

©mei 2010, ITTA

Dit is een uitgave van:  
ITTA - Instituut voor Taalonderzoek en Taalonderwijs Anderstaligen  
Universiteit van Amsterdam  
Ontwikkeld in opdracht van de gemeente Amsterdam

Spuistraat 210  
1012 VT Amsterdam  
tel. 020 - 5253844  
[www.itta.uva.nl](http://www.itta.uva.nl)  
[itta-fgw@uva.nl](mailto:itta-fgw@uva.nl)

Ontwerp en opmaak: dSigned Schürfeld en Brandt, Zwanenburg  
Druk: Drukkerij De Raat & De Vries, Amsterdam





**iTTa**

TAALBELEID  
NEDERLANDS VOOR  
ANDERSTALIGEN

# Handleiding Basislijst Schooltaalwoorden vmbo

*Simon Verhallen*  
*Lies Alons (redactie)*



## Inhoud

Voorwoord	5
1. Veel aandacht voor de schooltaalwoordenschat in de onderbouw van het vmbo	6
2. De samenstelling van de Basislijst Schooltaalwoorden vmbo	8
3. Algemene vakwoorden & algemene schooltaalwoorden: didactische mogelijkheden	10
4. Woordenschatuitbreiding door veel te lezen in het vak!	16
Bronnen	21
Bijlage 1. Het project het vmbo leest	22
Bijlage 2. De Basislijst Schooltaalwoorden vmbo alfabetisch	24
Bijlage 3. De Basislijst Schooltaalwoorden vmbo per vak	29

## Voorwoord

Succes bij het begrijpend lezen is erg afhankelijk van de woordkennis van de leerling. Leerlingen met een grote woordenschat kunnen beter begrijpend lezen. En leerlingen die veel lezen, leren veel nieuwe woorden erbij.

Schooltaalwoorden vormen een categorie woorden waaraan veel aandacht moet worden besteed. Zij komen namelijk vaak voor en zijn erg bepalend voor het juiste tekstbegrip.

Voor de onderbouw van het vmbo in het Amsterdamse project *het vmbo leest* (zie bijlage 1) is een *Basislijst Schooltaalwoorden vmbo* samengesteld. Het gaat om een selectie van 1600 woorden. De lijst is samengesteld uit eerder en elders ontwikkelde lijsten en uit eigen (ITTA-) lexicaal onderzoek. We hebben ook intensief gekeken naar de belangrijkste momenteel in gebruik zijnde schoolboeken. Deze schooltaalwoordenschat is opgedeeld naar de volgende vakken: biologie, wiskunde, natuurkunde, Nederlands, economie en mens & maatschappij.

De gekozen woorden komen in schoolboeken en andere teksten van de eerder genoemde vakken heel vaak voor. Maar ze zijn geen echte vakbegrippen en het zijn ook geen alledaagse, algemene Nederlandse woorden. Ze zitten er dus tussenin, bijvoorbeeld: bij natuurkunde zijn de termen *soortelijk gewicht* en *soortelijke massa* vakbegrippen, *afkoelen* en *leveren* zijn in de natuurkunde-context schooltaalwoorden, *aanwezig* en *veranderen* zijn algemeen Nederlandse woorden.

Leerlingen moeten die algemene schooltaalwoorden kennen (in ieder geval het allergrootste deel ervan) om met succes te kunnen lezen en naar uitleg te kunnen luisteren in de betreffende vaklessen. De meeste van de geselecteerde woorden zullen in het basisonderwijs aan de orde geweest zijn, maar het is erg de vraag of de vmbo-leerlingen de woorden voldoende beheersen. Wij stellen voor om aan deze woorden apart aandacht te besteden in de brugklas c.q. onderbouw vmbo, opdat alle leerlingen aan het einde van de brugklas de woorden goed beheersen en zelf gaan gebruiken.

Lies Alons en Simon Verhallen

## 1. Veel aandacht voor de schooltaalwoordenschat in de onderbouw van het vmbo

Er is op voorhand geen reden om meewarig of pessimistisch te doen over de woordkennis of het taalniveau van vmbo-leerlingen. Dat wil zeggen: veel leerlingen hebben een goed taalniveau en een taalniveau dat zeker toereikend is om de lessen te volgen en het vak te leren. Maar we haasten ons om te zeggen: dat geldt niet voor iedereen. Een grote groep leerlingen vertoont allerlei taalvaardigheidstekorten en die zullen ze in hun schoolperiode op het vmbo moeten wegwerken. Dat geldt voor zowel anderstalige als van huis uit Nederlandstalige leerlingen.

