

Die invloed van die herkenning van hoëfrekwensiewoorde op die leesvaardighede van Graad 2-leerders in die Grondslagfase

A B S T R A C T It is of utmost importance for learners to master language in order to learn effectively at school. Many learners are initially taught in school to read and write. Learners should later be able to use acquired reading skills to learn, and acquired writing skills must be applied to reproduce that which has been learnt. If learners do not master the foregoing skills, their progress at school will be seriously handicapped. In spite of the implementation of the *National Curriculum Statement Grade R-9 (Schools) and Grade 10-12 (Schools)* as well as the *Foundations for Learning*-campaign, illiteracy is still a serious problem in South Africa. Because the basis of all reading and writing skills are laid in the Foundation Phase, it is necessary for drastic steps to be taken to ensure that learners will be able to read with comprehension in their first years at school. This research is aimed at proving the significant relationship between high frequency words and reading skills (measured by word recognition and reading comprehension) and also to prove that the teaching of high frequency words can lead to the improvement of the above mentioned reading skills. The gathering/collection of data is characterised by the use of standardised tests. In addition, use was made of descriptive statistics; Pearson's product moment correlations and Cohen's *r*-values; *t*-tests and Cohen's *d*-values; as well as one sample *t*-tests to analyse and interpret data.

Keywords: sight-words, high frequency words, reading skills, Dolch words, foundation phase, fluency, reading comprehension, kindergarten

Sleutelbegrippe: sigwoorde, hoëfrekwensiewoorde, leesvaardighede, Dolch woorde, grondslagfase, leesvlotheid, leesbegrip, kindergarten

1. Kontekstualisering en probleemstelling

Vacca (2002:8) sowel as Katzir, Youngzuk, Wolf, O'Brien en Wolf (2006:52) stel dat daar in die 21ste eeu meer as ooit van tevore van die individu verwag sal word om te kan lees en skryf. Die suksesvolle bemeestering van lees- en skryfvaardighede kan gesien word as 'n meganisme of basiese voorwaarde wat die individu in staat stel om as verantwoordelike wêreld- en landsburger te funksioneer, wat 'n beroep kan beoefen, huishoudings kan bestuur en persoonlike lewens kan organiseer (Csapo, 1993:202; Vacca, 2002:8).

In die Suid-Afrikaanse onderwyskonteks word die mening van voorafgenoemde navorsers gereflekteer deur die kritieke en ontwikkelingsuitkomst soos dit voortspruit uit die *Grondwet van die Republiek van Suid-Afrika* (1996) en omvat word in die *Suid-Afrikaanse Kwalifikasiewet* (1995). Trefwoorde uit die kritieke uitkomst wat hierdie mening staaf is onder andere: “los probleme op en neem besluite”, “werk doeltreffend saam met ander” en “kommunikeer doeltreffend deur middel van visuele, simboliese en/of taalvaardighede” (DvO, 2002:12).

In Suid-Afrika vind onderrig en assessering in skole plaas in die raamwerk van die *Nasionale Kurrikulumverklaring vir Graad R-9 (Skole)* en is gebou op die visie en waardes van die *Grondwet van die Republiek van Suid-Afrika (1996)* en *Kurrikulum 2005* (DvO, 2002:11). Assessering behoort doeltreffende aanduidings van leerderprestasie te gee, te verseker dat leerders kennis en vaardighede kan integreer en toepas, leerders help om hulle prestasies te evalueer en om doelwitte vir vordering te stel (DvO, 2002:20). Sistemiese evaluering het 'n ander funksie en verskaf aan die regering en die gemeenskap die geleentheid om die kwaliteit van die onderwysstelsel te meet (DoE, 2009:29).

Die eerste sistemiese assessering is in September 2001 deur die Departement van Onderwys geloods en die tweede in Oktober 2007. Assessering is deur middel van gestandaardiseerde¹ geskrewe toetse gedoen om die vlakke van sukses in terme van graadspesifieke kurrikulumuitkomst van Geletterdheid en Gesyferdheid te bepaal (DoE, 2002:3). Die tweede sistemiese evaluering dui aan dat daar slegs 'n geringe verbetering in leerderprestasie was, 6% (van 30% tot 36%) in Geletterdheid en 5% (van 30% tot 35%) in Gesyferdheid (Pandor, 2008; DoE, 2008a:1). Vir Pandor (2008), die vorige minister van Onderwys, is hierdie lae vlakke van prestasie ten opsigte van Geletterdheid en Gesyferdheid onaanvaarbaar, aangesien dit negatief impakteer op toekomstige akademiese sukses. Die vermoë om te kan skryf en met begrip te kan lees “enhance opportunities of success when pursuing learning beyond the Foundation Phase” (Pandor, 2008).

Resultate van die *Monitoring Learning Achievement (MLA)* studie toon aan dat leerders in die Noordwes-provinsie 'n gemiddeld van 45.2% in Geletterdheid behaal het wat ongunstig vergelyk met die gemiddeld van 60.68% soos behaal in die Wes-Kaap (Buhlungu, Daniel, Southall & Luchtman, 2007:476). Die nasionale gemiddeld was 48.10% (Buhlungu *et al.*, 2007:476). Data wat gedurende die sistemiese assessering in 2007 ingewin is dui daarop dat die leerders van Noordwes-provinsie, met 'n gemiddeld van 35% in Geletterdheid, swak vergelyk met die 48% van die leerders in die Wes-Kaap. Die nasionale gemiddeld was 36% (DoE, 2008a:4).

¹ As maatstaf of standaard vasgelê, nadat standaardisasie verkry is. Standaardisasie is die vasstel en aanneem van bepaalde gelyke vorms en afmetings waardeur 'n so groot moontlike uniformiteit van die produk verkry word (Labuschagne & Eksteen, 1993:851).

Aangesien die basis van alle lees- en skryfvaardighede in die Grondslagfase gelê word, is dit nodig dat stappe geneem moet word om seker te maak dat leerders reeds in hul eerste jare op skool leer om te kan lees. In die Suid-Afrikaanse skoolkonteks dui die term Grondslagfase daarop dat dit leerders in Graad R tot Graad 3 insluit. Formele skoolonderrig begin in Graad 1. Hierdie studie is in Augustus onderneem. Voordat die studie in aanvang geneem het, het die navorsers in 'n loodsopname die woordherkenningsvaardighede van die Graad 1-leerders van die onderskeie skole getoets. Die roupunte van die Graad 1-leerders was so laag dat dit nie op die normtabelle geïnterpreteer kon word nie en nie geskik was vir kwantitatiewe navorsingsdoeleindes nie. Die fokus van die navorsing is verskuif na Graad 2. Daar sal vervolgens in hierdie artikel gefokus word op navorsing wat in die Graad 2-jaar van die Grondslagfase gedoen is.

Die doel van hierdie artikel is om die volgende navorsingsvrae te beantwoord:

1. Is daar 'n beduidende verband tussen die visuele herkenning van hoëfrekwensiewoorde en die leesvaardighede (gemeet aan visuele woordherkenning en leesbegrip) van leerders in Graad 2?
2. Hoe vergelyk Graad 2-leerders van verskillende skole se leesvaardighede (gemeet aan visuele woordherkenning en leesbegrip) met betrekking tot die onderrig van hoëfrekwensiewoorde?

2. Literatuurstudie

Esterhuyse, Beukes en Heyns (2002:144), Pretorius (2002:169) sowel as Hugo, le Roux, Muller en Nel (2005:210-211) meen dat leerders wat nie daarin slaag om in goeie lesers te ontwikkel nie, heel waarskynlik nie goed op skool en na skool sal presteer nie. Pretorius en Machel (2003:46) steun hierdie stelling en dui aan dat daar 'n korrelasie bestaan tussen goeie leesvaardighede en akademiese prestasie en dat leesgeletterdheid die ruggraat vorm van skolastiese sukses op primêre, sekondêre en tersiêre vlak (Pretorius & Machel, 2004:129). Meij (1991:5) erken ook die belangrikheid van lees en is van mening dat leerders oor 'n globale sigwoordeskat² moet beskik alvorens leesgeletterdheid kan realiseer. Chen (2005) onderskryf die mening van Meij (1991:5) en meen dat die aanleer van hoëfrekwensiewoorde as sigwoorde uiters belangrik is om leerders sodoende in staat te stel om met begrip te kan lees.

Shanker en Ekwall (1998:77) sowel as die *Department for Education and Skills* (2004) definieer hoëfrekwensiewoorde en sigwoorde as woorde wat dikwels in tekste voorkom en onmiddellik herkenbaar behoort te wees. Aucamp (1932) identifiseer die mees algemeen gebruikte woorde (hoëfrekwensiewoorde³) in die Afrikaanse taal en rangskik hierdie woorde volgens verbruikersfrekwensie. In sy boek, *Woordeskat en woordherhaling* (Aucamp, 1932) word 'n volledige hoëfrekwensiewoordelys verskaf (Aucamp, 1932:79-90).

