

'n Ondersoek na die impak van 'n storiegebaseerde onderwyseropleidingsprogram op taal en vroeë geletterdheid by 4- en 5-jariges

'n Beskrywing van die Afrikaanse kinders in die studiesteekproef

Hierdie oorsig is die vierde in 'n reeks van vyf navorsingsoorsigte wat die impak van Little Stars, 'n storiegebaseerde onderwyseropleidingsprogram oor taal en vroeë geletterdheid by 4- en 5-jariges verken. Hierdie oorsig beskryf die Afrikaanse kinders in die studie, hul leeromgewing by die huis en hul vroeë ontwikkeling oor verskillende ontwikkelingsdomeine heen.

Navorsingbenadering

In Februarie 2022 (Tydstip 1) is 154 kinders van Vroeëkindontwikkelingsentrums (VKO-sentrums) in die Paarl/Wellington deur opgeleide en geakkrediteerde assessors geassesseer. Altesaam 135 kinders uit die oorspronklike steekproef is weer in Augustus 2022 geassesseer. Redes vir die uitvloei van kinders was uiteenlopend: sommige kinders het die sentrums verlaat, een sentrum is nie ingesluit nie omdat die onderwyser minder as die helfte van die opleidingssessies bygewoon het, en twee kinders is uitgesluit aangesien siftingstoetse op gehoorverlies gedui het.

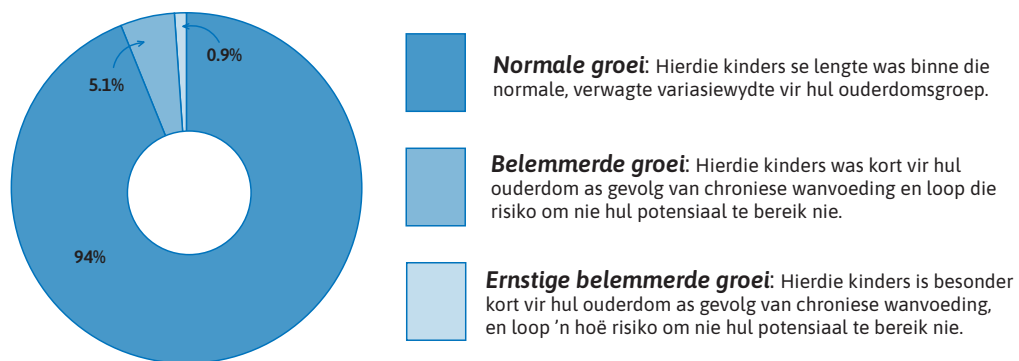
Ons het die kinders se lengte opgeteken, hul gehoor geassesseer en telefoniese onderhoude met versorgers gevoer om meer oor hul leeromgewing by die huis uit te vind. Ons het die [Early Learning Outcomes Measure \(ELOM\)](#) gebruik om die kinders se sosiaal-emosionele funksionering en ontwikkelingsprestasie ten opsigte van ouderdomsnorme te assesseer. Ons het ook taal- en geletterdheidsverwante vaardighede geassesseer, wat woordeskat, narratiewe vaardighede, bewustheid van gedrukte taal en fonologiese bewustheid insluit. (Hierdie taal- en geletterdheidsvaardighede sal in Navorsingsoorsig 5 verken word.)

Beskrywing van die kinders

Ouderdom en lengte vir ouderdom

Die gemiddelde ouderdom van die kinders in die studiesteekproef was 55.02 maande (variasiewydte 50–64 maande).

Figuur 1: Steekproefstudie – lengte vir ouderdom (n=117)



Die lengte-voor-ouderdom-profiel van die steekproef is in ooreenstemming met 2022 [Thrive by Five Index Report](#), wat bevind het dat 94.8% van kinders in die Wes-Kaap se lengte binne die verwagte variasiewydte was, 4.4% van kinders het belemmerde groei getoon, terwyl 0.9% ernstige belemmerde groei getoon het.