Daarnaast is het zo dat veel aandacht voor vergroting en verdieping van de woordenschat - en daar profiteren alle leerlingen van - een positief effect heeft op tekstbegrip en leesvaardigheid. En dat heeft weer positieve gevolgen voor schoolsucces in het algemeen.

Er zijn dus meerdere redenen om in de brugklassen meteen veel aandacht aan woordenschatuitbreiding te besteden.

De meeste van huis uit Nederlandstalige kinderen komen het basisonderwijs binnen met een woordenschat van 1000 tot 3000 woorden (soms zelfs veel meer). Dat aantal is in veel klassen de beginvoorraad voor het primair onderwijs; daarop kan men voortbouwen.

Bij anderstalige kinderen ligt dat anders. In de loop van de basisschool vergroten zij hun woordenschat enorm, maar dat doen de Nederlandstalig leerlingen ook. En dan groeit hun woordenschat naar verhouding meer. Uiteindelijk groeien de beide groepen steeds verder uit elkaar.

De laatste jaren is de aandacht voor woordenschatuitbreiding in het basisonderwijs enorm toegenomen. Mogelijk dat de verschillen die enkele jaren geleden geconstateerd werden er over een aantal jaren niet meer zijn of op zijn minst veel kleiner.

### Gemiddelde woordenschat van leerlingen in het basisonderwijs

<i>Leeftijd</i>	<i>Eentalige Nederlanders</i>	<i>Tweetalige Turken/Marokkanen</i>
4 jaar	3200 woorden	1000 woorden
8 jaar	5600 woorden	3600 woorden
10 jaar	11000 woorden	5500 woorden
12 jaar	17000 woorden	9800 woorden

(A.Vermeer in: Appel, R. e.a. *Nederlands als tweede taal in het basisonderwijs*. Meulenhoff Educatief, 1995)

We zien dat er een grote toename is in de woordenschat van de leerlingen vanaf het moment dat ze goed kunnen lezen. Veel lezen levert een enorme bijdrage aan woordenschatuitbreiding.

Als kinderen over een grote woordenschat beschikken, hebben ze ook kennis van veel verschillende onderwerpen. Die kennis doen ze op in school, tijdens de lessen, en door veel te lezen. Een grotere woordenschat betekent dus ook meer mogelijkheden om nieuwe termen en begrippen aan te haken.

Woordenschatuitbreiding, zoals zich dat voltrekt in het menselijk hoofd, vanaf de eerste kinderjaren, is eigenlijk een soort 'zwaan-kleef-aan-proces'. In principe gaat het vanzelf, maar als er weinig beginwoordenschat is dan gaat het heel langzaam. Nieuwe woorden 'klevan vast' aan reeds bekende woorden. Leerlingen die weinig woorden kennen, hebben minder kleef-aan-mogelijkheden; leerlingen die veel woorden kennen, hebben veel kleef-aan-mogelijkheden. Dus: wanneer er in de basisschool al veel aandacht is voor een grote woordenschat, dan zal het automatische proces, namelijk de vanzelf-gaande woordenschatuitbreiding, vele malen sneller gaan. Er zijn dan immers veel meer kleef-aan-mogelijkheden.

### **Werken aan een gemeenschappelijke woordenschat**

Werken aan een basiswoordenschat voor de schoolvakken kan er toe leiden dat er een gemeenschappelijke woordenschat komt in de brugklassen. Dat levert in ieder geval een gelijke startverzameling op voor alle leerlingen voor de komende schooljaren.

Leerlingen kunnen erg van elkaar verschillen in de omvang van de persoonlijke woordenschat. Maar er zijn ook andere kwalitatieve en kwantitatieve verschillen.

