

Vocabulairkennis bij taalzwakke leerlingen in het voortgezet onderwijs

Hilde Hacquebord
Roelien Linthorst
Berend Stellingwerf

"De grenzen van mijn taal zijn de grenzen van mijn wereld"
(Wittgenstein)

Abstract

Bij een representatieve steekproef van ruim 3000 leerlingen, (afkomstig van 19 scholen voor voortgezet onderwijs, van vmbo tot havo/vwo, verspreid over het hele land) is de 'Woordenschattoets voor de eerste fase van het Voortgezet onderwijs' (Hacquebord, 1998) afgenomen. Daarnaast zijn leerlinggegevens verzameld betreffende schooltype, onderwijsniveau, leeftijd, sexe, thuistaalachtergrond, signalering leesproblemen (w.o. dyslexie) en typering van leesproblemen op basis van de Elektronische Tekstbegriptoets voor de Brugklas (Hacquebord & Andringa, 2000).

De resultaten tonen een grote variatie aan in vocabulairkennis, op elk onderwijsniveau, die in beperkte mate samenhangt met anderstaligheid en tekstbegrip. Er is geen relatie met dyslexie. 'Probleemlezers' en 'compenserende lezers' op elk onderwijsniveau (gemeten op het bijbehorende tekstniveau) blijken over significant minder woordkennis te beschikken.

1. Inleiding

Uit enquêteonderzoek onder brugklasleerlingen blijkt dat ruim de helft van de leerlingen zelf aangeeft problemen te hebben met 'moeilijke woorden in de schoolboeken'. De docenten signaleren wel problemen met begrijpend en studerend lezen, maar in veel mindere mate woordkennisproblemen (Hacquebord, 2004). De aandacht voor woordkennis is de afgelopen jaren vooral toegenomen in het veld van onderwijs en onderzoek Nederlands als Tweede Taal, met name in het primair onderwijs (Appel en Verhallen, 1998). In het voortgezet onderwijs is deze aandacht er nog nauwelijks.

Vocabulairverwerving in het voortgezet onderwijs vindt met name plaats in het vakonderwijs en is nauw gerelateerd aan het leren en conceptontwikkeling in de vakken. Tekstboeken spelen hierbij een centrale rol, waarbij uit wordt gegaan van een reeds verworven basisvocabulary van schoolwoorden. Deze veronderstelling lijkt niet realistisch ten aanzien van veel leerlingen. Zo hebben anderstalige leerlingen een aantoonbaar woordkennistekort aan het eind van de basisschool (Verhoeven en Vermeer, 2001), en zijn daardoor belemmerd bij de overgang naar het voortgezet onderwijs.

Steeds meer scholen voor voortgezet onderwijs hebben behoefte aan inzicht in de taalvaardigheid van hun leerlingen, ten gevolge van de enorm toegenomen diversiteit van de

leerlingpopulatie. Gemiddeld heeft zo'n 15 procent van de leerlingen een 'allochtone' achtergrond, wat in de meeste gevallen met zich mee brengt dat ze het Nederlands niet van-huis-uit spreken. Voor deze leerlingen is het Nederlands de tweede taal, voor sommigen vanaf zeer jonge leeftijd, voor anderen vanaf wat oudere leeftijd. Het aantal jaren onderwijs in het Nederlands is echter maar ten dele bepalend voor het niveau van beheersing van dat Nederlands. De zeer uiteenlopende linguïstische en sociaal-culturele achtergronden van deze leerlingen zijn minstens zo bepalend voor het bereikte taalvaardigheidsniveau in het Nederlands.

De verschillen in taalvaardigheid van leerlingen hangen met meer factoren samen dan met de thuistaalachtergrond van de leerling. Niet alle allochtone leerlingen hebben een taalachterstand, gemeten naar het gemiddelde niveau van hun Nederlandse klasgenoten. En tegelijkertijd kunnen we ook bij de Nederlandse leerlingen grote taalvaardigheidverschillen waarnemen. Veel autochtone leerlingen hebben een grotere taalachterstand dan allochtone leerlingen, gemeten met gestandaardiseerde schooltoetsen. De oorzaken en de aard van deze 'autochtone' taalachterstand vertoont deels overeenkomsten met de tweede-taalproblematiek, deels zijn er specifieke verschillen te veronderstellen (Teunissen & Hacquebord, 2002). Een specifieke groep leerlingen, die steeds meer wordt gesignaleerd in het voortgezet onderwijs, zijn de dyslectische leerlingen. Deze leerlingen hebben een specifieke taalzwakte, die zich ook met name uit in lees- en schrijfproblematiek.

Onderzoek naar de schoolse taalvaardigheid van leerlingen in het voortgezet onderwijs, in relatie tot leerling- en schoolkenmerken, ontbreekt echter tot nu toe nagenoeg. Wel voeren veel scholen zelf screeningsonderzoek uit bij hun eigen leerlingen, meestal aan het begin van de brugklas. Ze willen hiermee eventuele taalproblemen van leerlingen in beeld brengen en vroegtijdig hulp bieden, door middel van remedial teaching, of door het aanbieden van hulplessen waarin leerlingen die dat nodig hebben beter leren omgaan met hun schoolboekteksten. Scholen waarop relatief veel leerlingen met taalproblemen zitten, worden gestimuleerd meer te doen in de vorm van 'taalbeleid' (Teunissen & Hacquebord, 2002, Hacquebord 2003). Bij een goed doorgevoerd taalbeleid op school hanteren docenten van alle vakken een taalontwikkellende didactiek bij het eigen vak ('taalgericht vakonderwijs' (zie onder andere Hajer, Meestringa & Miedema 2000, Hajer & Meestinga, 1995).

In dit paper gaan we in op de vocabulairkennis van brugklasleerlingen in relatie tot het tekstbegrip van representatieve schoolboekteksten.

De vraagstelling van dit onderzoek luidt: in welke mate signaleren we in de brugklas van het voortgezet onderwijs woordkennisproblemen, bij welke leerlingen doen deze zich voor (tweede-taalleerders, zwakke lezers, dyslectici) en in hoeverre hangen gesignaleerde problemen met het begrijpen van schoolboekteksten van leerlingen in de basisvorming, samen met tekorten in vocabulairkennis?

