

Wat is fout met Suid-Afrikaanse skole? Geheelbeeld van, en leemte in die navorsing oor skoolleierskap as sleutelfaktor

Charl Wolhuter en Hannes van der Walt

Charl Wolhuter en Hannes van der Walt, Fakulteit Opvoedkunde,
Noordwes-Universiteit (Potchefstroomkampus)

Opsomming

Die doel van hierdie artikel is eerstens om 'n omskrywing te gee van die begrippe *goeie skole* en *swak skole* en tweedens, om 'n evaluering binne 'n omvattende teoretiese raamwerk te doen van die huidige stand van die Suid-Afrikaanse onderwysstelsel. Om hierdie oogmerke te bereik is 'n teoretiese raamwerk (konstruk) oor onderwysgehalte gebou, wat onder meer insluit die komponente van die onderwysstelsel en die faktore wat gehalte bepaal. Die huidige stand van die Suid-Afrikaanse onderwysstelsel word daarna aan die hand van hierdie raamwerk beoordeel. Gegewe die groot aantal faktore wat betrokke is en die probleme daaraan verbonde om verskeie van hierdie veranderlikes te meet, bly dit 'n uitdaging om presies te identifiseer wat met baie Suid-Afrikaanse skole fout is. Wat wel duidelik is, is dat hoewel daar in Suid-Afrika 'n betreklik groot bedrag geld in die onderwys belê word, die opbrengs daarop in verhouding laag is. Redes vir hierdie swak opbrengs, en dus vir die lae gehalte van onderwys, sluit 'n swak administratiewe struktuur en fisiese infrastruktuur in, terwyl die inset en (ten minste in sommige gevalle) die opleiding en bevoegdheid van onderwysers, asook die inset van leerders, tekortsiet. Verder bevind skole in Suid-Afrika hulle in 'n samelewingskonteks wat in vele opsigte die verwerkliking van goeiegehalte-onderwys bemoeilik. Ten spyte daarvan dat skole uitgelewer is aan die werklikhede van die onderwysstelsel en hulle nie die samelewingskonteks kan verander nie, kan die leierskap van skoolhoofde 'n faktor wees in die bepaling van die gehalte van die onderwys wat in 'n bepaalde skool plaasvind.

Trefwoorde: graad 12-uitslae; leerderdisipline; leierskap; onderwysadministrasie; onderwysgehalte; Suid-Afrikaanse onderwys; Suid-Afrikaanse samelewing; taalmedium van onderrig en leer

Abstract**What is wrong with South African schools? A comprehensive picture of, and the lacuna in the research on, school leadership as a pivotal factor**

The aim of the research that resulted in this article was, firstly, to clarify the concepts *good schools* and *poor schools*, and secondly, to draft a theoretical framework for a comprehensive assessment of the current South African education system. To answer the question as to what constitutes a “good school” and what causes a school to be regarded as a “poor school”, a theoretical framework was built, based on Wolhuter’s (2004) explication of the term *quality of education*.

Good and *poor* with respect to schools and regarding a national education system in general can be seen as evaluations pertaining to quality. *Quality*, particularly quality with respect to schools or education in general, is a term that defies a simple, one-line definition. Bergmann (1996) suggests that, rather than attempting to define the concept *quality of education*, it might be more meaningful to identify the various components that constitute quality. In his elaboration on Bergmann’s (1996) model, Wolhuter (2014) consequently identified the following four components of quality with respect to education: input, process, output, and product quality. Analysis of these four basic components yields several subcomponents, as reflected in the following table:

Table 1. Components of education quality of a school/education system

Education quality of a school/education system			
Input quality →	Process quality →	Output quality →	Product quality
Financial input	Administrative substructure	Examination results	Individual returns: - Income-generating potential - Intellectual/cognitive skills - Character cultivation - Hierarchy of values
	Curriculum		
Infrastructure	Teacher-related factors - Training of teachers - Experience of teachers - Input - Teaching methods		
	School-related factors: - Leadership - School climate - Organisation culture		Social returns: - Increasing economic productivity - Political return (e.g. entrenching a culture of democracy) - Social return (such as social capital or strengthening of a culture of respect for human rights)
	Family-related factors: - Family home environment - Parental involvement in schools		
	Learner-related factors: - Initial situation - Input		

While this diagram could be utilized as a framework for evaluating the current South African education system and schools, it has to be kept in mind that the quality of education can vary considerably from school to school, depending on local conditions. The Grade 12 pass rate (one of the indicators of quality), for instance, can vary from 0 to 100 per cent. The uniqueness of the factors that determine school quality and the variety of schools make it difficult to specify exactly what could be the causes of the weakness of a large percentage of South African schools, and of the efficiency of those that could be regarded as “good” schools. It is also difficult to measure most of the variables involved with any degree of accuracy. As a result, there is no dependable data basis that could be consulted about such variables. To give an example of this difficulty: in an attempt to circumscribe the term *variety* analysts have been relying on a categorisation of schools into quintiles based on the income levels of the parents involved. This is not a very dependable circumscription of this variable given the fact that the geographical locations of schools vary enormously.

A school, and education in general, does not exist in a vacuum; it is always embedded in a particular social and societal context. Contextual forces (geography, demography, social system, economy, politics, religion, and life and world view) flowing from a school or the localisation of a system are powerful forces that either facilitate or present difficulties in the process of attempting to realise quality in a school, and education in general.

Several factors in the South African context, such as widespread poverty, the lack of social capital, and the moral vacuum in society, also render the achievement of quality education difficult. While the financial input into the education system in South Africa could be regarded as relatively high, the quality of the input (physical infrastructure and learners per teacher ratio), the throughput (quality of teaching and learning), and also of the output is not according to expectations. Administrative inexperience, the teacher factor (e.g. teacher input and levels of professionalism), the learner factor (input by learners) and the language of teaching and learning have been recorded as (supposedly) weak links in the quality chain. As mentioned, the quality of education is also determined by detrimental contextual factors of which a number are conspicuously present in the South African situation. Some of these factors impact to a far greater extent on some schools (the “weaker” schools) than on others (the “good” schools), and other factors, such as a lack of social capital in society, a moral vacuum in society and the culture of human rights, affect the performance of all schools in the system. In addition, one has to keep in mind that some schools have been succeeding in overcoming detrimental factors (judged by their Grade 12 pass rates) such as poverty and could therefore be regarded as schools that provide education of acceptable or good quality.

The fact that some schools manage to overcome such debilitating obstacles seems to suggest that leadership might be a pivotal factor in ensuring quality education at school level. Good school leadership could be one of the key factors in the process of a school attempting to overcome all its obstacles, ameliorate or neutralize the effect of those that cannot be avoided or overcome, or use them to the school’s advantage if and wherever possible. School leadership is, however, an under-researched factor in relation to the quality of schools and of education in general.

Keywords: administration; education; education quality; grade 12 results; language of learning and teaching; leadership; learner discipline; South African education; South African society

1. Inleiding

In die openbare sowel as in die wetenskaplike bespreking word die toestand van onderwys in Suid-Afrika as onaanvaarbaar swak beoordeel (Masondo 2016) en ook die skuld gegee vir 'n hele verskeidenheid maatskaplike probleme in die land, soos swak produktiwiteit in die ekonomie (Lamprecht 2017). Die eerste faktor wat dus om uitklaring roep, is presies wat met *swak* en *goeie* bedoel word wanneer verwys word na “swak” en “goeie” skole. Dit ontbreek tans nog aan so 'n definisie en ook aan 'n instrument (of konkrete aanduiders) om “goed” teenoor “swak” ten aansien van skole te kan meet.

Verder, as gevra word wat problematies in die onderwysstelsel is, word dikwels net een aspek van die stelsel of oorsaaklike faktor uitgelig, dikwels in isolasie van ander faktore (Balfour 2015; Wright 2012). Daar is tans nog 'n leemte in die evaluering van skole en van die onderwysstelsel betreffende 'n omvattende model waarbinne alle tersaaklike faktore of veranderlikes in ag geneem kan word. Bloch (2009b) vertrek byvoorbeeld in sy bekende publikasie oor die Suid-Afrikaanse onderwys van die stelling dat onderwysgehalte in Suid-Afrika laag is, maar wend geen poging aan om die begrip *lae onderwysgehalte* of die bepaling daarvan te definieer of te omskryf nie. Hy bied ook geen omvattende model van die komponente wat met die begrip *onderwysgehalte* geassosieer word en van die samehange tussen sodanige komponente nie. Hoewel hy aan baie faktore wat 'n rol in onderwysgehalte speel, aandag gee (sommige, soos die taalmediumkwessie, slegs in die verbygaan), is ander faktore (soos ouerbetrokkenheid of die leerinset van leerders) afwesig. Balfour (2015) bied insgelyks geen omvattende model vir die evaluering van die huidige stand van die Suid-Afrikaanse onderwys nie en beperk sy ontleding tot die kwessies van taal en geslagtelikheid (“gender issues”) en tot vraagstukke op hoërskool- en na-sekondêreskool-vlak. Wright (2012) vertrek eweneens nie vanuit 'n omvattende model ter evaluering van onderwys en skole in Suid-Afrika nie. Sy bydrae is bowendien 'n versamelwerk met hoofstukke deur vyf verskillende skrywers wat elkeen vanuit sy of haar eie optiek knelpunte in die Suid-Afrikaanse onderwys en skole uitlig. Hulle noem onder meer die instelling van uitkomsgebaseerde onderwys na 1994 en dat die onderwysstelsel (onderwysers en fisiese infrastruktuur) en maatskaplike konteks waarin skole funksioneer, nie daarvoor gereed was nie; ook die taalmedium van onderrig en leer in skole, aangeleenthede rondom onderwysersopleiding en die gebrek aan 'n kultuur van lees onder leerders kom onder die loep.