Gehoor (n=131)

'n Gehoorsifting deur 'n gekwalifiseerde oudioloog het bevind dat twee kinders gehoorverlies ervaar het, en hulle is vir 'n oudiologietoets verwys. Hierdie kinders is uitgesluit uit die finale steekproef. Die oudioloog het bevind dat 26% van die kinders in die studiesteekproef middelloorprobleme ervaar het. Hierdie kinders is vir mediese behandeling en hersifting verwys.

Sosiaal-emosionele funksionering (n=129)

Kinders se sosiaal-emosionele funksionering is deur middel van onderhoude met hul onderwysers aan die hand van die [ELOM Social-Emotional Rating Scale](#) gemeet.

- Sosiale verhoudings met portuurgroep en volwassenes:** Dit sluit in die vermoë om sonder aansporing hul samewerking te gee; om saam met hul portuurgroep aan groepsaktiwiteite te werk; om probleme op te los sonder om aggressief te raak; om volwassenes wat aan hulle bekend is vir ondersteuning, hulp en inligting te vra. In die studiesteekproef het 75.8% van die kinders die verwagte puntetelling behaal (*Thrive by Five Index*, Wes-Kaapse steekproef = 66.9%).
- Emosionele skoolgereedheid:** Dit sluit in die vermoë om met volwassenes te kommunikeer; die gepaste uitdrukking van behoeftes en gevoelens; bereidheid om dinge sonder hulp te doen; die vermoë om by veranderinge in die roetine in die klas of by die huis aan te pas; vertroue in nuwe ervarings; en inisiëring van aktiwiteite. In die studiesteekproef het 72.2% van die kinders die verwagte puntetelling behaal (*Thrive by Five Index*, Wes-Kaapse steekproef = 58.9%).

Die leeromgewing by die huis

Die [ELOM Home Learning Environment Tool](#) (HLE) is 'n kort vraelys wat ontwerp is om die volgende te meet:

- Hoeveel tyd 'n versorger gedurende die week en oor naweke met die kind deurbring
- Vroeë leerhulpbronne
- Vroeë leeraktiwiteite in die huis.

Die HLE is deur middel van telefoniese onderhoude met versorgers vir net minder as die helfte van die steekproef (n=66) gedoen. Die gemiddelde ouderdom van versorgers was 33 jaar, met 68% wat aangedui het dat matriek hul hoogste skoolkwalifikasie is.

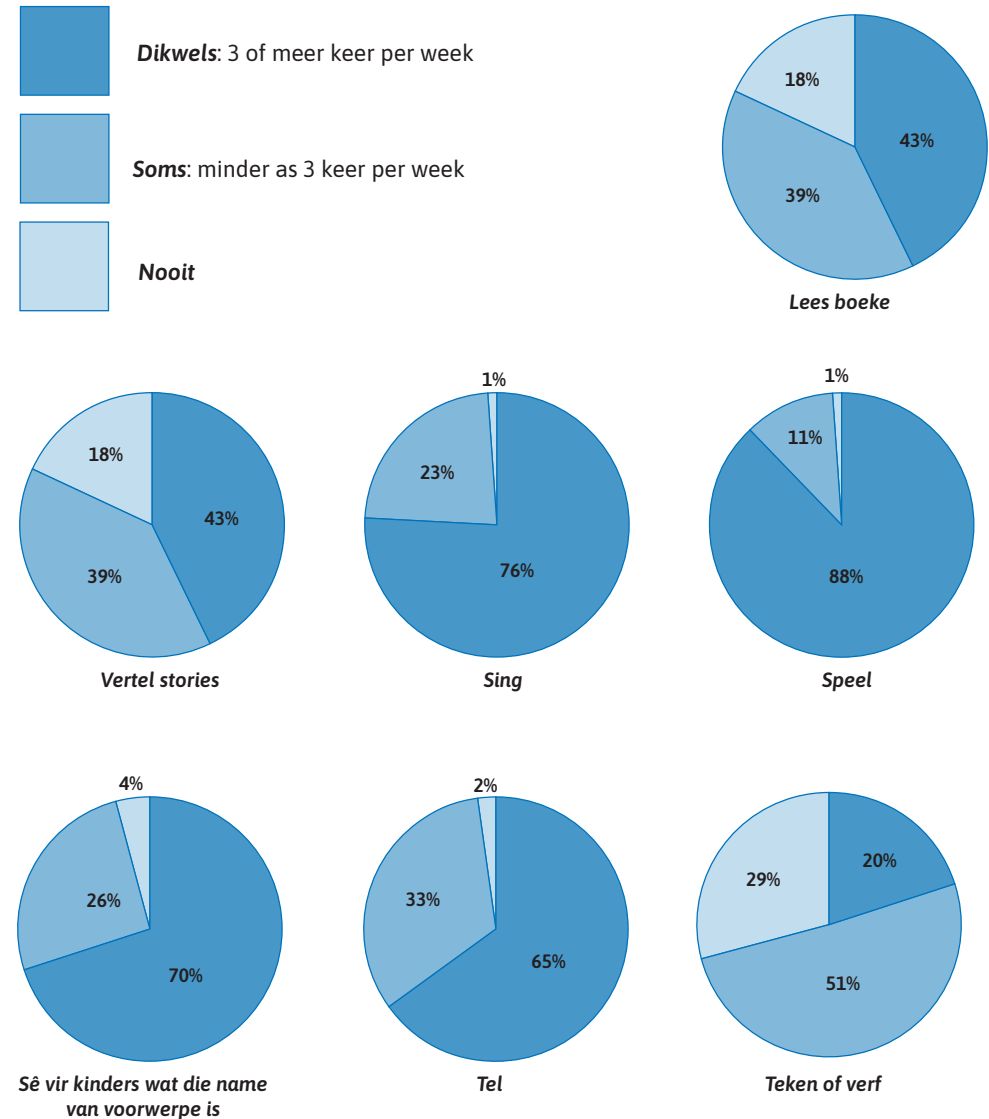
Tabel 1: Hoeveel tyd versorgers van die Afrikaanse kinders in die studiesteekproef aan aktiwiteite met hul kinders deurgebring het