2. De onderzoeksopzet

Het onderzoek vond plaats in het kader van hernormering en vernieuwing van de Elektronische tekstbegriptoets (Hacquebord en Andringa, 2001) en van de Woordenschattoets voor de eerste fase van het voortgezet onderwijs (Hacquebord, 1998).

In 2001-2002 hebben 19 scholen, van vmbo tot vwo, verspreid door heel Nederland, deelgenomen met ruim 4000 leerlingen. Hieruit is een steekproef getrokken die redelijk representatief kan worden genoemd voor de Nederlandse leerlingpopulatie in het eerste jaar van het voortgezet onderwijs.

2.1 De Steekproef

Bij het samenstellen van de steekproef is zoveel mogelijk gezorgd voor representativiteit van het onderzoek om recht te doen aan de Nederlandse situatie. Dit was nodig voor de hernormering van de toetsen en de standaardisering van het instrumentarium, maar levert tevens een landelijk beeld op van de schoolse taalvaardigheid van brugklasleerlingen in het Nederlandse voortgezet onderwijs.

Voor de steekproef zijn 2718 leerlingen van 17 scholen geselecteerd.

In het representativiteitsonderzoek zijn meerdere variabelen opgenomen. Allereerst is rekening gehouden met *regionale* verschillen. De scholen die aan het onderzoek hebben meegedaan zijn verspreid over vier regio's: noord (Groningen, Friesland en Drenthe), midden (Utrecht, Overijssel, Gelderland), zuid (Limburg, Noord-Brabant en Zeeland) en west (Noord-Holland, Zuid-Holland en stad Utrecht). Het percentage leerlingen per regio is vergeleken met de landelijke gegevens van het CBS, zie tabel 1.1.

Tabel 1: Regionale spreiding: percentages van leerlingenaantallen voor het CBS en voor de steekproef

	CBS	De steekproef
Noord	10,5	20,6
Midden	29,7	30,3
Zuid	24,2	26,5
West	35,6	22,6

Uit tabel 1 is op te maken dat er nog een oververtegenwoordiging van het noorden en een ondervertegenwoordiging van het westen is. Met deze regionale 'scheefheid' dient rekening gehouden te worden bij verschillende interpretaties, voorzover deze daardoor beïnvloed zouden worden. Waar dit het geval is, zal dit bij de analyses worden gemeld.

Een andere belangrijke factor is het *schooltype* waar de leerlingen naartoe gaan. Het CBS hanteert de volgende verdeling: 60 % van de leerlingen gaat naar het vmbo, 40 % volgt havo/vwo-onderwijs. De leerlingen op het vmbo worden bovendien als volgt onderverdeeld: 1/3 van de leerlingen volgt de theoretische leerweg, 1/3 volgt de basisberoepsgerichte leerweg, 1/4 kiest voor de kaderberoepsgerichte leerweg en de overige leerlingen van het vmbo, ongeveer 7 %, volgt de gemengde leerweg. Om het schooltype van de leerlingen te kunnen bepalen, is gebruik gemaakt van twee gegevens: het schooltype waarin de leerlingen door hun school waren ingedeeld, verdeeld in vijf categorieën (lwoo, vmbo, vmbo-tl, havo en vwo) en het instapniveau van de toets, waarbij er drie categorieën onderscheiden konden

worden. Het instapniveau van de toets werd gebruikt in die gevallen waarbij het schooltype niet bekend was, hetzij doordat de school dit niet had doorgegeven, hetzij doordat de leerlingen in een gemengde brugklas zaten. Het schooltype is, waar onbekend, geëxtrapoleerd uit de instapniveaus. Daarbij is de volgende indeling gehanteerd: Bij instapniveau één werd de leerling ingedeeld bij het lwoo of het vmbo, bij instapniveau twee werd de leerling ingedeeld bij het vmbo-tl of de havo en bij instapniveau drie werd de leerling ingedeeld bij de havo of bij het vwo. De schooltypes waar de leerlingen naar doorstroomden waren meestal wel bekend en deze gegevens werden dan ook gebruikt om te controleren of onze herindeling niet teveel afwijkingen vertoonde. Een analyse van de schooltypes in ons onderzoek leverde de gegevens op zoals die in tabel 2 beschreven staan.

Tabel 2: Schoolniveau: percentages per schooltype voor de steekproef

	% leerlingen in de steekproef	% leerlingen volgens het CBS
Lwoo	9,5	10
Vmbo	24,9	50
Vmbo-tl	22,7)
Havo	21,2	20
Vwo	21,7	20

De percentages leerlingen per schooltype voor de steekproef komen dus redelijk goed overeen met de percentages van het CBS. De havo en het vwo vormen samen iets meer dan 40 % en de theoretische leerweg van het vmbo bevat iets meer dan 1/3 van het totaal aantal vmbo'ers.

Bij een onderzoek op het gebied van taal is het uiteraard ook van belang groepen te onderscheiden waarbij zich mogelijk problemen op dit gebied voordoen. Bij het samenstellen van de steekproef is daarom gezorgd voor een representatief *percentage cumi-leerlingen*. Het CBS maakt onderscheid tussen het aantal cumi-leerlingen in het basisonderwijs (15 %) en het aantal cumi-leerlingen dat slaagt voor hun eindexamen op de middelbare school (12 %). De oorzaak voor dit percentuele verschil moet worden gezocht in schooluitval. De steekproef bevat een percentage cumi-leerlingen van 12,8 %, zoals ook in de tabel hieronder wordt aangegeven. Het aantal cumi-leerlingen in de steekproef is vastgesteld aan de hand van twee criteria: de scholen hebben hun officiële cumi-gegevens doorgegeven en de leerlingen hebben zelf aangegeven of zij thuis een andere taal dan het Nederlands spraken. Als een leerling aan één of beide criteria voldeed, werd deze leerling aangeduid als cumi-leerling, in dit paper verder aangeduid als 'anderstalige leerling'. Van 20,4 % van de leerlingen is het onbekend ze tot deze groep behoren.

Tabel 3: Percentages cumi-leerlingen voor het CBS en voor de steekproef

	CBS	De steekproef
Cumi-leerlingen	12-15 %	12,8 %

Een andere groep waarbij problemen met taalvaardigheid kunnen worden verwacht, is de groep van dyslectische leerlingen. Bij het samenstellen van de steekproef is de scholen dan ook gevraagd informatie op dit gebied te verschaffen. Hieruit bleek dat 4,7 % van de leerlingen in de steekproef dyslectisch is volgens opgave van de school. Het landelijke gemiddelde is 4 %, volgens het CBS.