2. Oogmerke van die navorsing in hierdie artikel gerapporteer

Die doel van die navorsing wat tot hierdie artikel gelei het, was eerstens om die begrippe *goeie skole* en *swak skole* te omskryf, en tweedens om 'n omvattende evaluering van die Suid-Afrikaanse onderwysstelsel betreffende 'n teoretiese raamwerk of konstruk te doen. Die artikel begin met 'n uiteensetting van die navorsingsmetode wat gevolg is. Daarna word die begrip *goeie skole* ontleed en omskryf, gevolg deur 'n teoretiese raamwerk waarin die verskillende determinante van “goeie skole” (dit is al die faktore wat bepaal hoe goed of hoe swak 'n skool of 'n onderwysstelsel is) byeengebring word. Die Suid-Afrikaanse onderwysstelsel en skole word daarna beoordeel aan die hand van hierdie teoretiese raamwerk of konstruk. Die faktor skoolhoofleierskap en die bestaande navorsing in dié

verband word in die uitgelig omdat dit as 'n kernfaktor in die strewende na skool- en onderwysgehalte beskou kan word.

3. Navorsingsmetode

Die projek wat tot die ontstaan van hierdie artikel gelei het, is aanvanklik in konsep wat deur 'n groep opvoedkundige navorsers (onderwysleierskapsdeskundiges, vergelykende opvoedkundiges en 'n opvoedingsfilosoof) bedink. Daarna is die kernbegrippe gekonseptualiseer, onder meer deur die sleutelwoorde onderliggend aan die beplande navorsingsprojek te laat uitkristalliseer (vgl. die sleutel terme ná die opsomming hierbo). 'n Teoretiese raamwerk of konstruk wat aan die konsep “goeie” respektiewelik “swak” skole meer teoreties-konkrete gestalte kon gee (Elbanna, Eid en Kamel 2015:105–6), is daarna, op grond van die uitkomst van 'n omvattende literatuurstudie, interpretivisties-konstruktivisties bedink (Lusenga 2010:32–3; Duffy en Jonassen 1992:2–3) en vir intersubjektiewe gesprek en kontrole (verifikasie) (Stoker 1967:125) respektiewelik falsifikasie (Popper 1959:42; 1962:28) aan die navorsingsgroep voorgelê. Hierdie stap het tot verfyning en hersiening van die teoretiese raamwerk of konstruk gelei. Herhaling van hierdie proses het tot verdere verfyning van die teoretiese raamwerk of konstruk gelei.

4. Teoretiese raamwerk

Ten einde die vraag te beantwoord wat “goeie skole” en wat “swak skole” is, is 'n teoretiese raamwerk saamgestel, gegrond op Wolhuter (2014) se uiteensetting van die begrip *onderwysgehalte*. “Goed” en “swak” betreffende skole of onderwysstelsels word geag as evalueringsuitsprake wat na gehalte verwys. *Gehalte* met spesifieke verwysing na skole of onderwys is 'n begrip wat nie in 'n eenduidige en kort definisie vasgevat kan word nie (Wolhuter 2014). Eerder as om *onderwysgehalte* te probeer definieer, meen Bergmann (1996) dit is sinvoller om die komponente van onderwysgehalte te identifiseer en kwalitatief te bespreek. Aansluitend by die model van Bergmann (1996) identifiseer Wolhuter (2014) gevolglik die volgende vier komponente van onderwysgehalte:

- Insetgehalte: die gehalte van finansiële en fisiese infrastruktuur van 'n skool- of onderwysstelsel.
- Prosesgehalte: die gehalte van onderrig en leer wat in die onderwysprojek (dit is, die skool- of onderwysstelsel) plaasvind.
- Uitsetgehalte: die uitkoms van die leerproses of -handeling, dit wil sê die prestasievlakke van leerders aan die einde van die skool- of onderwysprogram.
- Produkgehalte: die effek, uitset of trefkrag van die onderwys wat gegee en ontvang is. Dit verwys ook na die trefkrag van die onderwys op die lewende van die individuele leerder sowel as op die samelewing. Produkgehalte sou teoreties gemeet kon word aan die hand van die doelstellings wat vir die skool of die onderwysstelsel geformuleer is. Amptelike beleid in Suid-Afrika stel byvoorbeeld 'n hele reeks doelstellings vir die onderwys. Naas doelstellings rakende die bied van geleentheid vir die ontsluiting van elke leerder se potensiaal ter voorbereiding vir 'n inkomstegenererende beroep, word

daar, volgens die amptelike beleidsdokumente, 'n reeks sosiale, kulturele, ekonomiese en politieke doelstellings vir onderwys gestel (Wolhuter 2015).

4.1 Insetgehalte

Die meet van insetgehalte is betreklik maklik. Daar is heelwat aanduiders (indikatore) van insetgehalte, en data hieroor is geredelik beskikbaar: openbare besteding per leerder op elke vlak (primêre skole, sekondêre skole en hoërsonderwys) van onderwys as persentasie van die per kapita bruto binnelandse produk of openbare besteding (in randterme) per leerder op elke vlak (primêre skole, sekondêre skole en hoërsonderwys) van onderwys (Wolhuter 1997; 2011b) is voorbeelde hiervan.

4.2 Prosesgehalte

Prosesgehalte – die gehalte van onderrig en leer wat in skole of onderwysstelsels voltrek word – is meer kompleks. Die volgende subkomponente kan hierby onderskei word: die administratiewe substruktuur, die kurrikulum, die skoolomgewing, die onderwyserfaktor, die ouer- en ouerhuisfaktor en die leerderinset (Wolhuter 2014). Wat die administratiewe substruktuur betref, is – anders as in die geval van insetgehalte – nóg wyd-gebruikte indekse, nóg internasionaal vergelykbare data geredelik beskikbaar (Wolhuter 2014). Insake die kurrikulumkomponent bestaan daar eweneens geen algemeen-gebruikte of aanvaarbare indekse nie. Onder leiding van Aaron Benavot is gedurende die vroeë 2000's 'n grootskaalse projek rakende die versameling en naasmekaarstelling van kurrikula in die verskillende lande van die wêreld voltooi (Benavot 2004; Benavot en Braslavsky 2007). Hierdie studies bevat egter slegs inligting oor kurrikuluminhoud.

In heelwat empiriese studies (o.a. Kunter, Baumert, Blum, Klusmann, Krauss en Neubrand 2011; Metzler en Woessmann 2010; Sanders en Horn 1998) sowel as in twee omvattende inisiatiewe in Tennessee (VSA), te wete die Tennessee Value Added Assessment System (TVAAS) en die Student Teacher Achievement Ratio- (STAR-) projek (Center for Public Education 2005) is al aangetoon dat die onderwyserfaktor van deurslaggewende belang is in die bepaling van die gehalte van 'n onderwysstelsel of skool (ten minste, gemeet aan prestasie in finale eksamens, 'n vraagstuk waarna later in die artikel teruggekeer sal word). Die onderwyserfaktor in die oorweging van gehalte kan weer in die volgende subfaktore onderverdeel word: opleidingsvlak van die onderwyser, ervaringsvlak van die onderwyser, inset en onderrigmetodes (Wolhuter 2014). Sommige van hierdie subfaktore kan betreklik maklik gemeet word en data is (vir die meeste onderwysstelsels in die wêreld) geredelik beskikbaar (bv. jare diens as maatstaf van ervaringsvlak). Ander vorme van data, soos inset en opleidingsvlak, is moeiliker om presies te meet en vergelykbare data is nie geredelik beskikbaar nie.

Oor die onderrigsubfaktor moet die taal van onderrig en leer in die besonder genoem word, aangesien dit ook kloppend teenwoordig is in die Suid-Afrikaanse skole en onderwysstelsel. In groot dele van die wêreld, veral in die ontwikkelende lande, is die taal van onderrig en leer in skole nie die huistaal nie. So 'n toedrag van sake hou verskeie nadele in. 'n Wêreldbankverslag (World Bank 2005) som hierdie nadele onder die volgende hofies op: nadele met betrekking tot toegang tot en gelykheid in die onderwys, nadele met betrekking tot uitkomst en prestasievlakke, nadele met betrekking tot verhoogde druipefers, herhalingsfers en uitvalkoerse, nadele betreffende verlaagde sosio-ekonomiese opbrengste

van die onderwys, en nadele betreffende hoër kostes van onderwys. Wat laer prestasievlakke betref, kan die voorbeeld van 'n ondersoek in Mali vermeld word: onder leerders wat gedurende hul laerskoolloopbaan (1994–2000) geleidelik van moedertaalmedium na Frans as onderrigmedium aan die einde van die laerskool oorgeskakel het, was die slaagkoers 32% hoër as onder leerders wat van die eerste jaar af slegs deur die medium van Frans onderrig is (World Bank 2005).

