korrek om al die vokale as [æ] te klassifiseer nie, ten minste omdat één van die 19 sprekers bruin is en geen [æ]-vokaal produseer nie. Hierdie kwessie word egter later verreken.

Tabel 3. F1-metings van die allofone [æ] en [ɛ] soos geproduseer deur 19 jong, vroulike sprekers (18 wit en 1 bruin).

	Gem.	N	s.a.
[ɛ]	475	19	46
[æ]	798	188	110

Die absolute verskil tussen die F1-gemiddeldes is duidelik baie groot; dit word uitgedruk deur ’n d-waarde van 2,94, waarvan die praktiese beduidendheid buitengewoon groot is.

Die resultate van hierdie studie maak dit moontlik om ’n eerste indruk te ontwikkel van die aard van twee belangrike faktore wat dikwels betrek word in studies soos hierdie, naamlik geolektiese en etnolektiese faktore. Dit word in die volgende afdelings gedoen.

8. Geolektiese faktore

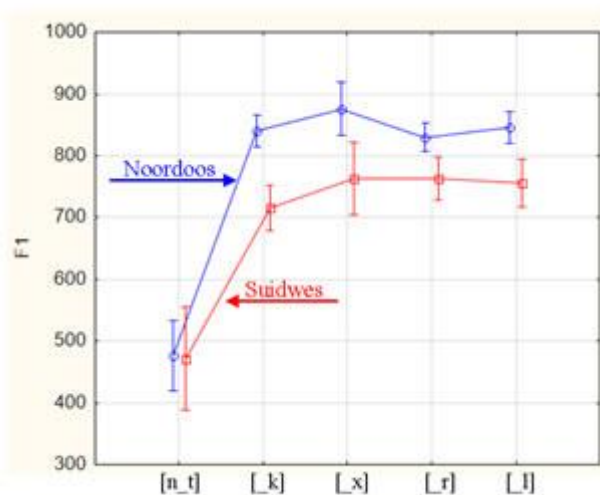
Die geografiese herkoms van sprekers is ’n belangrike faset ten opsigte van uitspraakvariasies; dit word ook dikwels onder die tema *dialekte* behandel.

8.1 Resultate

Tabel 4 bevat besonderhede van die formantfrekwensiemetings ten opsigte van die twee hooftaalstreke, soos vroeër in (a) en (b) uiteengesit, waarby die 19 lesers van NS ingedeel is. Figuur 2 stel die kern hiervan in die vorm van ’n lyngrafiek voor.

Tabel 4. F1-metings van die allofone [æ] en [ɛ] van die twee taalstreke, die noordoostelike en suidwestelike streke (hier afgekort tot NOORDOOS en SUIDWES), per konsonantkonteks. [n_t] verteenwoordig die [ɛ]-vokaal in die woord *net*; [l] in die woord *wel*; die ander kontekste is soos tevore.

	Konteks	Gem.	N	s.a.
NOORDOOS	[n_t]	477	13	47
	[_k]	841	63	108
	[_x]	876	23	100
	[_r]	830	77	104
	[_l]	846	62	109
SUIDWES	[n_t]	472	6	47
	[_k]	715	30	143
	[_x]	763	12	108
	[_r]	763	36	81
	[_l]	755	28	96



Figuur 2. Lyngrafiek van die F1-metings van die produksies van die /ɛ/-vokaal in vyf verskillende konsonantkontekste deur die deelnemers van die noordoostelike en suidwestelike taalstreke (hier afgekort tot Noordoos en Suidwes).

Die grootlikse oorvleueling van die gemiddeldes van die [ɛ]-vokaal in die konteks [n_t] van dié twee groepe is 'n weerspieëling van die feit dat daar geen statistiese verskil tussen die twee groepe is nie. Dit word ook uitgedruk deur 'n baie lae d-waarde van 0,11. Daarteenoor is daar in geen van die ander gevalle 'n oorvleueling teenwoordig nie. Die feit dat Suidwes laer F1-metings toon, beteken dat laasgenoemde die /ɛ/-vokaal merkbaar minder verlaag. Dit is veral die geval met [_k], wat klop met die bekende uitspraakmerker van Wes-Kaapse sprekers se verhoogde vokaal in *ek* (vgl. bv. De Villiers en Ponelis 1987:97).

d-waardes wat die verskil uitdruk wat daar tussen die gemiddelde waardes van die vokale van elk van die twee groepe sprekers in Figuur 2 vir [_k] en vir [_x] voorkom, is respektiewelik 1,05 en 0,88; beide prakties hoogs beduidend. Dié by [_r] ($d = 0,65$) en [_l]

($d = 0,83$) lê tussen prakties matig en hoogs beduidend. Hierdie bevinding aangaande die relatiewe teenwoordigheid van / ϵ /-verlaging in Afrikaans moet wel deegliker ondersoek word. Dié opmerking geld nog veel meer die waarnemings wat gemaak word in die volgende afdeling aangaande die karakter van / ϵ /-verlaging by die enkele bruin spreker in hierdie groep. Dit word slegs as vertrekpunt vir verdere navorsing aangebied.

9. Etnolektiese faktore

Blote impressionistiese vergelykings van die uitspraak in die volgende twee klankgrepe, onttrek uit *Die Noordewind en die Son*, wys reeds duidelik in die rigting van verskille in die produksie van / ϵ / in die twee groepe waartoe dié groepe sprekers behoort (bruin in die eerste klankgreep, wit in die tweede).

<https://audiomack.com/song/mylitnet/klankgreep-8>

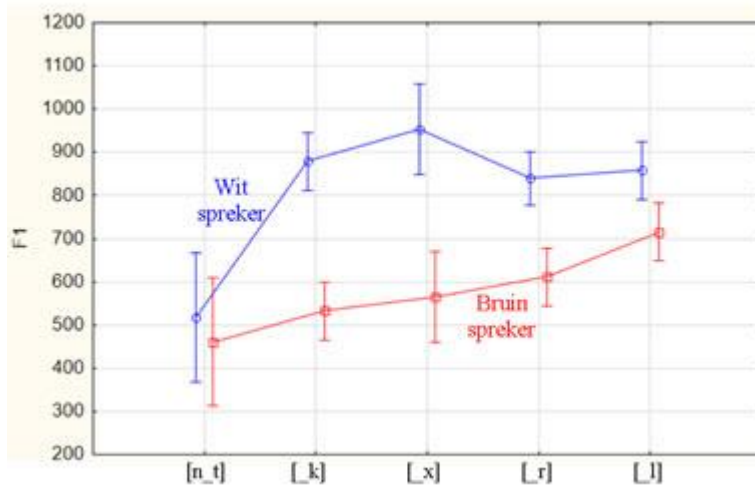
<https://audiomack.com/song/mylitnet/klankgreep-9>

9.1 Resultate

In Figuur 3 word die produksies van dié vokale skematies voorgestel. Dit is gegrond op die F1-metings van Tabel 5.

Tabel 5. F1-metings van die allofone [æ] soos geproduseer deur die een wit²⁶ en een bruin leser van NS.

	Konteks	Gem.	N	s.a.
WIT	[_k]	879	5	43
	[_x]	954	2	55
	[_r]	840	6	50
	[_l]	858	5	80
BRUIN	[_k]	532	5	41
	[_x]	565	2	74
	[_r]	612	5	32
	[_l]	716	5	140



Figuur 3. Lyngrafiek van die F1-metings van die produksies van die /ε/-vokaal in vyf verskillende konsonantkontekste deur een wit en een bruin spreker.

Die baie klein verskil in die uitspraak van die /ε/-vokaal in die konteks [n_t] wat in die geval van die taalstreke (Figuur 2) gesien is, is ook hier teenwoordig, wat die indruk bevestig dat die [ε]-allofoon baie stabiel oor 'n groot taaldomein is. Geeneen van die ander allofone openbaar naastebly sodanige ooreenkomst nie, met dié in [l] wat die digste kom aan mekaar, maar die d-waarde vir hierdie verskil ($d = 1,05$) is steeds van prakties hoë effekgrootte. Die ander drie pare verskil onderling dramaties ($d > 4.55$).