2.2 Dataverzameling

De scholen zijn gerecruteerd onder de gebruikers van de Elektronische Tekstbegriptoets, waarbij op voorhand rekening is gehouden met spreiding van schoolkenmerken als schooltype, geografische ligging, percentages allochtone leerlingen etc.

De scholen hebben zelf gezorgd voor de afname van de toetsen en enquêtes. De Elektronische Tekstbegriptoets wordt op deze scholen al jaarlijks afgenomen in het kader van schoolbrede screening van leerlingen. Op basis van de data die op deze wijze werden verzameld, zijn leerlingbestanden samengesteld waarvoor vervolgens het overige toetsmateriaal is gereedgemaakt. Via contactpersonen in de scholen is dit materiaal verder verspreid en afgenomen.

2.2.1. De instrumenten

De Elektronische Tekstbegriptoets voor de basisvorming

De ETB (Hacquebord & Andringa, 2001) is een gestandaardiseerd instrument om tekstbegrip van schoolboekteksten van leerlingen in de onderbouw te meten. De toets wordt door veel scholen ingezet in een algemeen screeningsonderzoek om lees- en taalzwakke leerlingen in een vroeg stadium te signaleren. Daarnaast biedt de ETB diagnostisch inzicht in de leesvaardigheid van individuele leerlingen, door leeszwakke leerlingen te typeren (zie verder 3.3.2)

De toets is genormeerd voor drie onderwijsniveaus in de onderbouw van het voortgezet onderwijs, die als instapniveau gelden: vmbo, vmbo-tl/havo en havo/vwo. De toets bestaat uit twee gelijkwaardige versies A en B, elk met tien teksten, afkomstig uit schoolboeken voor alle vakken vanaf groep 7 van het primair onderwijs tot en met leerjaar 3 van de Basisvorming. Deze A- en B-versie zijn geparallelliseerd.

De ETB is een *adaptieve* toets, waarmee wordt bedoeld dat de toets zich aanpast aan het niveau van de leerling. Het programma begint met teksten van het niveau dat de docent heeft ingevoerd als het meest geschikte startniveau. Maar als de prestaties van de leerling tijdens het toetsen daartoe aanleiding geven, zal de toets - na twee gemaakte teksten - moeilijkere of juist makkelijkere teksten aanbieden. Op deze manier worden leerlingen op hun eigen niveau getoetst. De adaptiviteit is gerealiseerd door de tien teksten waaruit een toetsversie bestaat in één schaal te zetten.

De toets meet tekstbegrip aan de hand van zaakvakteksten waarover driekeuze-vragen worden gesteld. Bij elke tekst horen ongeveer 12 vragen die eenvoudig geformuleerd zijn. De vragen betreffen verschillende aspecten van tekstbegrip, van woord- en zinsbegrip, tot begrip van tekstverbanden en hoofd- en bijzaken. De teksten worden één voor één gepresenteerd op het scherm. Na lezing worden alle vragen, in principe achtereenvolgend, gemaakt, waarbij de tekst in beeld blijft.

De toetsuitslag geeft het niveau aan van het schoolse tekstbegrip van een leerling in vergelijking met het landelijk gemiddelde. Aan de hand van de score van een leerling op de teksten bepaalt het programma:

- het didactische leeftijdsequivalent (DLE);
- de scores op micro-, meso-, en macroniveau;
- de vaardigheidsgroep van een leerling binnen het eigen onderwijsniveau;
- het lezerstype van zwakke leerlingen binnen het eigen onderwijsniveau.

Het didactische leeftijdsequivalent is een wijze van scoren die ontwikkelingsgericht is. Het gaat uit van een gemiddelde groei van leerlingen op de betreffende variabele (i.c. tekstbegrip, woordkennis) van 10 punten per schooljaar (= 10 maanden instructie). De gemiddelde leerling scoort binnen de marges van het model, van andere leerlingen kan op basis van een afwijkende DLE-score de leerachterstand, resp. voorsprong worden vastgesteld. In het Nederlandse primair onderwijs wordt veel gebruik gemaakt van DLE-normeringen, en ook bij de doorverwijzing naar het LWOO worden deze gehanteerd. We hebben het algemene DLE-model aangepast voor de verschillende onderwijsniveaus in het voortgezet onderwijs door verankering op basis van representatieve tekstmoeilijkheidsgraden per onderwijsniveau. Het DLE-model waar we vanuit gaan is als volgt:

Tabel 4: DLE-scores als minimumnorm voor de verschillende onderwijsniveaus, gerelateerd aan vijf moeilijkheidsgraden van teksten.

Moeilijkheid 1	2	3	4	5
DLE 41	DLE 51	DLE 61	DLE 71	DLE 81
PO groep 7	PO groep 8	Vmbo-tl/Havo1	Havo/vwo1	
Lwoo1	Vmbo1	Vmbo2	Vmbo-tl/havo2	Havo/vwo2
	Lwoo2/3		Vmbo3	Vmbo-tl/Havo3

Uit tabel 4 kan bijvoorbeeld worden afgelezen dat teksten voor het eerste leerjaar van havo/vwo van hetzelfde moeilijkheidsniveau zijn als teksten voor het tweede leerjaar vmbo-tl, namelijk van moeilijkheidsniveau 4. Afhankelijk van het entreeniveau van een leerling selecteert de toets teksten van het bijbehorende moeilijkheidsniveau en schakelt eventueel door naar teksten van een lager of hoger moeilijkheidsniveau. Ook geeft de tabel inzicht in de wijze waarop de DLE-normering is gekoppeld aan de moeilijkheidsniveaus van de teksten. Bijvoorbeeld: een leerling die teksten van niveau 3 voldoende maakt, scoort een DLE van ongeveer 61.