Die ouer- en ouerhuislike omstandighede as faktor verwys na hoe gunstig die ouerhuis is vir die bied van ondersteuning vir die visie van die skool, en na ouers se betrokkenheid by skoolsake. Albei is moeilik om te meet (alhoewel ouers se inkomstevlak dikwels gebruik word as aanduiders van die mate waartoe die ouerhuis die onderwystaak van die skool steun of bemoontlik; 'n ander aanduiders is die ure wat ouers aan skoolsake bestee – nie een van die twee is egter 'n baie akkurate aanduiders nie). Daar het in die afgelope dekades 'n ryk skat literatuur verskyn wat die rol van die ouer en ouerbetrokkenheid as faktor in die bepaling van leerders se leerwins op skool beklemtoon (Stewart 2008:182).

Die leerderinsetfaktor op 'n bepaalde vlak (soos die betrokke graad in die skool) is 'n produk van die beginsituasie (wat weer onderverdeel kan word in die natuurlike potensiaal of intelligensie van die leerder, en wat hy of sy reeds tot op daardie stadium geleer het), die inset wat die leerder maak betreffende tyd bestee aan leer, en die leermetodes wat hy of sy aangewend het. Intelligensie is 'n hoogs problematiese en omstrede begrip, moeilik om te definieer en te meet (die problematiek dienaangaande val buite die bestek van hierdie artikel). Die beginsituasie betreffende wat leerders reeds op 'n gegewe stadium geleer het, kan egter gepeil word aan die hand van die summatiewe eksamenuitslae in die vorige graad. Inset met betrekking tot tyd en leermetodes kan ook gemeet word, ofskoon omvattende databasisse in hierdie verband nie bestaan nie.

Prosesgehalte omvat, naas onderwyser- en leerderverwante faktore, ook skoolverwante faktore. Skoolverwante faktore sluit leierskap, organisasiekultuur en skoolklimaat in. Leierskap, en veral skoolleierskap, is komplekse begrippe wat verskillend deur verskillende navorsers gedefinieer word (Bush en Glover 2014). Vir doeleindes van hierdie navorsing is die omskrywing van Leithwood en Riehl (2008) gebruik, naamlik dat leierskap verwys na die rol wat skoolhoofde en bestuursliggame in die verwerkliking van die skool se visie speel, onder meer deur kommunikasie en leiding. Empiriese navorsing het 'n verband tussen leierskap en byvoorbeeld akademiese prestasievlakke in skole aangetoon (Hallinger en Heck 2011; Leithwood, Day, Sammons, Harris en Hopkins 2006). In 'n onlangse ondersoekende bevraging van die konstruk *skoolleierskap* is betoog dat wat 'n skoolhoof of -leier doen (in terme van sy/haar leierskap), nie net bepaal word deur, of net te make het met, wat binne die grense van die skoolheining gebeur nie, maar ook deur faktore daarbuite (Wolhuter, Van der Walt en Steyn 2016), soos die onderwysstelsel waarbinne die skool en skoolhoof funksioneer en die maatskaplike konteks waarbinne dit geskied. Die maatskaplike konteks, bestaande uit die geografiese, demografiese, sosiale, ekonomiese, politieke en die godsdienstige- en lewens- en wêreldbeskouwlike bostruktuur van die onderwys en die skool, vertoon 'n konsentriese patroon, vanaf die onmiddellike voedingsgebied of gemeenskap van die skool, oor die munisipale, provinsiale en nasionale kontekste tot die internasionale konteks. (Die maatskaplike konteks in die bepaling van skool- of onderwysgehalte, en die meet daarvan, word hier onder vollediger bespreek.)

Organisasiekultuur verwys na die manier van wees en doen in 'n organisasie, in hierdie geval 'n skool. Omvangryke literatuur oor die organisasiekultuur van skole het die afgelope 35 jaar in die opvoedkunde verskyn, insluitende empiriese studies wat 'n positiewe korrelasie tussen die skool se organisasiekultuur en leerders se akademiese prestasie aangetoon het (Van der Westhuizen, Oosthuizen en Wolhuter 2008). 'n Skool se organisasiekultuur sluit die missie, visie, waardes, rituele en seremonies, tradisies, simbole, leuse, taalgebruik ("jargon"), geskiedenis en artefakte van die skool en sy gemeenskap in. Hierdie aspekte is, indien nie altyd akkuraat meetbaar nie, ten minste deur middel van kwalitatiewe navorsingstegnieke konkreet aantoonbaar (Van der Westhuizen e.a. 2008).

Skoolklimaat is eweneens 'n begrip wat moeilik in woorde vasgevat kan word. Vir die doeleindes van hierdie ondersoek is die volgende as werksdefinisie aangewend: Organisasieklimaat is die eienskappe van 'n werkplek wat deur werkers beleef en aangevoel word as 'n merkbare invloed op hul gedrag en werkverrigting (of werkprestasie) (Business Dictionary 2017). Sedert die New Yorkse skoolhoof Arthur Perry in 1908 in sy boek *Management of a city school* die eerste keer die belangrikheid van skoolklimaat na vore gebring het, het 'n magdom literatuur hieroor verskyn. In hul oorsig van die literatuur oor dié onderwerp kom Wang en Degol (2016) tot die gevolgtrekking dat skoolklimaat 'n verskynsel met vele fasette is en dat verskillende navorsers die klem op verskillende fasette daarvan lê. Die volgende vier domeine van skoolklimaat kan egter onderskei word:

- Die akademiese domein het te doen met die eienskappe van die kurrikula, onderrig, onderwyseropleiding en professionele ontwikkeling.
- Die gemeenskapsdomein het betrekking op die gehalte van persoonlike verhoudinge in 'n skool.
- Die veiligheidsdomein sluit in fisieke en emosionele veiligheid wat die skool bied, asook die teenwoordigheid van doeltreffende, konsekwente en regverdigte dissiplinepraktyke.
- Die institusionele omgewingsdomein is baie kompleks en behels die volgende: toereikendheid van die fisiese omgewing (bv. temperatuur, beligting, akoestiek, nethed en instandhouding van geboue en terrein), beskikbaarheid van fisiese fasiliteite, en strukturele organisasie (bv. die grootte van die skool, grootte van klasse, skooltye en hoe die beweging van leerders tussen periodes georganiseer word).

Die meeste aspekte van skoolklimaat is makliker meetbaar as die aspekte van organisasiekultuur. Dit moet ook gemeld word dat die konstruksie *leierskap*, *organisasieklimaat* en *organisasiekultuur* baie nou ineengestrengeel is (en dikwels oorvleuel).

4.3 Uitsetgehalte

Uitsetgehalte kan betreklik maklik gemeet word aan die hand van eksamen- of assesseringsresultate; sodanige statistiek is geredelik beskikbaar (bv. graad 12-eksamen-uitslae in Suid-Afrika).

4.4 Produkgehalte

Wat produkgehalte betref, gaan dit oor die opbrengs wat die leerproses of -handeling vir die individu sowel as vir die samelewing inhou. Wat individuele opbrengs betref, is daar internasionaal 'n lang tradisie van individuele opbrengskoersontleding ("rates of return

analysis”) (maar nog nie in of vir Suid-Afrika nie). Die opbrengs dui op die verhogingseffek wat ’n bepaalde vlak van onderwys op ’n individu se verdienste gedurende sy of haar loopbaan as toekomstige werker sal hê (Lozano 2011). Verhoogde verdienste is egter slegs een van vele produkte wat die skool of onderwysstelsel moet lewer, soos blyk uit die geval van Suid-Afrika wat hier bo genoem is (vgl. die lys verwagte maatskaplike uitkomst van onderwys). Hoe onderwys bygedra het tot byvoorbeeld die vestiging van ’n kultuur van demokrasie (sosiale opbrengs) of die aanhang van demokratiese waardes (individuele opbrengs) is moeiliker om te meet en gevolglik is publikasies wat empiriese data bied, maar skraps (Wolhuter 2008).

Om saam te vat: inset- en prosesgehalte, met hul komponente soos hier bo bespreek, bepaal die uitset- en produkgehalte van ’n skool of onderwysstelsel. Hierdie gevolgtrekking word in tabel 1 voorgestel en saamgevat.