Tyd wat hulle met die kind gespeel of gesels het of saam met hul kind gelees het	Baie tyd (> 2 uur)	Redelike hoeveelheid tyd (1-2 uur)	Baie min tyd (< 1 uur)
Weeksdae	60%	37%	3%
Naweke	88%	11%	1%

Versorgers het gemeld dat daar gemiddeld vyf prentboeke in hul huis is (variasiewydte = 0-30). Altesaam 14% het gesê dat daar geen kinderboeke in hul huis is nie, 60% het tussen een en vyf boeke, en 26% het gemeld dat hulle meer as vyf boeke het.

Toe ons versorgers oor vroeë leeraktiwiteite gevra het, het ons die volgende gevind:

Figuur 2 tot 8: Vroeë leeraktiwiteite in die huis



Ontwikkelingsvlakke

Die [ELOM 4 & 5](#) is 'n gestandaardiseerde instrument wat prestasie oor vyf kernontwikkelingsdomeine meet. Elke domein word uit 'n punt van 20 beoordeel, met die totale assessering wat uit 'n punt van 100 beoordeel word (Leertotaal). Data uit 2022 se *Thrive by Five Index* report maak dit vir ons moontlik om ons studiesteekproef met 'n soortgelyke sosio-ekonomiese groep te vergelyk. Buiten die domein vir Ontluikende Gesyferdheid en Wiskunde, was die gemiddelde puntetellings vir ons studiesteekproef beter in vergelyking met dié van kinders uit die soortgelyke sosio-ekonomiese groep wat sentrums met soortgelyke skoolgelde bygewoon het (Vlak 3 – R291 tot R750 per maand)¹.

Tabel 2: Vergelyking van gemiddelde ELOM-puntetellings by Tydstip 1 met 'n soortgelyke sosio-ekonomiese groep

ELOM-domeine	Kinders tussen die ouderdomme van 50–59 maande*	Soortgelyke sosio-ekonomiese groep
1. Grootmotoriese Ontwikkeling	8.89	8.31
2. Fynmotoriese Koördinasie en Visueel-Motoriese Integrasie (VMI)	12.41	11.54
3. Ontluikende Gesyferdheid en Wiskunde	8.70	8.97
4. Kognisie en Uitvoerende Funkisionering	7.87	7.69
5. Ontluikende Geletterdheid en Taal	12.05	10.63
Leertotaal	49.90	47.14

*Wanneer gemiddelde puntetellings met 2022 se *Thrive by Five Index* report vergelyk is, het ons slegs kinders in die 50–59-maande-ouderdomsgroep tydens Tydstip 1 ingesluit (n=118).