Hierdie bevindinge op grond van gemiddelde F1-waardes is egter misleidend, omdat die werklike aard van die karakter van [l] nie tot sy volle reg kom nie. Daar is meer aan die hand by die [l] van die bruin spreker. Voorlopig kan dit gestel word dat hierdie vokaal in die geval van die bruin spreker 'n opvallende brekingsdiftong,²⁷ ook genoem gediftongeerde karakter, het, wat in uiterste gevalle selfs gepalataliseer klink. Die akoestiese eienskappe daarvan onderstreep hierdie indruk, soos in die volgende afdeling uitgelig sal word.

10. Chronolektiese faktore

In die inleiding is daarop gewys dat vokaalverskuiwings 'n algemene verskynsel in tale is, daar met name Engels. As 'n spesifieke voorbeeld kan uitgelig word die Kanadese Vokaalverskuiwing (Canadian Vowel Shift), wat uitvoerig bestudeer is deur onder meer Boberg 2005, 2008, 2010; Clarke, Elms en Youssef 1995; Hoffman 2010; Labov, Ash en Boberg 2006; Roeder en Jarmasz 2010; Sadlier-Brown en Tamminga 2008, De Decker 2010 en Kettig 2014. Benewens ander vokaalverskuiwings kry juis die verlaging van /ε/ om as [æ] te realiseer baie aandag in van hierdie werke. In hierdie geval is dit egter nie verskuiwing wat gekondisioneer is deur 'n beperkte fonetiese omgewing, soos in Afrikaans, nie, maar 'n fonemiese omgewing. Die mees onlangse navorsing (De Decker 2010 en Kettig 2014) bevestig grootliks 'n vernuwende patroon van /ε/-verlaging in die spraak van die jongste

groep sprekers. Hierdie verskynsel betreffende jong taalgebruikers word ook, soos in die resultate wat hier gerapporteer word, in die geval van Afrikaans gevind.

Inligting aangaande die uitspraak van sprekers van verskillende ouderdomsgroepe word dikwels in sogenaamde *apparent-time*-studies gebruik om vas te stel of 'n bepaalde verskynsel sistematiese verandering ondergaan (het), soos byvoorbeeld deur die meeste bogenoemde navorsers van die / ϵ /-verlaging in Kanadese Engels. Dit moet egter steeds in gedagte gehou word dat hierdie 'n indirekte metode van afleiding is. 'n Longitudinale studie oor tyd van die uitspraak van dieselfde groep (die sg. *real-time*-studies) is natuurlik ideaal. Hiervolgens sou duidelike verskille in die uitspraak van so 'n groep met verloop van tyd geïnterpreteer kon word as tekens van spraakverandering oor tyd. Hierdie tipe metode is egter uit die aard van die huidige ondersoek nie moontlik nie.

Ter ondersteuning van die aanname dat / ϵ /-verlaging wel in Afrikaans 'n duidelike historiese ontwikkeling ondergaan (het), word die uitspraak van / ϵ / deur twee sprekersgroepe van verskillende ouderdomsgroepe hier bekyk.

10.1 Vergelyking

Bestaande opnames van hierdie vokaal soos gebruik deur die ou groep sprekers (Groep A), wat onttrek is uit 'n stel bestaande spraakdata, wat met die oog op 'n ander ondersoek versamel is (Wissing 2012), is hier gebruik. Groep A bestaan uit 20 bejaarde vroulike sprekers [vgl. opskrif van Tabel 6] (gem. 86 jaar), en Groep B uit 20 jong vroulike sprekers (gem. 21 jaar). Veertien van die 20 vroue in Groep A is in die ou Transvaal gebore en het ook daar grootgeword, drie in die Vrystaat, drie in die Kaapprovinsie en een in (KwaZulu-)Natal, dus oorwegend in die noordoostelike deel van die land. Agtien van die sprekers van Groep B is ook in voorgenoemde Studie 2 gebruik (die opname van die bruin spreker is weggelaat, en opnames van twee ander bruin sprekers is gemaak en hier bygevoeg).

Ten einde die vergelyking van / ϵ /-verlaging in hierdie afdeling so presies moontlik te maak, is die ontleding beperk tot die woord *ek*. Dié woord is beskikbaar in die woordelys wat deur Groep A gelees is in 'n studie oor die vokaalsisteem van dié groep bejaardes. Dit is ingebed in die sin "Ek bel wel elke dag lekker ver weg met my nuwe selfoon", wat deur Groep B gelees is. Vokaalreduksie in woorde met 'n hoë gebruiksfrekwensie, soos *ek*, is baie algemeen. Vokaalreduksie word egter vermy deur van woordelyste gebruik te maak (in die geval van Groep A in 'n prominente sinsaksentposisie te plaas, soos wat in hierdie sin gedoen is (vir Groep B). Die lees van slegs dié enkele sinnetjie in isolasie bevorder verder ook die nadruklike uitspraak van elke woord.

10.1.1 Resultate

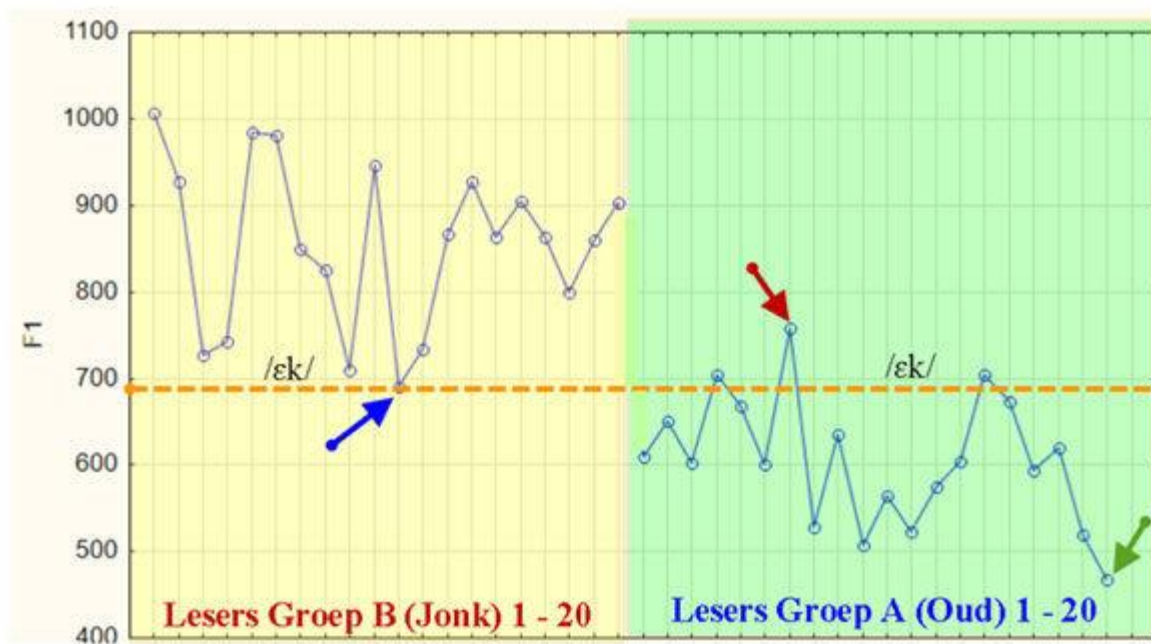
Tabel 6 bevat die nodige akoestiese inligting aangaande die vokaalformantfrekwensie per groep wat gebruik is in die konstruksie van Figuur 4.

Tabel 6. F1-metings van die vokaal in *ek*, soos geproduseer deur 'n groep bejaarde vroulike sprekers (Groep A) en 'n groep jong vroulike sprekers (Groep B).

	Gem.	N	s.a.
Groep A	616	20	83
Groep B	845	20	125

Die verskil tussen dié twee groepe se F1-gemiddeldes is prakties buitengewoon groot ($d = 1,8$).