Aucamp (1932) is nie die enigste navorser wat die belangrikheid van hoëfrekwensiewoorde besef het en daarom toepaslike lyste⁴ gepubliseer het nie. Dolch (Ekwall & Shanker, 2003:523,

² Woorde wat onmiddellik op waarneming herken behoort te word, sonder dat dit vir die leser nodig sal wees om die woord te dekodeer.

³ Woorde wat die meeste in die algemene lees-, skryf- en praattaal gebruik word.

⁴ Woordelyste van woorde wat in die mees algemene lees-, skryf- en praattaal gebruik word, is in verskeie tale saamgestel byvoorbeeld Frans, Duits, Engels en Spaans (*Department for Education and Skills*, 2004). Hierdie lyste fokus spesifiek op die meesgebruikte woorde wat in die spesifieke taal gebruik word. Die inhoud (presiese hoëfrekwensiewoorde) van die lyste in die verskillende tale is nie presies dieselfde nie, aangesien dit taalspesifiek opgestel is.

Pressley, 2006:211) het 'n lys van die 220 mees gebruikte woorde in Engels, *Dolch Basic Sight Vocabulary* ontwikkel en Fry en Fountokidis (1993:23-30) publiseer 'n lys van 1000 mees gebruikte woorde in Engels in *The Reading Teacher's Book of Lists*. Lerner en Kline (2006:384-385) verskaf 'n lys van 220 hoëfrekwensiewoorde (Engels) en stel voor dat leerders hierdie lys woorde aan die einde van Graad 3 moet ken (Lerner & Kline, 2006:383). Grové en Hauptfleish (1984:170) meen dat dit noodsaaklik is vir leerders om met 'n enkele oogopslag 'n aantal woorde te kan lees en stel 'n lys van 275 hoëfrekwensiewoorde saam (Grové & Hauptfleish, 1984:174-175). Volgens die mening van Meij (1991:5) sowel as Heyns (1993:4-16 – 4-29) is die lys hoëfrekwensiewoorde soos dit opgestel is deur Aucamp (1932:79-90) verteenwoordigend van die mees gebruikte woorde in Afrikaans⁵.

Vacca, Vacca & Grove (1991:256) sowel as Pressley (2006:211) meen dat wanneer leerders in staat is om hoëfrekwensiewoorde teen 'n vinnige tempo visueel te kan identifiseer, hulle in staat sal wees om met groter gemak te kan lees, die teks beter sal verstaan en meer gewillig sal wees om te lees. Indien visuele woordherkenning te veel tyd in beslag neem en aanhoudende fikserings⁶ plaasvind tydens die leesproses, is daar min geleentheid tot leesbegrip (Rasinski, Padak, Mc Keon, Wilfong, Friedauer & Heim, 2005:22). Wat in werklikheid gebeur is dat die spoed van herkenning van die klanke so stadig geskied dat die leerder se korttermyngeheue (ongeveer vier na vyf sekondes vir ses eenhede) ooreis word en daar nie ruimte vir sinvolle geheue is nie (Burns, 2006:23). Lee (2004) en Chen (2005) meen dat leerders in die Grondslagfase basiese hoëfrekwensiewoorde onmiddellik moet herken alvorens hulle leer om te lees, aangesien hoëfrekwensiewoorde in 'n groot mate verteenwoordigend is van die leeswoordeskat waaraan leerders in hierdie fase blootgestel word.

Indien hoëfrekwensiewoorde onmiddellik deur leerders herken (geoutomatiseer) word, behoort die informasie in die langtermyngeheue gestoor te word (inligting wat deur oorleer byna op refleks beskikbaar is). Dit behoort mee te bring dat leerders met groter gemak en spoed lees, wat beter leesbegrip tot gevolg behoort te hê (Shanker & Ekwall, 1998:77).

Omdat die woordelys soos saamgestel deur Aucamp (1932:79-90), net soos die woordelys van Fry en Fountokidis (1993:23-30), volgens gebruikersfrekwensie gerangskik is, is dit belangrik om in gedagte te hou dat woorde wat vroeër in die lys voorkom belangriker geag word as woorde wat later gelys word. Aucamp (1932:109) dui aan dat die eerste 100 woorde van die hoëfrekwensiewoordelys 60,9% van gelese materiaal verteenwoordig. Fry en Fountokidis (1993:23-30) ondersteun die mening van Aucamp (1932:109) en rapporteer as volg: die eerste 25 woorde verteenwoordig 'n derde van alle geskrewe materiaal, die eerste 100 woorde die helfte van alle geskrewe materiaal en die eerste 300 woorde 65% van alle geskrewe materiaal.

⁵ Die hoëfrekwensiewoordelys van Aucamp (1932) waarna in hierdie artikel verwys word, is volgens die mening van die navorsers die mees wetenskaplik nagevorste lys wat daar tans in Afrikaans bestaan. Vergelykings is gedoen met meer resente lyste soos die van Grové en Hauptfleish (1984:174-175) sowel as Heyns (1993:4-16 – 4-29). Sover as wat vasgestel kon word, is die lys, soos saamgestel deur Aucamp (1932), die enigste woordelys in Afrikaans wat volgens gebruikersfrekwensie gegradeer is. Woorde wat in die lyste van Grové en Hauptfleish (1984:174-175) en Heyns (1993:4-16 – 4-29) voorkom, het ooreengestem met woorde wat in die meer omvattende en gegradeerde lys van Aucamp (1932) is.

⁶ Die kort tydperke tydens lees, of ander visuele waarnemingstake, waartydens die oë op een punt (die fikseringspunt) gerig bly (Plug *et al.*, 1997:105).

Die aanname is verder versterk deur die resultate van 'n loodsstudie wat onderneem is deur die navorsers en 125 BEd-studente in die module *GELG 311: Geletterheid in die Grondslagfase* – aan 'n Suid-Afrikaanse universiteit. Die opname toon aan dat, persentasie gewys, die eerste 100 hoëfrekwensiewoorde (Aucamp, 1932:79-83), in 68% van die lektuur wat tans deur leerders van die Grondslagfase gelees word, voorgekom het.

3. Metode van navorsing

Die navorsing is gebaseer op die positivistiese epistemologie wat die wetenskap verklaar as die weg tot waarheid, om sodoende die wêreld beter te verstaan, te voorspel en te kontroleer (Krauss, 2005:760). Die positivistiese paradigma is gebaseer op die empirisme wat daarop aanspraak maak dat observering en meting die kern van wetenskaplike navorsingspogings is (Trochim, 2000). Die navorsingsbenadering wat in die positivistiese epistemologie figureer is kwantitatiewe navorsing.

Creswell (2005:39) definieer 'n kwantitatiewe navorsingsbenadering as 'n tipe opvoedkundige navorsing waartydens die navorser besluit wat om te bestudeer deur spesifieke vrae te vra. Daarna word numeriese data versamel deur gebruik te maak van proefpersone. Numeriese data word vervolgens geanaliseer aan die hand van statistiek en laastens word daar uitvoering gegee aan die totale proses in 'n onpartydige, objektiewe manier (Creswell, 2005:39). Hierdie studie berus op 'n kwantitatiewe navorsingsbenadering en 'n eenmalige dwarsdeursnitopname-ontwerp is geïmplementeer in die uitvoering daarvan.

Hierdie ontwerp ondersoek huidige houdings, opinies en praktyk en vergelyk twee of meer opvoedkundige groepe in terme van hierdie houdings, opinies en praktyk (Creswell, 2005:355). Die Graad 2-leerders van drie laerskole is by die ondersoek betrek. Graad 2-proefpersone in Skool 1 en Skool 3 is ewekansig gekies deur gebruik te maak van 'n ewekansige tabel (Leedy & Ormrod, 2001:213). Die totale populasie van een van die skole (Skool 2) neem aan die studie deel. Die navorsingsontwerp is dus kwasi-eksperimenteel⁷ (Leedy & Ormrod, 2001:235-236).

3.1 Deelnemers en steekproef

'n Maksimale verskeidenheid steekproef (Graad 2-leerders wat in Afrikaans onderrig word), is by drie Afrikaanse laerskole in die Noordwes-provinsie gedoen. Hierdie drie skole is gebruik, omdat die omstandighede in die skole divers is met betrekking tot sosio-ekonomiese welvaart, strategiese ligging, ras van leerders en die onderrig van hoëfrekwensiewoorde. Om etiese redes sal daar na die skole verwys word as Skool 1, Skool 2 en Skool 3. Die volgende aantal Graad 2-leerders van die onderskeie skole vorm deel van die steekproef:

- Skool 1: 33 leerders (14 dogters en 19 seuns);
- Skool 2: 29 leerders (14 dogters en 15 seuns); en
- Skool 3: 30 leerders (12 dogters en 18 seuns).