Sommige leerlingen hebben een ruime woordvoorraad op een terrein waar ze heel goed in zijn, bijvoorbeeld hun sport of hun hobby. Of ze kennen veel woorden die betrekking hebben op hun bijzondere thuissituatie, zoals kinderen die op een boerderij of in een winkel opgroeien. Het kan dus zijn dat leerlingen in een bepaald domein tientallen woorden kennen, waar anderen maar een paar woorden kennen. Ook kunnen er heel toevallige factoren een rol spelen. Het kan bij voorbeeld zijn dat een leerling over een bepaald onderwerp veel boeken leest of over dat onderwerp steeds in hetzelfde tijdschrift leest. Het is dan heel goed voorstelbaar dat een leerling tientallen woorden kent die heel specifiek bij dat onderwerp horen en elders zelden gebruikt worden en op school nauwelijks aan bod komen.

In de *Basislijst Schooltaalwoorden vmbo* staan woorden die alle leerlingen uit de brugklas van het vmbo zouden moeten kennen. Scholen die werken aan het verwerven van deze gemeenschappelijke woordenschat voor de brugklas hebben daar veel profijt van. Na een jaar werken met de *Basislijst Schooltaalwoorden vmbo* kennen de docenten de lijsten al uit hun hoofd. Ze weten na verloop van tijd welke woorden in ieder geval gekend worden, ze weten aan welke woorden ze nieuwe woorden kunnen aanhaken en ze weten waar ze bij de zwakere leerlingen extra op moeten letten.

## 2. De samenstelling van de *Basislijst Schooltaalwoorden vmbo*

Voor de *Basislijst Schooltaalwoorden vmbo* zijn we op zoek gegaan naar de woorden die van belang zijn om de teksten in de vakken goed te begrijpen, maar geen echte vaktermen zijn. Deze woorden komen immers bij de behandeling van het vak aan de orde. Schooltaalwoorden zijn echter van cruciaal belang voor het tekstbegrip van vakteksten.

De *Basislijst Schooltaalwoorden vmbo* bestaat uit totaal 1600 woorden:

- 350 algemene schooltaalwoorden
- 250 algemene vaktaalwoorden biologie
- 250 algemene vaktaalwoorden mens & maatschappij
- 250 algemene vaktaalwoorden wiskunde
- 250 algemene vaktaalwoorden natuurkunde
- 250 algemene vaktaalwoorden economie

Bij de samenstelling van de Basislijst zijn verschillende criteria gehanteerd:

In de eerste plaats is gekeken naar woordfrequentie en spreiding in de vakboeken. Frequentie geeft aan hoe vaak de woorden voorkomen. De spreiding geeft aan hoe vaak de woorden voorkomen verspreid over de verschillende hoofdstukken in de boeken.

Sommige woorden krijgen een hoge frequentie in een bepaald hoofdstuk of een bepaalde paragraaf: in het deel van het boek dat handelt over alternatieve vormen van energiewinning kan op een halve pagina het woord *windmolen* wel 10 keer voorkomen. Verder komt het woord in het hele boek niet meer voor. Het krijgt dus het frequentiecijfer 10 en het spreidingscijfer 1. Het woord *windmolen* wordt niet in de lijst opgenomen, omdat het door de lage spreiding wordt gekarakteriseerd als een vakterm. Woorden met een hoge frequentie en een hoge spreiding zijn wel van belang voor de lijst. We noemen het algemene vaktaalwoorden en algemene schooltaalwoorden. Voorbeelden van woorden met een hoge frequentie en hoog spreidingscijfer zijn: *inkomen* (economie), *botsen* (natuurkunde), *verkleinen* (wiskunde), *landschap* (mens & maatschappij) en *vrucht* (biologie).

Er zijn verschillende bronnen die van bovengenoemde berekeningstechnieken gebruik maken en op die manier verzamelingen vakgebonden algemene woorden geven. Uit deze bronnen hebben we geput voor de eerste selectie, want we wilden juist deze woorden selecteren. Van deze eerste selectie hebben we algemene woorden met een hoge frequentie genegeerd. Deze moeten zeker als bekend verondersteld worden, bijvoorbeeld: het land, varen, rekenen enzovoort.

Na de eerste stappen waren er voor elk vak circa 180 woorden beschikbaar. Vervolgens is gekeken naar de gebruikte lesmethoden voor de verschillende vakken in het Amsterdamse vmbo. Op basis van deze methoden zijn relevante woorden toegevoegd aan de lijsten.

