Hoofstuk 6 Empiriese studie

6.1 Inleiding

In hoofstukke twee tot vyf is die leergeremde kind met ouditiewe tekorte volledig ondersoek. Daar is deeglik en in detail op alle aspekte wat met leergeremdheid verband hou ingegaan ter wille van 'n volledige teoretiese agtergrondskennis (vergelyk die doelstelling in 1.3). Uit die aantal moontlike ouditiewe perseptuele vaardighede, soos in hoofstuk drie bespreek, is slegs ses funksies gekies ten einde die omvang van die ondersoek te beperk. Die funksies is: ouditiewe perseptuele analise, opeenvolging, sintese, diskriminasie, sluiting en geheue. Die keuse van die spesifieke vaardighede berus op:

* die ondersoeker se eie waarneming en praktiese ervaring van die belangrikheid van hierdie spesifieke ses funksies in die lees- en spelonderrig;
* die literatuurverwysing (vergelyk 3.4.2) oor die belangrikheid van hierdie ses funksies vir die lees- en spelvaardighede.

Die doel van die empiriese ondersoek en die metode wat gevolg is, word in hierdie hoofstuk beskryf. Daarna word die verskillende toetsmedia wat in die studie gebruik is, bespreek. Vervolgens word die identifiserende besonderhede, toetsresultate en hulpprogram van die proefpersone en die bevindinge weergegee. Ten slotte word na die resultate wat deur die toepassing van die hulpprogram verkry is, gekyk.

Die volgende notasie word in die hoofstuk gebruik om die ouderdoms- en prestasievlak van die proefpersone aan te toon:

* Chronologiese ouderdom word byvoorbeeld as 7;2 (in syfers) aangedui. Dit beteken dat die proefpersoon sewe jaar en twee maande oud is.
* Verstandsouderdom word byvoorbeeld as sewe;twee (in woorde) aangedui. Dit is die akademiese potensiaal van die proefpersoon.
* Akademiese prestasie word byvoorbeeld as gri;4 aangetoon. Dit dui op die verwagte prestasie van 'n graad i-leerling aan die einde van die vierde maand van die eerste skooljaar. Dit is dié prestasie wat teen die einde van April van 'n graad i-leerling verwag word.

6.2 Doel van die empiriese ondersoek

Die doel van die empiriese ondersoek is om vas te stel of die toepassing van 'n ouditiewe perseptuele hulpprogram tot 'n verbetering in die lees- en spelvaardighede van leergeremde kinders sal lei. Die ouditiewe perseptuele hulpprogram word sover moontlik geïntegreerd met die lees- en spelonderrig aangebied.

6.3 Metode van ondersoek (Gevallestudies)

Nadat die onderpresteerders as leergeremd geïdentifiseer en in die hulpklas (vergelyk 6.4) geplaas is, is die nodige lees-, spel- en perseptuele toetse afgeneem om elkeen se indiwiduele probleem te identifiseer (vergelyk 4.2.3.2). Slegs leerlinge wat ouditiewe perseptuele uitvalle getoon het, is vir die doel van hierdie studie ingesluit.

'n Indiwiduele ouditiewe program is vir elke leerling volgens sy besondere behoeftes, soos uit die toetsresultate verkry, beplan. Die hulpverleningsprogram is vir ses maande aangebied en kan in twee afsonderlike dele onderskei word, naamlik:

a) Ouditiewe perseptuele oefeninge

'n Keuse van ouditiewe oefeninge is volgens die spesifieke tekorte van elke proefpersoon uit afdeling 5.3 gemaak. Drie hulpverleningsessies van vyftien minute elk is per week hieraan gewy.

b) Geïntegreerde lees- en spelaktiwiteite (vergelyk 5.4)

In die lees- en spelprogram is aanvanklik veral van die ouditiewe modaliteit as leerwyse gebruik gemaak, maar die program is geleidelik na die visuele modaliteit as leerwyse uitgebrei sodat die leerling 'n visuele beeld van die aangeleerde stof kon verkry. Dit lei gewoonlik tot verhoogde leesspoed. Aktiwiteite in hierdie afdeling het uit drie hulpverleningsessies van dertig minute elk per week bestaan en is in groepsverband aangebied.

Die toetsbattery is na ses maande van aanbieding van die hulpprogram herhaal en die resultate is met die aanvanklike prestasie vergelyk.

6.4 Beplanning van die ondersoek

In die normale gang van onderwys in Transvaal word leergeremde kinders in die primêre skool volgens die riglyne van die Transvaalse Onderwysdepartement geïdentifiseer. Volgens dié beleid word die onderpresteerders in die junior primêre fase deur die betrokke klasonderwyseresse uitgewys (vergelyk 4.2.2) en op die voorgeskrewe vorm aan die departementshoof: opvoedkundige leiding gerapporteer. Die leerlinge word dan deur die departementshoof: opvoedkundige leiding by die vakadviseur: onderrigaangeleenthede van die plaaslike onderwyshulpdiens per TOD 157, aangemeld.

By die aanvanklike verwysing berus die uitkenning van die leergeremde kind op die klasonderwyser se waarneming (vergelyk 4.2.2). Wanneer die leerling se intelligensiekwosiënt bepaal en die leerling as gemiddeld of bogemiddeld geïdentifiseer is, word op die moontlikheid van 'n diskrepansie tussen leermoontlikheid en leerprestasie gelet. Hierdie vermoede moet deur middel van die nodige prestasietoetse geverifieer word.

Die vakadviseur: onderrigaangeleenthede doen die nodige onderhoude en toetsing om die leerlinge as leergeremdes te diagnoseer (vergelyk 4.2.4). Alle toetsresultate wat vir hierdie studie verkry is, is op lêer beskikbaar by die Transvaalse Onderwyshulpdiens te Kempton Park.

Op aanbeveling van die vakadviseur: onderrigaangeleenthede en met die toestemming van die betrokke ouers word die leerlinge in die hulpklas wat die betrokke primêre skool bedien, geplaas. Die hulpklas is 'n klas wat sedert 1976 deur die Transvaalse Onderwysdepartement ingestel is en spesifiek gerig is op gespesialiseerde hulpverlening aan die leergeremde kind. Anders as in geval van die <u>spesiale klas</u>, waar voorsiening vir die verstandsgestremde kind gemaak word, is die <u>hulpklas</u> gerig op die intellektueel gemiddelde en bogemiddelde kind. In die hulpklas word die leergeremde kind aan 'n intensiewe hulpverleningsprogram, wat spesifiek op sy indiwiduele geremdhede gerig is, onderwerp. Die doel van die hulpverlening is om die geremde kind wat op sy weg na volle ontplooiing is, te ondersteun.

Die leergeremde kind ervaar probleme om akademies te vorder en dit kan onder andere moontlik toegeskryf word aan tekorte in die ouditiewe modaliteit (vergelyk 3.4.2). Sommige leerlinge vorder nie na wense deur die tradisionele onderwysmetodes nie en daar moet dus van indiwidueel aangepaste onderwysmetodes gebruik gemaak word in 'n poging om leersukses te behaal (vergelyk 5.2.1.1).

Die proefpersone wat vir die studie gebruik is, het ten spyte van bevredigende onderrig en skoolbywoning, ongeskonde visuele en ouditiewe skerpte en 'n gemiddelde of bogemiddelde intellektuele vermoë 'n akademiese agterstand getoon. Aan die einde van graad i word van die leerlinge verwag om agt en dertig woorde per minuut op die Een-minuut leestoets (TOD) te kan lees. Met die uitsondering van twee proefpersone (E en F) het al die proefpersone minder as twintig woorde per minuut gelees. Dit beteken dat hulle op voorskoolse vlak gefunksioneer het. Benewens die swak leesprestasie het die proefpersone speltekorte en in wisselende mate, tekorte in die ouditiewe modaliteit gemanifesteer.

Die proefpersone is vir die studie gekies omdat hulle aan die volgende kriteria voldoen:

* oor 'n gemiddelde of bogemiddelde intellektuele vermoëns beskik (vergelyk 2.4.5.2);
* tipiese gedragsmanifestasies van die leergeremde kind openbaar (vergelyk 2.4);
* uitvalle in die ouditiewe modaliteit toon (vergelyk 4.3);
* nie voldoende akademiese vordering volgens die tradisionele onderwysmetodes toon nie (vergelyk 5.2.1.1).

Die hulpverleningsprogram is in breë trekke op die ouditiewe modaliteit van die proefpersoon gerig, maar indiwiduele aanpassings is volgens die besondere behoeftes van die proefpersone gemaak.

6.5 Toetsmateriaal

6.5.1 Bespreking van toetse

6.5.1.1 Intelligensietoets

Een van die belangrikste eienskappe van die leergeremde kind is dat hy oor 'n gemiddelde of bogemiddelde intellektuele vermoë beskik. Om te verseker dat aan hierdie vereiste voldoen word, moet die verstandsvermoë bepaal word (vergelyk 2.4.5.2).

Vir die meting van die intelligensiekwosiënt is in hierdie studie van die 'Indiwiduele skaal van die Nasionale Buro vir Opvoedkundige Navorsing' (OSAIS) gebruik gemaak. Die intelligensietoetse is deur die vakadviseur: onderrig-

aangeleenthede, wat daartoe gemagtig is, afgeneem en geïnterpreteer (vergelyk 6.4).

6.5.1.2 Leestoetse

Die volgende leestoetse van die Transvaalse Onderwysdepartement is vir die bepaling van die leesprestasie en die diagnosering van leesfoute geïmplementeer.

a) Een-minuut leestoets van die Transvaalse Onderwysdepartement

Die Een-minuut leestoets is 'n gestandaardiseerde woordherkenningsleestoets wat uit honderd en sestig geselekteerde onverwante woorde bestaan. Die proefpersoon kry een minuut om soveel moontlik woorde hardop van die toetsvel af te lees. Die leesvlak van die proefpersoon kan deur die prestasiepunt wat behaal is, vanaf 'n normtabel bepaal word. As die proefpersoon byvoorbeeld ses en dertig woorde per minuut kan lees, beteken dit dat hy die verwagte prestasie van 'n graad i-leerling teen Novembermaand van sy eerste skooljaar (gri;11, vergelyk 6.1) bereik het.

Die foute wat in die leestoets gemaak word, word op die ondersoeker se antwoordvel aangeteken om 'n analise van die moontlike aanleidende oorsake van die proefpersoon se leesprobleem te maak (vergelyk 4.2.1).

b) Indiwiduele prosaleestoets vir graad i: Aap is gefop

Hierdie leestoets het 'n maksimum leestyd van vier minute en tien sekondes en omvat die klanke wat in graad i aangeleer word. Die toets word as diagnostiese meetmiddel aangewend om te bepaal watter graad i-klanke nie aangeleer is nie. 'n Beeld word ook van die leerling se leesbegrip gekry.

c) Klankherkenningkaart

Die klankherkenningskaart van Grové & Hauptfleisch (1979:78,79) word as 'n verdere diagnostiese hulpmiddel gebruik om klankuitvalle vas te stel.

6.5.1.3 Speltoetse

Die volgende speltoetse van die Transvaalse Onderwysdepartement is gebruik vir die bepaling van spelprestasie en die diagnosering van tekorte in die spelvermoë van die proefpersone.

a) Speltoets vir graad i (TOD)

Die Speltoets vir graad i bestaan uit twintig woorde wat al die graad i-klanke omvat.

b) Speltoets vir graad ii (TOD)

Die Speltoets vir graad ii bevat twintig woorde waarin die klanke wat in graad ii aangeleer word, voorkom. Die spelfoute wat deur die proefpersoon gemaak word, word geanaliseer in 'n poging om die oorsake van die proefpersoon se spelprobleem vas te stel.

c) Klankherkenningskaart

Die klankherkenningskaart van Grové & Hauptfleisch (1979:78,79) word gebruik om die tekorte by die weergee van klanke te bepaal.

6.5.1.4 Ouditiewe perseptuele toetse

Aangesien die studie op die verbetering van lees- en spelvermoëns deur 'n ouditiewe hulpprogram gerig is, is dit nodig om die ouditiewe perseptuele vaardighede van die proefpersone te bepaal.

Daar bestaan tans geen gestandaardiseerde toetse vir Afrikaanssprekende leerlinge om ouditiewe perseptuele vaardighede te evalueer nie. Die ouditiewe perseptuele toetse wat in hierdie studie gebruik is, is saamgestel deur 'n ad hoc-komitee vir ouditiewe persepsie van die Transvaalse Onderwysdepartement. Die toets staan as die Pendulum bekend.

Die volgende ouditiewe komponente word deur die toets geëvalueer:

a) Ouditiewe analise

Die subtoets vir ouditiewe analise bestaan uit dertig toetsitems, wat wissel in moeilikheidsgraad. Daar word van die toetsling verwag om die bepaalde woorde ouditief te analiseer.

b) Ouditiewe opeenvolging

Die subtoets vir ouditiewe opeenvolging omvat vyftien items waarvan vier tot ses items in 'n gegewe volgorde onthou moet word.

c) Ouditiewe sintese

Die subtoets vir ouditiewe sintese bevat dertig items van verskillende moeilikheidsgraad wat ouditief gesintetiseer moet word.

d) Ouditiewe diskriminasie

Die toetsitems vir ouditiewe diskriminasie bestaan uit dertig pare klanke/woorde wat ouditief van mekaar onderskei moet word. Die toets begin by enkelklanke en word na lettergrepe uitgebrei.

e) Ouditiewe sluiting

Die subtoets vir ouditiewe sluiting bevat dertig onvolledige woorde wat voltooi moet word.

f) Ouditiewe geheue

In die subtoets vir ouditiewe geheue word 'n kort storie met veertig feite voorgelees. Die proefpersoon moet dan die inhoud verbaal weergee.

Die roupunt wat in elkeen van die subtoetse behaal word, word afsonderlik deur middel van normtabelle na 'n prestasievlak wat aan ouderdom gekoppel is, herlei.

6.5.2 Die afneem van die toetse

Al die toetse wat in hierdie studie gebruik is, is deur die ondersoeker self afgeneem. Die enigste uitsondering is die intelligensietoetse wat deur 'n opgeleide toetsafnemer indiwidueel afgeneem en geïnterpreteer is (vergelyk 6.5.1.1).

Volgens die datums waarop die toetse afgeneem is, is die verwagte akademiese peil vir die lees- en spelvaardighede onderskeidelik grii;2 (aanvangstoetse) en grii;8 (herevaluering).

6.6 Die verkryging van 'n persoonsbeeld van elke proefpersoon

6.6.1 Historisiteitsbeeld van die proefpersoon

'n Historisiteitsbeeld is verkry uit die vertroulike verslag van die

vakadviseur: onderrigaangeleenthede na aanleiding van die onderhoud wat met die ouers van die proefpersoon gevoer is (vergelyk 4.2.4.1). Uit hierdie verslag is inligting oor die beroep van die ouers, die pedagogiese situasie tuis, en die geboortegeskiedenis van die proefpersoon bekom. Bykomende inligting oor die proefpersone is uit die Ed. Lab. 1-kaart en die voogkaart verkry.

6.6.2 Akademiese beeld van die proefpersoon

'n Akademiese beeld van die proefpersoon word verkry deur die proefpersoon se werksboeke na te gaan, gesprekke met die betrokke klasonderwyseresse (vergelyk 4.2.4.1) en akademiese prestasie- en diagnostiese toetse (vergelyk 4.2.4.3, 4.2.4.4, 6.5.1.2 en 6.5.1.3).

6.7 Verloop van die hulpverleningsprogram

6.7.1 Proefpersoon A

6.7.1.1 Agtergrond

a) Algemeen

Proefpersoon A is 'n sewejarige graad ii-seun. Hy is die jongste van twee kinders. Die vader is baie uithuisig en die moeder het haar eie besigheid wat baie van haar tyd in beslag neem.