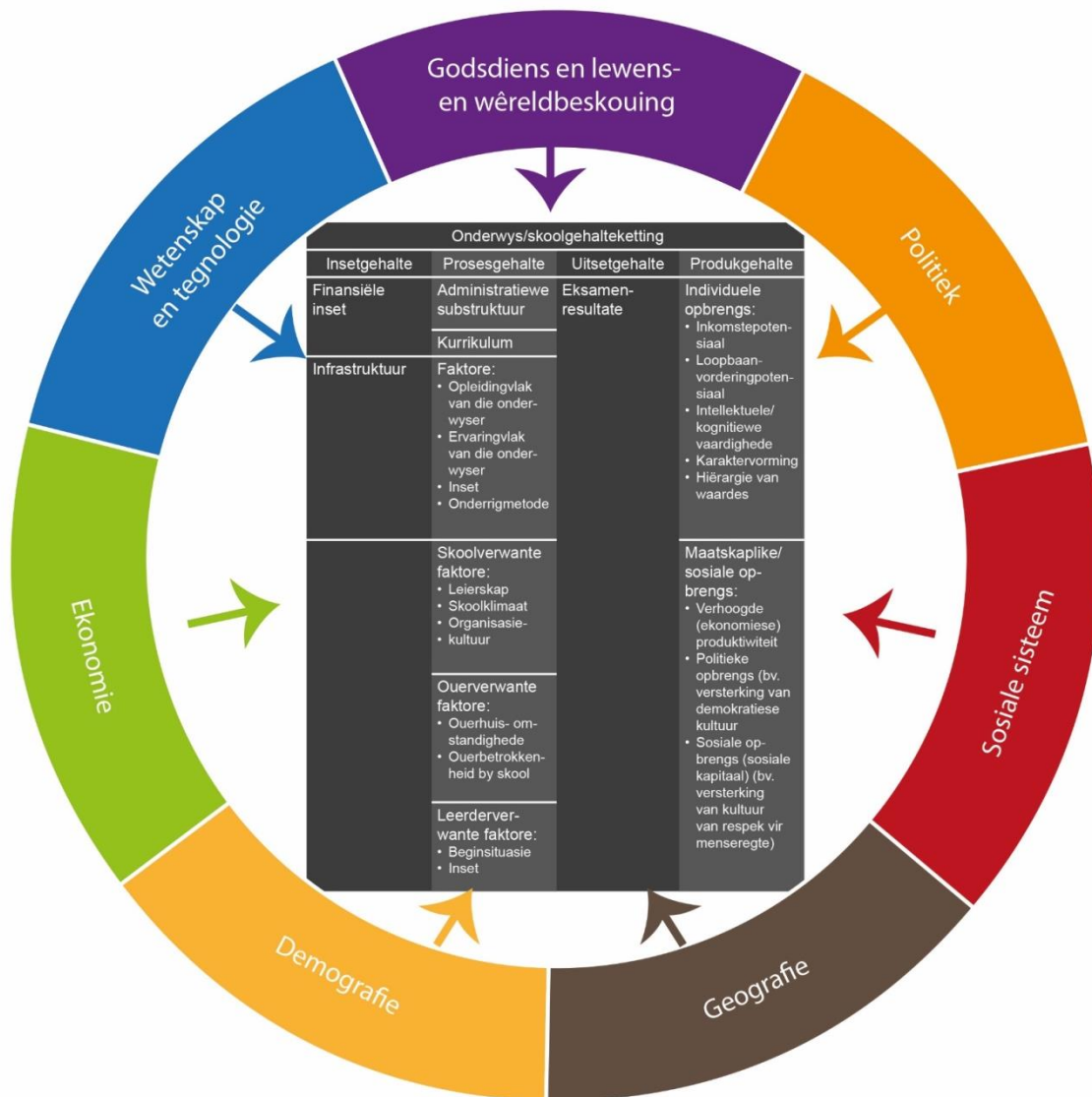
Tabel 1. Skakels in die onderwysgehalteketting

Onderwys-/Skoolgehalte			
Insetgehalte →	Prosesgehalte →	Uitsetgehalte →	Produkgehalte
Finansiële inset	Administratiewe substruktuur	Eksamenuitslae	Individuele opbrengs: - Inkomsteverdienstepotensiaal - Loopbaanvorderingpotensiaal - Intellektuele/kognitiewe vaardighede - Karaktervorming - Hiërargie van waardes
	Kurrikulum		
Infrastruktuur	Onderwyserverwante faktore: - Opleidingsvlak van die onderwyser - Ervaringsvlak van onderwyser - Inset - Onderrigmetode		
	Skoolverwante faktore: - Leierskap - Skoolklimaat - Organisasiekultuur		Maatskaplike/sosiale opbrengs: - Verhoogde (ekonomiese) produktiwiteit - Politieke opbrengs (bv. versterking van demokratiese kultuur) - Sosiale opbrengs (sosiale kapitaal) (bv. versterking van kultuur van respek vir menseregte)
	Ouerverwante faktore: - Ouerhuisomgewing - Ouerbetrokkenheid by skool		
	Leerderverwante faktore: - Beginsituasie - Inset		

4.5 Maatskaplike konteks

Laastens moet onthou word dat geen skool of onderwysstelsel in ’n vakuum bestaan of funksioneer nie, maar dat dit ingebed is in ’n maatskaplike matrys of konteks. Dit is

gebruiklik in die vakwetenskap vergelykende opvoedkunde (wat as studie-objek onder meer die samehang tussen onderwysstelsel en samelewingskonteks het) om dié matrys of konteks vir analitiese doeleindes in die volgende segmente te verdeel: die geografie, demografie, sosiale stelsel, taalsituasie, vlak van wetenskaplike en tegnologiese ontwikkeling, ekonomie, politiek, en godsdiens en wêreldbeskouing (Steyn en Wolhuter 2008). Die hele onderwysgehalteketting en die kontekstuele kragte waaraan dit blootgestel is, kan grafies voorgestel word (figuur 1).



Figuur 1. Die onderwys-/skoolgehalteketting en die kontekstuele kragte waaraan dit blootgestel is.

In soverre daar in 'n skool of onderwysstelsel hoë gehalte betreffende die faktore in die figuur aanwesig is, kan die onderwysstelsel as “goed” bestempel word, en in soverre sodanige hoë gehalte afwesig is, kan van 'n “swak” skool of onderwysstelsel gepraat word.

Oor die aanduiders van “goed” of “swak” betreffende skole respektiewelik onderwysstelsels moet drie algemene opmerkings gemaak word. Eerstens is daar baie faktore by hierdie

aangeleentheid betrokke. Hierdie faktore is inset-, proses-, uitkomst- en produkfaktore en die meeste hiervan is op hul beurt saamgestel uit 'n aantal subfaktore. Tweedens is baie van die aanduiders van onderwysgehalte moeilik meetbaar of is omvangryke, vergelykbare statistiek dikwels nie beskikbaar nie. Derdens is baie navorsing of teorieë op slegs een faktor gefokus en word sodanige faktor dus verabsoluteer of deterministies-défaitisties toegepas. 'n Voorbeeld van laasgenoemde is die teorie van sosio-ekonomiese reproduksie, wat die gesinsagtergrond van ouers as bepalende faktor in die gehalte van onderwys wat hul kinders ontvang, verabsoluteer en deterministies toepas. Die baanbrekerspublikasie oor hierdie teorie was *Schooling in capitalist America: Educational reform and contradictions of economic life* deur Sam Bowles and Harry Gintis (1976). Volgens hul teorie dien onderwysstelsels om sosio-ekonomiese stratifikasies in samelewings te reproduseer en te legitimeer eerder as om te dien as instrumente met die oog op opwaartse sosiale mobiliteit. Kinders van arm en werkersklasgesinne vind om hierdie rede geen baat by skole nie, terwyl skole kinders van middelklasgesinne en welvarende gesinne vir 'n ewe welvarende toekoms voorberei of predestineer. Bowles en Gintis het hulle by die VSA bepaal, maar daarna is navorsing op grond van hierdie teoretiese raamwerk in alle uithoeke van die wêreld herhaal: in Wes-Europa (bv. Frankryk – Millot 1981), in die voormalige sosialistiese Oosblok (bv. die Sowjetunie – Dobson en Swafford 1980), en in ontwikkelende lande (kyk o.a. Weis 1979), insluitende ekstreme sosialistiese Derdewêreldlande (soos Tanzanië voor 1990 – Rubagumya 1991).

Op dié wyse word die faktor ouerhuisomgewing of -agtergrond (en in 'n mindere mate skoolinfrastruktuur en onderwysersopleiding) deur ondersoekers verabsoluteer en deterministies-défaitisties toegepas in die bepaling van uitset- en produkgehalte. Navorsing het egter getoon dat hierdie faktore nie so deterministies is nie en dat daar leerders en skole is wat hierdie soort struikelblokke kan oorkom (Gladwell 2013).

In die volgende afdeling word nou gepoog om die Suid-Afrikaanse onderwysstelsel en -skole te evalueer aan die hand van die teoretiese model wat hier bo opgestel is.

5. Suid-Afrikaanse skole en onderwys: 'n beoordeling

'n Aantal kwalifiserende opmerkings moet gemaak word voordat die bovermelde model gebruik word om Suid-Afrikaanse skole en die Suid-Afrikaanse onderwysstelsel te beoordeel. Eerstens moet kennis geneem word van die feit dat daar volgens die jongste beskikbare syfers 24 136 openbare skole en 1 584 onafhanklike (of private) skole in Suid-Afrika is (RSA 2015:4). (Hierdie syfers is egter reeds drie jaar oud, en dit moet in gedagte gehou word dat die presiese getalle tans al kon verander het.) Dit beteken dat 93,8% (oftewel die oorgrote meerderheid) van die skole in die land openbare skole is. Omdat baie van die statistiek wat verder in dié artikel gebruik word (bv. openbare besteding per leerder per jaar), uitsluitlik betrekking het op die openbare skole, is die aandag in wat hierna volg, beperk tot slegs die openbare skole. Tweedens bestaan die sektor wat as “openbare skole” aangedui word, uit 'n aantal subsektore as gevolg van historiese omstandighede waarvan die nawerking vandag nog sigbaar is. Die historiese blanke (oftewel voormalige model C-) skole was tradisioneel vergelykbaar met die beste skole in die wêreld, met die historiese Indiër-, historiese “kleurling”- en historiese swart skole op toenemend laer vlakke (Wolhuter 1998). Waar data ná 1994 vir dié onderskeie subsektore beskikbaar is, blyk dit dat verskille tussen die

skoolsektore (betreffende bv. skoolinfrastruktuur of leerderresultate) tot vandag toe steeds voortbestaan (Bloch 2009a:13). Die histories blanke skole verteenwoordig tans egter maar 'n klein persentasie (ongeveer 8%) van alle skole in Suid-Afrika. Aangesien die meeste nasionale statistiek (hetsy van die regering, UNESCO of die Wêreldbank) slegs nasionale totale of gemiddeldes is, moet statistieke gebruik word met die voorbehoud dat hulle groot intranasionale verskille verberg.