In 'n onverwante ondersoek (Wissing 2012) is 'n gemiddelde F1-meting van 481 Hz gevind van die / ϵ /-vokaal in *mes* deur dieselfde groep lesers as dié van Groep A. Op grond hiervan kan afgelei word dat die F1-waarde van 616 Hz aanduidend is van 'n verlaagde [ϵ]-allofoon in *ek*. 845 Hz van Groep B is sonder twyfel tekenend van 'n nog sterker verlaging tot [ϵ]. Statisties kom die verskil tussen 616 Hz en 845 Hz neer op prakties hoogs beduidend ($d = 1,8$). Daar kan dus afgelei word dat Afrikaans 'n ontwikkeling ondergaan het ten opsigte van 'n verandering in sy vokaalstelsel, en spesifiek wat betref 'n skuif van wat genoem kan word 'n matige na 'n drastiese verlaging van / ϵ /. Figuur 4 druk hierdie bevinding grafies duidelik uit.



Figuur 4. Verspreiding van *ek* se F1-metings van Groep A en Groep B.

Die verspreiding van die allofone van / ϵ / is grootliks onderling uitsluitend sover dit / ϵ -verlaging betref. Die allofone van Groep A lê hoofsaaklik onder die stippellyn. Die volgende waarnemings val op:

Slegs één van die 20 sprekers van Groep A (aangedui met die rooi pyltjie) se /ɛ/-vokaal val duidelik in die domein van Groep B; twee lê op die grens. Tekenend is dat die leser van Groep A (vgl. die groen pyltjie) wat die /ɛ/ die naaste aan [ɛ] geproduseer het, in die suidwestelike deel van die land (sy gee dit aan as “Kaapprovinsie”) grootgeword het. Soortgelyk hieraan is /ɛ/ wat die naaste aan [æ] kom by Groep B (aangedui deur die blou pyltjie) dié van ’n spreker wat afkomstig is van Worcester (Wes-Kaap), dus in die suidwestelike gedeelte van die land gebore is en grootgeword het. Vergelyk ook die afdeling “Geolektiese faktore” hoër op.

10.1.2 'n Post hoc-studie

'n Ondersoek is uitgevoer na /ɛ/-produksie in die konteks /_k/, maar nou in die woord *nek* – *ek* is nie in dié datastelle teenwoordig nie – deur twee groepe Afrikaanssprekende vroue: sewe middeljarige vrouesprekers 50–67 jaar oud (Groep I), en sewe jong vrouesprekers, 18–23 jaar oud (Groep II). Almal is sprekers van SvA. 'n Soortgelyke verskil as by *ek* is ook hier gevind. Gemiddelde F1-waardes van 589 Hz vir dié vokaal is in 27 lesings by Groep I gemeet, teenoor van 723 Hz vir dié vokaal in 28 lesings in die geval van Groep II, wat neerkom op 'n statisties beduidende verskil van $p = 0,006$ in terme van 'n ANOVA-ontleding. Hierdie bevinding dien as onafhanklike ondersteuning vir 'n gevolgtrekking dat /ɛ/-verlaging 'n voortgaande proses is in die geval van Afrikaans.

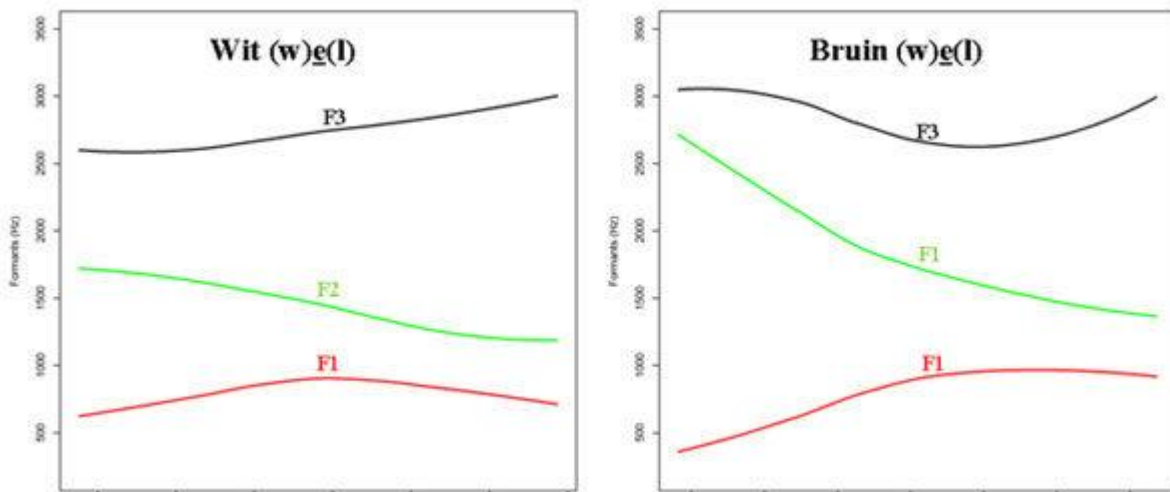
10.2 Linguistiese faktore

Verskeie linguistiese faktore kan 'n rol speel by vokaalvariasie, soos klemtoonposisie en sillabestruktuur. Hier beperk ek my tot die invloed wat [l] het op die voorafgaande vokaal en die kenmerkkategorie [agter].

10.2.1 Die rol van [l] in /ɛ/-verlaging

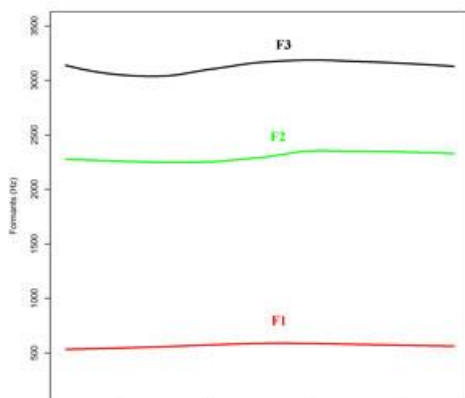
Die feit dat wit en bruin se allofone van /ɛ/ in Figuur 3 so naby aan mekaar lê, is misleidend; dit impliseer dat dit ook baie dieselfde klink. Hulle gemiddelde waardes lê wel albei tussen 745 Hz en 760 Hz, en dus is beide wel duidelik [æ]-allofone. Die vokaal in die woord *wel* in die volgende twee klankgrepe (wit gevolg deur bruin) bring die ouditiewe verskil wel duidelik uit:

As gekyk word na die grafieke van Figuur 5 wat die onderskeie akoestiese formantverlope in die woord *wel* uitbeeld, val die verskil in patrone daarvan eerstens op, en tweedens ook die verskillende begin- en die eindposisies van sowel F1 as F2.



Figuur 5. Formantverlope van die /ɛ/-vokaal in die woord *wel* in “Die Noordewind en die Son”, soos geproduseer deur die wit en die bruin sprekers, soos gehoor in Klankreep 10.

Hoewel daar nie in hierdie artikel gefokus word op F2 nie, moet dit genoem word dat dié van wit byna 1 000 Hz laer begin as bruin se F2. Saam geneem, is hierdie gegewens ’n weerspieëling van die sterk diftongiese karakter van die [æ] in die geval van die bruin spreker – iets wat ook duidelik in die klankreep gehoor kan word. In uiterste gevalle hiervan word dit met die teenwoordigheid van die palatale [j] getranskribeer: [jæ], [ijæ] of selfs [ija] (vgl. Wissing 2018). Let in hierdie verband op die hoë F2-aanset van 2 500 Hz, tipies van ’n [i]-vokaal. Die F1- en F2-spore van wit is tekenend van ’n ligte gediftongeerdheid, en nie horisontaal-lopend soos in die geval van dié van die vokale in die ander konsonantkontekste, [_k _x _r], nie. Hierteenoor toon Figuur 6 die monoftongiese karakter van die [ɛ]-allofoon van die bruin spreker in die woorde *lekker*, *regkry*, *trek*, *werd*, *erken* saam geneem.