In die klassituasie is die volgende gedrag by die proefpersoon waargeneem: ooraktiwiteit, oorafhanklikheid van die hulpverlener, infantiele gedrag, soos baba-agtige taal en woede- en huilbuie, asook 'n definitiewe probleem ten opsigte van die ouditiewe modaliteit, aangesien die proefpersoon geneig is om sy ore toe te druk sodra daar effens meer of harder geluide as die normale is.

b) Mediese geskiedenis (vergelyk 4.2.4.1)

Die mediese besonderhede is uit die onderhoud met die moeder verkry (vergelyk 6.4). Die moeder het 'n normale swangerskap en geboorte met die proefpersoon belewe. Die proefpersoon was 'n koliekbaba wat baie rusteloos geslaap het. Hy het drie keer stuipe-aanvalle gehad en het op drie jaar as gevolg van die inname van kalmeerpille in 'n koma gegaan. Die proefpersoon het nie gekruip nie, maar skuifbewegings uitgevoer. Hy het eers op drie jaar begin praat en is nog steeds geneig om infantiele taal te gebruik.

c) Fisieke gesteldheid

Die proefpersoon is 'n gesonde seun met geen fisieke gebreke nie. Hy ervaar ongeskonde visie en gehoor en het geen spraakgebrek nie. Probleme word wel met tyds- en liggaamsoriëntasie ervaar.

d) Gedragsmanifestasies

Die volgende gedragsmanifestasies is tydens die toetsing (vergelyk 6.4) deur die vakadviseur: onderrigaangeleenthede waargeneem:

* visuele persepsietekorte (vergelyk 2.4.3.2);
* ouditiewe persepsietekorte (vergelyk 2.4.3.3);
* motoriese koördinasieprobleme (vergelyk 2.4.2.1);
* akademiese probleme in lees, spel, skrif en wiskunde (vergelyk 2.4.5.3);
* kort aandagspan en aandagafleibaarheid (vergelyk 2.4.3.5);
* hiperaktiwiteit (vergelyk 2.4.2.4);
* oorafhanklikheid.

6.7.1.2 Bespreking van die toetsbevindinge

Die probleemareas van die onderhawige proefpersoon sal in die onderstaande paragrawe aan die hand van die verskillende meetmiddels uitgewys word. Hierdie bevindinge is in Tabel 6.1 opgesom.

a) Intelligensietoets (vergelyk 6.5.1.1)

Die OSAIS het aangetoon dat Proefpersoon A 'n intelligensiekwosiënt van 97 het. Volgens die normtabel is die verstandsouderdom van die proefpersoon sewe;nul en sy chronologiese ouderdom by die aanvang van die program 7;3 (vergelyk notasie in 6.1).

b) Die leestoetse (vergelyk 6.5.1.2)

'n Prestasie van vier woorde per minuut is op die Een-minuut leestoets behaal (vergelyk Tabel 6.1). Proefpersoon A funksioneer dus op 'n voorskoolse vlak wat daarop dui dat die graad i-leesvaardighede nie bemeester is nie.

Uit die resultate van die Indiwiduele prosaleestoets vir graad i: Aap is gefop, is dit duidelik dat die proefpersoon probleme ondervind met kort vokale (a, e, i, u, o), lang vokale (aa, ee, uu, oo), vokaalsamestellings (eu, ui,

oe), konsonante, klanksamevloeiings, leesspoed en leesbegrip.

c) Die speltoetse (vergelyk 6.5.1.3)

Die proefpersoon het slegs agt van die veertig woorde korrek gespel en daarvolgens kan afgelei word dat hy op graad i;6-vlak funksioneer alhoewel hy reeds volgens die Ed. Lab. 1-kaart in graad ii is. Hy presteer dus nie op die verwagte akademiese peil nie.

Die volgende probleme kom ook uit die speltoetse na vore: ontrondingsprobleme met klanke, probleme met vokaalsamestellings en klanksamevloeiings, stemlose konsonante word stemhebbend uitgespreek (be in plaas van b) en die b en d word verwar.

d) Die ouditiewe perseptuele toetse (vergelyk 6.5.1.4)

Uit die ouditiewe perseptuele toetse blyk dit dat Proefpersoon A probleme met analise (vergelyk 4.3.2.3), sintese (vergelyk 4.3.2.3), diskriminasie (vergelyk 4.3.1.3) en opeenvolging (vergelyk 4.3.3.2.2) ervaar. Die prestasievlakke vir die eersgenoemde drie funksies is op die toetsminimumvlak van 5;0 en die vlak vir opeenvolging is 5;2. Dit beteken dat Proefpersoon A 'n beduidende perseptuele agterstand volgens sy verstandsouderdom openbaar (5;0 en 5;2 teenoor sewe;nul).

e) Samevatting

Die voorafgaande het aangetoon dat die proefpersoon ten spyte van sy verstandsouderdom (sewe;nul) nog steeds op voorskoolse leesvlak is en op gri;6-vlak in spelvaardighede funksioneer en dat daar definitiewe tekorte in die ouditiewe modaliteit bestaan wat 'n remmende invloed op genoemde leervaardighede kan hê (vergelyk 3.4.2).

6.7.1.3 Hulpverleningsprogram

Alhoewel hierdie studie spesifiek op <u>hulpverlening ten opsigte van ouditiewe tekorte</u> gerig is, is dit tog belangrik om daarop te wys dat die hulpverleningsprogram op die totale kind-in-opvoeding betrekking het (vergelyk 1.1). Die hulpverleningsprogram is enersyds op die verbetering of oorkoming van ouditiewe perseptuele tekorte gerig en andersyds word gepoog om die proefpersoon se lees- en spelvermoëns op die verwagte akademiese peil te bring. (Dit geld vir elke proefpersoon.)

Hulpverlening in ouditiewe perseptuele tekorte sluit oefeninge in die volgende areas in:

* ouditiewe analise (vergelyk 5.3.3.3);
* ouditiewe opeenvolging (vergelyk 5.3.4.2);
* ouditiewe sintese (vergelyk 5.3.3.3);
* ouditiewe diskriminasie (vergelyk 5.3.2.3).

'n Keuse van toepaslike oefeninge is gemaak uit die oefeninge wat in afdeling 5.3 beskryf is. Die keuse is gegrond op die algemene riglyne van hulpverlening (vergelyk 5.2). Die hulpverlening in die lees- en spelvaardighede is geïntegreerd aangebied, soos in afdeling 5.4 uiteengesit. (Dit geld vir elke proefpersoon.)

As gevolg van die proefpersoon se ouditiewe perseptuele tekorte sal die hulpverlener van 'n matige harde stemtoon gebruik maak en duidelik en stadig met die proefpersoon praat om te verseker dat die opdragte gevolg word (vergelyk 3.3.2.1.1).

Daaglikse waarneming en evaluering van die program het probleemareas uitgewys en waar probleme ervaar is, is die program deur visuele oefeninge aangevul. Laasgenoemde oefeninge is veral in gemengde vokale gegee. (Dit geld vir elke proefpersoon.)

6.7.1.4 Herevaluering

Na die hulpprogram vir ses maande toegepas is, is die proefpersone hertoets. Die eindtoetsresultate van die Een-minuut leestoets en die Speltoets vir graad i en graad ii, sowel as die resultate van die Pendulum-ouditiewe toets, is in Tabel 6.1 weergegee.

By herevaluering behaal die proefpersoon 'n prestasie van vier en twintig woorde per minuut in die Een-minuut leestoets wat hom op gri;2-leesvlak plaas en skryf hy twintig spelwoorde korrek om op gri;11-spelvlak te presteer. Die proefpersoon toon dus 'n verbetering van twee maande in die lees- en vyf maande in die spelvaardigheid.

Aanvanklik het die proefpersoon slegs in twee ouditiewe perseptuele vaardighede, naamlik sluiting en geheue, bokant die verstandsouderdomspeil gepresteer. Die hulpprogram kon die prestasie in hierdie twee funksies tot by die toetsmaksima verhoog. In die ander vier ouditiewe vaardighede (analise, opeenvolging, sintese en diskriminasie) het die proefpersoon 'n agterstand van

tussen twee en twintig en vier en twintig maande in vergelyking met die verstandsouderdom getoon. Na die toepassing van die hulpprogram oor 'n periode van ses maande presteer die proefpersoon in die al die vaardighede bo die verwagte verstandsouderdomspeil.

Die verbetering ná die hulpverlening is soos volg vir die ses modaliteite: diskriminasie (50 maande), analise (34 maande), opeenvolging (32 maande), sintese (30 maande), sluiting (16 maande; toetsmaksimum) en geheue (8 maande; toetsmaksimum).

Die proefpersoon se prestasie in die toets vir die ouditiewe perseptuele vaardighede toon 'n merkwaardige verbetering in elk van die ouditiewe funksies. In vyf van die funksies het die proefpersoon 'n verbetering bo die verwagte peil getoon (vergelyk verstandsouderdom).

6.7.1.5 Vergelyking van die aanvangs- en eindtoetsresultate

Die waarde van die toepassing van die hulpprogram blyk baie duidelik wanneer die aanvangs- en eindtoetsresultate vergelyk word. Die verandering word in Tabel 6.1 in terme van jaar;maande aangetoon.

TABEL 6.1 TOETSRESULTATE VAN PROEFPERSOON A

IK: 97 Verstandsouderdom: sewe ; nul (aanvang) sewe; ses (eind)

	Chronologiese ouderdom	Akademiese vaardighede: Leesvlak	Akademiese vaardighede: Spelvlak	Ouditiewe perseptuele vaardighede: Analise	Opeenvolging	Sintese	Diskriminasie	Sluiting	Geheue
Aanvangsresultate	7;3	voorskools 4 wpm	gri;6 8 w korrek	5;0#	5;2	5;0#	5;0#	8;6	9;2
Eindresultate	7;9	gri;2 24 wpm	gri;11 20 w korrek	7;10	7;10	7;6	9;2	9;10*	9;10*
Verandering	0;6	0;2	0;5	2;10	2;8	2;6	4;2	1;4*	0;8*

* Toetsmaksimum # Toetsminimum

Die resultate van Tabel 6.1 kan ook grafies voorgestel word, soos wat in Grafiek 6.1(a) aangetoon is. Hierin toon die y-as die verskillende ouderdomsvlakke (jaar;maande) aan. Die kalibrering van die as begin op die ouderdom 5;0 en strek met intervalle van vier maande tot 10;0. Hierdie indeling dek die volle ouderdomspektrum van die Pendulum-ouditiewe toets. Dit moet opgemerk word dat 5;0 (toetsminimum) op voorskoolse vlak is en dat 9;10 (toetsmaksimum) betrekking het op die maksimum ouderdom waarop 'n perseptuele program in die primêre skool aangebied word.

Die x-as toon die ses ouditiewe funksies wat getoets is. Die funksies is soos volg afgekort:

* A = analise (vergelyk 3.3.2.1)
* O = opeenvolging (vergelyk 3.3.2.3)
* S = sintese (vergelyk 3.3.2.2)
* D = diskriminasie (vergelyk 3.3.2.1.4)
* Sl = sluiting (vergelyk 3.3.2.2.4).
* G = geheue (vergelyk 3.3.2.3)

<u>Opmerking</u>: Die spesifieke volgorde van die ses ouditiewe funksies het geen besondere betekenis nie. Hierdie volgorde word konsekwent in die bespreking van die toetsresultate van al die proefpersone gevolg.

Die soliede horisontale lyn (op die grafiek aangedui as CHRONO 1) toon die chronologiese ouderdom van die proefpersoon ten tye van die aanvangsmeting. Die stippellyn (CHRONO 2) lê op 'n vlak ses maande hoër as CHRONO 1. Die donker soliede lyn (——) toon die verstandsouderdom by die aanvangsmeting aan (V.O. 1). Die donker stippellyn (– –) toon die verstandsouderdom tydens die herevaluering aan (V.O. 2).

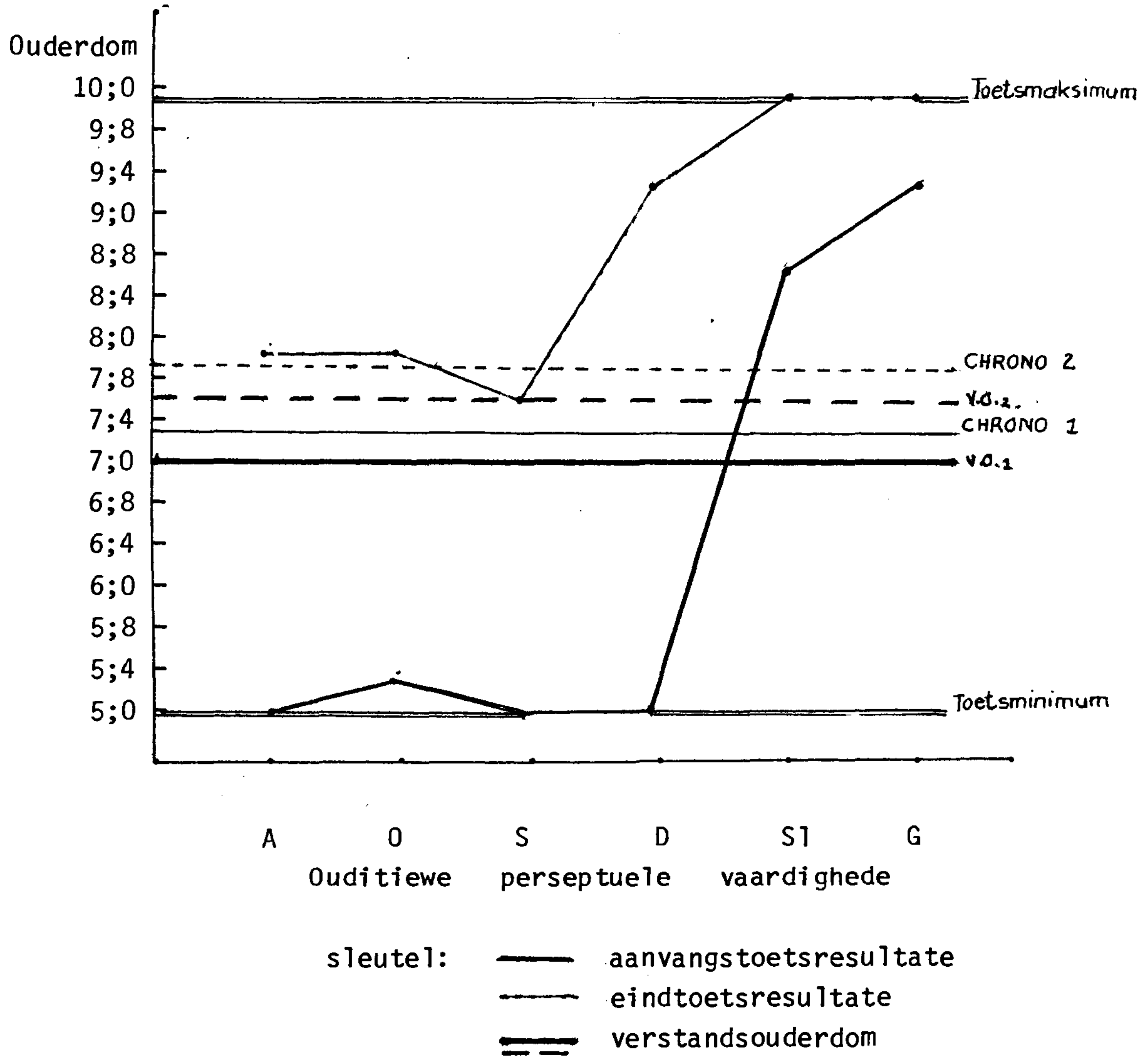
Verder word die aanvangstoetsresultate van die ses ouditiewe perseptuele vaardighede deur 'n soliede lyn en die eindtoetsresultate deur 'n stippellyn aangetoon.

Uit Grafiek 6.1(a) kan die aanvangs- en eindtoetsprestasie van die proefpersoon gesien word en die relatiewe verbetering in elke funksie blyk baie duidelik. Die posisie van die twee toetsresultaatlyne kan in terme van die toetsminimum en -maksimum (wat op die grafiek aangebring is) beoordeel word en ook met die chronologiese en die verstandsouderdom in verband gebring word.