De woordenschattoets voor de eerste fase van het voortgezet onderwijs

De woordenschattoets (Hacquebord (1998)) is gebaseerd op dezelfde ontwikkelprincipes als de tekstbegriptoets. De belangrijkste overeenkomst is dat voor beide toetsen authentiek tekstmateriaal is gebruikt afkomstig uit schoolboekteksten. De woorden die worden getoetst komen uit veelgebruikte zaakvakmethodes voor de basisschool en uit basisvormingsmethoden voor de vakken aardrijkskunde, biologie, geschiedenis, economie, techniek, wiskunde en verzorging. De leerlingen hoeven de woorden niet actief te kennen, het gaat erom dat ze de betekenis weten als ze de woorden tegenkomen in schoolboekteksten. Daarom worden de

woorden receptief getoetst in multiple choice-vorm. De woorden worden hierbij aangeboden in een minimale contextzin, omdat de leerlingen de woorden op deze manier moeten kennen.

De woordenschattoets is gebaseerd op de Streefwoordenlijst voor de Basisvorming (Hacquebord & Struiving, 1998). Deze lijst bevat 13441 verschillende woorden die leerlingen in het basisonderwijs en in het voortgezet onderwijs kunnen tegenkomen. Een belangrijk achtergrondkenmerk van de woordenschattoets is dat de woorden ingedeeld zijn in moeilijkheidsgraden. De Streefwoordenlijst bevat woorden in moeilijkheidssluizen, afhankelijk van de frequentie waarin deze woorden voorkomen en van het oordeel van docenten over het belang van betreffende woorden voor een brugklasleerling. De woordenschattoets is op verschillende niveaus in te zetten, variërend van de laagste vmbo-niveaus tot en met het vwo in het eerste leerjaar.

De toets is gestandaardiseerd en genormeerd op basis van psychometrisch onderzoek en is voldoende betrouwbaar. Op dit moment vindt hernormering plaats op basis van de data uit dit onderzoek. Ook wordt de toets vernieuwd, onder andere door toevoeging van woorden uit meer recente basivormingsmethoden en door toevoeging van meer woorden uit de moeilijker sluisen.

3 Analyse van de resultaten

3.1 Tekstbegrip van schoolboekteksten

De algemeen gemiddelde tekstbegripscore is $DLE = 62.0$. Dit is precies de te verwachten score, als we er van uitgaan dat de leerlingen getoetst zijn aan het begin van de brugklas, in september of oktober, oftewel rond de 62^{ste} maand van hun schoolopleiding. De toets is hierop geconstrueerd, dus dit resultaat is een artefact: de gemiddelde leerling leest op het gewenste niveau. Dit geldt op elk onderwijsniveau waarvoor de toets is genormeerd (vergelijk DLE normtabel op p. 6). De betrouwbaarheid van de toets in dit onderzoek kan hier niet vermeld worden omdat leerlingen verschillende tekstpakketten hebben gemaakt vanwege de adaptiviteit van de toets, maar op basis van eerder uitgevoerd onderzoek gaan we uit van een voldoende tot goede betrouwbaarheid (α 's tussen .75 en .85).

Tabel 5: gemiddelde DLE's tekstbegrip en SD's per aanvangsniveau brugklas; 1= vmbo, 2= vmbo-tl/havo, 3=havo/vwo

Niveau	Gemiddelde DLE	Standaarddeviatie	N
1	51,9	10,8	1001
2	60,7	10,9	551
3	72,2	9,8	1052
Totaal	62,0	13,8	2604

De standaarddeviaties bij elk niveau zijn groter dan te verwachten valt binnen het DLE-model, dat uitgaat van 10 DLE punten per schooljaar. De gevonden SD's liggen rond de 11. Dit duidt op grote verschillen tussen leerlingen, ook binnen hetzelfde onderwijsniveau. De verschillen binnen een brugklasleerjaar op elk onderwijsniveau omvatten dus ruim twee leerjaren, oftewel de zwakste en beste leerlingen verschillen ruim 20 DLE-punten van elkaar. Dit illustreert de heterogeniteit van de brugklas, maar geeft ook aanleiding tot zorg voor de leerlingen met een tekstbegripscore ruim beneden de minimumnormen voor het schooltype waarop ze zijn geplaatst. Deze leerlingen zijn onvoldoende in staat de schoolboekteksten voor dit schooltype met begrip te lezen. Een leerling op niveau 2 (mavo/havo), die een standaarddeviatie beneden het gemiddelde van zijn niveau-groep scoort, zit daarmee niet alleen beneden het gemiddelde van het vmbo, maar ook beneden de gestelde norm voor vmbo van $DLE = 51$. Op het havo/vwo is het beeld iets gunstiger, de zwakste leerlingen in deze niveaugroepen presteren ongeveer op het gemiddelde van het lagere niveau, mavo/havo. Op het vmbo zitten de laagste presterende leerlingen op een DLE van 42, wat betekent dat zij op het leesniveau van groep 7 van de basisschool zitten, oftewel twee jaar achterstand hebben; deze leerlingen komen in aanmerking voor leerwegondersteunend onderwijs. De percentages leerlingen die minimaal een halve standaarddeviatie beneden de minimumnorm van hun eigen onderwijsniveau zitten, worden vermeld in de volgende tabel:

Tabel 6: percentages leerlingen met scores van resp. een halve, een hele, anderhalve en twee standaarddeviaties beneden het gemiddelde

Niveau	% - 0.5 SD	% - 1 SD	% - 1,5 SD	% -2 SD	Totaal
1	15,8	24,2	-	-	40
2	16,5	7,7	8,7	0,2	33,1
3	10,6	9,3	4,1	4,7	28,7
Totaal	13,8	14,7	3,5	1,9	33,9

Het gemiddelde percentage leerlingen dat bij teksten voor het eigen schoolniveau zwak tot zeer zwak presteert is over de hele linie 33,9%. Ruim 20% scoort minimaal een hele standaarddeviatie beneden de norm, dit zijn dus leerlingen met een te laag leesniveau voor het schooltype waarop ze zijn geplaatst. Op het vmbo is dit ruim 24%, op de andere schoolniveaus zijn deze percentages resp. 7,7 en 9,3%, maar hier treffen we ook nog substantiële percentages leerlingen aan die nog lager scoren: zo'n 10% van de op mavo/havo/vwo geplaatste leerlingen scoort 1,5 tot 2 SD's beneden de normen die voor deze onderwijsniveaus zijn gesteld. Deze leerlingen zitten wat begrijpend lezen betreft dus op of onder de minimumnormen voor het vmbo.