Soos hier bo gestel, vertoon onderwysgehalte vier dimensies, te wete insetgehalte, prosesgehalte, uitsetgehalte en produkgehalte. Hierdie komponente, soos hulle in die Suid-Afrikaanse onderwysstelsel vergestalt word, word nou agtereenvolgens bespreek.

5.1 Insetgehalte

Om met die finansiële inset te begin: die R320,7 miljard (R243,0 miljard vir basiese onderwys en R77,7 miljard vir nasekondêre onderwys) van die totale 2017/2018 Suid-Afrikaanse staatsbegroting wat vir onderwys toegeken is, verteenwoordig 20,54% van, of die grootste enkele item op, die staatsbegroting (RSA 2017a). Die 6,06% van die bruto binnelandse produk (BBP) wat Suid-Afrika aan onderwys bestee, plaas die land, wat hierdie aanduiding betref, 37ste uit 186 lande wêreldwyd, oftewel in die boonste kwintiel (Indexmundi 2017). Internasionale vergelykende studies toon dat openbare besteding per leerder op primêre-, sekondêre- en hoërsonderwysvlak in Suid-Afrika betreklik hoog en vergelykbaar is met besteding in ander hoë-inkomstelande (bv. Maleisië en Mexiko) en selfs sommige hoë-inkomstelande (bv. Portugal, Griekeland en Hongkong) (Wolhuter 2011a; 2014). Wat betref die vermelde voormalige model C-skole, beloop die staatsubsidie tans slegs 3,6% van die totale begrotings van die hoërskole in hierdie groep (Buys 2017:7). Dit onderstreep die eienskap van betreklik hoë insetkoste (insetkoste as die som van sowel openbare as private besteding aan onderwys) in die Suid-Afrikaanse onderwysstelsel.

Wat die inset betreffende die verskaffing van onderwysers betref, word die getal leerders per onderwyser op primêreskoolvlak in Suid-Afrika, in vergelyking met elders in die wêreld, in tabel 2 aangedui.

Tabel 2. Leerders per onderwyser op primêreskoolvlak

Streek	Getal leerders per onderwyser op primêreskoolvlak
Suid-Afrika	33,6
Wêreldtotaal	23,3
Noord-Amerika en Wes-Europa	14,1
Sentraal- en Oos-Europa	16,7
Oos-Asië-Stille Oseaan-kom	17,6
Sentraal-Asië	17,7
Arabiese state	19,8
Latyns-Amerikaanse en Karibiese state	21,9
Suid- en Wes-Asië	32,6
Sub-Sahara-Afrika	38,8

(Bron: UNESCO 2017)

Die hoë getal leerders per onderwyser in Suid-Afrika is heeltemal uit pas met die bedrag geld wat aan onderwys bestee word. Dit versterk die vermoede dat daar swak skakels elders in die gehalteketting is (bv. die administratiewe substelsel – ’n aspek waarop later teruggekeer sal word).

Hierdie vermoede word ook versterk deur die substandaard fisiese infrastruktuur van baie skole. Daar is 171 Suid-Afrikaanse skole wat geen watervoorsiening het nie en 5 004 het onbetroubare watervoorsiening; slegs 1 116 van hulle het atletiekgeriewe, 1 327 beskik oor ’n interkomstelsel, 10 726 oor ’n landlyntelefoon en 5 471 oor ’n biblioteek, terwyl slegs 41,38% van hulle oor rekenaars beskik (RSA 2016).

5.2 Prosesgehalte

Wat administratiewe onderbou as eerste element van prosesgehalte in onderwys (vgl. figuur 1) betref, is dit in die media en openbare bespreking gemeenplaas om die staat te beskuldig van administratiewe onbeholpenheid en onreëlmatighede (vgl. berigte dat die Suid-Afrikaanse Polisie diens meer as R300 000 vir een flitslig betaal het (Anon. 2017a:2)). Die onderwyssektor is geen uitsondering nie, soos blyk uit die 2016/17-Jaarverslag van die Departement van Basiese Onderwys. Van die 59 skole wat in dié tydperk gebou moes gewees het, is slegs 16 gebou, en nie een van die 620 wat elektrisiteit moes gekry het, het dit ontvang nie (RSA 2017b).

Wat die kurrikulumkomponent betref, bestaan daar, soos vermeld, geen internasionaal vergelykbare indekse nie. Die instelling van Uitkomsgebaseerde Onderwys in die tydperk na 1994 en die daaropvolgende Kurrikulum 21 en Kurrikulum 5 was, geoordeel aan graad 12-uitslae en aanduiders van studente wat deur die stelsel gegaan het se universiteitsgereedheid, selfs by monde van die Minister van Onderwys, ’n mislukking (Wolhuter 2014). Oor die nuwe kurrikulum wat ingevolge die *Curriculum and Assessment Policy Statement*-(CAPS-) dokument van 2011 ingestel is, was daar tot dusver nog nie omvattende evalueringsnavorsing nie. Taole (2015) het egter bevind dat ’n gebrek aan begeleidende navorsing, hulpbronne, infrastruktuur en ondersteuning aan onderwysers die behoorlike implementering van hierdie kurrikulum kortwiek.

Wat onderwyseropleiding (die volgende komponent van prosesgehalte) betref, is die opleidingstand van onderwysers soos volg: 81% is gepas gekwalifiseer (66% het matriek plus drie jaar opleiding en 15% matriek plus vier jaar opleiding), terwyl 19% nog ongekwalifiseer vir hul beroep is (CDE 2015:8). Die voorgeskrewe minimum opleidingspeil vir onderwysers wat die beroep in Suid-Afrika wil betree, is tans ’n baccalaureusgraad in die opvoedkunde (graad 12 plus vier jaar). Dit is hoog in vergelyking met ander ontwikkelende lande; slegs Suid-Afrika en Namibië in Afrika vereis ’n graad vir eerste toetreding tot die beroep. Dit is egter laer as die nuwe neiging in die ontwikkelde lande: in navolging van Finland en ooreenkomstig die vereistes van die Bologna-proses (wat die uniformering van die hoëronderwysstelsels in die Europese Unie reël) is die minimum vereistes vir toetreding tot onderwysersopleiding in die proses om ’n meestersgraad, oftewel vyf jaar hoër onderwys, te word. Hierbenewens is daar al baie kritiek uitgespreek oor die gehalte en akademiese diepte van die vierjaar-onderwyseropleidingsprogramme in Suid-Afrika (CDE 2015:5–6; Van der Walt, Potgieter en Wolhuter 2016). Sulke kritiek kan met empiriese navorsing gestaaf word. Bansilal, Brijlal en Mkhwanazi (2014) het byvoorbeeld ’n steekproef wiskundeonderwysers in KwaZulu-Natal ’n graad 12-eksamenvraestel laat beantwoord en die gemiddelde punt was

'n skokkende 57%. Slegs 29% van die respondente kon vrae op probleemoplossingsvlak beantwoord.

Wat die ervaring van onderwysers betref, is Suid-Afrika beter daaraan toe. Die effek van hierdie faktor word egter moontlik uitgekanselleer deur faktore soos opleidingsvlak of onderwysersinset (wat hierna bespreek word). Die meeste onderwysers in Suid-Afrika is in die ouderdomsgroep 40 tot 49 jaar (CDE 2015:8). In die lig van die voorgaande kan afgelei word dat die onderwyser-inset-faktor wat onderwysgehalte betref, in 'n mate tekortsiet. Carnoy, Chisholm en Chilisa (2012:152) se empiriese ondersoek in skole in Noordwes het bevind dat in 'n tydperk waarin 130 tot 140 lesse aangebied moes word, daar gemiddeld slegs 52 lesse aangebied is. Weeks (2012) se literatuurstudie verskaf ook bewyse dat daar sprake kan wees van 'n wydverspreide en ernstige gebrek aan 'n onderrigkultuur in Suid-Afrikaanse skole. Jansen (2011) se publikasie oor voorbeeldige onderwysers maan egter teen veralgemening of die verheffing van die algemene tot die absolute.

Wat onderrigmetodes betref, bestaan daar uiteenlopende getuïenis in die literatuur. Aan die een kant is daar bewys van substandaard onderrigmetodes. De Jager, Coetzee, Maulane, Helms-Lorenz en Van de Griff (2017) het byvoorbeeld die ICALT- (International Comparative Assessment of Learning and Teaching-) waarnemingsinstrument, wat in die Europese Unie ontwikkel is, gebruik om waarnemings by 'n groot aantal Gautengse skole te doen en bevind dat in twee van die ses domeine van doeltreffende onderrigstrategieë, naamlik differensiasie en die aktivering van leer, onderwysers nie die mas opkom nie. Daarteenoor toon die omvattende data van die SITES (Second International Technology in Education Study) dat Suid-Afrikaanse onderwysers verbasend goed presteer ten opsigte van twee opvoedkundig gewenste didaktiese oriëntasies, naamlik netwerkvorming en lewenslange leeroriëntasie, in teenstelling met die tradisionele oriëntasie (die derde, opvoedkundig ongewenste oriëntasie) (Law, Pelgrum en Plomp 2008). Verder is daar ook getuïenis (Jansen 2011) van onderwysers wat welslae met hul onderrig behaal het ten spyte van verskeie ongunstige faktore, soos swak fisiese fasiliteite of hoë getalle leerders per onderwyser – faktore wat dikwels (De Jager e.a. 2017) voorgehou word as redes vir die oneffektiwiteit van onderrig aan Suid-Afrikaanse skole.