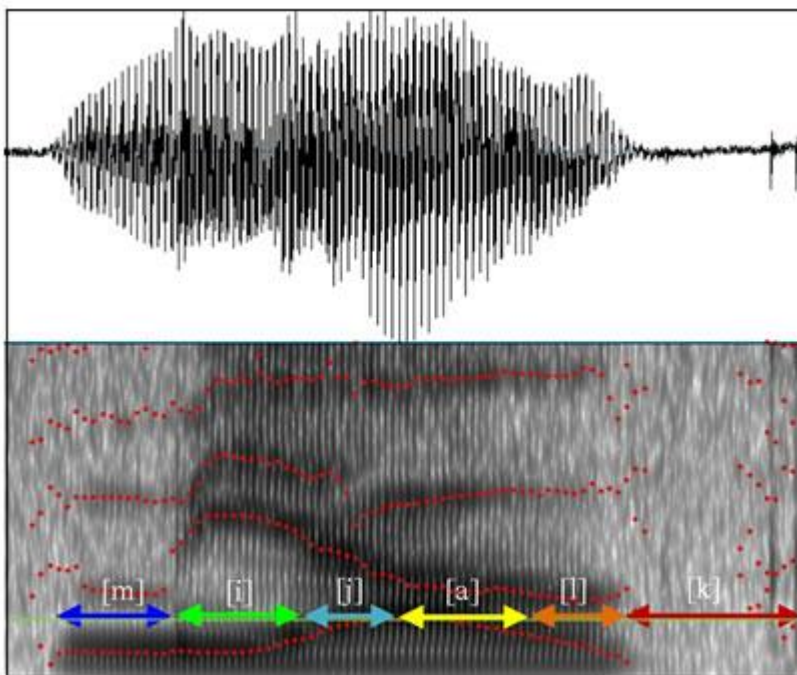


Figuur 6. Gemiddelde formantverlope van die /ɛ/-vokaal in die woorde *lekker*, *regkry*, *trek*, *werd*, *erken* gesamentlik, soos geles in “Die Noordewind en die Son” deur die bruin spreker.

Om op grond van 'n enkele bruin spreker se uitspraak van /ε/ te veralgemeen is natuurlik nie houdbaar nie. In die volgende afdeling word aangetoon dat 'n gebreekte, of selfs gepalataliseerde, [æ]-allofoon van /ε/ in die konteks [__l] wel oor 'n wye taalfront onder veral bruin sprekers gehoor word. Hierdie bewering word in die volgende gedeelte kortliks ondersteun deur te kyk na die uitspraak deur onder meer jong, vroulike sprekers van die Wes-Kaap (Genadendal, Malmesbury, Lutzville), die Noord-Kaap (Kakamas; Namakwaland: Kharkams), en Potchefstroom in Noordwes.

Luister eers na die volgende klankgrepe van die woorde *bel* (die eerste drie) en *melk*,²⁸ soos tipies gevind is in die dorpe Genadendal, Kakamas, Lutzville en Malmesbury.

'n Uiterste vorm van palatalisasie sien mens duidelik in die volgende figuur.



Figuur 7. Ossilogram en spektrogram van die woord *melk*, soos geproduseer deur 'n bruin spreker.²⁹

In hierdie spektrogram kan die produksie van die /ε/-vokaal as 'n opeenvolging van [i] + [j] + [a] gesien word. Die teenwoordigheid van [j] is 'n aanduiding van die palatale karakter van dié vokaal – dit kan ook duidelik gehoor word in Klankgreep 12, waarop Figuur 6 gegrond is.

In bandopnames van sprekers van Griekwa-Afrikaans wat in die tagtigerjare van die vorige eeu gemaak is (Van Rensburg 1984), wil dit voorkom asof die /ε/-verlagingsproses ooreenstem met dié van SvA, daarin dat die /ε/-vokaal in /melk/ wel as verlaagde [æ] uitgespreek word, maar nie gepalataliseer word nie, ook in die ander potensiële verlagingskontekste, byvoorbeeld in *ek*, *wegen werk*. Klankgreep 13 van die woorde *ek*, *gewerk*, *weggestuur* en *melkerye*, wat van genoemde bandopnames onttrek is, illustreer dié bewering:

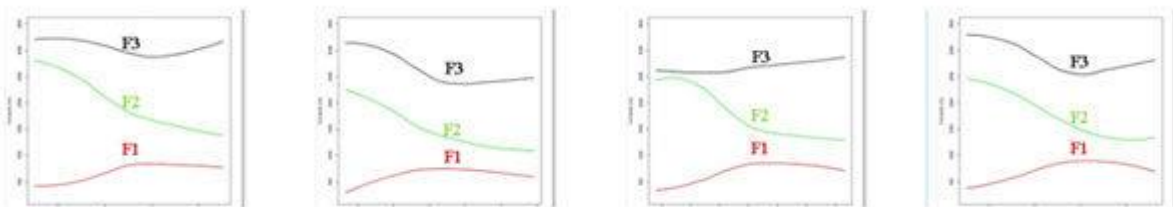
Vergelyk byvoorbeeld die uitspraak van soortgelyke gevalle in Klankgreep 1 en 2 hoër op. Let veral op die afwesigheid van 'n sterk gepalataliseerde produksie van die vokaal in *melk*, watnie hier gehoor word nie.³⁰

In die volgende klankgreep kan vier vroulike bruin studentesprekers wat in Potchefstroom opgeneem is, maar van wie die geografiese herkoms onbekend is, se uitspraak van die woord *melk* gehoor word:

'n Opvallende uitsondering is gevind in die Namakwalandse dorpie Kharkams, waar die /ε/-vokaal selfs voor /l/ monoftongies bly, soos hier gehoor kan word in *elf* in die woord *elfuur*:

In die uitspraak van 'n groep van 20 vroulike hoërskoolleerders van Kharkams (gemiddelde ouderdom 16 jaar) is F1 van die vokaal van *elf* en *self* gesamentlik 568 Hz, byna dieselfde as dié van *ek*, nl. 546 Hz. Dié vokale kan getranskribeer word met [ε]. *ek* se vokaal is prakties identies aan dié van die bruin spreker in Tabel 5 (532 Hz.) Maar let op dat die /ε/ van *elf* en *self* baie laer uitgespreek word as die [ɪ]-vokaal in daardie Tabel (716 Hz). Links (1989) behandel die vokale van hierdie streek, maar sê niks in verband met /ε/-verlaging oor die algemeen nie, en ook nie van dié vokaal in enige van die vier omgewings in die besonder nie. Dié waarneming moet mens laat waak teen 'n oorveralgemening dat alle bruin sprekers se Afrikaanse uitspraak deur die bank gekenmerk word deur hierdie allofoniese verskynsel.³¹

Die saamgestelde figuur, Figuur 8, toon die formantverlope van sprekers in vier van die gebiede wat hier bo genoem is, naamlik van die vokaal van die woord *bel*. Hoewel nie aanspraak gemaak word dat dit statisties verteenwoordigend is nie, kan dit op grond van noukeurige ouditiewe inspeksie met vertroue gestel word dat dit wel prototipies is van al vier hierdie gebiede.



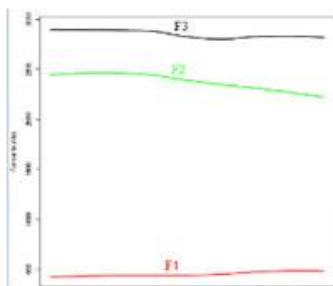
Figuur 8. Formantverlope van die /ε/-vokaal in die woord *bel* (v.l.n.r. die eerste drie grafieke), soos geproduseer deur tipiese sprekers van die dorpe Genadendal, Malmesbury en Kakamas, asook in die woord *melk* (heel regs), van 'n Lutzville-spreker.³²

Volledige formantmetings van verteenwoordigende woorde soos uitgespreek deur drie groepe jong, vroulike sprekers van eersgenoemde drie dorpe word in Tabel 7 hier onder gegee:

Tabel 7. F1-metings van die allofone van /ɛ/ (in die kontekste [_l_k_r_K_x] respektiewelik van bo na onder in kolom 2) soos geproduseer deur vyf jong, vroulike sprekers elk van Genadendal, Kakamas en Malmesbury.

Groep	Woord	Gem.	N	s.a.
Genadendal	bel	480	13	102
	ek	432	15	76
	erdvark	507	15	71
	mes	445	13	66
	sleg	456	14	70
Kakamas	bel	623	14	30
	ek	512	14	59
	erdvark	574	13	57
	mes	495	14	71
	sleg	547	14	78
Malmesbury	bel	636	14	114
	ek	549	14	72
	erdvark	627	12	95
	mes	487	14	35
	sleg	555	14	64

Vergelyk Figuur 8 se grafieke met die formantspore in Figuur 9 van *elf* (soos gehoor in Klankgreep 15), waaruit die monoftongiese aard daarvan duidelik gesien word in die prakties horisontale verlope van al die formante:



Figuur 9. Formantverlope van die /ɛ/-vokaal in die woord *elf* soos geproduseer deur 'n tipiese jong, vroulike spreker van Kharkams.