Die verstandsouderdom dui die proefpersoon se akademiese potensiaal aan. Die toepassing van die hulpprogram was daarop gerig om die akademiese prestasie van die leergeremde kind tot die vlak van die verstandsouderdom (verstandsmoontlikheid) te verhoog. Die verband tussen die verstandsouderdom en die prestasievlak in ouditiewe perseptuele vaardighede is vir Proefpersoon A in Grafiek 6.1(a) aangetoon.

GRAFIEK 6.1(a) PROEFPERSOON A

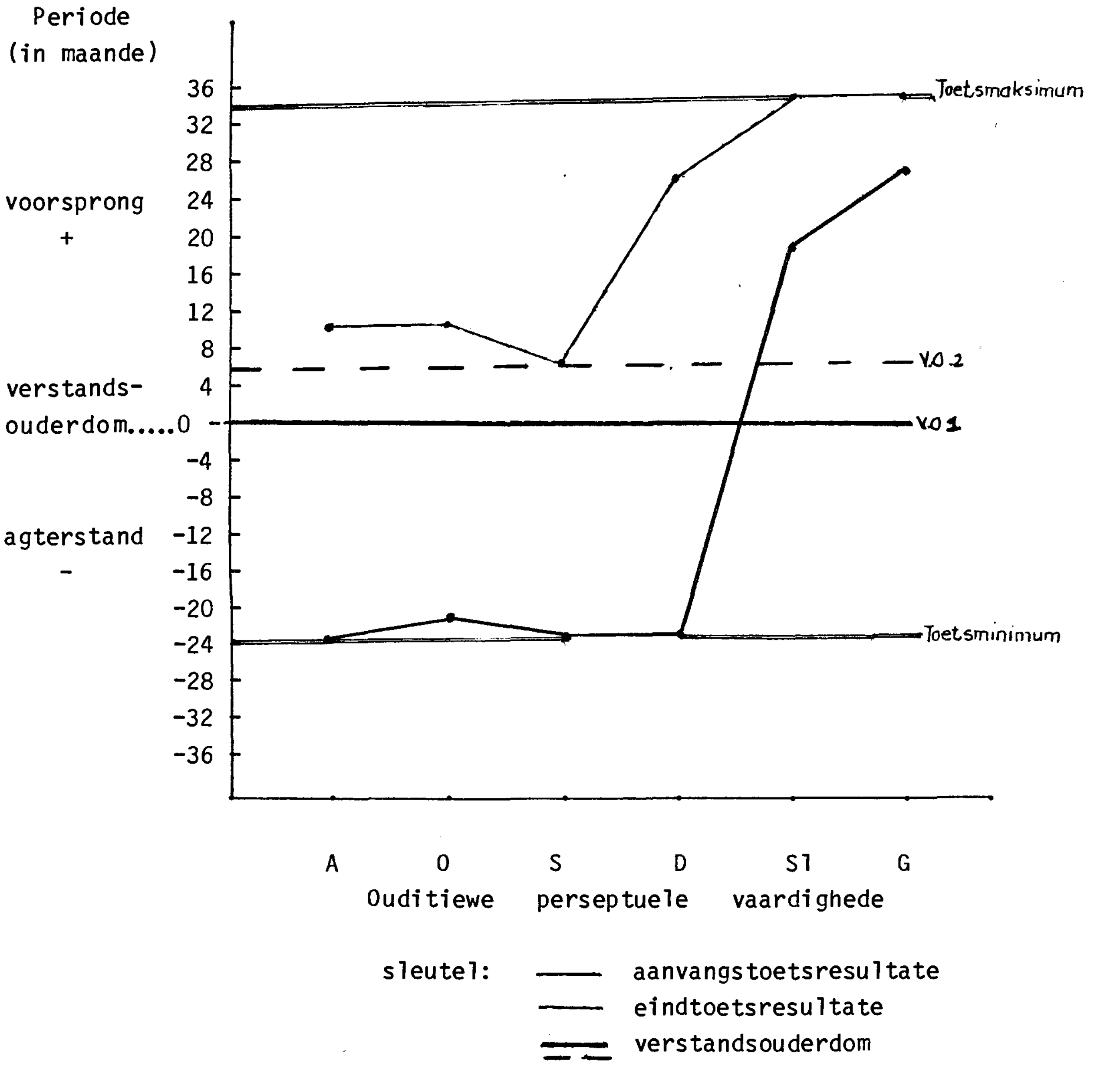
Grafiese voorstelling van die ouditiewe perseptuele toetsresultate in verhouding tot die chronologiese en verstandsouderdom



Die verband tussen die verstandsouderdom en die prestasievlak kan egter nog duideliker aangetoon word. Dit is in Grafiek 6.1(b) gedoen deur die ouditiewe perseptuele toetsresultate in terme van die aantal maande verskil (voorsprong/agterstand) tot die verstandsouderdom uit te druk.

GRAFIEK 6.1(b) PROEFPERSOON A

Grafiese voorstelling van die ouditiewe perseptuele voorsprong/agterstand ten opsigte van die verstandsouderdom



Die gegewens van Grafiek 6.1(a) word in Grafiek 6.1(b) herteken. Die ouditiewe toetsresultate word in Grafiek 6.1(b) spesifiek met die intellektuele vermoë (verstandsouderdom) van die proefpersoon in verband gebring. Die kalibrering van die y-as word verander sodat die verstandsouderdom as die nulpunt aangetoon word. Ouderdomsvlakke (met intervalle van vier maande) ouer en jonger as die verstandsouderdom van die proefpersoon word respektiewelik as 'n voorsprong (+) en 'n agterstand (-) aangedui (vergelyk Bylae 1 vir 'n voorbeeld vir die berekening hiervan).

Die vlakke van die toetsminimum en -maksimum word vir die proefpersone op die grafiek aangedui. Die aanvangstoetsresultate word weer eens deur 'n soliede lyn op die grafiek voorgestel en die eindtoetsresultate deur 'n stippellyn.

Grafiek 6.1(b) lê die kern van leergeremdheid baie duidelik bloot, naamlik dat tekorte kan voorkom ten spyte van gemiddelde of bogemiddelde intelligensievermoëns.

Uit Grafiek 6.1(b) kan dus onmiddellik afgelei word:

* of daar 'n verbetering in 'n spesifieke vaardigheid plaasgevind het en wat die omvang van die verbetering is;
* hoe die aanvangs- en eindtoetsresultate met die verwagte prestasiepeil volgens die proefpersoon se vermoë (verstandsouderdom) vergelyk;
* hoe die proefpersoon ten opsigte van die spanwydte van die toets presteer (tussen toetsminimum en -maksimum).

Aangesien die formaat van Grafiek 6.1(b) die verband tussen twee stelle toetsresultate en die inherente vermoë van die proefpersoon duideliker as Grafiek 6.1(a) openbaar, word die ooreenstemmende inligting oor die ouditiewe perseptuele vaardighede vir die volgende proefpersone slegs volgens die formaat van Grafiek 6.1(b) voorgestel. Die grafiese voorstelling (Grafiek 6.1(a)) van die inligting oor Proefpersoon A wat in Tabel 6.1 opgesom is, is in die studie ingesluit as 'n verdere moontlikheid om die toetsresultate visueel voor te stel.

6.7.1.6 Samevatting

Volgens die eindtoetsresultate in die ouditiewe vaardighede van Proefpersoon A blyk dit dat die proefpersoon in vyf van die getoetste ouditiewe funksies 'n beter prestasie lewer as wat daar van die gemiddelde betrokke verstandsouderdomsgroep verwag word (vergelyk Tabel 6.1; Grafiek 6.1(b)).

Die relatiewe verbetering gedurende die ses maande van hulpverlening varieer tussen agt maande (geheue; toetsmaksimum) en vyftig maande (diskriminasie).

Die akademiese vaardighede het nie in dieselfde mate as die ouditiewe persepsie verbeter nie, maar die eindtoetsresultate (lees: gri;2 en spel: gri;11) vergelyk egter gunstig met die proefpersoon se intellektuele vermoë (vergelyk verstandsouderdom).

6.7.1.7 Gevolgtrekking

Nadat die ouditiewe hulpverleningsprogram vir ses maande toegepas is, het Proefpersoon A die ouditiewe tekorte wat tydens die aanvangstoetsing gemanifesteer het ten volle oorkom (vergelyk verstandsouderdom). Proefpersoon A se akademiese vaardighede het positief verbeter, alhoewel dit nog nie op die verwagte peil is nie. Hy toon nog 'n agterstand van agtien maande in die leesvaardigheid en nege maande in die spelvaardigheid (vergelyk Tabel 6.1).

6.7.2 Proefpersoon B

6.7.2.1 Agtergrond

a) Algemeen

Proefpersoon B is 'n sewejarige graad ii-seun. Hy is die oudste van twee kinders. Die proefpersoon was skoolpligtig by skooltoetrede. Sy moeder werk voldag. 'n Oormatige streng dissipline tuis het 'n remmende invloed op die persoonlikheidsontwikkeling van die proefpersoon.

In die klassituasie is ooraktiwiteit, oorafhanklikheid van die hulpverlener, infantiele gedrag, woede-uitbarstings en 'n houding dat hy te na gekom word, waargeneem.

b) Mediese geskiedenis (vergelyk 4.2.4.1)

Die volgende besonderhede is uit die onderhoud met die moeder verkry (vergelyk 6.4). Die moeder het 'n normale swangerskap met die proefpersoon beleef. Die geboorteproses het lank geduur en is deur middel van 'n induksie aangehelp. Botsende bloedgroepe kom by die ouers voor. Die proefpersoon het op die ouderdom van ongeveer nege maande breinvliesontsteking gehad.

c) Fisieke gesteldheid

Die proefpersoon is fisiek 'n gesonde seun. Vanweë voetprobleme kom die loopgang nie normaal voor nie. Verder het hy 'n enureseprobleem. Hy ervaar ongeskonde visie en gehoor en het geen spraakgebrek nie. Probleme word egter met liggaams- en tydsoriëntasie ervaar.

d) Gedragsmanifestasies

Die volgende gedragsmanifestasies is tydens toetsing deur die vakadviseur: onderrigaangeleenthede (vergelyk 6.4) waargeneem:

* visuele persepsietekorte (vergelyk 2.4.3.2);
* ouditiewe persepsietekorte (vergelyk 2.4.3.3);
* motoriese koördinasieprobleme (vergelyk 2.4.2.1);
* akademiese probleme in lees, spel, skrif en wiskunde (vergelyk 2.4.5.3);
* kort aandagspan en aandagafleibaarheid (vergelyk 2.4.3.5);
* hiperaktiwiteit (vergelyk 2.4.2.4);
* oorafhanklikheid.

6.7.2.2 Bespreking van die toetsbevindinge

Die probleemareas van die proefpersoon sal in die onderstaande paragrawe aan die hand van die verskillende meetmiddels uitgewys word. Hierdie bevindinge is in Tabel 6.2 opgesom.

a) Intelligensietoets (vergelyk 6.5.1.1)

Die OSAIS het aangetoon dat Proefpersoon B oor 'n intelligensiekwosiënt van 109 beskik. Volgens die normtabel is die verstandsouderdom van die proefpersoon agt;twee. Sy chronologiese ouderdom by die aanvang van die hulpverleningsprogram was 7;6.

b) Die leestoetse (vergelyk 6.5.1.2)

'n Prestasie van nege woorde per minuut is op die Een-minuut leestoets behaal (vergelyk Tabel 6.2). Hy funksioneer dus op 'n voorskoolse vlak wat daarop dui dat die graad i-leesvaardighede nie bemeester is nie.

Uit die resultate van die Indiwiduele prosaleestoets vir graad i: Aap is gefop, is dit duidelik dat die proefpersoon probleme ondervind met lang vokale

(aa, ee, uu, oo), vokaalsamestellings (eu, ui, oe), klanksamevloeiings, woordomkerings, leesspoed en leesbegrip.

c) Die speltoetse (vergelyk 6.5.1.3)

Die proefpersoon het vyftien van die veertig woorde korrek gespel en daarvolgens kan afgelei word dat hy op gri;10-vlak funksioneer alhoewel hy reeds volgens die Ed. Lab. 1-kaart in graad ii is. Hy presteer dus nie op die verwagte peil nie.

Die volgende probleme kom ook uit die speltoetse na vore: ontrondingsprobleme met klanke, probleme met vokaalsamestellings, omkerings en klanksamevloeiings.

d) Die ouditiewe perseptuele toetse (vergelyk 6.5.1.4)

Uit die ouditiewe perseptuele toetse blyk dit dat Proefpersoon B 'n agterstand in analise (vergelyk 4.3.2.3), opeenvolging (vergelyk 4.3.3.2.2) en sintese (vergelyk 4.3.2.3) in vergelyking met die verwagte verstandsouderdomsvlak toon (vergelyk Tabel 6.2).

e) Samevatting

Die aanvangstoetse toon dat die proefpersoon in die leesvaardigheid nog steeds op voorskoolse leesvlak funksioneer en op gri;10-vlak in die spelvaardigheid presteer. Daar bestaan definitiewe tekorte in die ouditiewe modaliteit wat 'n remmende invloed op genoemde leervaardighede kan hê (vergelyk 3.4.2).

6.7.2.3 Hulpverleningsprogram

In paragraaf 6.7.1.3 word 'n aantal algemene opmerkings oor die hulpverleningsprogram gemaak wat ook op Proefpersoon B van toepassing is. Die keuse van die oefeninge en die toepassing van die program word daar bespreek.

Hulpverlening in ouditiewe perseptuele tekorte sluit oefeninge in die volgende areas in:

* ouditiewe analise (vergelyk 5.3.3.3);
* ouditiewe opeenvolging (vergelyk 5.3.4.2);
* ouditiewe sintese (vergelyk 5.3.3.3).

6.7.2.4 Herevaluering

Na die hulpprogram vir ses maande toegepas is, is die proefpersoon hertoets en die eindtoetsresultate van die Een-minuut leestoets en die Speltoets vir graad i en graad ii, sowel as die resultate van die Pendulum ouditiewe toets is in Tabel 6.2 weergegee.

By die herevaluering behaal die proefpersoon 'n prestasie van vyf en veertig woorde per minuut in die Een-minuut leestoets, wat hom op grii;5-leesvlak plaas, en skryf hy vyf en dertig spelwoorde korrek waardeur hy op grii;9-spelvlak presteer. Die proefpersoon toon dus 'n verbetering van sewentien maande in die lees- en elf maande in die spelvaardigheid.