Onder die punt van onderrig moet ook aspekte soos die taal van onderrig en leer vermeld word. Die meeste leerders aan Suid-Afrikaanse skole kry onderrig in 'n taal wat nie hul eerste taal is nie. Dat dit 'n stremmende faktor vir die leerders is, is duidelik uit die resultate van die jongste (2016) PIRLS- (Progress in International Reading Literacy Study-) ondersoek oor leesvaardighede van graad 4-leerders. Dat Suid-Afrika laaste uit die 50 deelnemende lande gekom het (Van Zyl 2017), is rede tot kommer. Terwyl die gemiddelde punt van Engels-eerstestaalleerders in die Engelse leestoets 445 was, was dit vir nie-Engels-eerstestaalleerders slegs 356 (Howie, Combrinck, Roux, Tshele, Mokoena en McLeod Palane 2017:4).

Wat die faktor leierskap betref, moet teruggekeer word na die teoretiese uiteensetting van Wolhuter e.a. (2016) hier bo dat skoolleierskap alte dikwels beskou word as iets wat slegs op die skoolterrein voorkom, maar dat onderwysstelsel- en samelewingskontekstuele faktore ook duidelik op skoolleierskap inwerk en in ag geneem moet word in enige beoordeling van skoolleierskap. In hul oorsig oor gepubliseerde literatuur insake skoolleierskap in Suid-Afrika begin Bush en Glover (2016) tereg met die opmerking dat die na-1994 gedesentraliseerde onderwysbedeling in Suid-Afrika die waarde van die rol van skoolleierskap (in die strewe na effektiewe onderwys) onderstreep. Publikasies oor skoolleierskap in Suid-Afrikaanse skole

(bv. Bhengu en Myende 2016) begin dikwels, en met reg, met die stremmende konteks waarin skole hulle bevind en hoe so 'n konteks besonder moeilike uitdagings aan skoolleierskap stel. Soos hier bo gemeld, moet sulke stremmende faktore egter nie as deterministies beskou word nie (vgl. die navorsing van Naicker, Grant en Pillay 2016). Daar is egter 'n skaarste aan navorsing oor hoe leiers in Suid-Afrikaanse skole suksesvol op hierdie kontekstuele uitdagings antwoord (Bush en Glover 2016).

Wat betref ouerverwante faktore, moet dit ten eerste gestel word dat daar 'n verskeidenheid stremmende faktore in die Suid-Afrikaanse konteks aanwesig is wat die rol van ouers ter ondersteuning van die onderrig-en-leer-poging van skole kortwiek. Slegs 35% van Suid-Afrikaanse kinders bly byvoorbeeld by albei hul ouers en 21,1% by geen van hul biologiese ouers nie (South African Institute of Race Relations 2017:69). 'n Totaal van 16,6% van die bevolking leef onder die internasionale armoedelyn van VSA\$1,90 per dag (World Bank 2017:24). Ofskoon ouerbetrokkenheid nie hoog op die opvoedkundenaanvraagstukke in Suid-Afrika is nie, is die aanduidings uit navorsing wat wel gedoen is (bv. dié deur Michael, Wolhuter en Van Wyk 2012) dat ouerbetrokkenheid by die skole en die onderwys nog glad nie na wense is nie.

Wat die leerderinsetfaktor betref, is dit moeilik om 'n oordeel uit te spreek, aangesien daar tot dusver nog geen eenduidige antwoord uit die literatuur na vore gekom het nie. Navorsing van sowat 'n dekade gelede onder onderwysers (Wolhuter en Van Staden 2008), skoolhoofde (Mentz, Wolhuter en Steyn 2003) en leerders (Wolhuter en Meyer 2007) toon dat leerderdisipline, as een faset van leerderinset, dikwels veel te wense oorlaat. Die resultate van die 2015 internasionale TIMSS- (Trends in Mathematics and Science-)studie vertoon 'n meer geskakeerde beeld oor leerderinset, maar is nie maklik om te interpreteer nie. Die tyd wat graad 8-leerders byvoorbeeld per week aan tuiswerk in die vak wetenskap bestee, word in tabel 3 aangetoon.

Tabel 3. Suid-Afrikaanse leerderaktiwiteit: internasionale vergelyking

	Graad 8-leerders wat meer as 3 ure per week aan wetenskap-tuiswerk bestee	Graad 8-leerders wat 45 minute tot 3 ure per week aan wetenskap-tuiswerk bestee	Graad 8-leerders wat minder as 45 minute per week aan wetenskap-tuiswerk bestee
Persentasie Suid-Afrikaanse leerders	15	39	47
Gemiddelde punt in 2015-TIMSS-wetenskaptoets	345	374	360
Persentasie van totale internasionale poel van leerders	5	28	67
Gemiddelde punt in 2015-TIMSS-wetenskaptoets	466	491	485

(Bron: IEA 2017)

Hoewel Suid-Afrikaanse leerders betreklik baie tyd aan wetenskaptuiswerk bestee, is die resultate van hul studies swakker as dié van die internasionale steekproef wat vergelykbare tyd daaraan bestee. Hierdie gevolgtrekking versterk die vermoede dat baie Suid-Afrikaanse leerders se milieu hulle rem of dat hul leermetodes nie doeltreffend is nie. Suid-Afrikaanse leerders se leeraktiwiteite (insluitende leermetodes) was egter tot op hede nog nie die tema van uitvoerige navorsing nie.

5.3 Uitsig

Die resultaat van die onderwysproses hier bo geskets – gemeet aan graad 12-eksamenresultate sowel as die resultate van internasionale toetsreeks – bring ’n kommerwekkende beeld na vore. 800 000 leerders het in 2016 die graad 12-eksamen geskryf. Die slaagpersentasie was 72,5% (dus meer as ’n kwart; 27,5%, oftewel 220 000 leerders, het die eksamen gedruip (Anon. 2017b)). Slegs 151 830 (oftewel 19%) het goed genoeg geslaag om vir universiteitstoelating te kwalifiseer en slegs 33 511 (4,2%) het 60% en hoër vir die vak wiskunde verwerf (Anon. 2017b). Verder sak na raming tussen 40% en 50% van leerders wat die stelsel in graad 1 betree, uit voor hulle by die graad 12-eksamen uitkom (Anon. 2017b). Die resultate van Suid-Afrikaanse leerders in internasionale toetsreeks lyk nie beter nie. 75 lande het aan die 2015-TIMSS-toetsreeks deelgeneem. Die leerders van Suid-Afrika het tweede laaste in die wiskundetoets gekom: hul gemiddelde punt was 376, terwyl Singapoer, wat eerste geëindig het, se gemiddelde punt 618 was (middelpunt van toets: 500) (Mullis, Martins, Foy en Hooper 2017b). In die 2016-PIRLS-leestoets het leerders van Suid-Afrika laaste onder die 51 deelnemende lande geëindig met 320 punte, teenoor Rusland en Singapoer, wat met onderskeidelik 581 en 576 punte eerste en tweede geëindig het (Mullis, Martins, Foy en Hooper 2017a). Selfs in vergelyking met ander middelinkomstelande het Suid-Afrikaanse leerders sleg gevaar; vergelyk Egipte 330 punte, Iran 428 punte en Chili 494 punte (Mullis e.a. 2017a).

5.4 Produk

Produkgehalte dek ’n wye verskeidenheid van (maatskaplike) uitkomst, soos die vestiging en verdieping van ’n demokratiese kultuur en ’n kultuur van respek vir menseregte, ekonomiese groei, die verlaging van die werkloosheidsyfer, die skep van ’n nierassige en nieseksistiese samelewing, en verskeie ander. Die effek van onderwys op hierdie uitkomst is moeilik te meet en te bereken en, soos in die buiteland, is daar op Suid-Afrikaanse bodem nie baie gepubliseerde navorsing hieroor nie. Statistiek soos dat die werkloosheidskoers onder gegradueerdes in Suid-Afrika 5,4% is, onder diegene met graad 12 28,7% is en vir diegene met minder as graad 12 32,7% is (Tshwane 2017:4), dui egter daarop dat onderwys, ten minste wanneer die totale beskou word, tog ’n positiewe effek het. Aan die ander kant is hierdie syfers net totale en selfs die 5,4% werkloosheid onder gegradueerdes verteenwoordig etlike honderde duisende mense. Die feit dat onlangs gerapporteer is oor ’n werklose gegradueerde met ’n doktorsgraad in die ingenieurswese (Mahono 2017:1) onderstreep dat die belyning van die wêreld van werk en die wêreld van onderwys in Suid-Afrika nie na wense is nie.