Daar neem altesaam 92 leerders in Graad 2 aan die studie deel. Die proefpersone van Skool 1 is oorwegend wit leerders, maar daar is ook swart en bruin leerders in die groep. Die sosio-

⁷ In 'n kwasi-eksperimentele navorsingsontwerp kan daar nie van 'n eenrigtingvariansie-ontleding (ANOVA) gebruik gemaak word nie, omdat die studiepulasie uit 'n volledige populasie bestaan en die ander proefpersone uit ewekansige steekproewe getrek is (Cramer & Howitt, 2004:16-17).

ekonomiese stand van die ouers is gemiddeld tot laag. Die onderwysers gee doelgerig aandag aan die onderrig van hoëfrekwensiewoorde gedurende klastyd en dra ook kennis van Aucamp (1932) se lys met hoëfrekwensiewoorde.

Die proefpersone van Skool 2 is ook oorwegend wit leerders, maar daar is meer swart en bruin leerders in die groep as in Skool 1. Die sosio-ekonomiese stand van die ouers is gemiddeld, laag en baie laag. Die onderwysers van hierdie skool is bewus van die bestaan van 'n lys met hoëfrekwensiewoorde en gee op lukrake wyse aandag aan die onderrig daarvan gedurende klastyd.

Die proefpersone van Skool 3 is swart en bruin leerders. Die sosio-ekonomiese stand van die ouers is oorwegend laag en baie laag. Skool 3 is 'n voorheen benadeelde skool in 'n agtergeblewe gebied en die onderwysers van hierdie skool is nie bewus van die bestaan van 'n lys met hoëfrekwensiewoorde nie en gee gevolglik nie aandag aan die onderrig daarvan gedurende klastyd nie.

3.2 Meetinstrumente

Die volgende gestandaardiseerde meetinstrumente⁸ is gedurende die eenmalige dwarsdeur-snitopname-ontwerp gebruik en word as geldig beskou aangesien dit die leerders se woordherkenningsvaardighede ten opsigte van hoëfrekwensiewoorde, onbekende woorde en leesbegrip toets:

- Die Eenminuutwoordleestoets: Vorm 1 (Onderwyskollege vir Verdere Opleiding, 1986:15; Transvaalse Onderwysdepartement, 1993:15) is gebruik om leerders se visuele woordherkenningsvaardighede (gemeet in jare en maande) ten opsigte van hoëfrekwensiewoorde te bepaal.
- Die U.K.-gegradeerde leestoets⁹ (Onderwyskollege vir Verdere Opleiding¹⁰, 1986:20; Heyns, 1993: Bylae 5–B; Transvaalse Onderwysdepartement, 1993:20) is gebruik om die leerders se visuele woordherkenningsvaardighede (gemeet in jare en maande) ten opsigte van hoëfrekwensiewoorde en onbekende woorde te bepaal. Dit is gebruik om elke leerder se leesouderdom (gemeet in jare en maande) vas te stel.
- Die volgende Prosaleestoets¹¹ en begripsvrae is gebruik om die leerders se leesbegrip (gemeet in persentiel) vas te stel:

⁸ Die meetinstrumente wat gebruik is, is gestandaardiseer en as geldig en betroubaar geklassifiseer deur die destydse Transvaalse Onderwysdepartement en die Universiteit van Kaapstad, maar is verouderd. Daar is die afgelope jare, so ver as wat vasgestel kon word, nie vordering gemaak ten opsigte van die ontwikkeling van meetinstrumente in Afrikaans vir leerders in die Grondslagfase nie. Die enigste meer resente toets (waarvan die skrywers bewus is) is die ESSI-Lees- en speltoets. Na 'n telefoniese onderhoud met die opsteller van hierdie toets (dr. K.G.F Esterhuysen), is die skrywers van hierdie artikel meegedeel dat die ESSI-Lees- en speltoets nie die herkenning van hoëfrekwensiewoorde of leesbegrip toets nie (Esterhuysen, 2005). Alhoewel die ESSI-Lees- en speltoets meer resente is, was dit nie geldig vir hierdie navorsing nie.

⁹ In hierdie artikel word daar van die afkorting U.K.-gegradeerde leestoets verwys wat die afkorting is vir die Universiteit van Kaapstad-gegradeerde leestoets.

¹⁰ Voormalige Onderwyskollege vir Verdere Opleiding.

¹¹ Die afneem van die U.K.-gegradeerde leestoets dien as basislynassessering om die moeilikheidsgraad (Graad 1, of 2 of 3) van die prosaleesstuk wat die leerder moet lees, te bepaal. Nadat die U.K.-gegradeerde leestoets geïnterpreteer is, weet die toetsafnemer wat die leerder se leesouderdom is en word die gepaste Prosaleestoets geselekteer om die leerder se leesbegrip te meet (Transvaalse Onderwysdepartement, 1993:22).

- Graad 1: Aap is gefop (Transvaalse Onderwysdepartement, 1993:31-32; Onderwyskollege vir Verdere Opleiding, 1986:31-32);
- Graad 2: Goeie maats (Transvaalse Onderwysdepartement, 1993:33-34; Onderwyskollege vir Verdere Opleiding, 1986:33-34).
- Graad 3: Lida se geskenk (Transvaalse Onderwysdepartement, 1993:37-39; Onderwyskollege vir Verdere Opleiding, 1986:37-39).

Die instruksies, afneemprosedure asook nasien en interpretasie van toetse (Transvaalse Onderwysdepartement, 1993:11-13; Onderwyskollege vir Verdere Opleiding, 1986:11-13) is eerbiedig.

3.3 Data-insamelingsprosedure

Die proefpersone van Skool 1 is eerste getoets en die leerderpopulasie (leerders in Graad 2) van Skool 1 was 58. Proefpersone ($n=33$) is ewekansig gekies deur gebruik te maak van 'n ewekansige tabel (Leedy & Ormrod, 2001:213). Na afhandeling van die empiriese studie by Skool 1 is die proefpersone van Skool 2 getoets. By Skool 2 is die totale Graad 2-populasie ($n=29$) getoets. Proefpersone van Skool 3 is laaste getoets. Graad 2-proefpersone in Skool 3 ($n=30$) is, soos in die geval van Skool 1, ewekansig gekies deur gebruik te maak van 'n ewekansige tabel (Leedy & Ormrod, 2001:213). Die leerderpopulasie van Skool 3 was 104 leerders.

3.4 Data-analise

Die data is ontleed en geverifieer deur die Statistiese Konsultasiediens van die Noordwes-Universiteit (Potchefstroom-kampus) en die volgende statistiese tegnieke is tydens die ontleding van die data gebruik:

- beskrywende statistiek;
- Pearson se produkmomentkorrelasies en Cohen se r -waardes;
- t -toetse en Cohen se d -waardes; en
- eensteekproef t -toetse.

Die SAS- en STATISTICA-pakette is gebruik om die data te ontleed (SAS OnlineDoc®, Version 9.1, Cary, NC).

Die studiepopulasie se roupunttellings vir die Eenminuutwoordleestoets, U.K.-gegradeerde leestoets en die Prosaleestoets is met behulp van toepaslike, gestandaardiseerde normtabelle ontleed om data te verkry. Die data is met behulp van beskrywende statistiek (byvoorbeeld gemiddeldes en standaardafwykings) beskryf. Korrelasies tussen die drie toetse en kronologiese ouderdomme is verkry om vas te stel of daar reglynige verbande was. Omdat daar geen korrelasie tussen die kronologiese ouderdom van die studiepopulasie en enige ander veranderlikes was nie, was dit dus nie nodig om in daaropvolgende ontledings te korrigeer vir ouderdom nie.

P -waardes is gebruik om statistiese beduidenheid van 'n verwantskap tussen veranderlikes te bepaal. Die α -vlak (byvoorbeeld 0.05) verwys na die moontlikheid van verandering wat kan plaasvind, byvoorbeeld die verskil van gemiddeldes. Dit beteken dat daar 'n verskil of verband van die grootte verwag kan word vyf keer kleiner in 100 as gevolg van die verandering (Ellis & Steyn, 2003:52). Die α -vlak word aangedui tussen 0.05 of 0.01. Dit word meestal gebruik om die statistiese beduidenheid van 'n verwantskap tussen veranderlikes te bepaal, of 'n verskil

tussen groep standarde. Cohen se effekgroottes word gebruik om 'n verwantskap, of verskil aan te dui wat praktiese beduidenheid oorweeg. Cohen (1977:77-81) se effekgrootte (r-waarde) is gebruik om die korrelasie tussen twee veranderlikes te bereken. Riglynwaardes vir die effekgrootte (r-waarde) word deur Cohen (1977:77-81) soos volg geklassifiseer:

- 0.1: klein effek;
- 0.3: matige effek; en
- 0.5: dui op 'n groot effek en praktiese betekenisvolheid.