De verschillen in tekstbegrip tussen cumi leerlingen voor wie de meesten het Nederlands de tweede taal (T2) is en de Nederlandstalige (T1) leerlingen zijn significant in alle schooltypes, behalve in het lwoo en het vmbo-tl:

Tabel7: Gemiddelde DLE's en SD's van Nederlandstalige en anderstalige leerlingen en de significanties bij T-toetsing.

	T1		T2		T1-T2 Sig
	Gem	SD	Gem.	SD	
Lwoo	46,5	8,6	45,5	9,3	Ns
Vmbo	53,0	10,8	50,3	9,5	P<.05
Vmbo tl	59,5	11,0	59,1	10,7	Ns
Havo	69,0	10,6	63,8	11,6	P<.001
VWO	73,8	9,1	67,5	11,0	P<.001

De tekstbegripscores van de T2 leerlingen zijn op elk schooltype wel hoger dan die van de T1 leerlingen in het lagere schooltype. De verschillen in de hogere schooltypes zijn groter dan die in de lagere schooltypen. Bij univariate analyse blijken de verschillen tussen de schooltypen ($F(4,2116) = 133,5$) en T1/T2leerlingen ($F(1, 2116) = 17,8$) over-all significant ($p < .005$), en er is bovendien een significant interactie-effect ($F(4,2116) = 2,4$ ($p < .05$)). Dit wordt verklaard door de grotere verschillen tussen T1 en T2 leerlingen in de hogere onderwijsniveaus.

Ten slotte hebben we gekeken naar de verschillen in tekstbegrip van dyslectische leerlingen en niet-dyslectici. De verschillen zijn nergens significant (zie tabel 8)

Tabel 8: Gemiddelde DLE's en SD's van dyslectische en niet-dyslectische leerlingen.

	Dyslectisch		Niet-dyslectisch	
	Gem.	SD	Gem.	SD
Lwoo	46,6	5,7	46,1	9,5
Vmbo	53,3	11,5	54,6	10,9
Vmbo tl	63,0	12,1	61,9	10,9
Havo	67,1	11,4	69,8	10,7
VWO	69,9	8,1	73,5	9,0

De tekstbegripscores van de dyslectische leerlingen zijn op twee schooltypes, het lwoo en het vmbo-tl zelfs iets hoger dan die van de niet-dyslectische kinderen. Ook hier zien we, net als bij de anderstaligen, dat de verschillen in de hogere schooltypes relatief groter zijn dan die in de lagere schooltypes. Bij univariate analyse blijkt echter alleen een hoofdeffect van Schooltype ($F(4,1817) = 48,9$), maar niet van wel/niet dyslectisch en er is evenmin sprake van een significant interactie-effect.

3.2 Kennis van schooltaalwoorden

De algemeen gemiddelde woordenschatsscore is $DLE = 58,4$. Dit is lager dan verondersteld wordt in het DLE-model, dat uitgaat van een DLE van 61 aan het begin van de brugklas voor de gemiddelde leerling. De woordenschattoets die hier gebruikt is, is nog onder constructie; er kunnen geen conclusies worden verbonden aan deze lagere DLE. We moeten bij de interpretatie van de woordenschatsscores rekening houden met de nog onvoldoende uitgenormeerde toets, wat overigens niet impliceert dat er sprake is van onbetrouwbaarheid. De woordenschattoets is voldoende betrouwbaar ($\alpha = .79$ voor versie vmbo en $.72$ voor havo/vwo voor de hiervolgende analyses, er is alleen nog geen sprake van een optimale 'fit' in het DLE model, ook doordat er sprake is van een plafondeffect waardoor de metingen in de hogere onderwijsniveaus zijn afgevlakt.

Tabel 9: gemiddelde DLE's woordkennis en SD's per aanvangsniveau brugklas; 1= vmbo, 2= vmbo-tl/havo, 3=havo/vwo

Niveau	Gemiddelde DLE	Standaarddeviatie	N
1	53,68	5,83	711
2	57,20	4,67	427
3	64,74	4,02	620
Totaal	58,43	6,95	1758

De gemiddelde DLE's liggen bij het vmbo en het havo/vwo boven de gestelde minimumnormen van resp. 51 en 61, bij vmbo-tl/havo ligt het gemiddelde onder de norm van 61. De standaarddeviaties bij elk niveau zijn bij de woordenschattoets ongeveer zoals te verwachten valt binnen het DLE-model, dat impliceert dat de maximale standaardafwijking volgens de norm 5 DLE's is. De woordenschattoets laat duidelijk minder grote verschillen

zien tussen leerlingen dan de tekstbegriptoets, hetgeen zou kunnen duiden op een adequaat woordkennisniveau van leerlingen voor het onderwijsniveau waarop ze zijn geplaatst. Deze interpretatie is echter voorbarig omdat de gebruikte toets nog niet voldoende is genormeerd. Uit onderstaande tabel kunnen we wel opmaken dat er op elk schooltype substantiële percentages leerlingen zijn die minimaal 1 standaarddeviatie beneden de minimumnorm voor hun schooltype zitten.

Tabel 10: leerlingen met scores van resp. een halve, een hele, anderhalve en twee standaarddeviaties beneden het gemiddelde

Niveau	% - 1 SD	% - 1,5 SD	% -2 SD	Totaal
1	5	4,7	4,6	14,3
2	6,1	6,8	2,6	14,5
3	6,9	2,8	3,7	13,4
Totaal	6,0	4,5	3,8	14,3

We zien dat op elk onderwijsniveau het percentage leerlingen met een (zeer) zwakke woordkennis rond de 14% ligt. Dit zijn de leerlingen met een te kleine woordkennis voor het schooltype waarop ze zijn geplaatst.

Tabel 11: gemiddelde DLE's woordkennis en SD's van leerlingen per schooltype waarheen ze na de brugklas zijn doorverwezen

Schooltype	Gemiddelde DLE	Standaarddeviatie
Lwoo	50,7	5,9
Vmbo	54,4	5,5
Vmbo tl	56,9	4,5
Havo	62,9	4,9
VWO	65,0	4,2

Uit deze tabel blijkt dat de woordkennistoets een voorspeller is van het schooltype waarnaar leerlingen worden doorverwezen, maar de verschillen zijn kleiner dan bij de tekstbegriptoets; dit wordt ook veroorzaakt door het plafondeffect.