10.2.2 Kenmerkkategorieë ([+agter]; [-agter])

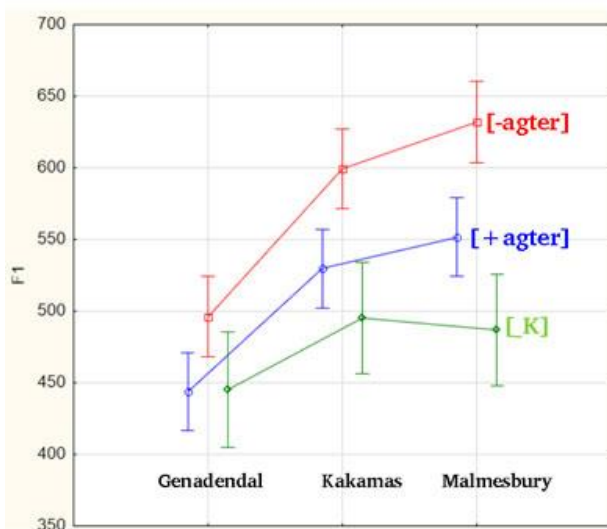
In vrywel alle ondersoeke wat verwys na die proses van /ɛ/-verlaging in Afrikaans word slegs na die vier individuele konsonante /k x r l/ verwys, asof daar geen verskil is tussen die mate waarin hulle verlaging kan induseer of nie. 'n Uitsondering is /l/, soos blyk uit die verwysing van De Villiers en Ponelis (1987:97) dat [ɛ] nie voor /l/ voorkom in Kaapse Vernakulêr-Afrikaans nie. In die huidige resultate wat tot dusver in hierdie artikel ter sprake was, is dit nie anders gestel nie. Tog blyk dit nie sonder meer die geval te wees nie. Hier word dieper op hierdie kwessie ingegaan, waar gefokus word op die distinktiewe kenmerk [agter]. In generatiewe terme word die alveolêre konsonante /l/ en /r/ getipeer as [-hoog, -agter], en die

velêre konsonante /k/ en /x/ as [+hoog, +agter]. Die kenmerk [hoog] is hier nie verder van belang nie, sodat volstaan word met [agter]. Dit is teoreties moontlik dat /ε/-verlaging verskillend sal manifesteer in dié twee kategorieë, dit wil sê verskyn voor konsonante wat [+agter] is (dus voor [k] en [g]) respektiewelik voor konsonante wat [-agter] waardes het (dus voor [l] en [r]).

Blyke hiervan is wel waargeneem in van die spraakdatastelle wat in die huidige ondersoek gebruik is. Hierdie moontlikheid word hier van naderby ondersoek. Omdat dit 'n afsonderlike studie regverdig, en buite die skopus van die huidige gaan, word dié ondersoek hier beperk tot 'n eenvormige stel resultate, naamlik dié van die drie groepe bruin sprekers van Genadendal, Malmesbury en Kakamas, wat hier bo in Tabel 7 genoem word. Figuur 10 is ook hierop geskoei.

Tabel 8. Gemiddelde F1-waardes van die produksie van die /ε/-vokaal van jong, vroulike bruin sprekers van Genadendal, Kakamas en Malmesbury, soos bereken vir drie fonetiese kontekste.

		Gem.	N	s.a.
Genadendal	[_ +agter]	444	29	73
	[_ -agter]	496	27	87
	[_ K]	445	13	66
Kakamas	[_ +agter]	530	28	70
	[_ -agter]	599	27	51
	[_ K]	495	14	71
Malmesbury	[_ +agter]	552	28	67
	[_ -agter]	632	26	104
	[_ K]	487	14	35



Figuur 10. Lyngrafiek van gemiddelde F1-waardes van die produksie van die /ε/-vokaal van jong, vroulike bruin sprekers van Genadendal, Kakamas en Malmesbury in die fonetiese kontekste [+agter], [-agter] en in ander konsonantomgewings ([_K]).

Daar is verskille tussen die twee klasse klanke [+agter] en [-agter] in al drie die gevalle merkbaar, en wel in wisselende mate. Kakamas maak die grootste onderskeid tussen [+agter] en [-agter] ($d = 0,99$), wat prakties hoogs betekenisvol is. Dit word gevolg deur Malmesbury ($d = 0,77$), wat byna ook prakties hoogs betekenisvol is. Genadendal se verskil is slegs matig betekenisvol ($d = 0,6$). Belangrik is om daarop te let dat in al drie die gevalle / ϵ / voor die konsonante /l/ en /r/, getipeer as [-agter], die meeste verlaging toon, wat beteken dat hoe meer na vore die konsonant gevorm word, hoe meer word die vokaal / ϵ / verlaag. Baie breedweg sou dit nog dui op 'n soort vokaal-konsonant-koartikulasie³³. Dit is nie hier die bedoeling om hierop in te gaan nie. Ultraklankondersoeke kan moontlik meer lig hierop werp. Wat nie hier uit die oog verloor moet word nie, is die pertinente laer / ϵ /-vokaal wat voor /l/ by al die bruin groepe gemerk word – kyk Tabel 7 hiervoor. Dit moet wel opgemerk word dat dieselfde neiging waargeneem word by al die ander ondersoeksgroepe van hierdie studie. In slegs een geval speel die /l/ nie 'n spesiale rol nie.

11. Samevatting en bespreking

Die belangrikste gevolgtrekking waartoe in hierdie studie gekom is, is dat / ϵ /-verlaging as fonologiese proses wel oor 'n wye front voorkom, maar veel meer gekompliseerd is as wat die gangbare beskrywings daarvan suggereer. Dit blyk duidelik uit die resultate van die huidige studie, wat op 'n verskeidenheid metodes uitgevoer is, en waarin 'n aantal spraakdatastelle van diverse aard bestudeer is. Dit wissel van RSG-nuusberigte tot formele opnames wat onder eksperimentele omstandighede gemaak is.

Eie waarneming van die verskynsel van / ϵ /-verlaging soos wat dit voorkom – of nie voorkom nie – in spraak in formele of informele spreekstyl van oor 'n wye front, ondersteun in breë trekke die bestaande formulering van hierdie proses soos wat dit veral in die SvA, oftewel standaardvariëteit van Afrikaans, voorkom, naamlik dat die middellae voorvokaal / ϵ / merkbaar verlaag word wanneer dit gevolg word deur een van die konsonante [k x r l]. Hierdie verlaging word veral duidelik gehoor in die spraak van wit plaaslike vroulike studente, en in wisselende grade van volledigheid ook oor die radio in verskeie programme, kennelik die duidelikste in die uitspraak van veral jong vroulike kontinuïteitsaanbieders van met name RSG. Aan die ander kant is dit grootliks afwesig in die spraak van bruin sprekers, sowel plaaslik as in 'n groter taalgebied. 'n Opvallende uitsondering is die verlaging voor die laterale konsonant [l], waar dit dikwels gepaard gaan met die diftongering van die vokaal; hier is selfs sprake van palatalisering. Ook in SvA-vorme word 'n sodanige gediftongeerde vokaal gehoor, hoewel in 'n veel ligter graad, met die afwesigheid van palatalisering. Sodanige diftongering, gepaardgaande met 'n ligte palatalisering, word in enkele gevalle ook by wit radiopersoonlikhede gehoor, onder andere by Ian Wessels en Johan Rademan.

Meer gestruktureerde waarnemings as bogenoemde, waarin soektogte uitgevoer is op die uitspraak van 'n groep RSG-nuusaanbieders, maar ook gekyk is na ander radioprogramme, bevestig die vermoede dat mens hier nie te make het met 'n homogene verskynsel nie, en dat 'n verskeidenheid faktore in ag geneem moet word by 'n meer presiese en genuanseerde beskrywing van / ϵ /-verlaging. Die belangrikste hiervan is linguistiese, geo-, etno- en chronolektiese faktore, maar ook die geslag van sprekers is van belang.