TABEL 6.2 TOETSRESULTATE VAN PROEFPERSOON B

IK: 109 Verstandsouderdom : agt ; twee (aanvang) agt; nege (eind)

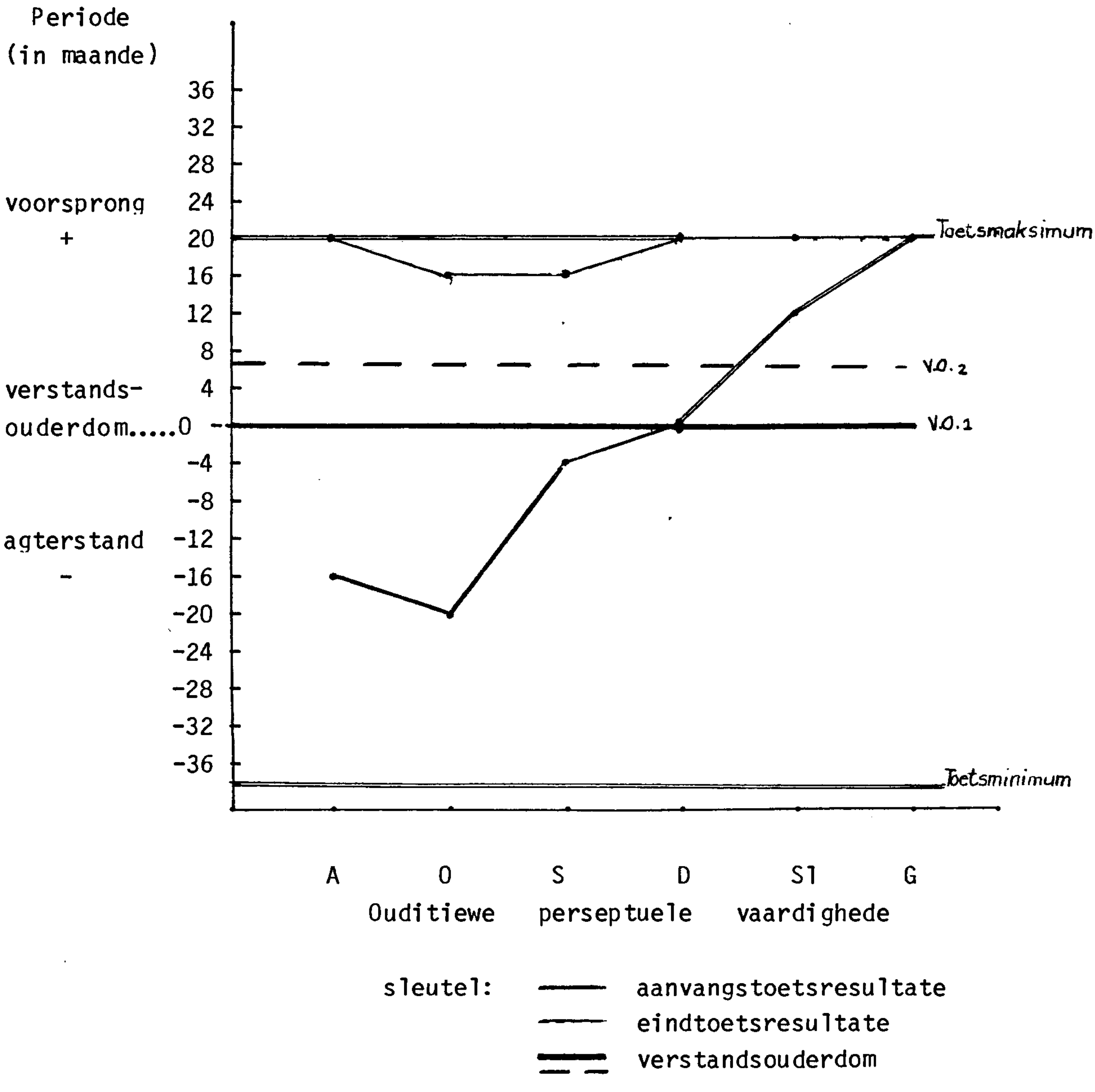
	Chronologiese ouderdom	Akademiese vaardighede Leesvlak	Spelvlak	Ouditiewe perseptuele vaardighede Analise	Opeenvolging	Sintese	Diskriminasie	Sluiting	Geheue
Aanvangsresultate	7;6	voorskools 9 wpm	: gri;10 : 15 w korrek	6;10	: 6;6	: 7;10	: 8;2	: 9;2	: 9;10*
Eindresultate	8;0	grii;5 45 wpm	: grii;9 : 35 w korrek	9;10*	: 9;6	: 9;6	: 9;10*	: 9;10*	: 9;10*
Verandering	0;6	1;5	: 0;11	3;0	: 3;0	: 1;8	: 1;8	: 0;8	: 0;0

* Toetsmaksimum # Toetsminimum

In die toets vir ouditiewe perseptuele vaardighede behaal die proefpersoon die maksimum prestasie in analise, diskriminasie, sluiting en geheue. Hy presteer bo die verwagte verstandsouderdomspeil in opeenvolging en sintese. Die verbetering na die hulpverlening is soos volg: analise (ses en dertig maande), opeenvolging (ses en dertig maande), sintese (twintig maande), diskriminasie (twintig maande), sluiting (agt maande). Geheue was reeds by die aanvangstoetsing op die toetsmaksimum. Die algemene prestasie in die ouditiewe vaardighede is bo die verwagte peil (vergelyk die verstandsouderdom).

GRAFIEK 6.2 PROEFPERSOON B

Grafiese voorstelling van die ouditiewe perseptuele voorsprong/agterstand ten opsigte van die verstandsouderdom



6.7.2.5 Vergelyking van die aanvangs- en eindtoetsresultate

Die waarde van die toepassing van die hulpprogram blyk baie duidelik wanneer

die aanvangs- en eindtoetsresultate vergelyk word. Die verandering word in Tabel 6.2 in terme van jaar;maande aangetoon.

Die resultate van die ouditiewe perseptuele vaardighede, soos in Tabel 6.2 opgesom, word grafies vir Proefpersoon B in Grafiek 6.2 voorgestel. Vergelyk in hierdie verband die algemene beskrywing soos by Proefpersoon A in paragraaf 6.7.1.5.

6.7.2.6 Samevatting

Volgens die eindtoetsresultate in die ouditiewe vaardighede van Proefpersoon B blyk dit dat die proefpersoon in al ses die genoemde ouditiewe funksies 'n beter prestasie lewer as wat van die gemiddelde betrokke verstandsouderdomsgroep verwag word (vergelyk Tabel 6.2 en Grafiek 6.2).

Die proefpersoon het aanvanklik slegs in drie van die ouditiewe funksies (analise, opeenvolging en sintese) nie aan die verwagte peil voldoen nie (vergelyk die verstandsouderdom). Na die hulpprogram vir ses maande toegepas is, het hy die toetsmaksimum in analise, diskriminasie, sluiting en geheue behaal en in sowel opeenvolging en sintese beter presteer as die gemiddelde verstandsouderdomsgroep. Die relatiewe verbetering gedurende die hulpverleningsperiode is selfs soveel as ses en dertig maande (analise en opeenvolging).

Proefpersoon B toon 'n uitstekende verbetering in die akademiese vaardighede. Sy leesprestasie het van 'n voorskoolse vlak na grii;5-vlak verbeter - 'n verbetering van sewentien maande. Hy toon slegs 'n agterstand van drie maande. Sy spelprestasie het vanaf gri;10-vlak tot grii;9-vlak verbeter. Dit is 'n verbetering van elf maande wat beteken dat hy een maand bo die verwagte peil vir die spelvaardigheid gebring is (vergelyk Tabel 6.2).

6.7.2.7 Gevolgtrekking

Nadat die ouditiewe hulpverleningsprogram vir ses maande toegepas is, het Proefpersoon B die ouditiewe tekorte wat tydens die aanvangstoetsing gemanifesteer is, ten volle oorkom (vergelyk die verstandsouderdom). Die proefpersoon se akademiese vaardighede het 'n betekenisvolle verbetering getoon. Sy leesprestasie is wel nog nie op peil nie, maar het 'n groot verbetering getoon tot 'n agterstand van slegs drie maande. Sy spelvermoë is op die verwagte peil gebring (vergelyk Tabel 6.2).

6.7.3 Proefpersoon C

6.7.3.1 Agtergrond

a) Algemeen

Proefpersoon C is 'n graad ii-dogter van byna agt jaar. Sy is die oudste van twee dogters. Die dogter word deur haar ouers oorbeskerm.

In die klassituasie is die volgende gedrag by die proefpersoon waargeneem: oorafhanklikheid van die hulpverlener, 'n baie stadige werkstempo, 'n geneigdheid om te huil wanneer sy 'n situasie nie kan hanteer nie en 'n definitiewe probleem ten opsigte van die ouditiewe modaliteit.

b) Mediese geskiedenis (vergelyk 4.2.4.1)

Uit die onderhoud met die moeder (vergelyk 6.4) is die volgende besonderhede verkry. Die moeder het 'n normale swangerskap en geboorte met die proefpersoon beleef. Die proefpersoon was 'n koliekbaba.

c) Fisieke gesteldheid

Die proefpersoon is 'n gesonde dogter met geen fisieke gebreke nie. Sy het geen spraakgebrek of gehoorprobleme nie, en het met behulp van 'n bril voldoende visie. Probleme word wel met rigtingsoriëntasie ervaar.

d) Gedragsmanifestasies

Die volgende gedragsmanifestasies is tydens toetsing deur die vakadviseur: onderrigaangeleenthede (vergelyk 6.4) waargeneem:

* visuele persepsietekorte (vergelyk 2.4.3.2);
* ouditiewe persepsietekorte (vergelyk 2.4.3.3);
* motoriese koördinasieprobleme (vergelyk 2.4.2.1);
* akademiese probleme in lees, spel, skrif en wiskunde (vergelyk 2.4.5.3);
* kort aandagspan en aandagafleibaarheid (vergelyk 2.4.3.5);
* hiperaktiwiteit (vergelyk 2.4.2.4);
* oorafhanklikheid.

6.7.3.2 Bespreking van die toetsbevindinge

Die probleemareas van die proefpersoon sal in die onderstaande paragrawe aan die hand van die verskillende meetmiddels uitgewys word. Hierdie bevindinge is in Tabel 6.3 opgesom.

a) Intelligensietoets (vergelyk 6.5.1.1)

Die OSAIS het aangetoon dat Proefpersoon C oor 'n intelligensiekwosiënt van 95 beskik. Volgens die normtabel is die verstandsouderdom van die proefpersoon sewe;ses. Haar chronologiese ouderdom by die aanvang van die hulpverleningsprogram was 7;11.

b) Die leestoetse (vergelyk 6.5.1.2)

'n Prestasie van elf woorde per minuut is op die Een-minuut leestoets behaal (vergelyk Tabel 6.3). Sy funksioneer dus op voorskoolse vlak wat daarop dui dat die graad i-leesvaardighede nie bemeester is nie.

Uit die resultate van die Indiwiduele prosaleestoets vir graad i: Aap is gefop, is dit duidelik dat die proefpersoon probleme ondervind met kort vokale (a, e, i, u, o), lang vokale (aa, ee, uu, oo), vokaalsamestellings (eu, ou, ei, oei, ui, oe), konsonante, klanksamevloeiings, sluiting, leesspoed en leesbegrip. Sy is ook geneig om woorde in te voeg, te verlees en woord-vir-woord te lees.

c) Die speltoetse (vergelyk 6.5.1.3)

Die proefpersoon het slegs vyf van die veertig woorde korrek gespel en haar spelvermoë is dus op gri;6-vlak, alhoewel sy reeds volgens die Ed. Lab. 1-kaart in graad ii is. Sy presteer dus nie op die verwagte peil nie.

Die volgende probleme kom uit die speltoetse na vore: ontrondingsprobleme met klanke, probleme met vokaalsamestellings en klanksamevloeiings, en die b en d word verwar.

d) Die ouditiewe perseptuele toetse (vergelyk 6.5.1.4)

Uit die ouditiewe perseptuele toetse blyk dit dat Proefpersoon C 'n agterstand in analise (vergelyk 4.3.2.3), sintese (vergelyk 4.3.2.3), diskriminasie (vergelyk 4.3.1.3) en sluiting (vergelyk 4.3.2.2) in vergelyking met die verwagte verstandsouderdomvlak toon (vergelyk Tabel 6.3).

e) Samevatting

Die prestasie in die aanvangstoetse toon dat die proefpersoon in die leesvaardigheid nog steeds op voorskoolse leesvlak funksioneer en op gri;6-vlak in die spelvaardighede presteer. Daar bestaan definitiewe tekorte in die ouditiewe modaliteit wat 'n remmende invloed op genoemde leervaardighede kan hê (vergelyk 3.4.2).

6.7.3.3 Hulpverleningsprogram

In paragraaf 6.7.1.3 word 'n aantal algemene opmerkings oor die hulpverleningsprogram gemaak wat ook vir Proefpersoon C geld. Die keuse van die oefeninge en toepassing van die program word ook daar bespreek.

Hulpverlening aan Proefpersoon C sluit oefeninge in die volgende areas in:

* ouditiewe analise (vergelyk 5.3.3.3);
* ouditiewe sintese (vergelyk 5.3.3.3);
* ouditiewe diskriminasie (vergelyk 5.3.2.3);
* ouditiewe sluiting (vergelyk 5.3.3.2).

6.7.3.4 Herevaluering

Nadat die hulpprogram vir ses maande toegepas is, is die proefpersoon hertoets. Die eindtoetsresultate van die Een-minuut leestoets en die Speltoets vir graad i en graad ii, sowel as die resultate van die Pendulum-ouditiewe toets, is in Tabel 6.3 weergegee.

By die hertoetsing behaal die proefpersoon 'n prestasie van sewe en dertig woorde per minuut in die Een-minuut leestoets wat haar op gri;11-leesvlak plaas en skryf sy ses en twintig spelwoorde korrek waardeur sy op grii;4-spelvlak presteer. Die proefpersoon toon dus 'n verbetering van elf maande in die lees- en tien maande in die spelvaardigheid.

In die toets vir ouditiewe perseptuele vaardighede behaal die proefpersoon die maksimum prestasie in diskriminasie en geheue. Dit is interessant dat die kleinste vordering (van twaalf maande) wat getoon is juis voorgekom het in opeenvolging, waarin sy aanvanklik 'n voorsprong getoon het. Sy toon 'n verbetering van agt en veertig maande in diskriminasie en sluiting. In al ses die funksies presteer die proefpersoon bo die verwagte peil (vergelyk die verstandsouderdom). Vergelyk Grafiek 6.3 in hierdie verband.

TABEL 6.3				TOETSRESULTATE VAN PROEFPERSOON C					
IK: 95				Verstandsouderdom: sewe ; ses (aanvang) agt; nul (eind)					
	Chronologiese ouderdom	Akademiese vaardighede: Lees-vlak	Akademiese vaardighede: Spel-vlak	Ouditiewe perseptuele vaardighede: Analise	Opeenvolging	Sintese	Diskriminasie	Sluiting	Geheue
Aanvangsresultate	7;11	voorskools 11 wpm	gri;6 5 w korrek	5;10	7;10	5;10	5;10	5;6	7;10
Eindresultate	8;5	gri;11 37 wpm	grii;4 26 w korrek	8;6	8;10	8;2	9;10*	9;6	9;10*
Verandering	0;6	0;11	0;10	2;8	1;0	2;4	4;0*	4;0	2;0*

* Toetsmaksimum

Die verbetering na die hulpverlening is soos volg: analise (twee en dertig maande), opeenvolging (twaalf maande), sintese (agt en twintig maande), diskriminasie (agt en veertig maande), sluiting (agt en veertig maande) en geheue (vier en twintig maande).