Kinders se ELOM-puntetellings kan ook vergelyk word met verwagte standaard vir hul ouderdom. Puntetellings val binne een van drie prestasiebande:

	<i>Op koers (On track)</i> : Hierdie kinders voldoen aan die leerstandaarde en kan die take doen wat van kinders van hul ouderdom verwag word.
	<i>Raak agter (Falling behind)</i> : Hierdie kinders raak agter die standaard en sal ondersteuning nodig hê om op te vang met kinders van hul ouderdom.
	<i>Raak ver agter (Falling far behind)</i> : Hierdie kinders raak ver agter die standaard, het intensiewe intervensie nodig en loop die risiko om nie op te vang met hul portuurgroep nie.

Die grafieke op die volgende bladsye toon die persentasie kinders vir die bande, *Op koers*, *Raak agter* en *Raak ver agter* vir Leertotaal asook die vyf ELOM-domeine tydens Tydstip 1 en 2, in vergelyking met nasionale en Wes-Kaapse steekproewe in 2022 se *Thrive by Five Index* report.

Op Tydstip 1 was net meer as die helfte van die kinders in ons studiesteekproef vir Leertotaal *Op koers*, met 'n kwart in die band *Raak agter*, en nog 'n kwart in die band *Raak ver agter*. Die persentasie kinders wat *Op koers* was vir Leertotaal en al die ander domeine, was hoër as *Thrive by Five* se vergelykbare nasionale steekproef, maar laer as dié van die Wes-Kaapse steekproef.

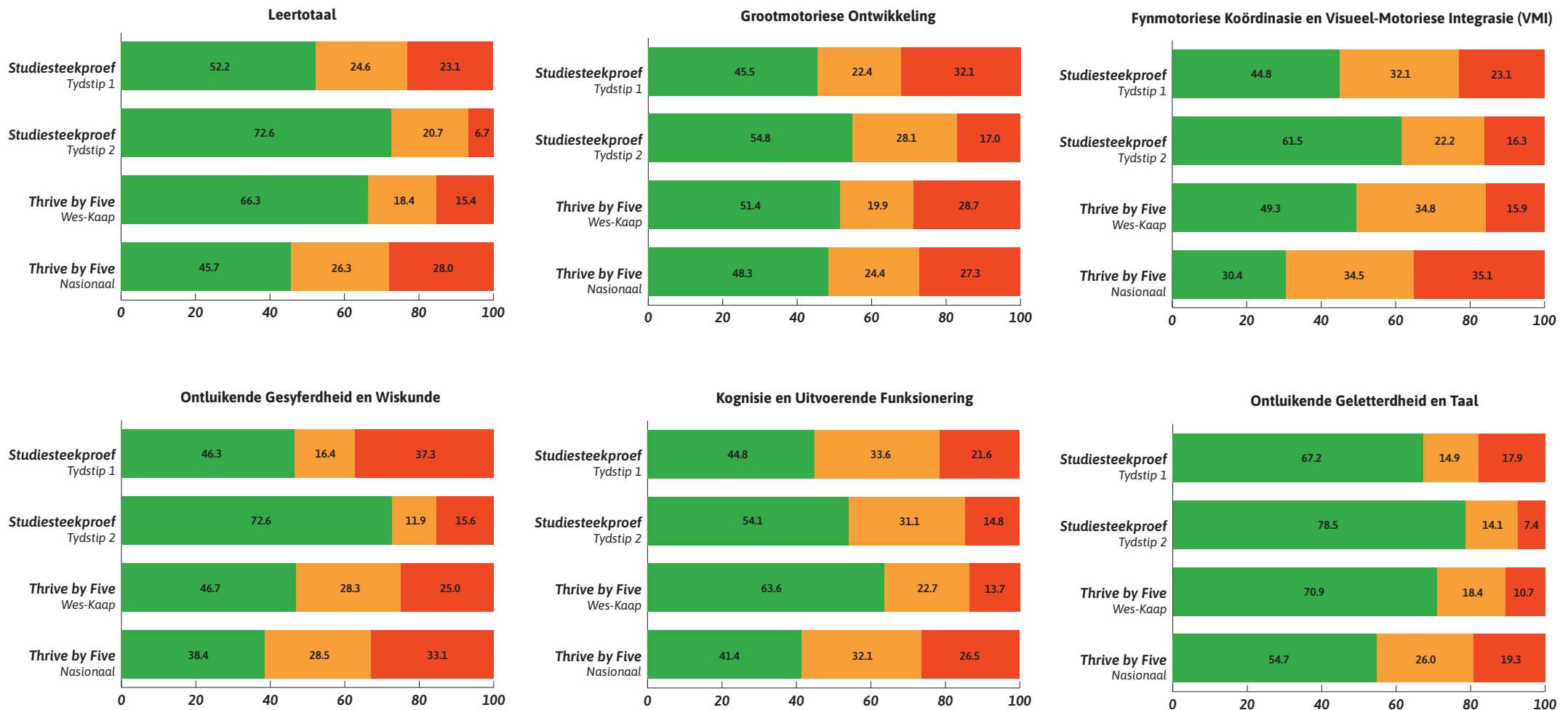
Op Tydstip 2 was 72.6% van die kinders in ons studiesteekproef vir Leertotaal *Op koers*, met 20.7% in die band *Raak agter*, en slegs 6.7% in die band *Raak ver agter*. Die persentasie kinders wat vir Leertotaal en al die ander domeine *Op koers* was, was hoër as dié van die Wes-Kaapse steekproef vir Leertotaal en al die ander domeine, behalwe vir Kognisie en Uitvoerende Funkisionering.