Die resultate van hierdie eerste fase van ondersoek toon dat verlaging nie op eenvormige wyse in alle gevalle plaasvind nie. In sommige tipes woorde, dikwels afhangende van die aard van die betrokke kondisionerende konsonant, is daar groter interne variasie teenwoordig. Voor [r] is die verlaging baie meer stabiel as voor die ander drie betrokke konsonante.

Dit is gevind dat / ϵ /-verlaging baie konstant wel aanwesig is in woorde met / ϵ / voor [l]. In (-)stel(-) byvoorbeeld is daar in SvA geen enkele geval opgeteken waar dit nie tot [æ] verlaag nie. Afgesien wat betref frekwensie van voorkoms van / ϵ /-verlaging, blyk dit duidelik dat [l] veral in bruin Afrikaans 'n prominente brekingseffek op voorafgaande / ϵ / het, iets wat óf nie in SvA gevind word nie óf baie meer onopsigtelik die geval is. Mens moet dus bedag wees daarop om nié mislei te word deur gemiddeldes van F1-metings as enigste maatstaf te neem by die beoordeling van ooreenkomste of verskille tussen die kwaliteit van vokale in die geval van / ϵ /-verlaging nie. Hoewel die F1-waardes van / ϵ / in byvoorbeeld *wel* vir 'n wit en 'n bruin spreker (sien Tabel 5) dui op / ϵ /-verlaging, is daar ouditief gesproke 'n baie groot verskil waar te neem (Klankgrepe 6 en 7).

[_k], en met name in *ek*, vorm 'n baie spesifieke kategorie, omdat hier soveel variasie waargeneem word. Oorhoofs is dit baie duidelik dat [æ] voor [k] uiters selde by bruin sprekers gehoor word, séker nie in *ek* nie; dit geld kennelik die grootste gedeelte van die Afrikaanse spraakgebied. Wat wit Afrikaans betref, is die [ɛ]-uitspraak meestal aanduidend daarvan dat die spreker waarskynlik uit die suidwestelike dele van die land afkomstig is, meer bepaald van die Wes-Kaap, soos gehoor kan word in Klankgreep 1. Tog word dit ook soms waargeneem in die uitspraak van sommige noordoostelike sprekers, meer bepaald Gautengse radioaanbieders, vermoedelik onder invloed van sommige prominente radiopersoonlikhede, en selfs 'n neiging tot 'n deftige spreekstyl openbaar. Aan die ander kant dui die uitspraakvorm [ak] taamlik sterk daarop dat die spreker wit, jonk, meestal vroulik, sentraal-noordeliks van herkoms sal wees. Dit moet wel nog deeglik ondersoek word.

Hierdie fase is opgevolg deur 'n reeks empiriese studies van 'n meer gestruktureerde aard. Akoestiese eienskappe van die betrokke vokale is hier in terme van formantfrekwensies (met name F1) bepaal. Die resultate dien as basis vir presiese vergelykings van die aard en omvang van / ϵ /-verlaging in die spraak van sprekers van verskillende geografiese verspreiding in Suid-Afrika en Namibië, asook dié van wit en bruin sprekers. Twee substudies fokus voorts op die produksies van sprekers van verskillende ouderdomsgroepe, aan die hand waarvan 'n moontlike diachroniese ontwikkeling van / ϵ /-verlaging bepaal kon word.

Die hoofbevindinge van genoemde ondersoeke bevestig die voorkoms van / ϵ /-verlaging oor 'n wye front in SvA. Dié verlaging geld egter nie eweseer in al vier die betrokke fonetiese kontekste nie. Verlaging is ook nie heeltemal afwesig in die spraak van bruin sprekers nie. Ligte verlaging is meer aanwesig in die geval van / ϵ / voor die velêre konsonante [k] en [x], met 'n iets duideliker verlaging voor die alveolêre [r]. By [_l] is die teenwoordigheid van 'n spesifieke brekingsdiftong, soms gepalataliseerd, voor die laterale konsonant in die meeste subgroepe van bruin Afrikaans opvallend. Voorts is daar sterk aanduidings gevind van 'n meer prominente teenwoordigheid van / ϵ /-verlaging in die spraak van met name jong sprekers van die noordoostelike streke van die land. Dit is ook opvallend dat sprekers van die noordoostelike dele meer geneig is tot / ϵ /-verlaging as dié van die suidwestelike streke.

'n Belangrike bevinding wat aansluit by bogenoemde is dat /ε/-verlaging nie op eenvormige manier voorkom wanneer dit gevolg word deur die vier konsonante nie. Dit word veral in die spraak van die bruin sprekers van Genadendal, Malmesbury en Kakamas gesien, waar dit beduidend meer gebeur in die geval van die twee alveolêre konsonante, [r] en [l] (geklassifiseer as [-agter, +hoog]). Die bydrae van [l] tot sodanige effek is waarskynlik, maar moet nog presies uitgeklaar word. Ook in die geval van Kanadese Engels rapporteer De Decker en Mackenzie (2000) dat [l] die sterkste invloed uitoefen van die linguistiese faktore wat /ε/-verlaging veroorsaak.

In hierdie ondersoek is die duidelike versterkende effek van verlaging uitgewys in die produksie van die vokaal /ε/ by jong, vroulike sprekers in vergelyking met ouer sprekers, soos duidelik blyk uit twee studies (Studie 1 en Studie 2 hier bo). Hierdie bevinding sluit aan by dié wat ten opsigte van die verlaging van die kort voorvokaal in Engels wêreldwyd voorkom, soos gesien kan word in die voorbeelde wat deur Hickey (2017) aangehaal word: *yes* [jæs], *best* [bæst], *west* [wæst]. Hy spekuleer dat in Ierland jong vroulike radio- en TV-aanbieders sou kon bydra tot die verspreiding hiervan. In die geval van Afrikaans is dit 'n minder aanvaarbare verklaring van die lae [æ] by veral wit jong, vroulike taalgebruikers, eerstens omdat hierdie tendens nog nie so sterk te bespeur is in die uitspraak van aanbieders oor Afrikaanse radio nie, en tweedens omdat, volgens vlugtige opname, met name die plaaslike studentegroep waaronder Studie 2 gedoen is, selde na Afrikaanse uitsendings luister, inklusief dié van RSG.

Die klankverskynsel van /ε/-verlaging is wel 'n duidelike voorbeeld van verskuiwing binne die vokaalruimte, maar dit vorm nie 'n eenduidige patroon nie, soos in sommige Engelse vokaalsisteme die geval blyk te wees. Hickey (2017) praat van 'n vokaalrotasie in hedendaagse Dublinse Engels, wat verlaging, terugtrekking ("retraction"), verhoging (van lae agtervokale) en 'n skuif na vore (van die geronde agtervokale) inhou. Dit is wel bekend van Afrikaans dat die /u/ ook desentraliseer (Wissing 2010), en dat die lang /a/-vokaal nie net gerond word nie maar terselfdertyd ook verhoog word in die rigting van /ɔ/. Die ekstreme verlaging van /ε/ tot byna [ɑ], soos gerapporteer in die geval van Groep B hier bo se *ek*, kan wel gesien word as terugtrekking, soos by Engels *trap*: /træp/ > [træp]³⁴ (Hickey 2017). Ten slotte dien die volgende opmerking as blote spekulasie: Dit lyk asof daar 'n parallelle verlaging van die eerste segment van die diftong /əi/ tot [ʌ], selfs [ɑ] aan die een kant, en die verlaging van /ε/ aan die ander kant aan die werk is. Die kwessie van vokaalruimteverskuiwing in Afrikaans is egter 'n onderwerp wat veel meer aandag verg, en 'n belangrike tema op sigself uitmaak. Die werk van Bekker en Eley (2007), asook dié van Chevalier (2016) kan met vrug hierby gelees word.

Bibliografie

Bekker, I. 2009. The vowels of South African English. DPhil-proefskrif. Noordwes-Universiteit (Potchefstroom).