Die r-waarde word aangedui deur * (klein effek), ** (mediumeffek) en *** (groot/beduidende effek).

Cohen (1977:77-81) se effekgroottes (d-waardes) is gebruik om praktiese verskille tussen veranderlikes te bepaal.

$$d = \frac{|\bar{x}_1 - \bar{x}_2|}{s_{\max}}$$

Riglynwaardes vir die effekgrootte (d-waarde) word deur Cohen (1988:2) soos volg geklassifiseer:

- 0.2: klein effek;
- 0.5: matige effek, en
- 0.8: dui op 'n groot effek en praktiese betekenisvolheid.

Die d-waarde word aangedui deur * (klein effek), ** (mediumeffek) en *** (groot/beduidende effek).

Eensteekproef t-toetse is gedoen om te kyk of daar verskille is in die leesvaardighede (gemeet aan visuele woordherkenning en leesbegrip) van leerders tussen Skool 1 en Skool 2, tussen Skool 2 en Skool 3 en tussen Skool 1 en Skool 3. In hierdie geval is telkens 'n Bonferroni-aanpassing gedoen, omdat die studiepopulasie uit een volledige populasie (Skool 2) en uit die ander twee skole (Skool 1 & 3) ewekansige steekproewe getrek is (Cramer & Howitt, 2004:16-17). Bogenoemde feite was dus die rede waarom 'n eenrigtingvariëansie-ontleding (ANOVA) nie gedoen kon word nie.

3.5 Bespreking van resultate

3.5.1 Die verband¹² tussen die herkenning van hoëfrekwensiewoorde en leesvaardighede (gemeet aan visuele woordherkenning en leesbegrip)

'n Korrelasie beskryf die sterkte van 'n assosiasie tussen die veranderlikes. Die korrelasiekoëffisiënt tussen twee veranderlikes is 'n aanduiding van die mate waartoe daar 'n reglynige verband tussen die twee veranderlikes bestaan. 'n Korrelasiekoëffisiënt van ≥ 0.5 is prakties betekenisvol (Cohen, 1977:77-81; Steyn, 2000:174; Nel & Steyn, in press). Vir die doeleindes van hierdie studie sal net korrelasies van ≥ 0.5 in ag geneem en bespreek word. Omdat daar geen korrelasie tussen kronologiese ouderdom en die ander toetse bestaan nie, is daar in die statistiese verwerking nie gekorrigeer vir ouderdom nie (vgl. Tabel 1 tot 4).

By Skool 1 is daar 'n korrelasie van 0.63 tussen die Eenminuutwoordleestoets en die U.K.-gegradeerde leestoets. Dit dui op 'n korrelasie tussen die leerders se vermoëns om hoëfrekwensiewoorde te herken en die leerders se leesouderdomme. Die korrelasie van 0.76 tussen die Eenminuutwoordleestoets en die persentiel van die Prosaleestoets van Skool 1, wys op 'n reglynige verband tussen die leerders se visuele woordherkenningsvaardighede

¹² Die doel van die resultate is nie om te veralgemeen nie, maar die resultate toon wel 'n tendens wat moontlik op alle leerders in die Grondslagfase van toepassing gemaak kan word.

en begripslees, dit wil sê hoe beter die visuele herkenningvaardighede van die leerders met betrekking tot hoëfrekwensiewoorde is, hoe beter sal die persentiel van die Prosaleestoetse wees. Die korrelasie van 0.54 tussen die U.K.-gegradeerde leestoets en die persentiel van die Prosaleestoetse dui op 'n reglynige verband tussen die leerders se leesouderdomme en leesbegrip (Steyn, 2000:174-175) (vgl. Tabel 1).

TABEL 1: DIE KORRELASIES (REGLYNIGE VERBAND) TUSSEN DIE HERKENNING VAN HOËFREKWENSIEWOORDE EN LEESVAARDIGHEDE (GEMEET AAN VISUELE WOORDHERKENNING EN LEESBEGRIP) VAN SKOOL 1 (N=33)

	Enminuut-woordleestoets (woordherkenning)	UK-gegradeerde leestoets (leesouderdom)	Persentiel van Prosa-leestoets (leesbegrip)
Kronologiese ouderdom	-0.09	-0.19	-0.23
Eenminuut-woordleestoets (woordherkenning)		0.63 * +++	0.76 * +++
U.K.-gegradeerde leestoets (leesouderdom)			0.54 * +++

Legende:

Prakties betekenisvol:

- + Klein effek.
- ++ Medium effek.
- +++ Groot effek en ook prakties betekenisvol.

Statisties betekenisvol:

- * $p < 0.05$

Die data toon dat daar in Skool 1 statisties sowel as prakties betekenisvolle korrelasies is tussen die leerders se visuele woordherkenningvaardighede, leesouderdomme en die mate van leesbegrip waaroor hulle beskik. Daar is 'n reglynige verband tussen die herkenning van hoëfrekwensiewoorde en die leesvaardighede (gemeet aan visuele woordherkenning en leesbegrip) van die leerders van Skool 1.

In die geval van Skool 2 is daar 'n korrelasie van 0.71 tussen die Eenminuutwoordleestoets en die U.K.-gegradeerde leestoets. Dit dui aan dat daar 'n korrelasie is tussen die leerders se vermoëns om hoëfrekwensiewoorde te herken en die leesouderdomme van die leerders. Hoe meer hoëfrekwensiewoorde 'n leerder kan lees, hoe beter is sy/haar leesouderdom. Die korrelasie van 0.74 tussen die Eenminuutwoordleestoets en die persentiel van die Prosaleestoets in Skool 2, wys op 'n reglynige verband tussen die leerders se visuele woordherkenning van hoëfrekwensiewoorde en begripslees. Hoe beter die leerders se visuele herkenning van hoëfrekwensiewoorde, hoe beter sal die persentiel van die Prosaleestoetse wees. Die korrelasie van 0.65 tussen die U.K.-gegradeerde leestoets en die persentiel van die Prosaleestoetse dui op 'n reglynige verband tussen die leerders se leesouderdomme en leesbegrip (Steyn, 2000:174-175) (vgl. Tabel 2).

TABEL 2: DIE KORRELASIES (REGLYNIGE VERBAND) TUSSEN DIE HERKENNING VAN HOËFREKWENSIEWOORDE EN LEESVAARDIGHEDE (GEMEET AAN VISUELE WOORDHERKENNING EN LEESBEGRIP) VAN SKOOL 2 (N=29)

	Eenminuut-woordleestoets (woordherkenning)	UK-gegradeerde leestoets (leesouderdom)	Persentiel van Prosa-leestoets (leesbegrip)
Kronologiese ouderdom	-0.15	0.04	-0.28
Eenminuut-woordleestoets (woordherkenning)		0.71 * +++	0.74 * +++
U.K.-gegradeerde leestoets (leesouderdom)			0.65 * +++

Daar is in Skool 2 statisties sowel as prakties betekenisvolle korrelasies tussen die leerders se visuele woordherkenningsvaardighede, leesouderdomme en die mate van leesbegrip waaroor hulle beskik.

Daar is 'n korrelasie van 0.75 tussen die Eenminuutwoordleestoets en die U.K.-gegradeerde leestoets by Skool 3. Dit dui daarop dat daar 'n korrelasie is tussen die leerders se vermoëns om hoëfrekwensiewoorde te herken en die leerders se leesouderdomme. Die korrelasie van 0.47 tussen die Eenminuutwoordleestoets en die persentiel van die Prosaleestoetse wys op 'n reglynige verband tussen die leerders van Skool 3 se visuele herkenning van hoëfrekwensiewoorde en begripslees. Hoe swakker die leerders in visuele herkenning van hoëfrekwensiewoorde presteer, hoe laer is die tellings wat leerders behaal op die persentielranglys van die Prosaleestoetse. By Skool 3 is daar ook 'n korrelasie van 0.13 tussen die U.K.-gegradeerde leestoets en die persentiel van die Prosaleestoetse (Steyn, 2000:174-175) (vgl. Tabel 3).