De verschillen in woordkennis tussen cumi leerlingen voor wie de meesten het Nederlands de tweede taal is en de Nederlandstalige leerlingen (zie tabel 12) zijn in alle schooltypen significant.

Tabel 12: Gemiddelde DLE's woordkennis en SD' s van Nederlandstalige en anderstalige leerlingen en de significanties bij T-toetsing.

	T1		T2		T1-T2 Sig
	Gem.	SD	Gem.	SD	
Lwoo	50,6	6,0	47,7	5,4	P<.00
Vmbo bb/gl	55,1	5,4	51,8	5,2	P<.00
Vmbo tl	57,6	4,1	55,1	4,8	P<.00
Havo	63,0	4,3	58,2	6,9	P<.00
VWO	65,3	4,0	62,4	5,1	P<.00

We zien hier over de hele linie een achterstand van T2leerlingen ten opzichte van T1 leerlingen, en anders dan bij tekstbegrip geen interactie; de achterstand is in elk schooltype ongeveer even groot.

Het verschil in woordkennis tussen dyslectische leerlingen en niet-dyslectici is nergens significant:

Tabel 13: Gemiddelde DLE's woordkennis en SD' s van dyslectische en niet-dyslectische leerlingen.

	Dyslectisch		Niet-dyslectisch	
	Gem.	SD	Gem.	SD
Lwoo	51,0	8,4	49,6	5,8
Vmbo bb/gl	55,7	5,0	54,5	5,7
Vmbo tl	57,3	4,1	57,6	4,4
Havo	61,2	4,3	63,1	5,0
VWO	63,0	5,7	65,1	4,1

Het patroon dat we kunnen waarnemen is niet significant, maar als tendens interessant: dyslectische leerlingen in de lagere onderwijsniveaus vertonen een grotere woordkennis, en in de hogere schooltypen een lagere woordkennis dan niet-dyslectische leerlingen.

3.3. De samenhang tussen tekstbegrip, woordenschat en de verschillende lezerstypen

3.3.1 Tekstbegrip en woordkennis

Begrijpend lezen is een complex proces van informatieverwerking. Bij tekstbegrip kunnen we verschillende niveau's van tekstverwerking onderscheiden:

Begrip op microniveau

Hieronder verstaan we begrip op woord- en zinsniveau. Dit is het elementaire niveau van zogenaamde lagere-orde verwerking. Leerlingen met een zwakke woordkennis of een zwak taalbegrip op zinsniveau, of leerlingen die door een zwakke leesteknik (bijv. dyslectici) ondervinden op dit niveau van tekstverwerking moeilijkheden waardoor hun begrip van de tekst als geheel wordt belemmerd.

Begrip op mesoniveau

Hieronder verstaan we het adequaat combineren van informatie uit verschillende zinnen/tekstgedeelten, meestal binnen de alinea. De lezer moet hierbij afleidingen kunnen maken en tekstverbanden kunnen begrijpen. Op dit niveau is sprake van een interactie tussen lager- en hoger-orde processen: kennis en automatische verwerking van met name functiewoorden zoals verbindingswoorden, anafora en signaalwoorden enerzijds en het maken van interferenties anderzijds.

Begrip op macroniveau

Hieronder verstaan we het begrip van de tekst in zijn geheel, oftewel het begrijpen van de hoofdgedachte, de globale opbouw, de functie en de strekking van een tekst. Het macrobegrip van een tekst komt bij uitstek tot stand op basis van hoger-orde processen: kennis van de wereld, kennis van tekststructuur en –functie zijn essentieel voor het tot stand brengen van macrotekstbegrip.

Woordkennis speelt een belangrijke rol bij tekstbegrip omdat woordkennis de voorwaarde vormt voor tekstverwerking en de input vormt van de 'bottom-up' verwerking op het micro- en het mesoniveau van een tekst. Echter, leerlingen met een zwakke woordverwerking (anderstaligen, dyslectici) kunnen toch een redelijke leesprestatie halen doordat ze effectieve *leesstrategieën* hanteren. Andersom kunnen leerlingen met een goede woordkennis toch slechte lezers zijn doordat ze onvoldoende begrip opbouwen van de tekst in zijn geheel, op het meso- en macroniveau van de tekst. Het is daarom van belang meer zicht te krijgen op een zwakke tekstbegripscore: wordt deze veroorzaakt door een lees- of een taalprobleem, of wellicht door beide?

De in dit onderzoek gevonden correlatie tussen woordkennis en tekstbegrip is voor de hele steekproef: $r = 0.72$ (Pearson), wat duidt op een algemene samenhang tussen beide. Ter vergelijking: de samenhang tussen de Citoscore en tekstbegrip is slechts $r = .29$. De samenhang tussen tekstbegrip en woordkennis is bij een uitsplitsing naar schooltypen minder sterk, hetgeen veroorzaakt kan worden door het plafondeffect van de woordenschattoets. We zien dat vooral in de afnemende correlatiegrootte naarmate het schoolniveau hoger wordt. Maar dit kan ook betekenen dat op dit 'voortgezet' niveau van lees- en woordenschatontwikkeling deze samenhang kleiner wordt. In tabel 14 zijn de correlaties per schooltype weergegeven:

Tabel 14: Pearson correlaties tussen tekstbegrip en woordkennis per schooltype

Schooltype	Woordkennis/Tekstbegrip
Lwoo	.57***
Vmbo	.54***
Vmbo-tl	.53**
Havo	.43**
Vwo	.47**

De correlaties tussen tekstbegrip en woordenschat zijn, berekend per schooltype, gematigd, en in de hogere schooltypen duidelijk lager dan in de lagere schooltypen. Een verklaring hiervoor zo kunnen zijn dat bij de ontwikkeling van de tekstbegripvaardigheid de afhankelijkheid van woordkennis kleiner wordt. Leerlingen ontwikkelen steeds meer hogere-orde vaardigheden die ze tot tekstbegrip in staat stellen.

Het bekijken van de woordenschatscore naast die voor tekstbegrip heeft als meerwaarde dat zowel de signalering als de diagnostiek verbetert en verfijnt en richting geeft aan een vervolgtraject waar specifieke groepen leerlingen baat bij hebben. Er wordt beter inzicht gekregen in de vraag of een leerling met een lees- dan wel met een taalprobleem kampt, of wellicht met beide. En deze informatie biedt handelingsaanwijzingen voor de docent of Remedial Teacher. Uit diagnostisch oogpunt is het daarom zinvol te kijken naar de combinatie tekstbegrip/woordkennis en naar de verschillende scoreprofielen.