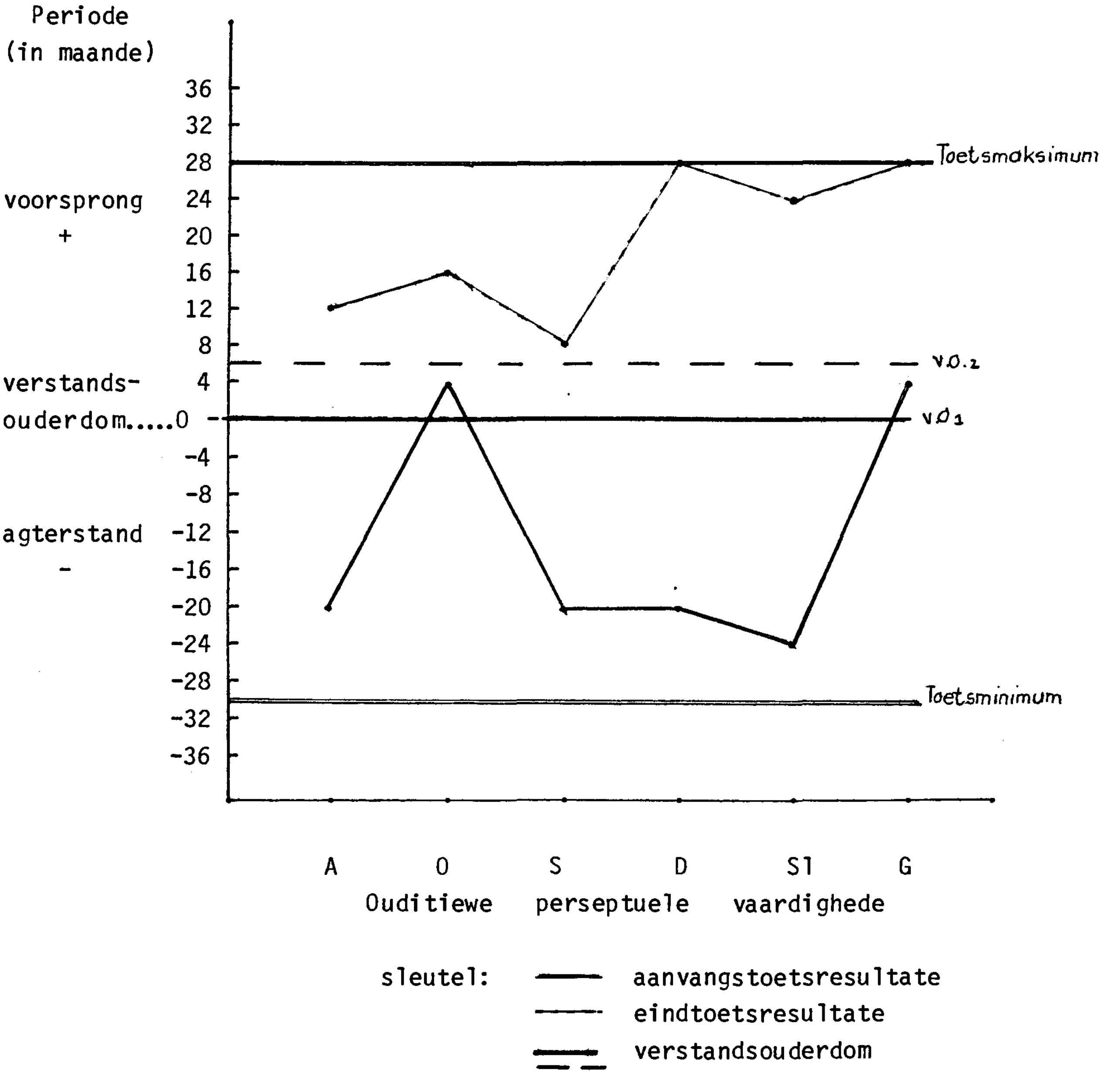
6.7.3.5 Vergelyking van die aanvangs- en eindtoetsresultate

Die waarde van die toepassing van die hulpverleningsprogram blyk baie duidelik wanneer die aanvangs- en eindtoetsresultate vergelyk word. Die verandering word in Tabel 6.3 in terme van jaar;maande aangetoon.

Die resultate van die ouditiewe perseptuele vaardighede word vir Proefpersoon C in Grafiek 6.3 grafies voorgestel. Vergelyk in hierdie verband die algemene beskrywing soos by Proefpersoon A in paragraaf 6.7.1.5.

GRAFIEK 6.3 PROEFPERSOON C

Grafiese voorstelling van die ouditiewe perseptuele voorsprong/agterstand ten opsigte van die verstandsouderdom



6.7.3.6 Samevatting

Volgens die aanvangstoetsresultate het die proefpersoon slegs in opeenvolging en geheue beter as die potensiaal volgens haar verstandsouderdom gepresteer. Na die toepassing van die hulpprogram vir ses maande het die proefpersoon in al ses die vaardighede 'n verbetering getoon en die toetsmaksimum in dis-

kriminasie en geheue bereik. Die vordering in akademiese vaardighede was meer as proporsioneel, naamlik elf maande in lees en tien maande in spel. Die lees- en die spelprestasie toon ten spyte van die verbetering nog 'n agterstand teenoor die verwagte peil (grii;8). Die agterstand is nege maande vir die lees- en vier maande vir die spelvaardigheid (vergelyk Grafiek 6.3; Tabel 6.3).

6.7.3.7 Gevolgtrekking

Nadat die ouditiewe hulpverleningsprogram vir ses maande toegepas is, het Proefpersoon C die ouditiewe tekorte wat tydens die aanvangstoetsing gemanifesteer het, ten volle oorkom (vergelyk verstandsouderdom; Grafiek 6.3).

Die proefpersoon se akademiese vaardighede het 'n betekenisvolle verbetering getoon, alhoewel sy nog nie op die verwagte peil presteer nie (vergelyk Tabel 6.3).

6.7.4 Proefpersoon D

6.7.4.1 Agtergrond

a) Algemeen

Proefpersoon D is 'n sewejarige graad ii-seun. Hy is die oudste van twee kinders. Die proefpersoon was skoolpligtig by skooltoetrede.

In die klassituasie is ooraktiwiteit, dagdromery en aandagafleibaarheid by die proefpersoon waargeneem.

b) Mediese geskiedenis (vergelyk 4.2.4.1)

Die volgende besonderhede is uit die onderhoud met die moeder verkry (vergelyk 6.4). Die moeder het 'n normale swangerskap met die proefpersoon beleef. Die geboorteproses het lank geduur (ongeveer agtien uur). Die proefpersoon was 'n rustelose baba.

c) Fisieke gesteldheid

Die proefpersoon is 'n gesonde seun met geen fisieke gebreke nie. Hy ervaar ongeskonde visie en gehoor en het geen spraakgebrek nie. Probleme word wel met tydsoriëntasie ervaar.

d) Gedragsmanifestasies

Die volgende gedragsmanifestasies is tydens toetsing deur die vakadviseur: onderrigaangeleenthede (vergelyk 6.4) waargeneem:

* visuele persepsietekorte (vergelyk 2.4.3.2);
* ouditiewe persepsietekorte (vergelyk 2.4.3.3);
* motoriese koördinasieprobleme (vergelyk 2.4.2.1);
* akademiese probleme in lees, spel, skrif en wiskunde (vergelyk 2.4.5.3);
* kort aandagspan en aandagafleibaarheid (vergelyk 2.4.3.5);
* hiperaktiwiteit (vergelyk 2.4.2.4).

6.7.4.2 Bespreking van die toetsbevindinge

Die probleemareas van die proefpersoon sal in die onderstaande paragrawe aan die hand van die verskillende meetmiddels uitgewys word. Hierdie bevindinge is in Tabel 6.4 opgesom.

a) Intelligensietoets (vergelyk 6.5.1.1)

Die OSAIS het aangetoon dat Proefpersoon D oor 'n intelligensiekwosiënt van 109 beskik. Volgens die normtabel is die verstandsouderdom van die proefpersoon agt;nul. Die chronologiese ouderdom by die aanvang van die hulpverleningsprogram was 7;4.

b) Die leestoetse (vergelyk 6.5.1.2)

'n Prestasie van sestien woorde per minuut is op die Een-minuut leestoets behaal (vergelyk Tabel 6.4). Hy funksioneer dus op 'n voorskoolse vlak wat daarop dui dat die graad i-leesvaardighede nie bemeester is nie.

Uit die resultate van die Indiwiduele prosaleestoets vir graad i: Aap is gefop, is dit duidelik dat die proefpersoon probleme ondervind met kort vokale (a, e, i, u, o), lang vokale (aa, ee, uu, oo), vokaalsamestellings (eu, ui, oe), konsonante, klanksamevloeiings, leesspoed en leesbegrip.

c) Die speltoetse (vergelyk 6.5.1.3)

Die proefpersoon het veertien van die veertig woorde korrek gespel en daarvolgens kan afgelei word dat hy op gri;9-spelvlak funksioneer alhoewel hy reeds volgens die Ed. Lab. 1-kaart in graad ii is. Hy presteer dus nie op die

verwagte peil nie.

Die volgende probleme kom ook uit die speltoetse na vore: ontrondingsprobleme met klanke, probleme met vokaalsamestellings en klanksamevloeiings.

d) Die ouditiewe perseptuele toetse (vergelyk 6.5.1.4)

Uit die ouditiewe perseptuele toetse blyk dit dat Proefpersoon D 'n agterstand in analise (vergelyk 4.3.2.3), opeenvolging (vergelyk 4.3.3.2.2), sintese (vergelyk 4.3.2.3), sluiting (vergelyk 4.3.2.2) en geheue (vergelyk 4.3.3) in vergelyking met die verwagte verstandsouderdomvlak toon (vergelyk Tabel 6.4).

e) Samevatting

Die aanvangstoetse toon dat die proefpersoon in die leesvaardigheid nog steeds op voorskoolse leesvlak funksioneer en op gri;9-vlak in die spelvaardigheid presteer. Daar bestaan definitiewe tekorte in die ouditiewe modaliteit wat 'n remmende invloed op genoemde leervaardighede kan hê (vergelyk 3.4.2).

6.7.4.3 Hulpverleningsprogram

In paragraaf 6.7.1.3 word 'n aantal algemene opmerkings oor die hulpverleningsprogram gemaak wat ook op Proefpersoon D van toepassing is. Die keuse van die oefeninge en toepassing van die program word ook daar bespreek.

Hulpverlening in ouditiewe perseptuele tekorte sluit oefeninge in die volgende areas in:

* ouditiewe analise (vergelyk 5.3.3.3);
* ouditiewe opeenvolging (vergelyk 5.3.4.2);
* ouditiewe sintese (vergelyk 5.3.3.3);
* ouditiewe sluiting (vergelyk 5.3.3.2);
* ouditiewe geheue (vergelyk 5.3.4.1).

6.7.4.4 Herevaluering

Nadat die hulpprogram vir ses maande toegepas is, is die proefpersoon herevalueer en die eindtoetsresultate van die Een-minuut leestoets en die Speltoets vir graad i en graad ii, sowel as die resultate van die Pendulum-ouditiewe toets is in Tabel 6.4 weergegee.

By die herevaluering behaal die proefpersoon die prestasie vier en vyftig

woorde per minuut in die Een-minuut leestoets wat hom op grii;11-leesvlak plaas en skryf hy drie en dertig spelwoorde korrek om op grii;8-spelvlak te presteer. Die proefpersoon toon dus 'n verbetering van drie en twintig maande in die lees- en elf maande in die spelvaardigheid.

In die toets vir ouditiewe perseptuele vaardighede behaal die proefpersoon die maksimum prestasie in analise, sluiting en geheue. Die verbetering na die hulpverlening is soos volg: analise (ses en dertig maande), opeenvolging (ses en dertig maande), sintese (twee en dertig maande), diskriminasie (twaalf maande), sluiting (agt en twintig maande) en geheue (twee en vyftig maande). Hy presteer in vyf van die funksies bo die verwagte peil (vergelyk die verstandsouderdom).

6.7.4.5 Vergelyking van die aanvangs- en eindtoetsresultate

Die waarde van die toepassing van die hulpprogram blyk baie duidelik wanneer die aanvangs- en eindtoetsresultate vergelyk word. Die verandering word in Tabel 6.4 in terme van jaar;maande aangetoon.

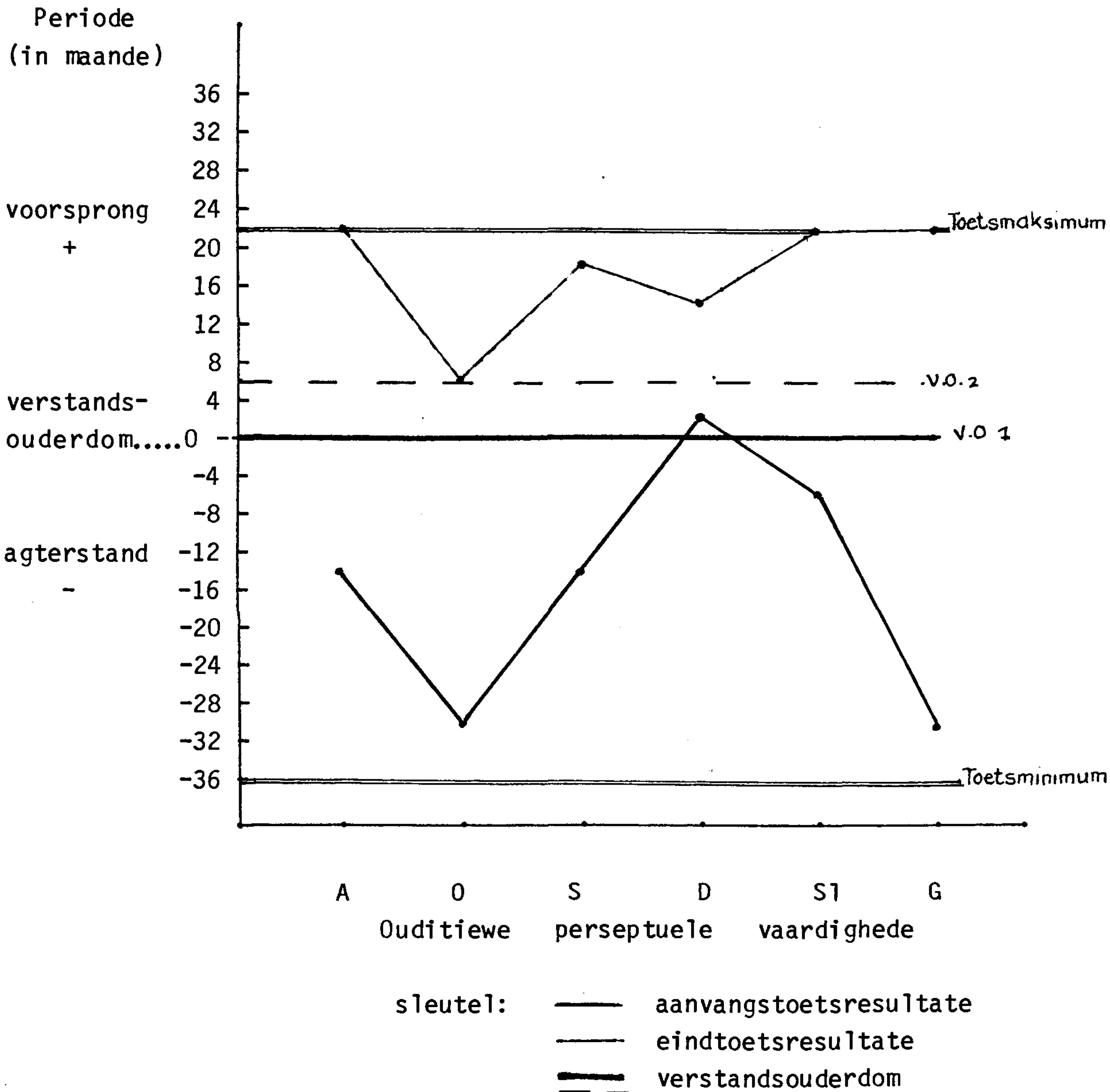
TABEL 6.4				TOETSRESULTATE VAN PROEFPERSOON D					
	IK: 109			Verstandsouderdom: agt;nul (aanvang) agt;ses (eind)					
	Chronologiese ouderdom	Akademiese vaardighede: Leesvlak	Spelvlak	Ouditiewe perseptuele vaardighede: Analise	Opeenvolging	Sintese	Diskriminasie	Sluiting	Geheue
Aanvangsresultate	7;4	voorskools 16 wpm	gri;9 14 w korrek	6;10	5;6	6;10	8;2	7;6	5;6
Eindresultate	7;10	grii;11 54 wpm	grii;8 33 w korrek	9;10*	8;6	9;6	9;2	9;10*	9;10*
Verandering	0;6	1;11	0;11	3;0*	3;0	2;8	1;0	2;4*	4;4*

* Toetsmaksimum

Die resultate van die ouditiewe perseptuele vaardighede word vir Proefpersoon D grafies voorgestel in Grafiek 6.4. Vergelyk in hierdie verband die algemene beskrywing soos by Proefpersoon A in paragraaf 6.7.1.5.

GRAFIEK 6.4 PROEFPERSOON D

Grafiese voorstelling van die ouditiewe perseptuele voorsprong/agterstand ten opsigte van die verstandsouderdom



6.7.4.6 Samevatting

Volgens die eindtoetsresultate in die ouditiewe vaardighede van Proefpersoon D blyk dit dat die proefpersoon in vyf van die genoemde ouditiewe funksies 'n beter prestasie lewer as wat van die gemiddelde betrokke verstandsouderdomsgroep verwag word (vergelyk Tabel 6.4; Grafiek 6.4).

Die proefpersoon het aanvanklik slegs in ouditiewe diskriminasie aan die verwagte peil voldoen (vergelyk verstandsouderdom). Na die hulpprogram vir ses maande toegepas is, het hy die toetsmaksimum in analise, sluiting en geheue behaal. Die relatiewe verbetering gedurende die hulpverleningsperiode varieer tussen twaalf maande (diskriminasie) en twee en vyftig maande (geheue). (Vergelyk Grafiek 6.4.)