Niet de geselecteerde woorden, maar wel de aantallen woorden zijn arbitrair: we hadden ons voorgenomen om per vak 250 woorden te kiezen. Van de geselecteerde woorden weten we dat ze in de meest gebruikte studieboeken veel (frequentie) en vaak (spreiding) kunnen voorkomen. Dat biedt uitkomst op drie manieren:

- als leerlingen de woorden goed kennen dan zullen ze de studieboeken beter kunnen begrijpen;
- de leerlingen die de woorden gaan leren, krijgen veel nuttige contexten voor die woorden onder ogen. Nadat de woorden zijn uitgelegd, kan de betekenis van de woorden goed inslijpen omdat de leerlingen de woorden vaak tegenkomen;
- het zal leerlingen tot meer woordleren kunnen motiveren. Ze zien letterlijk dat ze woorden leren die ze vaak tegenkomen in de les, de teksten op school en de oefeningen die ze moeten maken.



### 3. Algemene vakwoorden & algemene schooltaalwoorden: didactische mogelijkheden

In dit hoofdstuk komen verschillende didactische aanwijzingen aan de orde die docenten kunnen toepassen bij het aanleren van woorden van het vak en woorden uit de *Basislijst Schooltaalwoorden vmbo*. Eerst komt een aantal algemene aandachtspunten bij woordenschatuitbreiding en het leren van woorden aan de orde, daarna gaan we in op de activiteiten met algemene vakwoorden en algemene schooltaalwoorden in de les.

#### Algemene aandachtspunten woordenschatuitbreiding

De volgende aandachtspunten zijn van belang in alle fasen in het onderwijs:

- van woorden moeten zowel de klanken als de schrijfwijze als de betekenis worden overgedragen en geoefend;
- woorden kunnen nooit in één keer geleerd worden; daarom zal de docent erop moeten toezien dat een uitgelegd woord in dezelfde les en volgende lessen op verschillende manieren en plaatsen terugkomt;
- die herhaling en die uitbreiding van manieren en van situaties is nodig omdat de leerling allerlei verbindingen met andere woorden in zijn hoofd moet leggen;
- samenwerking en afstemming tussen docenten kan erg helpen gezien het enorme aantal woorden dat leerlingen moet leren;
- docenten brengen activiteiten in waarin leerlingen zelf of met medeleerlingen aan het werk gaan om woorden bij te leren en te oefenen.

#### De vier stappen van woordenschatdidactiek

In de woordenschatdidactiek worden over het algemeen vier stappen, vier opeenvolgende fasen, onderscheiden. Die vier stappen dienen vooral als een aandachtspunt, een hulpmiddel in het hoofd van de docent. De docent realiseert zich dat de vier fases in de genoemde volgorde een rol spelen en dat ze niet omgekeerd aan de orde moeten komen. Elke stap of fase duurt heel kort, een halve minuut of een minuut; het gaat immers om een vakles en geen woordenschatles.

##### 1. Het voorbereiden

De leerlingen moeten nieuwe woorden en begrippen in hun hoofd op een bepaalde plek aanhaken. Die plek moet gereed gemaakt worden. Woorden die zo maar 'uit de lucht komen vallen' en geen verbindingsmogelijkheden in het hoofd krijgen, kunnen maar moeilijk worden onthouden.

Door vooraf de tekst te laten lezen, is het onderwerp van de les geïntroduceerd. Docenten kunnen ook zelf een korte introductie geven, maar dan bij voorkeur zodanig dat ze teruggrijpen op een gebeurtenis of een situatie waar alle leerlingen in de klas mee bekend zijn. Dit voorbereiden mag niet al te lang duren. Het punt is dat er in de klas een soort globaal, gemeenschappelijk referentiekader beschikbaar komt. De docent kan op dit moment of verderop in de les, door te verwijzen naar concrete of zichtbare contexten, ook een verza-

meling beelden aandragen die leerlingen in hun hoofd opslaan bij de woorden die ze nu gaan bijleren.

## 2. De woorden uitleggen (ook vaak semantiseren genoemd)

De kernbegrippen en de algemene schooltaalwoorden van dit lesonderdeel legt de docent uit met een definitie, een voorbeeldzin of door het te laten zien en voor te doen. De docent kan daarbij soms heel goed teruggrijpen op de methode. Het kan ook zijn dat leerlingen zelf de betekenis eerst moeten opzoeken in hun woordenboek, maar dat kan alleen bij de algemene schooltaalwoorden.