TABEL 3: DIE KORRELASIES (REGLYNIGE VERBAND) TUSSEN DIE HERKENNING VAN HOËFREKWENSIEWOORDE EN LEESVAARDIGHEDE (GEMEET AAN VISUELE WOORDHERKENNING EN LEESBEGRIP) VAN SKOOL 3 (N=30)

	Eenminuut-woordleestoets (woordherkenning)	UK-gegradeerde leestoets (leesouderdom)	Persentiel van Prosa-leestoets (leesbegrip)
Kronologiese ouderdom	-0.11	-0.20	-0.07
Eenminuut-woordleestoets (woordherkenning)		0.75 * +++	0.47 * +++
U.K.-gegradeerde leestoets (leesouderdom)			0.13 +

Legende:

Prakties betekenisvol:

+ Klein effek.

++ Medium effek.

+++ Groot effek en ook prakties betekenisvol.

Statisties betekenisvol:

* p < 0.05

Die data toon dat daar by Skool 3 statisties sowel as prakties betekenisvolle korrelasies is tussen die leerders se visuele herkenning van hoëfrekwensiewoorde en die leerders se leesouderdomme, sowel as die leerders se woordherkenning en leesbegrip. Die korrelasie tussen die leesouderdomme en leesbegrip van die leerders is nie statisties of prakties betekenisvol nie.

By die totale steekproef is daar 'n korrelasie van 0.72 tussen die Eenminuutwoordleestoets en die U.K.-gegradeerde leestoets. Dit dui daarop dat daar 'n korrelasie is tussen die proefpersone se vermoë om hoëfrekwensiewoorde visueel te herken en hul leesouderdomme. Die korrelasie van 0.75 tussen die Eenminuutwoordleestoets en die persentiel van die Prosaleestoets wys op 'n reglynige verband tussen die proefpersone se visuele herkenning van hoëfrekwensiewoorde en begripslees. Hoe beter die visuele herkenning van hoëfrekwensiewoorde is, hoe beter sal die persentiel van die Prosaleestoets wees. Die korrelasie van 0.59 tussen die U.K.-gegradeerde leestoets en die persentiel van die Prosaleestoets dui op 'n reglynige verband tussen die proefpersone van die steekproef se leesouderdom en leesbegrip. (Steyn, 2000:174-175) (vgl. Tabel 4)

TABEL 4: DIE KORRELASIES (REGLYNIGE VERBAND) TUSSEN DIE HERKENNING VAN HOËFREKWENSIEWOORDE EN LEESVAARDIGHEDE (GEMEET AAN VISUELE WOORDHERKENNING EN LEESBEGRIP) VAN DIE HELE STEEKPROEF (N=92)

	Eenminuut-woordleestoets (woordherkenning)	UK-gegradeerde leestoets (leesouderdom)	Persentiel van Prosa-leestoets (leesbegrip)
Kronologiese ouderdom	-0.11	-0.20	-0.07
Eenminuut-woordleestoets (woordherkenning)		0.72 * +++	0.75 * +++
U.K.-gegradeerde leestoets (leesouderdom)			0.59 * +++

Legende:

Prakties betekenisvol:

+ Klein effek.

++ Medium effek.

+++ Groot effek en ook prakties betekenisvol.

Statisties betekenisvol:

* p < 0.05

Die data toon aan dat daar statisties sowel as prakties betekenisvolle korrelasies is tussen die proefpersone se visuele herkenning van hoëfrekwensiewoorde, leesouderdomme en die mate van leesbegrip waaroor hulle beskik. Uit die korrelasies wat bespreek is, blyk dit dat daar 'n reglynige verband bestaan tussen die herkenning van hoëfrekwensiewoorde en die leesvaardighede (gemeet aan visuele woordherkenning en leesbegrip) van die proefpersone.

Indien leerders se vermoëns om hoëfrekwensiewoorde te herken verbeter, sal hul leesvaardighede (gemeet aan visuele woordherkenning en leesbegrip) ook verbeter. Hierdie aanname word ondersteun deur studies gedoen deur Frantantoni (1999:16) waarin daar gerapporteer word dat die inoefening van hoëfrekwensiewoorde, in hierdie spesifieke geval hoëfrekwensiewoorde uit die Engelse woordelys van Fry (1980:284-289), tot verbeterde leesvlotheid en leesbegrip aanleiding gegee het.

Die eerste navorsingsvraag wat in hierdie artikel gevra is, is of daar 'n beduidende verband tussen die visuele herkenning van hoëfrekwensiewoorde en leesvaardighede (gemeet aan visuele woordherkenning en leesbegrip) by leerders in Graad 2 is. Geïnterpreteerde data dui daarop dat daar statisties sowel as prakties betekenisvolle korrelasies tussen die visuele herkenning van hoëfrekwensiewoorde en die leesvaardighede (gemeet aan visuele woordherkenning en leesbegrip) van leerders in Graad 2 bestaan.

3.5.2 Leesvaardighede (gemeet aan visuele woordherkenning en leesbegrip) van leerders in die verskillende skole

'n Variansieontleding kon nie gedoen word nie, omdat die studiepopulasie uit twee ewe-kansige steekproewe (Skool 1 & 3) en 'n populasie (Skool 2) bestaan. In hierdie geval is daar besluit om 'n eensteekproef t-toets te doen. Omdat drie skole in die studie betrokke is, word 'n Bonferroni-aanpassing gedoen en is die p-waardes telkens met drie vermenigvuldig (Cramer & Howitt, 2004:16-17).

Die resultate van die eensteekproef t-toetse tussen Skool 3 en 2 (vgl. Tabel 5), Skool 1 en 2 (vgl. Tabel 6) en Skool 1 en 3 (vgl. Tabel 7) word vervolgens bespreek. Die resultate van die eensteekproef t-toets tussen Skool 3 en 2 is vergelyk en daar is aangetoon dat die leerders van Skool 2 se visuele woordherkenningsvaardighede beter is as die leerders van Skool 3 (medium effekgrootte) (vgl. Tabel 5). Hierdie verskynsel kan toegeskryf word aan die feit dat die onderwysers van Skool 2 wel bewus is van die bestaan van 'n lys met hoëfrekwensiewoorde. Alhoewel hulle nie die oorsprong van die lys kon verklaar nie, het hulle op lukrake wyse tydens leesaanbieding aandag gee aan die onderrig daarvan. Die onderwysers van Skool 3 is onbewus van die bestaan van 'n lys van hoëfrekwensiewoorde en geen onderrig word in die verband aangebied nie.

Die leerders van Skool 2 is daartoe in staat om met meer begrip te lees as die leerders van Skool 3, omdat hulle 'n beter kennis van hoëfrekwensiewoorde het. Hulle bestee minder tyd aan die dekodering van woorde as die leerders van Skool 3 en daarom kon hulle die leesstuk met groter begrip lees. Sodoende is hulle in staat gestel om meer antwoorde op die gestelde vrae, na afloop van die lees van die prosalesstuk, korrek te beantwoord. Die gevolgtrekking is dus gemaak dat die leerders van Skool 2 se begripslees prakties betekenisvol beter is (groot effekgrootte) as die leerders van Skool 3 (vgl. Tabel 5).

Die leerders van Skool 2 se leesouderdomme (soos vasgestel deur die U.K.-gegradeerde leestoets) toets ook hoër as die van Skool 3 (medium effekgrootte), omdat hul visuele woordherkenningsvaardighede beter is (vgl. Tabel 5). Hierdie leerders (Skool 2) beskik oor die vermoë om onbekende woorde in die U.K.-gegradeerde leestoets in lettergrepe te analiseer en dan weer te sintetiseer om 'n nuwe woord te vorm, byvoorbeeld "me" en "vrou" = "mevrou". Leerders wat swak presteer in visuele woordherkenning is nie in staat om meerlettergrepige woorde in lettergrepe te verdeel nie.

TABEL 5: EENSTEEKPROEF T-TOETS TUSSEN SKOOL 3 EN 2

Veranderlike	n	Skool	Gemiddeld (verskil)	Standaard-afwyking van verskil	p-waarde p<0.05	d-waarde
Eenminuut-woordleestoets (woordherkenning)	30	Skool 3	-0.58	0.80	0.0012	0.73++
	29	Skool 2				
Persentiel van begripsleestoets (leesbegrip)	30	Skool 3	-12.85	11.89	0.0003	1.1+++
	29	Skool 2				
U.K.-gegradeerde leestoets (leesouderdom)	30	Skool 3	-0.32	0.75	0.08	0.43++
	29	Skool 2				

Legende:

- n Die aantal respondente.
- + Klein effek.
- ++ Medium effek.
- +++ Groot effek en ook prakties betekenisvol.