Proefpersoon D het 'n uitstekende vordering in lees getoon, naamlik van 'n voorskoolse vlak tot grii;11. Hierdeur bereik hy 'n voorsprong van drie maande bo die verwagting van sy huidige skoolvlak. Die spelvermoë het verbeter tot die verwagte peil (vergelyk Tabel 6.4).

6.7.4.7 Gevolgtrekking

Nadat die ouditiewe hulpverleningsprogram vir ses maande toegepas is, het proefpersoon D die ouditiewe tekorte wat tydens die aanvangstoetsing gemanifesteer het, ten volle oorkom (vergelyk verstandsouderdom; Tabel 6.4). Die proefpersoon se akademiese vaardighede is tot die verwagte peil gebring. in lees toon hy 'n voorsprong van drie maande bo die verwagte peil (grii;8).

6.7.5 Proefpersoon E

6.7.5.1 Agtergrond

a) Algemeen

Proefpersoon E is 'n sewejarige graad ii-seun. Hy is die oudste van twee kinders en was skoolpligtig by skooltoetrede.

In die klassituasie is opgemerk dat die proefpersoon baie stil en teruggetrokke is en dat hy geneig is om oorhaastig te werk.

b) Mediese geskiedenis (vergelyk 4.2.4.1)

Die mediese besonderhede is uit die onderhoud met die moeder verkry (vergelyk 6.4). Proefpersoon E is 'n aangenome kind en daar is geen historisiteit van die geboorte beskikbaar nie.

c) Fisieke gesteldheid

Die proefpersoon is 'n gesonde seun met geen fisieke gebreke nie. Hy ervaar ongeskonde visie en gehoor. Hy ontvang spraakterapie. Probleme word wel met rigting- en liggaamsoriëntasie ervaar.

d) Gedragsmanifestasies

Die volgende gedragsmanifestasies is tydens toetsing deur die vakadviseur: onderrigaangeleenthede (vergelyk 6.4.) waargeneem:

* visuele persepsietekorte (vergelyk 2.4.3.2);
* ouditiewe persepsietekorte (vergelyk 2.4.3.3);
* motoriese koördinasieprobleme (vergelyk 2.4.2.1);
* akademiese probleme in lees, spel, skrif en wiskunde (vergelyk 2.4.5.3);
* kort aandagspan en aandagafleibaarheid (vergelyk 2.4.3.5);
* swak kommunikasievermoë (vergelyk 2.4.5.3).

6.7.5.2 Bespreking van die toetsbevindinge

Die probleemareas van die proefpersoon sal in die onderstaande paragrawe aan die hand van die verskillende meetmiddels uitgewys word. Hierdie bevindinge is in Tabel 6.5 opgesom.

a) Intelligensietoets (vergelyk 6.5.1.1)

Die OSAIS het aangetoon dat Proefpersoon E oor 'n intelligensiekwosiënt van 110 beskik. Volgens die normtabel is die verstandsouderdom van die proefpersoon agt;drie. Sy chronologiese ouderdom by die aanvang van die hulpverleningsprogram was 7;6.

b) Die leestoetse (vergelyk 6.5.1.2)

'n Prestasie van ses en dertig woorde per minuut is op die Een-minuut leestoets behaal, (vergelyk Tabel 6.5). Die proefpersoon presteer op gri;11-vlak

en het dus die graad i-leesvaardighede bemeester.

Uit die resultate van die Indiwiduele prosaleestoets vir graad i: Aap is gefop, is dit duidelik dat die proefpersoon probleme ondervind met vokaalsamestellings (eu, ui, oe), klanksamevloeiings, leesspoed en leesbegrip.

c) Die speltoetse (vergelyk 6.5.1.3)

Die proefpersoon het slegs agt van die veertig woorde korrek gespel en daarvolgens kan afgelei word dat hy op gri;6-vlak funksioneer alhoewel hy reeds volgens die Ed. Lab. 1-kaart in graad ii is. Hy presteer dus nie op verwagte peil nie.

Die volgende probleme kom ook uit die speltoetse na vore: ontrondingsprobleme met klanke, probleme met vokaalsamestellings en klanksamevloeiings.

d) Die ouditiewe perseptuele toetse (vergelyk 6.5.1.4)

Uit die ouditiewe perseptuele toetse blyk dit dat Proefpersoon E 'n agterstand in al ses die funksies naamlik analise (vergelyk 4.3.2.3), opeenvolging (vergelyk 4.3.3.2.2), sintese (vergelyk 4.3.2.3), diskriminasie (vergelyk 4.3.1.3), sluiting (vergelyk 4.3.2.2) en geheue (vergelyk 4.3.3) in vergelyking met die verwagte verstandsouderdomsvlak toon (vergelyk Tabel 6.5).

e) Samevatting

Die prestasie in die aanvangstoetse toon dat die proefpersoon in lees op gri;11-vlak en in spel op gri;6-vlak funksioneer. Hy presteer nie op peil in die akademiese vaardighede nie en daar bestaan definitiewe tekorte in die ouditiewe modaliteit wat 'n remmende invloed op genoemde leervaardighede kan hê (vergelyk 3.4.2).

6.7.5.3 Hulpverleningsprogram

In paragraaf 6.7.1.3 word 'n aantal algemene opmerkings oor die hulpverleningsprogram gemaak wat ook op Proefpersoon E van toepassing is. Die keuse van die ouditiewe oefeninge en toepassing van die program word ook daar bespreek.

Hulpverlening in ouditiewe perseptuele tekorte sluit oefeninge in die volgende areas in:

* ouditiewe analise (vergelyk 5.3.3.3);
* ouditiewe opeenvolging (vergelyk 5.3.4.2);
* ouditiewe sintese (vergelyk 5.3.3.3);
* ouditiewe diskriminasie (vergelyk 5.3.2.3);
* ouditiewe sluiting (vergelyk 5.3.3.2);
* ouditiewe geheue (vergelyk 5.3.4.1).

6.7.5.4 Herevaluering

Na die hulpprogram vir ses maande toegepas is, is die proefpersoon herevalueer en die eindtoetsresultate van die Een-minuut leestoets en die Speltoets vir graad i en graad ii, sowel as die resultate van die Pendulum ouditiewe toets is in Tabel 6.5 weergegee.

By die hertoetsing behaal die Proefpersoon E die prestasie van twee en sestig woorde per minuut in die Een-minuut leestoets wat hom op stl;3-leesvlak plaas en skryf hy twee en dertig spelwoorde korrek waardeur hy op grii;8-spelvlak presteer. Die proefpersoon toon dus 'n verbetering van sestien maande in die lees- en veertien maande in die spelvaardigheid.

In die toets vir ouditiewe perseptuele vaardighede behaal die proefpersoon die maksimum prestasie in analise, opeenvolging, sluiting en geheue en presteer hy ook bo die verwagte peil in sintese en diskriminasie (vergelyk die verstandsouderdom). Hy presteer dus in al ses die ouditiewe vaardighede bo die verwagte peil (vergelyk Tabel 6.5).

Die verbetering na die hulpverlening is: analise (twee en vyftig maande), opeenvolging (agt en twintig maande), sintese (vier en veertig maande), diskriminasie (ses en dertig maande), sluiting (twee en vyftig maande) en geheue (agt en twintig maande).

6.7.5.5 Vergelyking van die aanvangs- en eindtoetsresultate

Die aanvangs- en eindtoetsresultate van Proefpersoon E is in Tabel 6.5 opgesom. Die verandering in die prestasie word in terme van jaar;maande aangetoon.

Die resultate van die ouditiewe perseptuele vaardighede vir Proefpersoon E word ook grafies voorgestel in Grafiek 6.5. Vergelyk in hierdie verband die algemene beskrywing soos by Proefpersoon A in paragraaf 6.7.1.5.

TABEL 6.5 TOETSRESULTATE VAN PROEFPERSOON E

IK: 110 Verstandsouderdom: agt ; drie (aanvang) agt; tien (eind)

	Chronologiese ouderdom	Akademiese vaardighede: Leesvlak	Spelvlak	Ouditiewe perseptuele vaardighede: Analise	Opeenvolging	Sintese	Diskriminasie	Sluiting	Geheue
Aanvangsresultate	7;6	gri;11 36 wpm	gri;6 8 w korrek	5;6	7;6	5;6	6;6	5;6	7;6
Eindresultate	8;0	st1;3 62 wpm	grii;8 32 w korrek	9;10*	9;10*	9;2	9;6	9;10*	9;10*
Verandering	0;6	1;4	1;2	4;4*	2;4*	3;8	3;0	4;4*	2;4*

* Toetsmaksimum

6.7.5.6 Samevatting

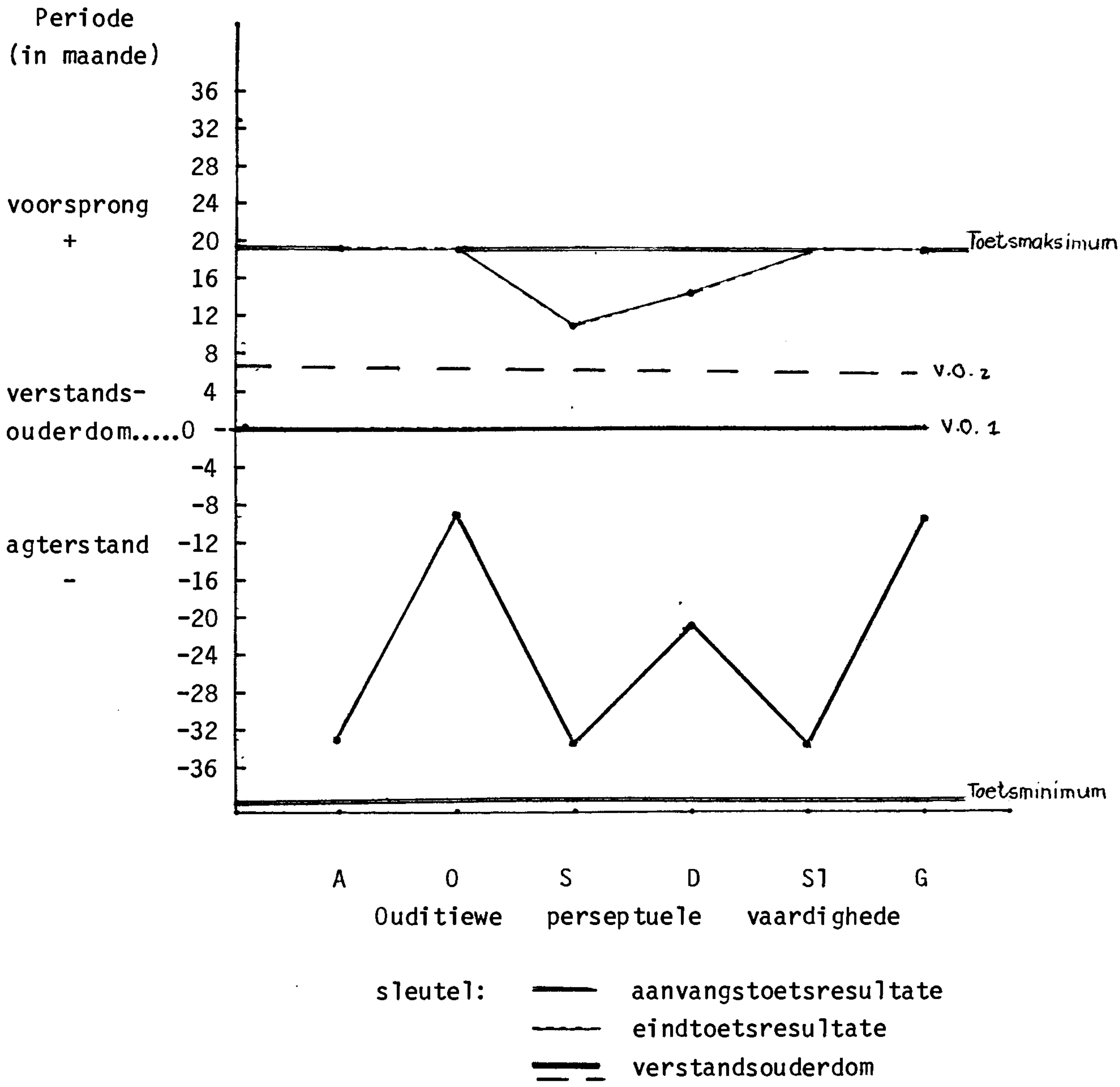
Volgens die eindtoetsresultate in die ouditiewe vaardighede van Proefpersoon E blyk dit dat die proefpersoon in al ses die genoemde ouditiewe funksies 'n beter prestasie lewer as wat van die gemiddelde betrokke verstandsouderdomsgroep verwag word (vergelyk Tabel 6.5 en Grafiek 6.5).

Die proefpersoon het aanvanklik in al ses die ouditiewe funksies 'n tekort getoon. Na die hulpprogram vir ses maande toegepas is, het hy die toetsmaksimum in analise, opeenvolging, sluiting en geheue behaal. Die relatiewe verbetering gedurende die hulpverleningsperiode varieer tussen agt en twintig maande (opeenvolging) en twee en vyftig maande (analise en sluiting). (Vergelyk Grafiek 6.5.)

Proefpersoon E het goeie vordering in lees getoon, naamlik sestien maande van gri;11 tot st1;3 waardeur 'n voorsprong bo die verwagting van sy huidige akademiese vlak verkry is. Die spelvermoë het met veertien maande verbeter, die agterstand is uitgewis en die prestasie is op peil (grii;8) gebring (vergelyk Tabel 6.5).

GRAFIEK 6.5 PROEFPERSOON E

Grafiese voorstelling van die ouditiewe perseptuele voorsprong/agterstand ten opsigte van die verstandsouderdom



6.7.5.7 Gevolgtrekking

Nadat die ouditiewe hulpverleningsprogram vir ses maande toegepas is, het Proefpersoon E die ouditiewe tekorte wat tydens die aanvangstoetsing gemanifesteer is, ten volle oorkom (vergelyk verstandsouderdom). Die proefpersoon se akademiese vaardighede is volkome op peil gebring. Hy toon 'n voorsprong van sewe maande in die leesvaardigheid (vergelyk Tabel 6.5).

6.7.6 Proefpersoon F

6.7.6.1 Agtergrond

a) Algemeen

Proefpersoon F is 'n sewejarige graad ii-seun. Hy is die derde van vier kinders. Die proefpersoon was skoolpligtig by skooltoetrede.

In die klassituasie is dagdromery, aandagafleibaarheid en infantiele gedrag by die proefpersoon waargeneem.

b) Mediese geskiedenis (vergelyk 4.2.4.1)

Die mediese besonderhede is uit die onderhoud met die moeder verkry (vergelyk 6.4). Die moeder het 'n normale swangerskap en geboorte met die proefpersoon beleef. Die proefpersoon was 'n rustelose baba en het op die ouderdom van ongeveer drie maande breinvliesontsteking, wat met 'n baie hoë koors gepaard gegaan het, gehad.

c) Fisieke gesteldheid

Die proefpersoon is 'n gesonde seun met geen fisieke gebreke nie. Hy ervaar ongeskonde visie en gehoor en het geen spraakgebrek nie. Probleme word wel met tydsoriëntasie ervaar.

d) Gedragsmanifestasies van leergeremdheid

Die volgende gedragsmanifestasies is tydens die toetsing deur die vakadviseur: onderrigaangeleenthede (vergelyk 6.4) waargeneem:

* visuele persepsietekorte (vergelyk 2.4.3.2);
* ouditiewe persepsietekorte (vergelyk 2.4.3.3);
* akademiese probleme in spel, skrif en wiskunde (vergelyk 2.4.5.3);
* kort aandagspan en aandagafleibaarheid (vergelyk 2.4.3.5).