Bekker, I. en G. Eley 2007. An acoustic analysis of White South African English (WSAfE) monophthongs. *Southern African Linguistics and Applied Language Studies*, 25(1):107–14

- Boberg, C. 2005. The Canadian shift in Montreal. *Language Variation and Change*,17(2):133–54.
- . 2008. Regional phonetic differentiation in Standard Canadian English. *Journal of English Linguistics*,36:129–54.
- . 2010. *The English language in Canada*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Boersma, P. en D. Weenink. 2015. Praat: Doing phonetics by computer.
- Carstens, W.A.M. en N. Bosman. 2017. *Kontemporêre Afrikaanse taalkunde*. Pretoria: Van Schaik.
- Chevalier, A. 2016. Globalisation versus internal development: The reverse short front vowel shift in South African English. DPhil-proefskrif, Universiteit Kaapstad.
- Clarke, S., F. Elms en A. Youssef. 1995. The third dialect of English: Some Canadian evidence. *Language Variation and Change*,7(2):209–28.
- Coetzee, A. 1981. *Fonetiek vir eerstejaars*. Pretoria: Academica.
- . 1989. Uitspraakvariasie in die Afrikaans van die Johannesburgse Bruin gemeenskappe: 'n vergelykende studie. DLitt et Phil-proefskrif, Randse Afrikaanse Universiteit.
- Cohen, J. 1988. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. 2de uitgawe. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Davel, M. en E. Barnard. 2008. Pronunciation prediction with Default&Refine. *Computer Speech and Language*, 22(4):374–93.
- Davel, M.H. en F. de Wet. 2010. Verifying pronunciation dictionaries using conflict analysis. Verrigtinge van die 11de jaarlikse kongres van die International Speech Communication Association (INTERSPEECH 2010), Makuhari, Japan, 26–30 September.
- De Bruto, H.F. 1976. [æ se: ek] (sic) probleme rondom [æ]. In De Klerk en Ponelis (reds.) 1976.
- De Decker, P. 2010. Sounds shifty: Gender and age differences in perceptual categorization during a phonetic change in progress. *University of Pennsylvania Working Papers in Linguistics*, Volume 15.
- De Decker, P. en S. Mackenzie. 2000. Slept through the ice: A further look at lax vowel lowering in Canadian English. *Toronto Working Papers in Linguistics*,18.

De Klerk, W.J. en F.A. Ponelis (reds.). 1976. *Gedenkbundel H.J.J.M. van der Merwe*. Pretoria: Van Schaik.

De Villiers, M. 1976. *Afrikaanse klankleer: fonetiek, fonologie en woordbou*. Kaapstad: Balkema.

De Villiers, M. en F.A. Ponelis. 1987. *Afrikaanse klankleer*. Kaapstad: Tafelberg.

Du Plessis, Hans. 1987. Aspekte van Suidwes-Afrikaans met spesiale verwysing na die Afrikaans van die Van der Merwes. RGN-verslag.

Hickey, R. 2017: “Yes, that’s the best”: Short front vowel lowering in English today. *English Today*, 34(2):1–8.

Hoffman, M. 2010. The role of social factors in the Canadian Vowel Shift: Evidence from Toronto. *American Speech*, 85(2):121–40.

Kettig, T. 2014. The Canadian Shift: Its acoustic trajectory and consequences for vowel categorization. LSA Annual Meeting, Minneapolis, Januarie 2–5.

Labov, W. 2001. *Principles of linguistic change. Volume 2: Social factors*. Oxford: Blackwell.

Labov, W., S. Ash en C. Boberg. 2006. *Atlas of North American English: Phonology and phonetics*. Berlyn: De Gruyter Mouton.

Le Roux, T.H. en P. de V. Pienaar. 1927. *Afrikaanse fonetiek*. Kaapstad: Juta.

Links, T. 1098. *So praat ons Namakwalanders*. Kaapstad: Tafelberg.

Louw, L.H. 1981. Uitspraakvariante in Afrikaans aan die Witwatersrand. *Tydskrif vir Geesteswetenskappe*, 21(4):261–74.

Mesthrie, R. 2012. Ethnicity, substrate and place: The dynamics of Coloured and Indian English in five South African cities in relation to the variable (t). *Language Variation and Change*, 24(3):371–97.

Nieuwoudt, H.P. 1990. Variasie binne Oranjerivier-Afrikaans. DLitt-proefskrif, Potchefstroomse Universiteit vir Christelike Hoër Onderwys.

Peterson, G.E. en H.L. Barney. 1952. Control methods used in a study of the vowels. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 24(2):175–84.

Roeder, R. en L.G. Jarmasz. 2010. The Canadian Shift in Toronto. *The Canadian Journal of Linguistics*, 55(3):387–404.

Sadler-Brown, E. en M. Tamminga. 2008. *The Canadian Shift: Coast to coast*. Proceedings of the 2008 Annual Conference of the Canadian Linguistic Association.

Van Niekerk, D. en E. Barnard. 2009. Phonetic alignment for speech synthesis in under-resourced languages. Verrigtinge van die 10de jaarlikse kongres van die International Speech Communication Association, Brighton, UK, 6–10 September.

Van Rensburg, M.C.J. (red.). 1984. *Die Afrikaans van die Griekwas van die tagtigerjare*. RGN-verslag.

Van Schalkwyk, D.J. 1983. Fonetiese variasie in die taal van die Rehoboth-basters. DLitt et Phil-proefskrif, Randse Afrikaanse Universiteit.

Van Wyk, E.B. 1977. *Praktiese fonetiek vir taalstudente: 'n Inleiding*. Durban: Butterworth.

Verdam, J. 1911. *Middelnederlandsch Handwoordenboek*. s-Gravenhage: Nijhoff.

VivA (Virtuele Instituut vir Afrikaans). <https://viva-afrikaans.org> (10 Maart 2018 geraadpleeg).

—. <https://viva-afrikaans.org/lees-luister/spraakatlas> (12 Maart 2018 geraadpleeg).

Wissing, D. 2006. Het jou mô en jou pô 'n strôndhuis by Hôrtensbos? Feit of fiksie? *Southern African Linguistics and Applied Language Studies*, 24(1):87–100.

— 2010. Oor die status van die “oe” in Afrikaans: 'n akoestiese analise. *Tydskrif vir Geesteswetenskappe*, 50(1):31–49.

—. 2012. Akoestiese analise van die vokale van 'n groep bejaarde Afrikaanse vroue.

LitNet Akademies, 9(3):322–60. https://litnet.co.za/assets/pdf/Wissing_9_3_GW1.pdf.

—. 2017. Fonetiek. In Carstens en Bosman (reds.). 2017. Pretoria: Van Schaik.

—. 2018. Afrikaans. *Journal of the International Phonetics Association*, 26 Oktober. <https://doi.org/10.1017/S0025100318000269>.

Wissing, D., W. Pienaar en D. Van Niekerk. 2015. Palatalisation of /s/ in Afrikaans. *Stellenbosch Papers in Linguistics Plus*, 48:137–57.

BYLAAG A

Die Noordewind en die Son

Op 'n keer het Noordewind en Son stry gekry oor wie van hulle nou eintlik die *sterkste* was. Net toe kom daar 'n reisiger verby, toegehuil in 'n *lekker* warm jas. Hulle besluit toe dat dié een wat dit kan *regkry* om die reisiger te dwing om sy jas uit te *trek*, die *sterkste* is. Toe blaas Noordewind ure lank vir al wat hy *werd* is. Maar hoe harder hy blaas, hoe stywer knoop die reisiger die baadjie om hom vas. Uiteindelik laat Noordewind al sy pogings vaar. Toe dit Son se beurt is, skyn hy gloeiend, en dadelik *trek* die reisiger sy jas uit. En so moes Noordewind *erkendat* Son die *sterkste* van hulle twee was.

Eindnotas

¹ Hierdie navorsing is gedeeltelik deur die Nasionale Navorsingstigting (NNS; Engels: NRF) van Suid-Afrika ondersteun. Opinies en gevolgtrekkings is die outeur s'n, en kan nie noodwendig aan die NRF toegeskryf word nie. Hierdie artikel is ook moontlik gemaak met die ondersteuning van die South African Centre for Digital Language Resources (SADiLaR). SADiLaR is 'n navorsingsinfrastruktuur wat deur die Departement van Wetenskap en Tegnologie van die Suid-Afrikaanse regering gestig is as deel van die South African Research Infrastructure Roadmap (SARIR).