Wanneer die resultate van die eensteekproef t-toets tussen Skool 1 en 2 vergelyk is, word daar aangetoon dat die leerders van Skool 1 se visuele woordherkenningsvaardighede nie beter is as die leerders van Skool 2 nie (vgl. Tabel 6). Alhoewel die onderwysers van Skool 1 hoëfrekwensiewoorde doelgerig onderrig, terwyl onderwysers in Skool 2 hoëfrekwensiewoorde toevallig onderrig, het dit nie 'n prakties betekenisvolle verskil meegebring nie. Die belangrike gevolgtrekking wat in hierdie geval gemaak kan word, is dat hoëfrekwensiewoorde onderrig moet word, hetsy doelgerig of lukraak.

Die leerders van Skool 1 se woordherkenningsvaardighede en begripslees is ook nie beter as die leerders van Skool 2 nie (vgl. Tabel 6). Omdat leerders van Skool 1, soos die leerders van Skool 2, woorde in die leesstuk moes dekodeer was dit vir hulle ook nie maklik om die leesstuk met begrip te lees nie en kon hulle nie die gestelde vrae meer korrek as Skool 2 beantwoord nie. Om leerders se leesbegrip te verbeter, is dit noodsaaklik om hul woordherkenningsvaardighede ten opsigte van die herkenning van hoëfrekwensiewoorde uit te brei.

Die leerders van Skool 1 se leesouderdomme is wel hoër as die van Skool 2 (groot effekgrootte) (vgl. Tabel 6). Die leerders van Skool 1 ontvang doelgerigte onderrig van hoëfrekwensiewoorde en het beter in die U.K.-gegradeerde leestoets presteer as die leerders van Skool 2. Die leerders van Skool 1 was meer daartoe in staat om onbekende woorde in die leestoets in lettergrepe te analiseer en dan weer te sintetiseer om nuwe woorde te vorm, bv. "men" en "se" = "mense".

Alhoewel die leerders van Skool 1 nie beter presteer het in die Eenminuutwoordleestoets of die Prosaleestoets nie, het die direkte onderrig van hoëfrekwensiewoorde hulle in staat gestel om meer woorde te kon lees tydens die afneem van die U.K.-gegradeerde leestoets. Die doelgerigte aanleer van hoëfrekwensiewoorde stel leerders in staat om tellings wat meer kongruent aan hul kronologiese ouderdomme is, te behaal (vgl. Tabel 6).

TABEL 6: EENSTEKPROEF T-TOETS TUSSEN SKOOL 1 EN 2

Veranderlike	n	Skool	Gemiddeld (verskil)	Standaard-afwyking van verskil	p-waarde p<0.05	d-waarde
Eenminuut-woordleestoets (woordherkenning)	33	Skool 1	-0.55	1.40	0.08	-
	29	Skool 2				
Persentiel van begripsleestoets (leesbegrip)	33	Skool 1	6.89	21.90	0.24	-
	29	Skool 2				
U.K.-gegradeerde leestoets (leesouderdom)	33	Skool 1	1.04	1.04	0.03	1.0+++
	29	Skool 2				

Legende:

- n Die aantal respondente.
- + Klein effek.
- ++ Medium effek.
- +++ Groot effek en ook prakties betekenisvol.

Wanneer die resultate van die eensteekproef t-toets tussen Skool 1 en 3 vergelyk is, word daar aangetoon dat die leerders van Skool 1 se visuele woordherkenningsvaardighede beter is as die leerders van Skool 3 (groot effekgrootte) (vgl. Tabel 7).

Die leerders van Skool 1 se begripslees is ook beter as die leerders van Skool 3 (groot effekgrootte) (vgl. Tabel 7). Omdat die leerders van Skool 1 direkte onderrig ontvang in die visuele herkenning van hoëfrekwensiewoorde is die leerders in staat om meer vloeiend te lees. Die korttermyngeheue is nie oorlaai nie en daarom kon die leerders sin gee aan die inhoud van die gelese gedeelte. Dit het hulle in staat gestel om meer begripsvrae korrek te kon beantwoord wat positief op die leesbegrip van die leerders reflekteer.

Omdat die leerders van Skool 1 se visuele woordherkenningsvaardighede beter is as die van Skool 3 is, toets hul leesouderdomme ook hoër as die van Skool 3 (groot effekgrootte) (vgl. Tabel 7). Die leerders van Skool 1 presteer beter in die U.K.-gegradeerde leestoets, omdat hulle oor die vermoëns beskik om onbekende woorde (wat in die U.K.-gegradeerde leestoets voorkom) in lettergrepe te verdeel. Hulle was beter daartoe in staat om die lettergrepe weer te sintetiseer om 'n nuwe woord te vorm. Die aanname kan gemaak word dat wanneer hoëfrekwensiewoorde direk onderrig word, dit wel 'n positiewe invloed op die leesouderdom van die leerder het.

TABEL 7: EENSTEKPROEF T-TOETS TUSSEN SKOOL 1 EN 3

Veranderlike	n	Skool	Gemiddeld (verskil)	Standaard-afwyking van verskil	p-waarde p<0.05	d-waarde
Eenminuut-woordleestoets (woordherkenning)	33	Skool 1	6.93	1.35	0.0006	0.84+++
	30	Skool 3	5.80	0.80		

Persentiel van begrips- leestoets (leesbegrip)	33	Skool 1	23.3	21.9		
	30	Skool 3	3.6	11.9	0.0003	0.90+++
U.K.-gegradeerde leestoets (leesouderdom)	33	Skool 1	7.26	1.04		
	30	Skool 3	5.90	0.74	0.0003	1.31+++

Legende:

- n Die aantal respondente.
- + Klein effek.
- ++ Medium effek.
- +++ Groot effek en ook prakties betekenisvol.

Wanneer die eensteekproef t-toetse verder ontleed kan die volgende gevolgtrekkings gemaak word (vgl. Tabel 8):

- Die leerders van Skool 1 het toegang tot die direkte onderrig van hoëfrekwensiewoorde en presteer die beste in die Eenminuutwoordleestoets (wanneer hul prestasies met die proefpersone van die hele steekproef vergelyk word).
- Omdat die leerders van Skool 1 oor beter woordherkenningsvaardighede beskik as die leerders van die ander twee skole, toets hul leesouderdomme (U.K.-gegradeerde leestoets) die naaste aan hul chronologiese ouderdomme.
- Dit gee weer daartoe aanleiding dat die leerders van Skool 1 die beste van die drie skole in die Prosaleestoetse (leesbegripstoetse) presteer en die hoogste telling op die persentielranglys behaal.

Die aanname kan gemaak word dat indien hoëfrekwensiewoorde direk aan leerders onderrig word, dit 'n positiewe effek op hul leesouderdomme en leesbegrip het (vgl. Tabel 8).

TABEL 8: GEMIDDELDE TELLINGS IN JARE EN MAANDE SOOS BEHAAL DEUR DIE HELE STEEKPROEF (N=92)

VERANDERLIKE	SKOOL 1	SKOOL 2	SKOOL 3
Eenminuutwoordleestoets	6.9	6.4	5.8
U.K.-Gegradeerde leestoets	7.3	6.2	5.9
Prosaleestoets: Persentiel	21.8	16.4	3.6

Die tweede navorsingsvraag wat gevra is, is hoe die leesvaardighede (gemeet aan visuele woordherkenning en leesbegrip) van Graad 2-leerders in verskillende skole met betrekking tot die onderrig van hoëfrekwensiewoorde verskil. Hierdie vraag word beantwoord wanneer die resultate van die eensteekproef t-toetse vergelyk word en die data die volgende aantoon:

- Die proefpersone van Skool 1 (direkte onderrig van hoëfrekwensiewoorde) is die beste daaraan toe met betrekking tot woordherkenning, leesouderdom en leesbegrip.
- Die proefpersone van Skool 2 (lukrake onderrig van hoëfrekwensiewoorde) is beter daaraan toe as die proefpersone van Skool 3 waar hoëfrekwensiewoorde glad nie onderrig is nie.

Die aanname kan gemaak word dat die leesvaardighede (gemeet aan visuele woordherkenning en leesbegrip) van Graad 2-leerders in die verskillende skole verskil. Die direkte onderrig

van hoëfrekwensiewoorde het 'n positiewe invloed op die leesvaardighede (gemeet aan woordherkenning en leesbegrip) van leerders en die lukrake onderrig daarvan in 'n mindere mate.

4. Implikasies van die resultate vir onderrig en leer in die Grondslagfase

Die Britse *National Literacy Strategy* (aangehaal deur Stuart, Masterson & Dixon, 2000:13) stipuleer dat leerders in Brittanje reeds in hul voorskoolse jaar (Graad R) onderrig moet word om 45 hoëfrekwensiewoorde onmiddellik te kan herken. Aucamp (1932:7-9) sowel as Fry en Fountokidis (1993:11-12) maak daarop aanspraak dat leerders meer as die helfte van alle geskrewe materiaal behoort te kan lees indien die eerste 300 hoëfrekwensiewoorde, wat op hul lyste voorkom, bemeester kan word.