Gedurende de les noemt de docent de woorden geregeld. Hij laat ze een aantal malen terugkomen. Hij verwijst daarbij ook naar de tekst en het bord of het opgehangen papier. Daar staat de schriftelijke vorm.

## 3. Het herhalen en verder inslijpen (ook wel consolideren genoemd)

De docent laat de leerlingen de woorden af en toe herhalen; tijdens de eerste les, maar ook later. De woorden zullen nog wel een aantal malen moeten terugkomen om goed te bekijken. Maar dat gebeurt ook vaak vanzelf: het gaat hier immers om vakwoorden die bij de betreffende leerstof horen. Ook de algemene schooltaalwoorden hebben als belangrijk kenmerk dat ze frequent voorkomen. De docent zal daarop gespitst zijn. De docent zal ook de woorden laten terugkomen in taken en opdrachten. Leerlingen moeten de woorden immers steeds meer zelf gaan gebruiken.

Na afloop van een les of een lesonderdeel kan de docent leerlingen vragen om te vertellen wat er net aan de orde was en daarbij de woorden van het bord te gebruiken. Vaak hebben lesboeken zelf opdrachten en verwerkingsvormen die een goede kans bieden om de woorden steeds opnieuw te gebruiken. Let er op dat de leerlingen de woorden bij de opdrachten in hun teksten integreren.

## 4. Controleren: kijken of de betekenis van de woorden begrepen en opgeslagen is.

Na verloop van enige tijd zal de docent moeten kijken of de leerlingen (alle leerlingen) de woorden ook echt in hun mentale lexicon hebben opgenomen. Dat kan natuurlijk meteen aan het einde van de les, maar ook in één van de volgende lessen of na enkele weken bij een overhoring of een repetitie.

Voor deze controle kunnen hulpmiddelen als afbeeldingen, kopietjes van plaatjes uit de methode en dergelijke dienst doen. Het kan ook zijn dat leerlingen zelf een woordenschattoets bedenken en die wordt dan aan anderen voorgelegd.

De eerste functie van het controleren is dat er een nieuwe kans geboden wordt op consolideren. Daarnaast moet het mogelijk zijn om vast te stellen wat de opbrengst van alle inspanningen is: *kijk we hebben de afgelopen maand alleen voor dit vak al 40 woorden bijgeleerd*. Verder zal dan ook opvallen welke leerlingen stelselmatig achterblijven.

## Inbedden in de vaklessen

Woordenschatuitbreiding in de vakles moet zo veel mogelijk aan de vakinhoud gekoppeld worden. Bij de vakinhouden van de les of de serie lessen kiest de docent kernbegrippen van

de betreffende vakinhoud. Daarnaast kiest de docent uit de Basislijst enkele schooltaalwoorden van het eigen vak die in deze les of dit stuk van de vakmethode voorkomen. Afhankelijk van de beschikbare lestijd en de lengte van de tekst kiest de docent van elke soort drie of vier woorden; per les dus zes of acht in totaal. De docent schrijft de woorden aan het begin op het bord (in twee kolommen: kernbegrippen van les / algemene vakwoorden van de les) of hangt een papier op met de woorden erop geschreven.

## Waar kunnen vakdocenten op letten?

### De 8 tips voor vakdocenten in het kort

**Tip 1:** Selecteer de woorden die persé beheerst moeten worden.

**Tip 2:** Bied de woorden zoveel mogelijk aan in een concrete en vakgebonden context.

**Tip 3:** Maak de betekenis zoveel mogelijk zichtbaar.

**Tip 4:** Zorg ervoor dat leerlingen zich ook echt kunnen concentreren op die woorden die als kernbegrippen in het leerstofonderdeel gelden.

**Tip 5:** Geef de leerlingen de kernbegrippen altijd zowel mondeling als op schrift.

**Tip 6:** Geef de leerlingen de gelegenheid tot verwerking en consolidatie.

**Tip 7:** Zorg voor voldoende herhaling.

**Tip 8:** Laat de leerlingen de nieuwe woorden opschrijven.

**Tip 1:** Selecteer de woorden die persé beheerst moeten worden.

Het is belangrijk vooraf te bedenken welke begrippen persé nodig zijn om achteraf over de lesstof te kunnen praten en schrijven. De docent kan van tevoren bedenken:

- Wat zijn de kernbegrippen in de les, in de lessenreeks?
- Welke kernbegrippen moeten de leerlingen in eigen woorden goed kunnen omschrijven?
- Welke relaties moeten ze tussen die begrippen kunnen leggen?