6.7.6.2 Bespreking van die toetsbevindinge

Die probleemareas van die proefpersoon sal in die onderstaande paragrawe aan die hand van die verskillende meetmiddels uitgewys word. Hierdie bevindinge is in Tabel 6.6 opgesom.

a) Intelligensietoets (vergelyk 6.5.1.1)

Die OSAIS het aangetoon dat Proefpersoon F oor 'n intelligensiekwosiënt van 109 beskik. Volgens die normtabel is die verstandsouderdom van die proefpersoon sewe;elf. Die chronologiese ouderdom by die aanvang van die hulpverleningsprogram was 7;3.

b) Die leestoetse (vergelyk 6.5.1.2)

In die Een-minuut leestoets het die proefpersoon 'n prestasie van agt en veertig woorde per minuut behaal (vergelyk Tabel 6.6). Hy presteer op grii;7-vlak en is dus op peil. Uit die resultate van die Indiwiduele prosaleestoets vir graad i: Aap is gefop, blyk dit dat die proefpersoon wel al die klanke bemeester het, maar dat probleme met leesspoed en leesbegrip ondervind word.

c) Die speltoetse (vergelyk 6.5.1.3)

Die proefpersoon het dertien van die veertig woorde korrek gespel en funksioneer dus op gri;9-vlak, alhoewel hy reeds volgens die Ed. Lab. 1-kaart in graad ii is. Hy presteer dus nie op die verwagte peil nie.

Die volgende probleme kom ook uit die speltoetse na vore: ontrondingsprobleme met klanke, probleme met vokaalsamestellings en klanksamevloeiings.

d) Die ouditiewe perseptuele toetse (vergelyk 6.5.1.4)

Uit die ouditiewe perseptuele toetse blyk dit dat Proefpersoon F 'n agterstand in analise (vergelyk 4.3.2.3), opeenvolging (vergelyk 4.3.3.2.2), sintese (vergelyk 4.3.2.3), diskriminasie (vergelyk 4.3.1.3), sluiting (vergelyk 4.3.2.2) en geheue (vergelyk 4.3.3) in vergelyking met die verwagte verstandsouderdomvlak toon (vergelyk Tabel 6.6). Volgens die resultaat van die geheuetoets (7;10) toon die proefpersoon daarin slegs 'n agterstand van een maand (vergelyk die verstandsouderdom).

e) Samevatting

Die aanvangstoetse toon dat die proefpersoon se leesvaardigheid op peil is en dat hy op gri;9-vlak in spelvaardighede funksioneer. Daar bestaan definitiewe tekorte in die ouditiewe modaliteit wat 'n remmende invloed op die spelvermoë kan hê (vergelyk 3.4.2).

6.7.6.3 Hulpverleningsprogram

In paragraaf 6.7.1.3 word 'n aantal algemene opmerkings oor die hulpverleningsprogram gemaak wat ook op Proefpersoon F van toepassing is. Die keuse van ouditiewe oefeninge en die toepassing van die program word ook daar bespreek.

Hulpverlening in ouditiewe perseptuele tekorte sluit oefeninge in die volgende areas in:

* ouditiewe analise (vergelyk 5.3.3.3);
* ouditiewe opeenvolging (vergelyk 5.3.4.2);
* ouditiewe sintese (vergelyk 5.3.3.3);
* ouditiewe diskriminasie (vergelyk 5.3.2.3);
* ouditiewe sluiting (vergelyk 5.3.3.2);
* ouditiewe geheue (vergelyk 5.3.4.1).

6.7.6.4 Herevaluering

Na die hulpprogram vir ses maande toegepas is, is die proefpersoon herevalueer en die eindtoetsresultate van die Een-minuut leestoets en die Speltoets vir graad i en graad ii, sowel as die resultate van die Pendulum ouditiewe toets, is in Tabel 6.6 weergegee.

By die hertoetsing behaal Proefpersoon F die prestasie van sewe en sestig woorde per minuut in die Een-minuut leestoets wat hom op stl;7-leesvlak plaas en skryf hy vier en dertig spelwoorde korrek waardeur hy op graad ii;9-spelvlak presteer.

In die toets vir ouditiewe perseptuele vaardighede behaal die proefpersoon die maksimum prestasie in analise, sintese, diskriminasie, sluiting en geheue. Hy presteer bo die verwagte verstandsouderdomspeil in opeenvolging. Hy presteer dus in al die getoetste ouditiewe vaardighede bo die verwagte peil (vergelyk die verstandsouderdom).

Die verbetering na die hulpverlening is: analise (agt en vyftig maande), opeenvolging (ses en veertig maande), sintese (agt en vyftig maande), diskriminasie (agt en vyftig maande), sluiting (ses en dertig maande) en geheue (vier en twintig maande). (Vergelyk Grafiek 6.6.)

6.7.6.5 Vergelyking van die aanvangs- en eindtoetsresultate

Die waarde van die toepassing van die hulpprogtam blyk baie duidelik wanneer die aanvangs- en eindtoetsresultate vergelyk word. Die verandering word in Tabel 6.6 in terme van jaar;maande aangetoon.

TABEL 6.6				TOETSRESULTATE VAN PROEFPERSOON F					
IK: 109				Verstandsouderdom : sewe ; elf (aanvang) agt; vyf (eind)					
	Chronologiese ouderdom	Akademiese vaardighede: Leesvlak	Akademiese vaardighede: Spelvlak	Ouditiewe perseptuele vaardighede: Analise	Opeenvolging	Sintese	Diskriminasie	Sluiting	Geheue
Aanvangsresultate	7;3	grii;7 48 wpm	: gri;9 : 13 w korrek	5;0# :	5;0# :	5;0# :	5;0# :	6;10 :	7;10
Eindresultate	7;9	stl;7 67 wpm	: grii;9 : 34 w korrek	9;10* :	8;10 :	9;10*:	9;10*:	9;10*:	9;10*
Verandering	0;6	1;0	: 1;0	4;10* :	3;10 :	4;10*:	4;10*:	3;0* :	2;0*

* Toetsmaksimum # Toetsminimum

Die resultate van die ouditiewe perseptuele vaardighede vir Proefpersoon F word grafies voorgestel in Grafiek 6.6. Vergelyk in hierdie verband die algemene beskrywing soos by Proefpersoon A in paragraaf 6.7.1.5.

6.7.6.6 Samevatting

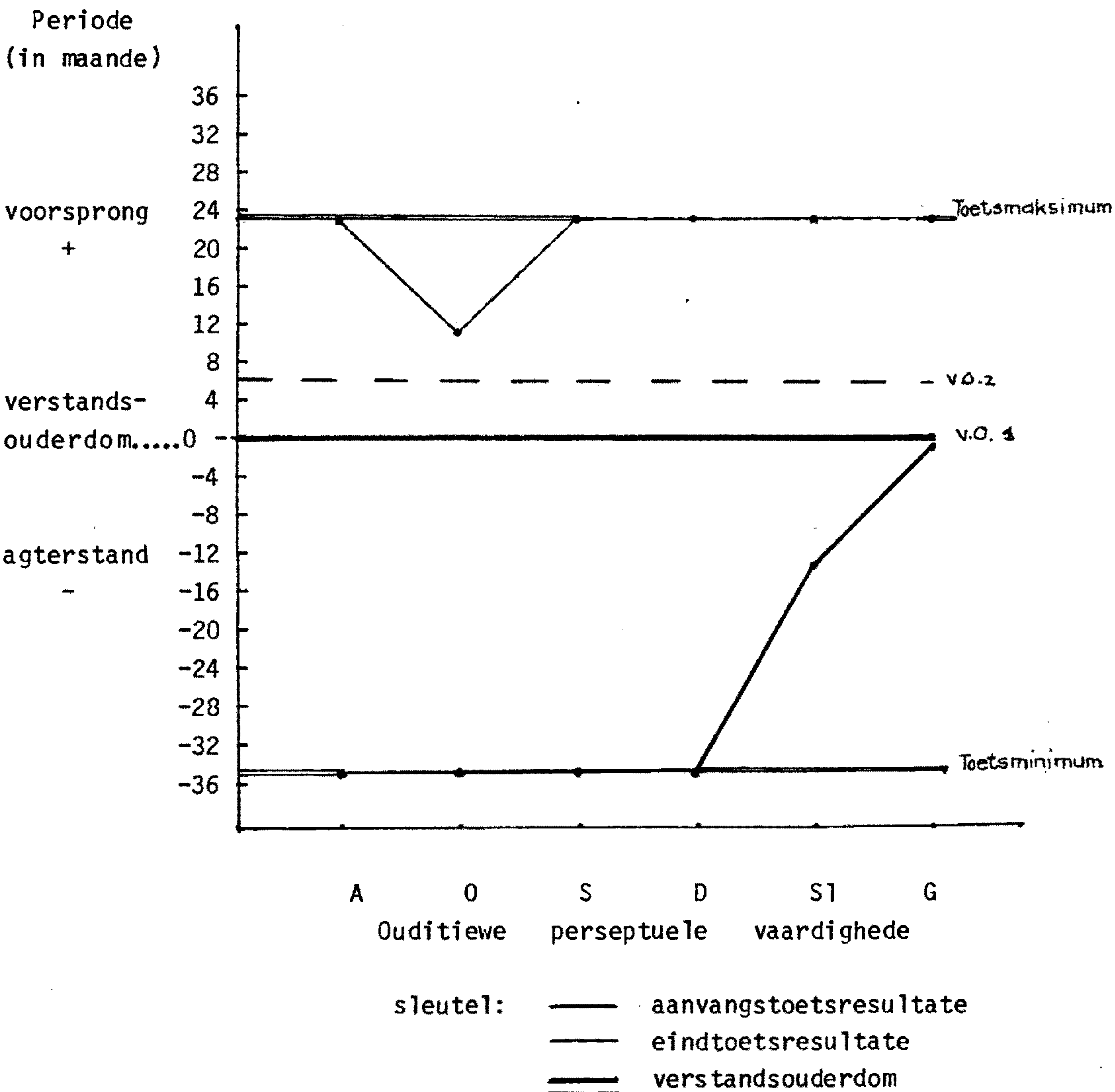
Volgens die aanvanklike toetsresultate was al ses die ouditiewe vaardighede laer as wat van die gemiddelde betrokke verstandsouderdom verwag word. Die prestasie in analise, opeenvolging, sintese en diskriminasie was gelykstaande aan die toetsminimum (vergelyk Tabel 6.6 en Grafiek 6.6).

Nadat die hulpprogram vir ses maande toegepas is, het die proefpersoon in vyf van die ouditiewe vaardighede die toetsmaksimum bereik, naamlik analise, sintese, diskriminasie, sluiting en geheue. In opeenvolging presteer hy bo die verwagte peil. Die proefpersoon het dus in al ses die getoetste ouditiewe funksies 'n beter prestasie behaal as wat daar van die gemiddelde betrokke verstandsouderdomsgroep verwag word (vergelyk Grafiek 6.6).

Dit moet opgemerk word dat die proefpersoon in drie van die vaardighede, naamlik analise, sintese en diskriminasie verbeter het vanaf die toetsminimum tot die toetsmaksimum. Sodoende het die proefpersoon 'n agterstand van vyf en dertig maande omgeskakel na 'n voorsprong van drie en twintig maande. Dit is 'n totale verbetering van agt en vyftig maande na ses maande se doelgerigte hulpverlening.

GRAFIEK 6.6 PROEFPERSOON F

Grafiese voorstelling van die ouditiewe perseptuele voorsprong/agterstand ten opsigte van die verstandsouderdom



Proefpersoon F se leesprestasie is sewe en sestig woorde per minuut en is op stl;7-vlak. Hierdeur bereik hy 'n voorsprong bo die verwagte peil van sy huidige akademiese vlak (grii;8). Die spelvermoë het verbeter deurdat die agterstand uitgewis is en die prestasie op die peil van die huidige skoolvlak gebring is. In beide die lees- en die spelvaardigheid is daar 'n verbetering van twaalf maande (vergelyk Tabel 6.6).

6.7.6.7 Gevolgtrekking

Na die toepassing van 'n ouditiewe hulpverleningsprogram vir ses maande het Proefpersoon F die ouditiewe tekorte wat tydens die aanvangstoetsing gemanifesteer het, ten volle oorkom (vergelyk die verstandsouderdom). Die proefpersoon se akademiese vaardighede het 'n betekenisvolle verbetering getoon: sy leesvermoë toon 'n voorsprong van elf maande bo die verwagte prestasievlak en sy spelvermoë is op peil gebring (vergelyk Tabel 6.6).

6.8 Afleidings uit die empiriese studie

6.8.1 Toetsbevindinge

Om 'n geheelbeeld van die ondersoek te verkry is die rekenkundige gemiddeld vir die aanvangs- en eindtoetsresultate van die ses proefpersone bereken. Uit hierdie gemiddelde prestasievlak van die ses proefpersone is sekere afleidings gemaak. Die bevindinge van die gemiddelde prestasie word in Tabel 6.7 opgesom, terwyl die berekeninge in bylaes 2 tot 4 aangetoon word.

a) Intelligensietoets

Die gemiddelde intelligensiekwosiënt vir die ses proefpersone is 105 waardeur 'n verstandsouderdom van sewe;tien vanaf die normtabel verkry word. Die gemiddelde chronologiese ouderdom by die aanvang van die hulpverlening is 7;6 (vergelyk Bylae 2).

b) Die leestoetse

Die proefpersone is almal in die tweede skooljaar en volgens die Ed. Lab. 1-kaart in graad ii. Die gemiddelde aanvangsleespeil was egter op die voorskoolse leesvlak van een en twintig woorde per minuut. Na die toepassing van die indiwiduele hulpprogram op die onderskeie proefpersone is die gemiddelde leespeil verhoog tot agt en veertig woorde per minuut, wat volgens die normtabelle 'n gemiddelde leespeil van grii;7-vlak is. Dit beteken dat

die toepassing van die hulpprogram vir ses maande die gemiddelde leesvlak van die proefpersone met negentien maande verhoog het vanaf 'n voorskoolse vlak tot bykans die verwagte akademiese leespeil (grii;8; vergelyk Bylae 2).

c) Die speltoetse

Die gemiddelde spelvlak van die proefpersone het verbeter vanaf 'n gemiddeld van tien woorde korrek gespel (gri;8-vlak) tot 'n gemiddeld van dertig woorde korrek gespel (grii;7-vlak). Die verbetering van elf maande bring eweneens die gemiddelde van die proefpersone bykans op die verwagte akademiese peil. (Vergelyk Bylae 2.)

d) Die ouditiewe perseptuele toetse

Volgens die gemiddelde aanvangstoetsvlak was die geheue die enigste vaardigheid wat nie 'n agterstand teenoor die verwagte verstandsouderdomspeil getoon het nie. Die gemiddelde vaardigheid van geheue is een maand beter as die verwagte prestasie volgens die gemiddelde intellektuele vermoë.

Die verbetering in die funksies na die hulpverleningsperiode van ses maande is soos volg: analise (een en veertig maande), opeenvolging (twee en dertig maande), sintese (vyf en dertig maande), diskriminasie (agt en dertig maande), sluiting (een en dertig maande) en geheue (drie en twintig maande). Die gemiddelde geheueprestasie is gelykstaande aan die toetsmaksimum. Al ses die ouditiewe perseptuele vaardighede is beter as die verwagte peil (vergelyk die verstandsouderdom; Tabel 6.7).

e) Samevatting

Die indiwiduele hulpprogram wat op ses proefpersone toegepas is, het op ses ouditiewe vaardighede gekonsentreer (dit lewer dus ses en dertig ouditiewe datapunte). Uit hierdie ses en dertig datapunte was slegs sewe van die aanvangswaarnemings beter as en een gelyk aan die indiwiduele verwagte verstandsouderdomspeile van die proefpersone. Na afloop van die hulpprogram was vier en dertig van die waarnemings op 'n vlak hoër as die ooreenstemmende verstandsouderdomspeil van elke proefpersoon en die ander twee funksies op peil. Twintig van die waarnemings lê op die toetsmaksimum. Slegs in sewe van die ses en dertig indiwiduele waarnemings het die vlak van die eindtoets minder as twaalf maande voorsprong op die ooreenstemmende verwagte prestasie volgens die verstandsouderdom van elke proefpersoon getoon (vergelyk bylaes 3 en 4).