Gegronde op die navorsing wat daar vir hierdie artikel gedoen is, word voorgestel dat daar in Afrikaanse en Engelse skole in Graad 1 80 hoëfrekwensiewoorde aangeleer word; terwyl daar in Graad 2 en Graad 3 onderskeidelik 110 nuwe hoëfrekwensiewoorde per jaar aangeleer word (vgl. Tabel 9).

TABEL 9: FREKWENSIE EN KWARTALE WAARVOLGENS HOËFREKWENSIE-WOORDE (AUCAMP, 1932:79-90; FRY & FOUNTOKIDIS 1993:11-12) AANGELEER BEHOORT TE WORD

Graad	Hoëfrekwensiewoorde soos genummer vanaf 1 tot 300 (Frekwensie)	Uiteensetting van kwartale waarin hoëfrekwensiewoorde aangeleer moet word
Graad 1	1-80	Kwartaal 1: Woorde 1-10 Kwartaal 2: Woorde 11-30 Kwartaal 3: Woorde 31-50 Kwartaal 4: Woorde 51-80
Graad 2	81-190	Kwartaal 1: Hersiening van woorde 1-80 asook die aanleer van woorde 81-100 Kwartaal 2: Woorde 101-125 Kwartaal 3: Woorde 126-150 Kwartaal 4: Woorde 151-190
Graad 3	191-300	Kwartaal 1: Hersiening van woorde 1-190 asook die aanleer van woorde 191-230 Kwartaal 2: Woorde 231-260 Kwartaal 3: Woorde 261-280 Kwartaal 4: Woorde 280-300

In die *Foundations for Learning*-dokument word daar na hoëfrekwensiewoorde verwys as "sight words". In teenstelling met die aanbeveling soos gemaak in Tabel 9 van hierdie artikel word daar in hierdie dokument van leerders verwag om in die vierde kwartaal van Graad 1, 200 hoëfrekwensiewoorde aan te leer (DoE, 2008b:20). In Graad 2 en Graad 3 moet die leerders in elke kwartaal 25 nuwe hoëfrekwensiewoorde aanleer (DoE, 2008b:23, 25), dus 100 nuwe hoëfrekwensiewoorde per jaar. Die *Foundations for Learning*-dokument verskaf nie 'n lys van hoëfrekwensiewoorde nie. Dit sal tot voordeel van alle rolspelers wees indien bogenoemde

tabel (vgl. Tabel 9) sowel as die hoëfrekwensiewoordelyste van Aucamp (1932:79-90) en Fry en Fountokidis (1993:11-12), in die *Foundations for Learning*-dokument (DoE, 2008b) opgeneem kan word.

Die *Nasionale Kurrikulumverklaring Graad R-9 (Skole)* maak voorsiening vir die aanleer van hoëfrekwensiewoorde in Afrikaans Huistaal by Leeruitkoms 3: Lees en kyk, maar die verwysing is om die volgende redes onvoldoende:

- Daar word in die assesseringstandaard van Graad 1 bloot verwys na: “herken sommige hoëfrekwensiewoorde soos *die, ’n, ek, jou* (DvO, 2002:38) en in die assesseringstandaard van Graad 2: “herken ‘n toenemende aantal hoëfrekwensiewoorde” (DvO, 2002:39). Geen verwysing van hoëfrekwensiewoorde is by die assesseringstandaarde van Graad 3 gevind nie.
- Daar word nie voorsiening gemaak vir ‘n lys van hoëfrekwensiewoorde wat in die Grondslagfase aangeleer kan word nie, ook nie die frekwensie waarteen hierdie woorde aangeleer behoort te word nie.

Die volgende aanbevelings word voorgestel in terme van die assesseringstandaarde “herken sommige hoëfrekwensiewoorde” en “herken ‘n toenemende aantal hoëfrekwensiewoorde”:

- Dat die herkenning van hoëfrekwensiewoorde in die raamwerk van die *Nasionale Kurrikulumverklaring Gr. R-9 (Skole)*, soos in die geval van Graad 1 en 2, ook by Graad 3 ingesluit moet word.
- Dat skole wat onderrig in Afrikaans Huistaal bied, die hoëfrekwensiewoordelys van Aucamp (1932:79-90) moet gebruik. Skole wat onderrig in Engels Huistaal bied kan baat by die woordelys van Fry en Fountokidis (1993:11-12).
- Dat daar aan onderwysers ‘n raamwerk (vgl. Tabel 9) voorsien sal word, wat voorskrifte verskaf oor die spesifieke frekwensie waarvolgens hoëfrekwensiewoorde in die verskillende grade en kwartale van die skooljaar (soos in Graad 1, 2 en 3) aangeleer behoort te word.

5. Ten slotte

Vacca (2002:8) is van mening dat die suksesvolle bemeestering van lees- en skryfvaardighede die individu in staat stel om ‘n verantwoordelike wêreld- en landsburger te wees, ‘n beroep te beoefen, huishoudings te bestuur en persoonlike lewens te organiseer. Met voorafgenoemde mening van Vacca (2002:8) in gedagte het die navorsers meer te wete gekom oor die huidige geletterdheidsituasie in Suid-Afrikaanse skole en meer spesifiek in die Noordwes-provinsie. Joubert (2008:1) skryf dat Pandor (voormalige Minister van Onderwys, Suid-Afrika) rapporteer dat die algemene stand van Suid-Afrikaanse onderwys in internasionale konteks geweeg en te lig bevind is. Data wat gedurende die sistemiese assesserings ingewin is dui daarop dat die leerders van Noordwes-provinsie telkens laer tellings behaal het as die nasionale gemiddelde.

Pandor (2008) is van mening dat daar veral klem gelê behoort te word op die noodsaaklikheid van behoorlike lees- en syfervaardighede in die Grondslagfase (Graad 1 tot 3). Volgens Pandor (2008) is daar basiese vaardighede wat behoorlik oorgedra moet word en waarsonder dit moeilik is om op sekondêre en tersiêre vlak te vorder. Die aanname kan gemaak word dat ongeletterdheid tans in Suid-Afrikaanse skole ‘n realiteit is en dat daar gepoog moet word om leerders reeds in die Grondslagfase suksesvol te leer lees en skryf.

Die navorsers stem saam met die menings van Vacca (2002:8), Jansen (2007:3), Joubert (2008:1) en Pandor (2008). Hierdie navorsing is daarop gemik om die leesvaardighede van leerders in die Graad 2 te verbeter deur te fokus op die herkenning van hoëfrekwensiewoorde.

Die eerste navorsingsvraag wat in hierdie artikel gevra is, is beantwoord nadat daar bewys is dat daar 'n beduidende verband tussen die visuele herkenning van hoëfrekwensiewoorde en die leesvaardighede (gemeet aan visuele woordherkenning en leesbegrip) van leerders in Graad 2 is. Die tweede navorsingsvraag is aangespreek en daar is vasgestel dat daar 'n korrelasie is tussen die onderrig van die visuele herkenning van hoëfrekwensiewoorde en die leesvaardighede (gemeet aan visuele woordherkenning en leesbegrip) van leerders in die genoemde skole. Die data dui aan dat die leesvaardighede (gemeet aan visuele woordherkenning en leesbegrip) van Graad 2-leerders in die verskillende skole verskil. Die direkte onderrig van hoëfrekwensiewoorde het 'n positiewe invloed op die leesvaardighede (gemeet aan woordherkenning en leesbegrip) van leerders gehad. Leerders wat lukraak onderrig is in hoëfrekwensiewoorde was ook beter daaraan toe as leerders in skole waar hoëfrekwensiewoorde glad nie onderrig is nie.

Ten slotte is die tekortkominge in die *Foundations for Learning*-dokument en die *Nasionale Kurrikulumverklaring GraadR-9(Skole)*, ten opsigte van die onderrig van hoëfrekwensiewoorde, aangedui en aanbevelings is gemaak.