Een docent die - op den duur - voor elke les of elk leerstofonderdeel een lijstje kernbegrippen bij de hand heeft (hij kan ze gewoon in zijn boek schrijven of daarin omcirkelen) en daarbij de gekozen algemene schooltaalwoorden, weet steeds wat hij goed moet semantiseren en herhalen en wat hij na afloop en na verloop van tijd zeker moet terugvragen.

**Tip 2:** Bied de woorden zoveel mogelijk aan in een concrete of vakgebonden context.

Het aanbieden en uitleggen van de geselecteerde kernbegrippen vindt, als het maar even mogelijk is, in de context van de lesinhoud plaats. En als het kan ook in een context van horen en zien, waardoor leerlingen ook visuele informatie kunnen opnemen over de gebeurtenissen, de handelingen of de processen waar de begrippen naar verwijzen. Daarna komen woorden op verschillende manieren terug in het taalgebruik van de docent en de leermiddelen: in een mondelinge instructie of toelichting, op het bord, in aanvullende teksten, in het boek, enzovoort.

Als docenten de woorden vaak gebruiken, dan wordt het voor leerlingen ook gemakkelijker en veel natuurlijker om het zelf ook te doen.

**Tip 3:** Maak de betekenis zoveel mogelijk zichtbaar.

Als een leerling een gebeurtenis, verschijnsel, handeling of proces gezien heeft of er beelden

bij heeft, is het gemakkelijker de bijbehorende woorden en begrippen te leren en te onthouden. Onder zichtbaar maken verstaan we: platen, schema's, tekeningen en kleine schetsjes en foto's gebruiken. Wanneer een docent iets uitlegt, dan kan hij aan de hand van een geïmproviseerde tekening laten zien wat hij bedoelt.

Bij veel onderwerpen kunnen via de computer tekeningen en afbeeldingen gevonden worden: door de docent en ook door leerlingen. Het zou een goede opdracht kunnen zijn. Printjes van passende afbeeldingen kunnen enorme diensten bewijzen bij het woorden leren.

**Tip 4:** Zorg ervoor dat leerlingen zich ook echt kunnen concentreren op die woorden die als kernbegrippen in het leerstofonderdeel gelden.

In de vakinstructie, bij een demonstratie of een uitleg kan de vakdocent zich het beste beperken tot de vakwoorden van dat onderdeel. De andere woorden die vragen oproepen zouden in ondersteunende taallessen aan bod moeten komen.

**Tip 5:** Geef de leerlingen de kernbegrippen altijd zowel mondeling als op schrift.

Het is belangrijk om leerlingen tijdens de mondelinge behandeling al te laten wennen aan het woordbeeld; het helpt ook om de woorden beter te verwerken en te laten beklijven. Het vormt bovendien een goede ondersteuning voor hun leesactiviteiten. Dus bij een bespreking of toelichting of iets dergelijks staan de woorden steeds op het bord. Het omgekeerde moet natuurlijk ook: als de begrippen alleen schriftelijk worden aangeboden moet de docent zich realiseren dat hij de woorden in de klas een aantal malen hardop heeft gesproken en zo nodig heeft laten naspreken door enkele leerlingen.

In een opdracht kunnen de kernbegrippen onderstreept zijn of door de leerlingen onderstreept worden.

**Tip 6:** Geef de leerlingen de gelegenheid tot verwerking en consolidatie.

Hoe zorgt een docent ervoor dat de nieuw aangeboden woorden worden verwerkt en onthouden? In ieder geval door de leerlingen de woorden ook zelf te laten gebruiken. Hierover is meer te lezen op de volgende pagina onder de kop: Verdieping van woordkennis. De aanvankelijke passieve woordkennis gaat dan langzaam over in actieve woordkennis. Een docent kan ook oefeningen in tweetallen of drietallen laten uitvoeren.