¹ Vlak 1 (L1) is skole wat die laagste skoolgelde hef, terwyl skole op Vlak 5 (L5) die hoogste skoolgelde hef. <https://datadrive2030.co.za/resources/child-learning-outcomes-by-elp-fee-levels/>

ELOM Learning Total and Developmental Domains

Figuur 9 tot 14: Persentasie kinders wat vir Leertotaal en vyf ELOM-domeine in die bande, *Op koers*, *Raak agter* en *Raak ver agter*, is²

Op koers Raak agter Raak ver agter



² Kleurkodes is gebaseer op die ELOM-prestasiestandaarde vir die ouderdomsgroepe van 50–59 maande en 60–69 maande. Rooi dui die kinders aan wat ver agter raak, oranje dui die kinders aan wat agter raak en groen dui die kinders aan wat die ELOM-standaard bereik en dus op koers is.

Inagneming van ryping

'n Vergelyking van die gemiddelde puntetellings van die studiesteekproef tydens Tydstip 1 en 2 het getoon dat **al die puntetellings oor tyd heen verbeter het**, en hierdie verbetering is statisties beduidend. Om vas te stel of hierdie verbetering bloot toegeskryf kan word aan die feit dat die kinders ses maande ouer geword het, het ons die verandering wat aan ryping toegeskryf kan word, bereken. Ons het dit vir die volle steekproef gedoen, en ook afsonderlik na die intervensie- en kontrolegroepe gekyk, aangesien 'n voorlopige ontleding daarop gedui het dat die intervensie- en kontrolegroepe tydens Tydstip 1 vergelykbaar was vir die meeste aspekte wat gemeet is. Dit sal in Navorsingsoorsig 5 verder verken word.

Tabel 3: Verandering oor tyd heen, met inagneming van ryping (oor tydperk van 6 maande)

Leertotaal	Punte-telling vir Tydstip 1	Punte-telling vir Tydstip 2	Omvang van verandering	Ryping in ELOM-punte	"Effek" in ELOM-punte	Effek-grootte ³ in Standaard-afwykings (SA)	"Effek" in maande
Volle steekproef	50.25	62.46	12.21	6.12	6.09	0.43	5.97
Intervensie-groep	48.57	64.28	15.71	6.12	9.59	0.68	9.40
Kontrole-groep	51.92	60.67	8.75	6.12	2.63	0.19	2.58