5.5 Kontekstuele faktore

Laastens moet ’n aantal kontekstuele faktore wat die stand of verhoging van onderwysgehalte beïnvloed (veral bemoeilik), in ag geneem word. Die geografiese omvang van Suid-Afrika en

die ongelyke bevolkingsverspreiding, gekoppel aan die lang afstande wat leerders soms na skole moet reis en die gebrek aan openbare vervoer; die kulturele diversiteit (insluitende ten opsigte van taal en godsdiens); die gebrek aan sosiale kapitaal; armoede en werkloosheid en 'n swak ekonomie; 'n progressiewe Grondwet en Handves van Menseregte en die Leer van Menseregte wat in hierdie dokumente vervat is; voortdurende veranderinge en onsekerheid op die politieke toneel; die uitbuiting van rass spanning deur opportunistiese politici (vir korttermynneiebelang); en die morele lugleegte (selfs op die hoogste leierskapsvlak). Hierdie kontekstuele faktore stel byvoorbeeld besondere eise aan die leierskapfaktor (die rol van onderwysleiers, skoolhoofde in die besonder) in die poging om onderwysgehalte te realiseer en te probeer verhoog.

6. Gevolgtrekking

Die Suid-Afrikaanse onderwysstelsel en skole in dié stelsel kan geëvalueer word in terme van die gehaltekomponente soos in figuur 1 saamgevat. Skoolgehalte wissel baie van skool tot skool. Graad 12-slaagpersentasies van sekondêre skole (soos hier bo verduidelik een aspek van gehalte) wissel van 0 tot 100. Om die faktore wat aanleiding gee tot die swak prestasie van Suid-Afrikaanse skole of die Suid-Afrikaanse onderwysstelsel te spesifiseer, is 'n uitdaging omdat daar 'n groot verskeidenheid skole in Suid-Afrika is, omdat die geslaagdheid of die mislukking van skole die uitkoms van 'n samespel van 'n groot aantal faktore is, omdat die meeste van hierdie faktore baie moeilik meetbaar is, en omdat daar dikwels nie 'n voldoende databasis vir die meeste van dié faktore bestaan nie (selfs al sou 'n mens veronderstel dat hulle meetbaar is). Om die beskrywing *verskeidenheid* te verduidelik, kan byvoorbeeld genoem word dat skole in kwintiele ingedeel word volgens die inkomstevlak van ouers. Die omvang van geografiese voedingsgebiede van skole wissel baie.

Vir die Suid-Afrikaanse onderwysstelsel in sy geheel kan dit wel gestel kan word dat hoewel die finansiële belegging in die onderwys in Suid-Afrika betreklik hoog is, die uitkomsgehalte, die prosesgehalte (gehalte van onderrig en leer) en selfs die insetgehalte (betreffende fisiese infrastruktuur en leerders-per-onderwyser-ratio) nie aan die verwagtinge voldoen nie. Swak (of vermeende swak) skakels in die gehalteketting sluit in administratiewe onbeholpenheid, die onderwyserfaktor (bv. onderwyserinset en -kondigheidsvlakke), die leerderfaktor (inset deur leerders) en die taalmedium van onderrig en leer. Onderwysgehalte word ten slotte ook bepaal deur kontekstuele faktore, waarvan daar 'n hele aantal stremmendes faktore kloppend in die Suid-Afrikaanse konteks aanwesig is. Ofskoon, soos hier bo genoem, Suid-Afrikaanse skole baie wissel wat betref sekere kontekstuele faktore, soos inkomstevlakke van ouers, kan dit aan die ander kant gestel word dat sekere kontekstuele faktore alle skole raak. Sulke faktore sluit in die morele lugleegte en gebrek aan sosiale kapitaal in die samelewing, en die kultuur van menseregte. Dan is daar ook skole wat stremmende kontekstuele faktore soos armoede oorkom en (ten minste geoordeel aan graad 12-uitslae) tog daarin slaag om gehalteonderwys te lewer. 'n Sleutelfaktor in onderwys- of skoolgehalte blyk daarom leierskap te wees, wat te midde van al die gemelde stremmende faktore 'n verskil kan maak en die uitwerking van hierdie faktore kan beperk en selfs kan neutraliseer of dit tot eie voordeel kan benut.

Bibliografie

- Anon. 2017a. Polisie betaal glo meer as R300 000 per flitslig. *Beeld*, 9 November, bl. 2.
- . 2017b. 10 things you should know from 2016 matric results. *Mail & Guardian*, 5 Januarie. <https://mg.co.za/article/2017-01-05-10-things-you-should-know-from-the-2016-matric-results> (14 Desember 2017 geraadpleeg).
- Balfour, R.J. 2015. *Education in a new South Africa: Crisis and change*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bansilal, S., D. Brijlal en T. Mkhwanazi. 2014. An exploration of the common content knowledge of high school mathematics teachers. *Perspectives in Education*, 32(1):34–50.
- Benavot, A. 2004. A cross-national study of curriculum reform trends in Secondary Education, 1980–2000. Working Paper Commissioned by the International Bureau of Education for the World Bank's Secondary Education Policy Paper. Geneva: IBE.
- Benavot, A. en C. Braslavsky (reds.). 2007. *School knowledge in comparative and historical perspective: Changing curricula in primary and secondary education*. Dordrecht, Nederland: Springer.
- Bergmann, H. 1996. Quality of education and the demand for education – evidence from developing countries. *International Review of Education*, 42(6):581–604.
- Bhengu, T.T. en P.E. Myende. 2016. Leadership for coping with adapting to policy change in deprived contexts: Lessons from school principals. *South African Journal of Education*, 36(4). <http://www.scielo.org.za/pdf/saje/v36n4/05.pdf> (7 Junie 2018 geraadpleeg).
- Bloch, G. 2009a. A blueprint for learning. *Sunday Times*, 23 Augustus, bl. 13.
- . 2009b. *The toxic mix: What's wrong with South Africa's schools and how to fix it*. Kaapstad: Tafelberg.
- Bowles, S. en H.A. Gintis. 1976. *Schooling in capitalist America: Educational reform and contradictions of economic life*. New York: Basic.
- Bush, T. en D. Glover. 2014. School leadership models: What do we know? *School Leadership & Management*, 34(5):553–71.
- . 2016. School leadership and management in South Africa: Findings from a systematic literature review. *International Journal of Educational Management*, 30(2):291–310.
- Business Dictionary. 2017. <http://www.businessdictionary.com/definition/organizational-climate.html> (19 Oktober 2017 geraadpleeg).
- Buys, M. 2017. Regering wil lat swaai. *Beeld*, 7 November, bl. 7.

- Carnoy, M., L. Chisholm en B. Chilisa. 2012. *The low achievement trap: Comparing schooling in Botswana and South Africa*. Kaapstad: HSRC.
- CDE (Centre for Development and Enterprise). 2015. *Teachers in South Africa: Supply and demand 2013–2025*. Parktown: CDE.
- Center for Public Education. 2005. Teacher quality and student achievement: Research review. <http://www.centerforpubliceducation.org/Main-Menu/Staffingstudents/Teacher-quality-and-student-achievement-At-a-glance/Teacher-quality-and-student-achievement-Research-review.html> (16 Maart 2017 geraadpleeg).
- De Jager, T., M.J. Coetzee, R. Maulane, M. Helms-Lorenz en W. van de Griff. 2017. Profile of South African teachers' teaching quality: Evaluation of teaching practices using an observation instrument. *Educational Studies*, 43(4):410–29.
- Dobson, R.B. en M. Swafford. 1980. The educational attainment process in the Soviet Union: A case study. *Comparative Education Review*, 24:252–69.
- Duffy, T.M. en D.H. Jonassen (reds.). 1992. *Constructivism and the technology of instruction. A conversation*. Hove, Londen: Lawrence Erlbaum and Associates Publishers.
- . 1992. Constructivism: New implications for Instructional Technology. In Duffy en Jonassen (reds.) 1992.
- Elbanna, S., R. Eid en H. Kamel. 2015. Measuring hotel performance using the balanced scorecard: A theoretical construct development and its empirical evaluation. *International Journal of Hospitality Management*, 51:105–14.
- Gladwell, M. 2013. *David and Goliath: Misfits and the art of battling giants*. Londen: Arthur Lane.
- Hallinger, P. en R.H. Heck. 2011. Conceptual and methodological issues in studying school leadership effects as a reciprocal process. *School Effectiveness and School Improvement: An International Journal of Research, Policy and Practice*, 22(2):149–73.
- Howie, S.J., C. Combrinck, K. Roux, M. Tshele, G.M. Mokoena en N. McLeod Palane. 2017. PIRLS Literacy 2016. South African Highlights Report. Pretoria: Centre for Evaluation and Assessment, Universiteit van Pretoria.
- Indexmundi. 2017. Government expenditure on education as % of GDP. <https://www.indexmundi.com/facts/indicators/SE.XPD.TOTL.GD.ZS> (1 Oktober 2017 geraadpleeg).
- International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA). 2017. Weekly time students spent on assigned science homework. http://timssandpirls.bc.edu/timss2015/international-results/wp-content/uploads/filebase/science/9.-classroom-instruction/9_12_science-time-students-spend-on-science-homework-grade-8.pdf (12 Desember 2017 geraadpleeg).
-

Jansen, J.D. 2011. *Great South African teachers: A tribute to South Africa's great teachers from the people whose lives they have changed*. Johannesburg: Pan Macmillan.

Kunter, M., J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss en N. Neubrand (reds.). *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften: Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV*. Münster: Waxman.