Hiervoor hebben we het percentage leerlingen berekend dat voldoet aan de verschillende combinaties tussen tekstbegrip en woordenschat, zie tabel

Tabel 15: Percentages leerlingen met verschillende woordkennis/lezen scoreprofielen

Woordkennis	Tekstbegrip	Percentage leerlingen	Woordkennis/Tekstbegrip
+	+	57.4	.525**
+	-	10.0	.012
-	+	9.4	.129
-	-	23.3	.472**

Het grootste deel van de leerlingen (57.4%) heeft zowel een voldoende woordkennis als tekstbegrip. Deze leerlingen hebben geen problemen met schoolboekteksten. Ongeveer 23 % van de leerlingen heeft zowel problemen met woordkennis als met tekstbegrip. De groepen met de +/- en -/+ profielen bestaan elk uit respectievelijk 10%, en 9.4% van de leerlingen, hetgeen duidt op de relevantie van het onderscheid tussen verschillende leerlingen op basis van hun scoreprofielen.

In de tabel zien we ook dat de correlaties tussen woordkennis en tekstbegrip voor de eerste (++) en laatste (--) profielen significant zijn, maar dat er voor de +/- combinatieprofielen geen correlaties zijn gevonden. De afwezigheid van correlaties voor deze groepen beschouwen we als betekenisvol. Het is een aanwijzing voor het voorkomen van substantiele leerlinggroepen voor wie er sprake is van een taal dan wel een leesprobleem. De eerste groep leerlingen

kunnen we beschouwen als compenserende lezers, die een tekort aan taal, cq. woordkennis compenseren door effectieve leesstrategieën. De andere groep daarentegen heeft een leesprobleem; zij komen ondanks een goede woordkennis niet tot voldoende begrip van de tekst. De afwezigheid van correlaties tussen tekstbegrip en woordkennis is voor deze twee groepen te verwachten.

3.3.2. Lezerstypen

De tekstbegriptoets analyseert bij zwakke lezers het scoreprofiel op basis van de deelscores voor micro-, meso- en macrotekstbegrip. Wanneer dit scoreprofiel duidelijke verschillen in deelscores laat zien, worden de leerlingen worden ingedeeld in verschillende lezerstypen. Dit biedt diagnostische informatie en geeft handelingsaanwijzingen voor de aanpak van leesproblemen op school. Sommige leerlingen zijn meer gebaat bij training in micro- en mesostrategieën, terwijl andere leerlingen meer profijt hebben van training in macrostrategieën. Docenten kunnen hun aanpak afstemmen op de aard van de problemen. Zwakke lezers met duidelijke profielen worden gekarakteriseerd als *probleemlezer*, als *compenserende*, of als *schoolse lezer*, de overige zwakke lezers –met gelijkmatiger scoreprofielen, worden niet getypeerd.

De probleemlezer

Deze lezer ervaart lezen als een probleem en heeft een (zeer) zwakke totaalscore. Dat komt doordat deze lezer zwak is op alle aspecten van leesvaardigheid; ook het technisch lezen is waarschijnlijk zwak. Deze lezer is niet erg gemotiveerd voor lezen en vermijdt leestaken, waardoor hij steeds meer achterop dreigt te raken.

De compenserende lezer

Deze lezer heeft moeite met begrip op microniveau, bijvoorbeeld door een geringe woordkennis, of door problemen met woordherkenning (dyslexie). De onvoldoende microscore wordt gecompenseerd door een relatief sterk meso- of macrotekstbegrip. De totaalscore is zwak tot matig.

De schoolse lezer

Deze lezer heeft geen problemen met woord- en zinsverwerking en leest in het algemeen (technisch) vlot. Een voldoende microscore gaat echter gepaard met een onvoldoende meso- en/of macroscore, hetgeen duidt op onvoldoende bewust en actief leesgedrag. De totaalscore van deze leerling is zwak tot matig.

In totaal zijn er 571 (20,5%) zwakke lezers ingedeeld bij een van de lezerstypen; in tabel 16 staat de verdeling hiervan in percentages, per schooltype:

Tabel 16: percentages zwakke lezers met verschillende leesprofielen per schooltype

	Lwoo	Vmbo	Vmbo-tl	Havo	Vwo	Totaal
Compenserende lezers	4,6	8,3	8,7	7,6	5,6	7,2
Schoolse lezers	44	55,3	48,8	33,6	37,5	44,5
Probleemlezer	51,4	36,4	42,5	58,8	56,9	48,3

Uit tabel 16 kunnen we opmaken dat het compenserende lezerstype ondervertegenwoordigd is maar op elk schooltype in dezelfde mate voorkomt. De overige lezerstypen zijn ook gelijkmatig verdeeld over de schooltypen. Het is dus bijvoorbeeld niet zo dat ‘probleemlezers’ vooral in de lagere schooltypen voorkomen. Ook op de hogere schooltypen treffen we vergelijkbare substantiele percentages aan van leerlingen die, op het tekstniveau dat van ze gevraagd wordt, problemen heeft op alle niveaus van tekstverwerking.

Tabel 17: woordkennisscores van de verschillende lezerstypen per schooltype

	Lwoo	Vmbo	Vmbo-tl	Havo	Vwo
Comp.lezers	49.0	49.6	53.9	59.9	61.3
Schoolse lezers	50.6	51.8	55.0	63.7	64.2
Probleemlezers	46.9	49.1	53.5	61.0	61.4

Uit tabel 17 valt af te lezen dat schoolse lezers, zoals verwacht, over de hele linie beter scoren op woordkennis dan de andere lezerstypen. Hun woordkennisscores liggen rond de algemene gemiddelde scores van het betreffende schooltype (zie tabel 11). De compenserende lezers, van wie we aannemen dat ze een relatief zwakke woordkennis hebben, blijken inderdaad beneden de gemiddelde woordkennisscores van hun schooltype te scoren en ook significant lager dan de schoolse lezers. Ten opzichte van de probleemlezers in het lwoo, havo en vwo ligt deze ook beneden die van de probleemlezers. Univariante analyse geeft significante hoofdeffecten van zowel lezerstype als schooltype op de woordkennisscore, echter geen interactie-effect.