Met inagneming van ryping, het beide die intervensie- en kontrolegroepe bo verwagting verbeter. **Die omvang van verandering, bo en behalwe ryping, was groter vir die intervensie-groep, met die omvang van die verandering vir die intervensie-groep wat 9.4 maande was.**

Samevatting en implikasies van bevindinge

In hierdie oorsig het ons 'n studiesteekproef van kinders en die konteks van hul leeromgewing beskryf. Ons het die volgende **in die studiesteekproef** gevind:

- Die kinders se lengte was in ooreenstemming met *Thrive by Five* se Wes-Kaapse steekproef. Die gehoorsifting het getoon dat 'n kwart van die kinders middeloorprobleme ervaar het, wat aanduiders was van chroniese allergieë of chroniese en/of middeloor-

infeksies en boonste-lugweginfeksies wat nie behandel is nie en hul gehoor en aanleer van taal kon beïnvloed.

- Onderhoude met versorgers het getoon dat die meerderheid oor naweke langer as twee uur met hul kind gespeel, gesels of gelees het, met meer as die helfte wat gedurende die week hierdie hoeveelheid tyd met hul kind deurgebring het deur bogenoemde aktiwiteite te doen. Die meeste versorgers het gemeld dat die meeste tyd deurgebring is deur met hul kinders te gesels, te sing, te speel en te tel, en dat hulle minder gereeld gelees, stories vertel en geteken het.
- Kinders het die verwagte puntetelling behaal toe sosiaal-emosionele funksionering gemeet is. Dit is bemoedigend, aangesien 2022 se *Thrive by Five*-studie bevind het dat kinders wat aan die standaard vir sosiaal-emosionele funksionering voldoen het, beter presteer het in ELOM-domeine 4 en 5.
- Tydens Tydstip 1 was die kinders se gemiddelde ELOM-puntetellings soortgelyk of hoër as dié van 'n vergelykbare sosio-ekonomiese groep in die *Thrive by Five*-studie, behalwe vir Ontluikende Gesyferdheid en Wiskunde. Wanneer dit egter met *Thrive by Five* se Wes-Kaapse steekproef vergelyk word, is die persentasie kinders wat vir Leertotaal en al die ander domeine *Op koers* was laer, met slegs die helfte van die kinders wat vir Leertotaal *Op koers* was.
- Tydens Tydstip 2 was byna 'n driekwart van die kinders *Op koers*, met minder as 10% in die band, *Raak ver agter*. Die persentasie kinders wat *Op koers* was, was hoër as dié in die Wes-Kaapse steekproef, behalwe vir Kognisie en Uitvoerende Funksionering.
- Die gemiddelde puntetellings van die kinders het oor tyd heen beduidend verbeter, en was, met die inagneming van ryping, beter as wat verwag is. Die effekgrootte van die intervensiegroep is vergelykbaar met effekgroottes wat vir hoogs funksionerende VKO-programme in die [Early Learning Programme Outcomes Study](#)⁴ verkry is. Die resultate dui daarop dat die programme van die VKO-sentrums in die studie (en veral die sentrums wat die Little Stars-program implementeer) suksesvol was om kinders se leeruitkomstes te verbeter.

In ons volgende navorsingsoorsig vergelyk ons die intervensie- en kontrolegroepe met mekaar om vas te stel of die intervensiegroep beduidend beter as die kontrolegroep presteer het. Ons verken ook of die effekte van die intervensie deur veranderlikes ten opsigte van onderwysers/klaskamers en kinders gemodereer is.

³ Verdere leesstof oor effekgrootte: <https://resep.sun.ac.za/wp-content/uploads/2021/11/Estimating-the-impact-of-five-early-childhood-development-programmes-against-a-counterfactual-V06.pdf>; <https://datadrive2030.co.za/resources/how-to-guide-effects-of-maturation-on-elom-45-total-and-domain-scores/>

⁴ Al die VKO-sentrums word deur 'n plaaslike NRO, Inceba Trust, ondersteun. Behalwe vir die ondersteuning en opleiding van prinsipale, verskaf Inceba Trust, in vennootskap met die Kinderland Akademie, opleiding en mentorskap aan VKO-onderwysers.