Lamprecht, I. 2017. 4 reasons behind SA's low growth. *Moneyweb*, 4 Junie. <https://www.moneyweb.co.za/news/economy/4-reasons-behind-sas-low-growth/> (5 Oktober 2017 geraadpleeg).

Law, N., W.J. Pelgrum en T. Plomp (reds.). 2008. *Pedagogy and ICT use in schools around the world: Findings from the IEA SITES 2006 study*. Hongkong: Comparative Education Research Centre, Die Universiteit van Hongkong.

—. 2008. Pedagogical orientations in Mathematics and Science and the use of ICT. In Law, Pelgrum en Plomp (reds) 2008.

Leithwood, K., C. Day, P. Sammons, A. Harris en D. Hopkins. 2006. *Seven strong claims about successful school leadership*. Londen: Department for Education and Skills.

Leithwood, K.A. en C. Riehl. 2008. What we know about successful school leadership. Philadelphia Laboratory for Student Success, Temple Universiteit.

Lozano, R.V. 2011. Investigating returns to investments in education: An empirical study estimating returns to primary, secondary and tertiary education for countries at different levels of economic development. PhD-proefskrif, Texas A & M Universiteit.

Lusenga, R.M. 2010. School leaders' moral understanding and moral reasoning. MEd-verhandeling, Universiteit van Pretoria.

Mahono, N. 2017. PhD graduate can't find work. *Cape Argus*, 20 September, bl. 1.

Masondo, S. 2016. Education in South Africa: A system in crisis. *City Press*, 31 Mei. <http://city-press.news24.com/News/education-in-south-africa-a-system-in-crisis-20160531> (5 Oktober 2017 geraadpleeg).

Mentz, P.J., C.C. Wolhuter en S.C. Steyn. 2003. 'n Perspektief op dissiplineprobleme in Afrikaanse skole. *Koers*, 68(4):391–412.

Metzler, J. en L. Woessmann. 2010. The impact of teacher subject knowledge on student achievement: Evidence from within-teacher within-student variation. IZA Discussion Paper 4999, Junie 2010. Bonn: IZA.

Michael, S., C. Wolhuter en N. van Wyk. 2012. The management of parental involvement in multicultural schools in South Africa: A case study. *CEPS Journal*, 2(1):57–81.

Millot, B. 1981. Social differentiation in higher education: The French case. *Comparative Education Review*, 25(3):357–68.

- Mullis, I.V.S., M.O. Martin, P. Foy en M. Hooper. 2017a. PIRLS 2016 International Results in Reading. Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center website. <http://timssandpirls.bc.edu/pirls2016/international-results> (14 Desember 2017 geraadpleeg).
- . 2017b. TIMSS 2015 International Results in Mathematics. <http://timss2015.org/wp-content/uploads/filebase/full%20pdfs/T15-International-Results-in-Mathematics-Grade-4.pdf> (14 Desember 2017 geraadpleeg).
- Naicker, I., C. Grant en S. Pillay. 2016. Schools performing against the odds: Contextual enablements and constraints to school leadership practice. *South African Journal of Education*, 36(4). <http://www.scielo.org.za/pdf/saje/v36n4/07.pdf> (7 Junie 2018 geraadpleeg).
- Perry, A. 1908. *Management of a city school*. New York: Macmillan. (7 Junie 2018 geraadpleeg).
- Popper, K.R. 1959. *The logic of scientific discovery*. Londen: Routledge.
- . 1962. *Conjectures and refutations*. New York: Basic Books.
- RSA (Republiek van Suid-Afrika). Departement van Basiese Onderwys. 2015. *Education Statistics in South Africa 2013*. Pretoria: Departement van Basiese Onderwys.
- . 2016. National Education Management System (NEIMS) 2016 Report. <https://www.education.gov.za/Portals/0/Documents/Reports/NEIMS%20STANDARD%20REPORT%20JUNE%202016.pdf?ver=2016-07-14-131548-930> (27 November 2017 geraadpleeg).
- . 2017a. Budget Review. <http://vm.fi/documents/10623/1982710/Budget+review+2017/9a163ffc-c71b-4487-8088-c6b8f0706b33?version=1.0> (1 November 2017 geraadpleeg).
- . 2017b. Departement van Basiese Onderwys. Department of Basic Education Annual Report 2016/17. [https://nationalgovernment.co.za/departement_annual/173/2017-department:-basic-education-\(dbe\)-annual-report.pdf](https://nationalgovernment.co.za/departement_annual/173/2017-department:-basic-education-(dbe)-annual-report.pdf) (29 November 2017 geraadpleeg).
- Rubagumya, C.M. 1991. Language promotion for educational purposes: The example of Tanzania. *International Review of Education*, 37(1):67–85.
- Sanders, W.L. en S.P. Horn. 1998. Research findings from the Tennessee Value-Added Assessment System (TVAAS) Database: Implications for educational evaluation and research. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 12(3):247–56.
- South African Institute of Race Relations. 2017. South African Survey 2017. Houghton: South African Institute of Race Relations.
- Stewart, E.B. 2008. School structural characteristics, student effort, peer associations and parental involvement: The influence of school and individual level factors on academic achievement. *Education and Urban Society*, 40(2):179–204.

- Steyn, H.J. en C.C. Wolhuter (reds.). 2008. *Education systems: Challenges of the 21st century*. Noordbrug: Keurkopie.
- . 2008 The education system and probable societal trends of the twenty-first century. In Steyn en Wolhuter (reds.) 2008.
- Stoker, H.G. 1967. *Oorsprong en rigting 2*. Kaapstad: Tafelberg.
- Taole, M.J. 2015. Towards meaningful curriculum implementation in South African schools: Senior Phase teachers' experience. *African Education Review*, 12(2):266–79.
- Tshwane, T. 2017. Balancing act: Fewer undergrads, more postgrads. *Mail & Guardian*, 10–16 November, bl. 4.
- UNESCO. 2017. UNESCO Data. <http://data.uis.unesco.org> (14 November 2017 geraadpleeg).
- Van der Walt, J.L., F.J. Potgieter en C.C. Wolhuter. 2016. The lack of and need for academic depth and rigour in teacher education, with special reference to South Africa. *International Journal of Educational Sciences*, 15(3):368–76.
- Van der Westhuizen, P.C., I.J. Oosthuizen en C.C. Wolhuter. 2008. The relationship between an effective organizational culture and student discipline in a boarding school. *Education and Urban Society*, 40(2):205–25.
- Van Zyl, S. 2017. 80% van SA gr. 4's kan nie met begrip lees. *Beeld*, 6 Desember, bl. 1.
- Wang, M. en J.L. Degol. 2016. School climate: A review of the construct, measurement and impact on student outcomes. *Education Psychology Review*, 28:315–52.
- Weeks, F. 2012. The quest for a culture of learning: A South African schools perspective. *South African Journal of Education*, 32(1):1–14.
- Weis, L. 1979. Education and the reproduction of inequality in the east of Ghana. *Comparative Education Review*, 23:41–51.
- Wolhuter, C.C. 1997. Classification of national education systems: A multivariate approach. *Comparative Education Review*, 41(2):161–77.
- . 1998. Spektroskopie van die Suid-Afrikaanse onderwysstelsel binne die internasionale ry van onderwysstelsels. *Suid-Afrikaanse Tydskrif vir Opvoedkunde*, 18(1):9–19.
- . 2008. Review of the review: Constructing the identity of comparative education. *Research in Comparative and International Education*, 3(4):323–44.
- . 2011a. The spectrum of international educational development. *Journal of Educational Planning and Administration*, 25(3):235–47.

- . 2011b. The worldwide expansion of education the past half-century and its impact upon the global economy. *Journal of Global Economy*, 7(3):163–75.
- . 2014. Weaknesses of South African education in the mirror image of international educational development. *South African Journal of Education*, 34(2) <http://www.sajournalofeducation.co.za> (6 Oktober 2017 geraadpleeg).
- . 2015. The case of the education system of South Africa on the world map: Inspiring case or call for guidance from abroad? In Wolhuter, Jacobs en Steyn (reds.) 2015.
- Wolhuter, C.C., L. Jacobs en H.J. Steyn (reds.). 2015. *Thinking about education systems*. Noordbrug: Keurkopie.
- Wolhuter, C. en L. Meyer. 2007. 'n Leerderperspektief op dissipline in histories Swart skole: 'n kwalitatiewe ontleding. *Tydskrif vir Geesteswetenskappe*, 47(3):349–58.
- Wolhuter, C.C., H. van der Walt en H. Steyn. 2016. A strategy to support educational leaders in developing countries to manage contextual challenges. *South African Journal of Education*, 36(4). <http://www.sajournalofeducation.co.za/index.php/saje/article/view/1297/658> (19 Oktober 2017 geraadpleeg).
- Wolhuter, C.C. en J.G. van Staden. 2008. Bestaan daar 'n dissiplinekrisis in Suid-Afrikaanse skole? Belewens van opvoeders. *Tydskrif vir Geesteswetenskappe*, 48(3):389–98.
- World Bank. 2005. In their own language ... Education for all. http://siteresources.worldbank.org/EDUCATION/Resources/Education-Notes/EdNotes_Lang_of_Instruct.pdf (20 Oktober 2017 geraadpleeg).
- . 2017. *World Development Indicators 2017*. Washington, DC: World Bank.
- Wright, L. 2015. *South Africa's education crisis: Views from the Eastern Cape*. Grahamstad: NISC.