Die toepassing van die hulpverleningsprogram resulteer in 'n gemiddelde verbetering van drie en dertig maande in elkeen van die ses ouditiewe funksies. Die prestasievlak van die lees- en spelvaardighede het na die hulpverleningsperiode van <u>ses maande</u> tot bykans tot die verwagte akademiese peil (grii;8) verbeter. Die leesprestasie het naamlik met <u>negentien maande</u> van 'n voorskoolse peil na grii;7-vlak verbeter en die spelprestasie met <u>elf maande</u> vanaf graad i;8 tot grii;7 verbeter (vergelyk Tabel 6.7; Bylae 2).

TABEL 6.7 GEMIDDELDE TOETSRESULTATE VAN PROEFPERSONE									
IK: 105				Verstandsouderdom: sewe;tien (aanvang) agt;vyf (eind)					
	Chronologiese ouderdom	Akademiese vaardighede: Leesvlak	Spelvlak	Ouditiewe perseptuele vaardighede: Analise	Opeenvolging	Sintese	Diskriminasie	Sluiting	Geheue
Aanvangsresultate	7;6	voorskools 21 wpm	gri;8 10 w korrek	5;10	6;3	6;0	6;5	7;2	7;11
Eindresultate	8;0	grii;7 48 wpm	grii;7 30 w korrek	9;3	8;11	8;11	9;7	9;9	9;10*
Verandering	0;6	1;7	0;11	3;5	2;8	2;11	3;2	2;7	1;11

* Toetsmaksimum

6.8.2 Vergelyking van aanvangs- en eindtoetsresultate

Uit die grafiese voorstellings van die ouditiewe perseptuele toetsresultate per proefpersoon (vergelyk grafieke 6.1 tot 6.6) is 'n baie duidelike beeld van die verbetering van die ouditiewe perseptuele vaardighede na die toepassing van die hulpprogram verkry.

Om aan die doel van die studie (<u>naamlik om vas te stel of 'n verbetering in die ouditiewe perseptuele vaardighede tot 'n verbetering van die lees- en spelvaardighede sal lei</u>) te beantwoord, is dit egter noodsaaklik om op 'n

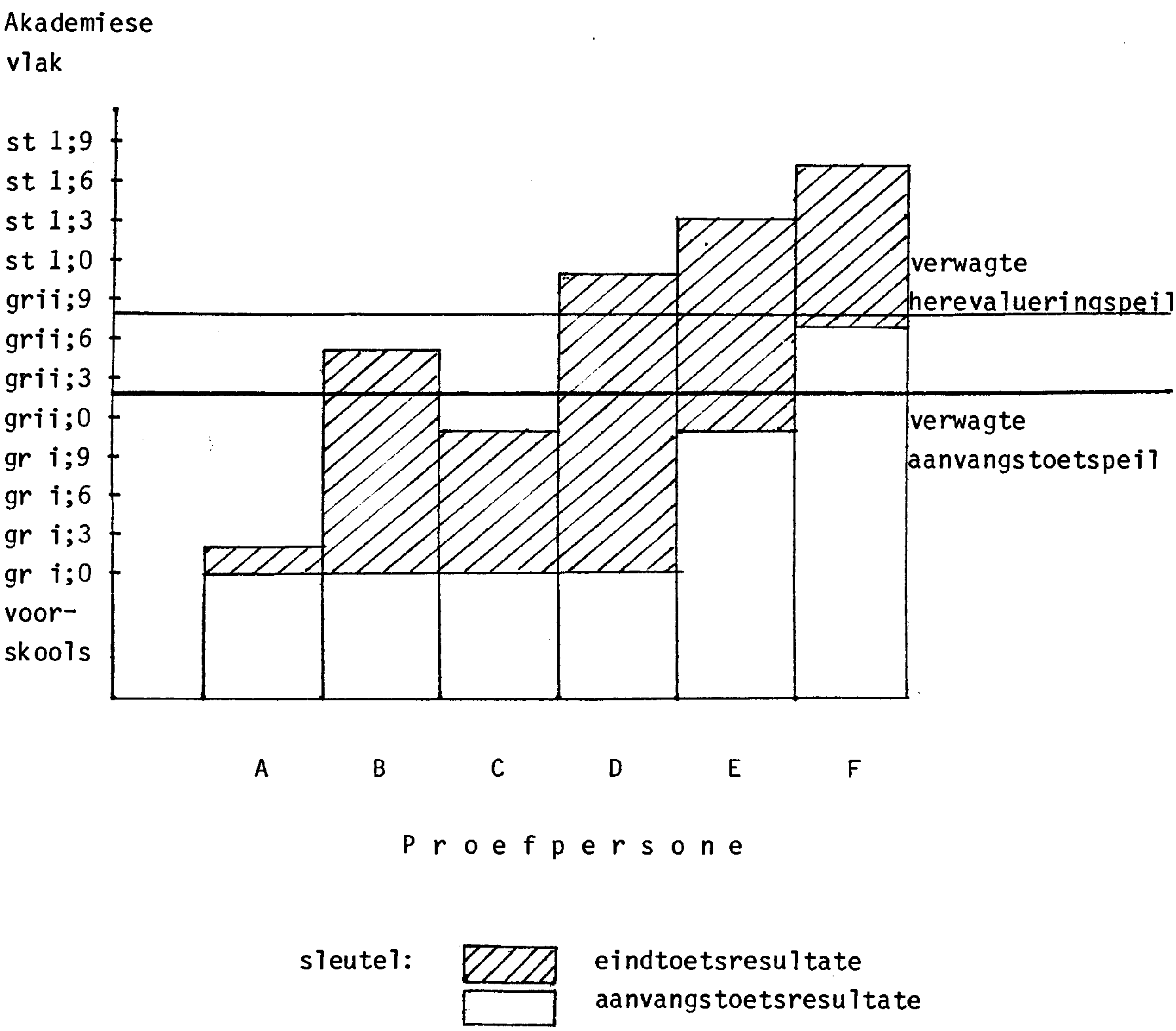
vergelykende basis na die toetsresultate vir die lees- en spelvaardighede te kyk.

6.8.2.1 Die leesprestasie

In Grafiek 6.7 word die vordering in leesprestasie vir elke proefpersoon afsonderlik deur middel van 'n histogram voorgestel. Die gegewens vir die opstel van die grafiek is uit Tabel 6.1 tot Tabel 6.6 verkry.

GRAFIEK 6.7

Grafiese voorstelling van die verandering in die leesprestasie van die proefpersone



Opmerking: Die x-as toon die verskillende toetspersone A, B, C, D, E en F. Die y-as toon die moontlike akademiese prestasievlakke en die kalibrering daarvan is in intervalle van drie maande. Die verwagte prestasievlakke vir die aanvangs- en die eindprestasie is op die grafiek aangedui.

Die volgende kan van Grafiek 6.7 afgelei word:

a) Aanvangsprestasie

* Vyf van die ses proefpersone (A, B, C, D en E) het nie met die aanvangstoetse op die verwagte leespeil (gr ii;2-vlak) presteer nie. Hulle het nie die graad i-leesvaardighede bemeester nie.
* Vier van die ses proefpersone (A, B, C en D) het met die aanvang van die hulpprogram nog op voorskoolse vlak gefunksioneer.
* Proefpersoon E presteer aanvanklik op gri;11-vlak en toon dus drie maande agterstand tot die verwagte prestasie (grii;2-vlak).
* Proefpersoon F het met die aanvangstoetse 'n voorsprong van vyf maande bo die verwagte prestasie getoon.

b) Herevaluering

* By die herevaluering het drie van die proefpersone (D, E en F) bo die verwagte akademiese peil (grii;8-vlak) presteer.
* Proefpersoon B toon nog 'n agterstand van drie maande teenoor die verwagte peil.
* Proefpersoon C toon 'n agterstand van nege maande.
* Proefpersoon A het die kleinste verbetering getoon naamlik vanaf 'n voorskoolse vlak tot gri;2-vlak en toon nog 'n agterstand van agtien maande.

c) Afleidings

Na verloop van 'n hulpverleningsprogram van ses maande toon die proefpersone die volgende mate van verbetering in die leesprestasie:

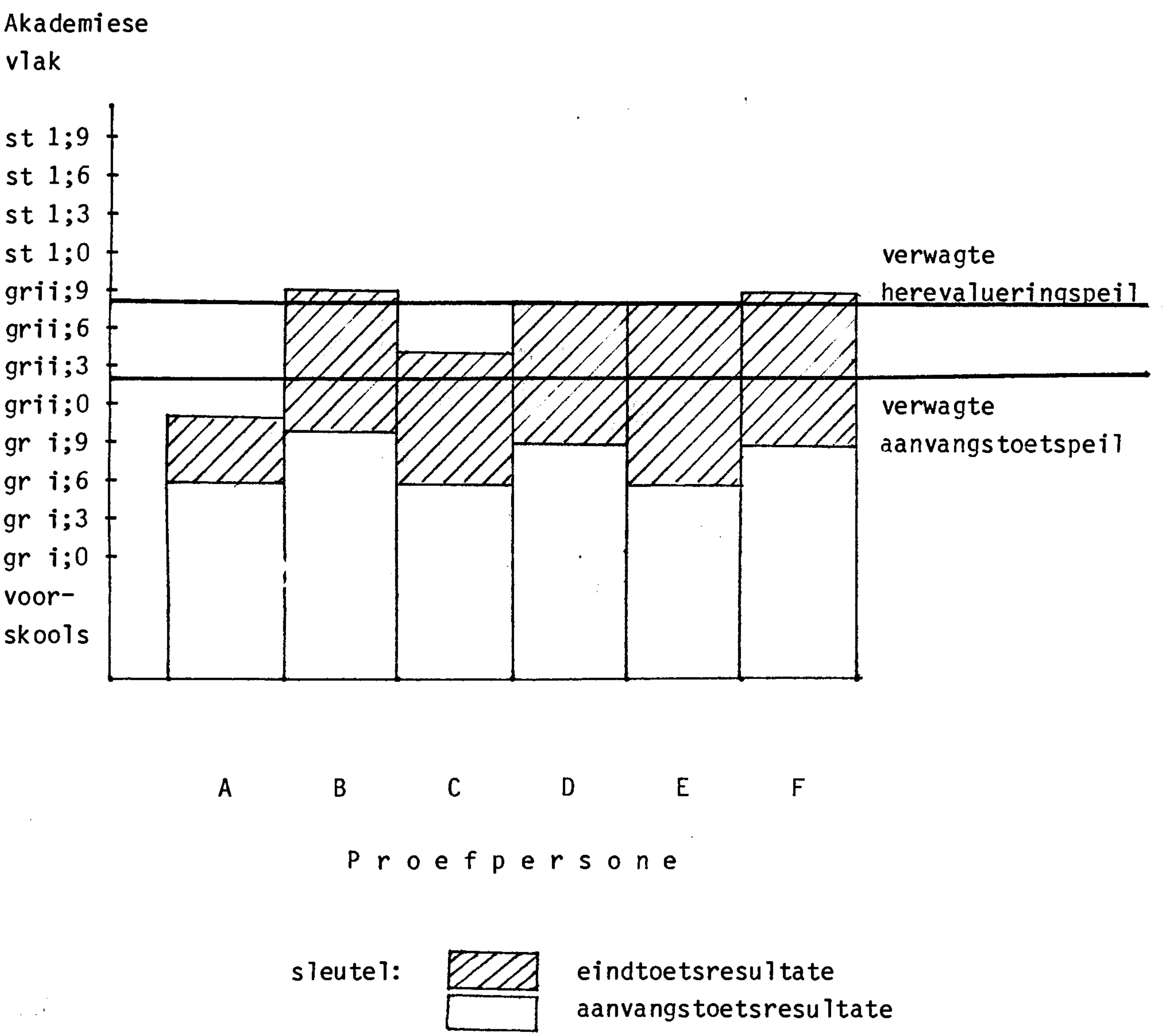
Proefpersoon A ..... twee maande tot gri;2
Proefpersoon B ..... sewentien maande tot grii;5
Proefpersoon C ..... elf maande tot gri;11
Proefpersoon D ..... drie en twintig maande tot grii;11
Proefpersoon E ..... sestien maande tot stl;3
Proefpersoon F ..... twaalf maande tot stl;7

6.8.2.2 Die spelprestasie

In Grafiek 6.8 word die vordering in spelprestasie respektiewelik vir elke proefpersoon deur middel van 'n histogram voorgestel. Die gegewens is uit Tabel 6.1 tot Tabel 6.6 verkry. Dieselfde assestelsel is vir die spel- en leesprestasie gebruik (vergelyk 6.8.2.1).

GRAFIEK 6.8

Grafiese voorstelling van die verandering in die spelprestasie van die proefpersone



Die volgende afleidings kan uit Grafiek 6.8 gemaak word:

a) Aanvangstoetsprestasie

* Al ses die proefpersone het tydens die aanvang van die hulpprogram tekorte in die verwagte spelprestasie (grii;2) getoon.
* Hierdie agterstand was nie so groot soos in geval van die leesvaardigheid nie. Die agterstand was: Proefpersoon A (agt maande), Proefpersoon B (vier maande), Proefpersoon C (agt maande), Proefpersoon D (vyf maande), Proefpersoon E (agt maande) en Proefpersoon F (vyf maande).

b) Herevaluering

* By die herevaluering het twee van die proefpersone (B en F) bo die verwagte peil (grii;8-vlak) gepresteer.
* Proefpersoon D en E presteer op peil.
* Proefpersoon C toon vier maande agterstand.
* Proefpersoon A toon nege maande agterstand.

c) Afleidings

Na verloop van die hulpprogram van ses maande toon die proefpersone die volgende mate van verbetering in die spelprestasie:

Proefpersoon A .... vyf maande tot gri;11
Proefpersoon B .... elf maande tot grii;9
Proefpersoon C .... tien maande tot grii;4
Proefpersoon D .... elf maande tot grii;8
Proefpersoon E .... veertien maande tot grii;8
Proefpersoon F .... twaalf maande tot grii;9

6.8.3 Gevolgtrekking

Uit die voorafgaande empiriese ondersoek blyk dat vyf van die ses proefpersone 'n beduidende verbetering in die akademiese vaardighede van lees en spel (lees: elf maande en beter, en spel: tien maande en beter) getoon het. Drie van die ses proefpersone is op die verwagte akademiese leesvlak en die ander het ook vordering getoon na die hulpverlening. Vier van die proefpersone is op die verwagte akademiese spelvlak en die ander twee proefpersone het ook goeie vordering getoon.

Proefpersoon F toon die beste lees- en spelprestasie en het ook in vyf van die

ouditiewe perseptuele vaardighede die toetsmaksimum behaal (vergelyk Tabel 6.6). Proefpersoon E het goeie vordering gemaak en in vier van die ouditiewe funksies die toetsmaksimum behaal (vergelyk Tabel 6.5). Die leerlinge met die beste ouditiewe toetsprestasie het die beste in die lees- en spelvaardighede gevorder.

Uit die verbetering van die lees- en die spelvaardigheid van die proefpersone kan afgelei word dat aan die verwagting en doel van die studie voldoen is, naamlik dat die toepassing van 'n ouditiewe hulpverleningsprogram tot 'n verbetering in die lees- en spelvaardighede van leergeremde kinders sal lei.

6.8.4 Samevatting

In hierdie hoofstuk is die doel, metode, beplanning en toetsmateriaal van die empiriese studie beskryf. Die verloop van die hulpverleningsprogram is aan die hand van ses proefpersone weergegeė. Die vordering in ouditiewe vaardighede wat deur die toepassing van die hulpprogram verkry is, is grafies vir elke proefpersoon afsonderlik voorgestel.

Die vordering in die lees- en spelvaardighede van die proefpersone is deur middel van vergelykende histogramme voorgestel en die sukses van die hulpprogram is afgelei.

In die volgende hoofstuk word eers 'n samevatting van die totale ondersoek gegee. Daarna word die gevolgtrekkings uit die studie gestel en enkele aanbevelings gemaak.