In de volgende tabel bekijken we de verdeling van de percentages nederlandstalige en anderstalige leerlingen over de verschillende lezerstypen:

Tabel 18: percentages Nederlandstalige en anderstalige leerlingen per lezerstype

	T1	T2
Compenserend	6,3	11
Schoolse lezers	46,1	33
Probleemlezers	47,6	56.0

De anderstalige leerlingen blijken vaker compenserende lezers en probleemlezers te zijn dan nederlandstalige leerlingen (Chi-square = sign). Dit is in overeenstemming met de veronderstelling dat anderstalige leerlingen vaker door hun taal-, cq. woordkennistekort een zwak tekstbegrip hebben.

Tenslotte bekijken we in tabel 19 de verdeling van de percentages dyslectische en niet-dyslectische leerlingen over de verschillende lezerstypen:

Tabel 19: percentages dyslectische en niet-dyslectische leerlingen per lezerstype

	Dyslectisch	Niet-dyslectisch
Compenserend	4,3 (slechts 1 observatie)	7,6
Schoolse lezers	39,1	42,9
Probleemlezers	56,5	49,5

Dyslectische leerlingen blijken vaker tot de probleemlezers te behoren. Tegen de verwachting is vinden we niet meer compenserende lezers onder de dyslectici; slechts 1 dyslectische leerling is een compenserende lezer. Chi-kwadraat toetsing is daarom niet mogelijk.

4 Samenvatting en conclusies

Het begrip van schoolboekteksten van brugklasleerlingen vertoont op alle schooltypen van het Nederlandse voortgezet onderwijs, gemeten op een voor dat schooltype representatief tekstniveau, een grote variatie; op elk schooltype is een substantieel deel van de brugklasleerlingen (zo' n 20%) niet goed in staat de teksten die op school worden aangeboden met voldoende begrip te lezen. De verschillen in tekstbegrip tussen anderstalige en nederlandstalige leerlingen zijn op elk schooltype significant, terwijl dyslectische leerlingen niet significant lager scoren dan niet-dyslectici.

De kennis van schooltaalwoorden van brugklasleerlingen vertoont op alle schooltypen van het Nederlandse voortgezet onderwijs een minder grote variatie dan het tekstbegrip; dit wordt deels veroorzaakt door het nog ontoereikende instrument waarmee is gemeten. Wel kunnen we vaststellen dat op elk schooltype een substantieel deel van de brugklasleerlingen (zo' n 14%) met een onvoldoende woordkennis kampt, die hen belemmert bij het begrip van de leerstof. De verschillen in woordkennis tussen zgn. cumi-leerlingen en nederlandstalige leerlingen zijn op elk schooltype significant, terwijl dyslectische leerlingen op geen enkel schooltype anders scoren dan niet-dyslectici.

Het verband tussen tekstbegrip en woordkennis is in het algemeen significant; woordkennis is een belangrijke voorspeller voor tekstbegrip. We kunnen echter aannemen dat dit verband niet voor alle leerlingen in gelijke mate geldt. Er zijn in alle schooltypen substantiële groepen leerlingen die zwak zijn op de ene variabele, maar niet op de andere. Leerlingen met een voldoende woordkennis scoren soms toch onvoldoende op tekstbegrip. Deze leerlingen zijn onvoldoende leesvaardig, maar niet ten gevolge van een taal, cq. woordkennistekort. Andere leerlingen hebben een onvoldoende woordkennis, maar weten toch een voldoende tekstbegripscore te halen. Deze leerlingen compenseren hun woordkennistekort door een goede leesaanpak.

Ook bij leerlingen met een zwak tekstbegrip lijkt het zinvol een onderscheid te maken tussen verschillende lezerstypen. Een zwak tekstbegrip kan veroorzaakt worden door gebrek aan woordkennis, door gebrek aan leesvaardigheid of door beide. Er is een onderscheid gemaakt tussen deze lezerstypen op basis van scoreprofielen voor de deelscores micro- meso en macrotekstbegrip. De analyses laten zien dat deze verschillende lezerstypen in ongeveer gelijke mate op alle schooltypen voorkomen. Zwakke lezers met een schools leesprofiel blijken hoger te scoren op de woordkennistoets, terwijl compenserende lezers lager scoren. Dit is in overeenstemming met de verwachting, evenals het feit dat anderstalige leerlingen vaker een compenserend leesprofiel blijken te hebben dan de andere leerlingen. Dit geldt niet voor dyslectische leerlingen. Anderstalige en dyslectische leerlingen blijken verder beide vaker tot de probleemlezers te behoren.

Literatuur

- Appel, R. & M. Verhallen (1998), Woordenschat en taalonderwijs op de basisschool. In: *Toegepaste Taalwetenschap in Artikelen* 58, 1
- Hacquebord, H.I (2004) Taalproblemen en taalbehoeften in het voortgezet onderwijs. *Leerlingen en docenten geenqueteerd*. In: *Levende Talen Tijdschrift* 4, 1 (te verschijnen)
- Hacquebord, H.I. & S.Andringa (2000) *Elektronische Tekstbegriptoets voor de Basisvorming*, Utrecht/Groningen: APS/RuG
- Hacquebord H.I. & J.P.Struiving (1998) *Streefwoordenlijst voor de eerste fase van het voortgezet onderwijs*. Utrecht: APS/RuG

- Hacquebord, H.I. (1998) Woordenschattoets voor de eerste fase van het voortgezet onderwijs. Utrecht: APS
- Hajer, M., Meestringa T. & Miedema M.(2000). Taalgericht vakonderwijs, een nieuwe impuls voor taalbeleid. *Levende Talen Tijdschrift*, 1, 1, p. 34-43
- Hajer, M. & Meestringa T. (1995). *Schooltaal als struikelblok. Didactische wenken voor alle docenten*. Bussum: Coutinho.
- Teunissen, F & H.Hacquebord (2002) Onderwijs met taalkwaliteit. Kwaliteitskenmerken voor effectief taalonderwijs binnen onderwijskansenbeleid. 's-Hertogenbosch: KPC
- Verhoeven, L & A. Vermeer (2001) Variatie in geletterdheid in het Nederlands als tweede taal. *Pedagogische Studiën* 77, 378-390