VERWYSINGS

- Aucamp, G. 1932. *Woordeskat en woordherhaling*. Kaapstad: Mercantile Pers.
- Buhlungu, S., Daniel, J., Southall, R. & Lutchman, J. 2007. *State of the nation*. South Africa 2007. Cape Town: HSRC Press.
- Burns, B. 2006. *How to teach balanced reading and writing* (Second Edition) Thousand Oaks, California: Corwin Press.
- Chen, K. 2005. High-frequency words and vocabulary. [Available Online]: www.reading-tutors.com/tips/TH_Tips_HFW.pdf. [Date of access]: 2008/05/03.
- Cohen, J. 1977. *Statistical power analysis*. Orlando: Academic Press.
- Cohen, J. 1988. *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (Second Edition). Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Cramer, D. & Howitt, D. 2004. *The SAGE dictionary of statistics*. Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Creswell, J.W. 2005. *Educational research: planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (Second Edition). Upper Saddle River, N.J.: Pearson.
- Csapo, M. 1993. Special education in crises. *International journal of special education*, 8(3): 201-208.
- Department for Education and Skills *kyk* United Kingdom.
- DoE *kyk* SOUTH AFRICA. Department of Education.
- DvO *kyk* SUID-AFRIKA. Departement van Onderwys.
- Ekwall, E.E. & Shanker, J.L. 2003. *Locating and correcting reading difficulties*. New York: Macmillan.
- Ellis, S.M. & Steyn, H.S. 2003. Practical significance (effect sizes) versus or in combination with statistical significance (p-values). *Management dynamics*, 12(4): 51-53.
- Esterhuyse, K.G.F. 2005. Mondelinge mededeling aan outeur. Potchefstroom.
- Esterhuyse, K.G.F., Beukes, R.B.I. & Heyns, P.M. 2002. Die ontwikkeling van die ESSI-lees- en speltoets. *South African Journal of Education*, 22(2): 144-148.
- Frantantoni, D.M. 1999. The effects of direct instruction of sight vocabulary and how it can enhance reading rate and fluency. Unpublished MEd Dissertation. Kean University.

- Fry, E.B. & Fountokidis, D.L. 1993. *The Reading Teacher's Book of Lists* (Third Edition). Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall.
- Fry, E.B. 1980. The new instant word list. *Reading teacher*, 34: 284-289.
- Grondwet **kyk** SOUTH-AFRICA. 1996.
- Grové, M.C. & Hauptfleisch, H.M.A.M. 1984. *Remediërende onderwys in die primêre skool*. Pretoria: HAUM.
- Heyns, A.J. 1993. *Die kind met leerprobleme*, deel 2. Pretoria: Sunset View Uitgewers.
- Hugo, A.J., Le Roux, S.G., Muller, H. & Nel, N.M. 2005. Phonological awareness and the minimising of reading problems: a South African perspective. *Journal for Language Teaching*, 39(2): 210-225.
- Joubert, I., Bester, M. & Meyer, E. 2006. Geletterdheid in die Grondslagfase. Pretoria: Van Schaik.
- Katzir, T., Youngzuk, K., Wolf, M., O'Brien, B., Kennedy, B., Lovett, M. & Morris, R. 2006. Reading fluency: the whole is more than the parts. *Annals of dyslexia*, 56(1): 51-82.
- Krauss, S.E. 2005. Research paradigms and meaning making: a primer. *Qualitative report*, December, 10(4): 748-765.
- Kwalifikasiewet **kyk** SOUTH-AFRICA. 1995.
- Labuschagne, F.J., & Eksteen, L.C. 1993. *Verklarende Afrikaanse Woordeboek* (Agtste uitgawe). Pretoria: Van Schaik.
- Lee, B.B. 2004. Dolch sight words. [Available Online]: <http://www.gate.net/~labooks/whydolchwords.html>. [Toegangsdatum]: 2008/02/19.
- Leedy, P.D. & Ormrod, J.E. 2001. *Practical research: planning and design* (Seventh Edition). Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall.
- Lerner, J. & Kline, F. 2006. *Learning disabilities and related disorders: characteristics and teaching strategies*. New York: Houghton Mifflin.
- Meij, M. 1991. Leesonderrig en die verstandelik matig-gestremde leerling. *Klasgids*, Augustus, 26(3):16-26.
- Nel, C. & Steyn, H.S. (in Press). Evidence-based reading instruction interventions: using effect sizes to show what works. *Per Linguam*.
- Onderwyskollege vir Verdere Opleiding. 1986. *Diagnostiek: diagnostisering van lees*. Pretoria: Onderwyskollege vir Verdere Opleiding.
- Pandor, N. 2008. Address by the Minister of Education, Naledi Pandor, at the Foundation Phase Conference, 30 September 2008. [Available Online]: <http://www.info.gov.za/speeches.htm>. [Date of access]: 2009/03/03.
- Plug, C., Louw, D.A.P, Gouws, W.F. & Meyer, W.F. 1997. *Verklarende en vertalende sielkundewoordeboek* (Derde uitgawe). Sandton: Heinemann Voortgesette Onderwys (Edms) Bpk.
- Pressley, M. 2006. *Reading instruction that works: the case for balanced teaching* (Third Edition). New York: Guilford Press.
- Pretorius, E.J. & Machet, M.P. 2003. The socio-educational context of literacy accomplishment in disadvantaged schools: lessons for reading in the early primary school years. *Journal for Language Teaching*, 38(1): 33-46.
- Pretorius, E.J. & Machet, M.P. 2004. Literacy and disadvantage: learners' achievement in the early primary school years. *Africa education review*, 1(1): 128-146.
- Pretorius, E.J. 2002. Reading ability and academic performance: are we fiddling while Rome is burning? *Language matters*, 33: 169-196.
- Rasinski, T.V., Padak, N.D., McKeon, C.A., Wilfong, L.G., Friedauer, J.A. & Heim, P. 2005. Is reading fluency a key for successful high school reading? *Journal of adolescent & adult literacy*, 49(1): 22-28.

- SAS Institute Inc. 2005. SAS Institute Inc., SAS OnlineDoc®, Version 9.1, Cary, N.C.
- SAS Institute Inc. 2005. The SAS System for Windows Release 9.1 TS Level 1MO Copyright© 2002-2005 by SAS Institute Inc., Cary, N.C.
- Shanker, J.L. & Ekwall, E.E. 1998. *Locating and correcting reading difficulties* (Seventh Edition). Upper Saddle River, N.J.: Merrill.
- South Africa. 1995. *South African Qualifications Act* as adopted by the Parliament of South Africa on 28 September 1995, Nr. 58 of 1995. Pretoria: Government Printer.
- South Africa. 1996. *Constitution of the Republic of South Africa* as adopted by the Constitutional Assembly on 8 May 1996 and as amended on 11 October 1996. (B34B-96.) Pretoria: Government Printer.
- South Africa. Department of Education. 2002. *National Report. Grade 3 systemic evaluation 2001 (Mainstream)*. Pretoria: Government Printer.
- South Africa. Department of Education. 2008a. *Report of Systemic Evaluation: A summary*. [Available Online]: <http://www.info.gov.za/reports.htm>. [Date of access]: 2008/11/11.
- South Africa. Department of Education. 2008b. *Foundations for Learning Assessment Framework Foundation Phase*. Pretoria: Staatsdrukker.
- South Africa. Department of Education. 2009. *Report of the task team for the review and implementation of the National Curriculum Statement*. Pretoria: Staatsdrukker.
- Steyn, H.S. 2000. Practical significance of the difference in means. *Journal of industrial psychology*, 26(3): 1-3.
- Stuart, M., Masterson, J. & Dixon, M. 2000. Sponge like acquisition of sight vocabulary in beginning readers. *Journal of research in reading*, 23(1): 12-27.
- Suid-Afrika. Departement van Onderwys. 2002. *Hersiene Nasionale Kurrikulumverklaring: Graad R-9 (Skole)*. Pretoria: Staatsdrukker.
- Transvaalse Onderwysdepartement. 1993. *Handleiding vir remediërende onderwysers*. Pretoria: Staatsdrukker.
- Trochim, W.M. 2000. The research methods knowledge base. [Available Online]: <http://www.socialresearchmethods.net/kb/>. [Date of access]: 2008/11/13.
- United Kingdom. Department for Education and Skills. 2004. *MFL Framework. Appendix 3: High-frequency words*. [Available Online]: http://www.standards.dfes.gov.uk/secondary/keystage3/respub/mflframework/appendices/appendix3_high_frequency_words/. [Date of access]: 2008/03/02.
- Vacca, J.L., Vacca, R.T. & Grove, M.K. 1991. *Reading and learning to read* (Second Edition). New York: HarperCollins.
- Vacca, R.T. 2002. From efficient decoders to strategic readers. *Educational Leadership*, 60(3): 6-11.

OOOR DIE SKRYWERS

Charmaine Uys

Programleier: Grondslagfase
Fakulteit Opvoedingswetenskappe
Skool vir Opvoedkunde
Noordwes-Universiteit
Potchefstroomkampus
Privaatsak X6001, Potchefstroom 2520
E-pos: Charmaine.Uys@nwu.ac.za

Carisma Nel

Fakulteit Opvoedingswetenskappe
Skool vir Opvoedkunde
Noordwes-Universiteit
Potchefstroomkampus
Privaatsak X6001, Potchefstroom 2520
E-pos: Carisma.Nel@nwu.ac.za