² Streng gesproke kan dié allofoon pas met vertroue as [æ] getranskribeer word nadat die nodige akoestiese ontledings daarvan gemaak is (soos in afdeling 4, "Empiriese studies"), maar ter wille van 'n meer elegante styl word dit reeds van hierdie punt af so gedoen. Dit word wel ook as [æ] in die bestaande literatuur aangetref – waar geen akoestiese regverdiging daarvoor gegee word nie.

³ Die konvensie dat foneme tussen skuins strepe getranskribeer word en allofone tussen kantige hakies word ook hier gevolg. Dit is egter nie altyd eenvoudig om te bepaal wanneer 'n klank foneem- of foonstatus het nie. In hierdie bydrae word [æ] gebruik, behalwe wanneer dit eksplisiet om die foneem /ɛ/ gaan. Dit geld ook die konsonante wat verantwoordelik is vir die verlaging van hierdie vokaal, gespel as <k, g, l, r>. Dit kan ook gesien word dat die verlaging van /ɛ/ voor die foneme /k x l r/ pas fisies in die produksiestadium plaasvind, en dus as [k, x, l, r] getranskribeer moet word. Ek hanteer dit verder so, behalwe wanneer dit eksplisiet om die onderliggende status as foneme gaan.

⁴ Tans word eerder van die "standaardvariëteit van Afrikaans" gepraat. Ek gaan nie hier op dié kwessie in nie; ek hou my by laasgenoemde benaming.

⁵ Afhangende van die konteks moet "[_k]" gelees word as "die vokaal [ɛ] wanneer dit gevolg word deur [k]"; ens.

⁶ Afrikaans is die moedertaal van ’n groep swart sprekers wat as geïsoleerde taalgemeenskap in die noorde van Kaokoland woon / gewoon het ten tye van die opnames wat daar gemaak is (ongeveer 1980+).

⁷ Toestemming om RSG-opnames van nuusbuletins, asook programme wat op Potgooi beskikbaar is, vir navorsingsdoeleindes te gebruik, is goedgunstiglik deur Magdaleen Kruger, die stasiebestuurder, verleen.

⁸ Die verlaging is akoesties sterk; vokaalformantfrekwensie, F1, die hoofaanduider van verlaging, is hier gemeet as 722 Hz of hoër. Lees laer af meer oor hierdie faset.

⁹ Sien ook volgende eindnota.

¹⁰ RTP – reëltoepassingspersentasie van die betrokke getal gevalle.

¹¹ Magdaleen Kruger deel my mee dat sy in Vredendal, Wes-Kaap, gebore en “grootgeraak” het; Martelize Brink is van die Paarl. Ek het van beide toestemming verkry om hierdie besonderhede te mag publiseer en om hulle spraakopnames te mag gebruik.

¹² Spesifiek tydens die uitsending van 28 November 2018.

¹³ Sy lees nie nuusbuletins nie; dié voorbeelde is gevind in die program *Tjailatyd (spekboom en steggies* in die uitsending van 25 Mei 2018). Sowel Derrich Gardner as die tuinboukundige, J.J. Janse van Rensburg, in *Brêkfis met Derrich* (26 Mei 2018) spreek die vokaal van *spekboomegter* as [æ] uit.

¹⁴ [æ] word tans in tegnologie-jargon onder plaaslike besigheidsmense deurgaans gehoor in spesifiek *tegnikus* en *tegnikuste* (sic!).

¹⁵ ’n Anekdote: Gerhard van Huyssteen, bekende taalkundige en tans voorsitter van die Taalkommissie van die SAWK, afkomstig van Schweizer-Reneke in daardie streek, vertel dat hy as vars Tukkies-student gespot is oor sy uitspraak van dié vokaal as [æ] in woorde soos *Checkers*. Hy hoor dit ook by sy ma wanneer sy vir ’n ruk lank in daardie geweste gekuier het.

¹⁶ Dié klankeenhede is grootliks gelyk aan ’n fonetiese weergawe, eerder as fonemies. So byvoorbeeld word die foneemvokaal /o/ as [uə] getranskribeer.

¹⁷ Hierdie fabel is geskryf deur die Griekse skrywer Aesopus (620–560 v.C.). Vertalings daarvan word internasionaal wyd in fonetiekondersoeke gebruik, byvoorbeeld in die Illustration-reeks van die *Journal of the International Phonetic Association*; ook in die geval van Afrikaans.

¹⁸ Die benaming *kleurling* is tans in baie kringe onaanvaarbaar. Ek gaan nie verder hierop in nie. Soms, afhange van die konteks, word na kleurlinge en Rehoboth-Basters gesamentlik

as één groep, bruin, verwys, soos in die geval van die deelnemers van die Republiek van Suid-Afrika.

¹⁹ Die gebruik van effekgroottes in terme van d-indekse maak dit moontlik om verskille tussen gemete gemiddeldes meer presies uit te druk. Dit word verder op waar toepaslik gedoen (vgl. Cohen 1988). 'n Effekgrootte van $d = 0,20-0,50$ word gewoonlik as klein gereken; $0,50-0,80$ as middelmatig groot, en groter as $0,80$ as groot.

²⁰ Hoofletter-*K* verteenwoordig alle ander konsonante. Soms word dit nader gespesifiseer, byvoorbeeld in Figuur 1, waar $[_t]$ gebruik word in die geval van die woord *net*.

²¹ Gemiddelde metings word aangedui deur die simbole (sirkeltjies, boksies, driehoeke, ens.) in die vertikale lyne vir elke konteks; die vertikale lyne is verteenwoordigend van die gemiddelde $\pm 0,95$ vertrouensinterval per meting.

²² Anders as die geval in die Republiek, waar die woord *kleurling* (ook woorde soos *bruin*, *wit* en *swart mense*) met 'n kleinletter geskryf word, word na 'n spesifieke bevolkingsgroep in Namibië as *Kleurlinge* verwys, wat in ooreenstemming is met die skryfwyse *Reboboth-Basters*, nie *-basters* nie.

²³ Trouens, VivA gebruik sedertdien self hierdie aangepaste teks in hulle opnames.

²⁴ Etiese klaring is by die Etiekkomitee van die Fakulteit Lettere en Wysbegeerte van die Noordwes-Universiteit verkry onder die hooftema “Afrikaans and Sesotho Vowel and Consonant Systems: Acoustic, Articulatory and Perceptual Investigations” (Etieknommer: NWU-00124-13-A7). Die nodige dokumente, waarin toestemming tot deelname aan die projek gegee word, is waar toepaslik deur elke deelnemer onderteken.

²⁵ Vir besonderhede kan VivA se webtuiste <https://viva-afrikaans.org/lees-luister/spraakatlasgeraadpleeg> word; dis dieselfde metadata as wat hier versamel is.

²⁶ Willekeurig gekies uit die groep van 19 sprekers (sien 8.1).

²⁷ Vir die term *brekingsdiftong* lees De Villiers en Ponelis (1987:93).

²⁸ Die slotkonsonant [k] het ongelukkig weggeval.

²⁹ Die simbool [a] moet eintlik dié van die kort [a] wees.

³⁰ Sedert die skryf van hierdie artikel het ek begin om 'n baie homogene spraak van 'n gemeenskap van Bergmanshoogte, digby Philippolis in die Vrystaat, wat Griekwa-Afrikaans praat, intensief te bestudeer. Die bevindinge sal meer lig op hierdie kwessie kan werp.

³¹ Sedert die skryf van hierdie artikel het ek 'n soortgelyke ongediftongeerde [ɛ] in RSG-voorlesings deur Johny Klein van *Sandveldstories* van Ferdinand Deist raak gehoor. Dit is nie

heeltemal duidelik of hy sy eie uitspraak (hy is van Groblershoop in die Noord-Kaap) daarin inlees nie, maar dit verander nie aan die gegewe dat dié allofoon wel gehoor word nie.

³² Daar was nie 'n opname van *bel* beskikbaar in dié datastel nie.

³³ Die vraag bly hier egter waarom die verlaging beperk bly tot dié twee konsonante, en nie ook by ander koronale konsonante gebeur nie.

³⁴ Dié kort vokaal word tans in Afrikaans met [ɑ] getranskribeer.