**Tip 7:** Zorg voor voldoende herhaling.

Herhaling - liefst op verschillende manieren - is voor het taalleren heel belangrijk. Om ervoor te zorgen dat woorden ook echt beklijven, moeten ze ook in vervolglussen geregeld aandacht krijgen. Verder zouden ze in verwerkingsoefeningetjes kunnen terugkomen. Leerlingen kunnen elkaar de definities van hun woordenschrift (zie tip 8) overhoren.

Herhaling betekent voor de leerling ook vaak uitbreiden van woordkennis omdat de omstandigheden en situaties van herhalingsoefeningen weer net even verschillen.

**Tip 8:** Laat de leerlingen de nieuwe woorden opschrijven.

Laat de leerlingen een woordenschrift aanleggen, bijvoorbeeld in de vorm van een klein notitieboekje met harde kaft. Dat kunnen de leerlingen dan gemakkelijk bij zich houden. De woorden in het woordenschrift kunnen alfabetische geordend zijn, de woorden kunnen ook gegroepeerd zijn rond leerstofonderdelen. De betekenis van een woord kan per woord op een verschillende manier worden aangegeven, door middel van een voorbeeldzin, of een

definitie of een omschrijving, maar bijvoorbeeld ook met een tekening of een schetsje. Het belang van een woordenschrift reikt verder dan alleen maar het laten noteren van geleerde woorden. Het is een manier om leerlingen zelfstandig aan het taalleren te laten werken. Het laat de leerlingen ook zien dat uitbreiding van taalkennis tijdens de vakles belangrijk gevonden wordt. Het laat ook zien dat er middelen zijn om buiten de les en buiten de school te leren. Het woordenschrift kan mee naar huis, kan in de bus gelezen worden, enzovoorts.

### **Verdieping van woordkennis**

Wanneer tussen woorden - nieuwe woorden, maar ook reeds bekende woorden - nieuwe verbindingen gelegd worden, dan verbreden en verdiepen de leerlingen hun woordenschat. Voor het verbreden en verdiepen van de woordkennis kan de docent ook gebruik maken van de zogenoemde 'doorvraag oefening'. Deze oefening kan in de vakles maar waarschijnlijk ook als herhalingsoefening in de les Nederlands.

De docent stelt daarbij steeds meer vragen aan dezelfde leerling over hetzelfde woord, bijvoorbeeld: Wat is een ...? Waar vind je een ... zoal? Wie gebruiken er allemaal een ...? Welke kleur heeft een ... meestal? Mogen kinderen ook een ... gebruiken? Waar moet je een ... opbergen?

Op die manier komt een hele reeks van betekenisaspecten van het woord naar boven. En daarmee worden ook de relevante verbindingen met andere woorden vaster aangehaald. Wanneer een docent dit vaak heeft voorgedaan kunnen leerlingen dat zelf ook bij elkaar uitvoeren (in drietallen).

### **Extra teksten over dezelfde stof**

Herhaling van algemene vakwoorden en algemene schooltaalwoorden kan ook buiten de vakles plaatsvinden (bijvoorbeeld in de taallessen) met behulp van zogenaamde 'schaduwteksten'. Schaduwteksten zijn teksten die min of meer dezelfde informatie bevatten als het oorspronkelijke stuk uit het vakboek, maar die bestemd zijn voor ander publiek. Ook kunnen het teksten zijn voor een algemeen publiek. Sommige zoekprogramma's voor internet leveren heel snel zulke teksten op. Met enige vindingrijkheid verzamelen docenten doorgaans stapels schaduwteksten.

### **Wat doen leerlingen zelf om betekenissen te vinden en woorden te leren?**

Zelfstandige woordleerstrategieën zijn strategieën die leerlingen kunnen inzetten om de betekenis van onbekende woorden te achterhalen, bijvoorbeeld:

1. Het woord opzoeken in een woordenboek.
2. Kijken of delen van het woord misschien al bekend zijn. Dit is vaak het geval bij samenstellingen bijvoorbeeld 'rechtsbijstand', 'overdrachtsmechanisme'. Maar ook bij een woord als 'expertise' herkennen leerlingen misschien het woord 'expert' en leggen zij het verband met 'expertise'.
3. Raden of voorspellen van de betekenis van het woord met hulp van informatie die in niet-talige context (afbeeldingen, fysieke aanwezigheid) of in voorbeelden in de tekst gegeven wordt. Het is dan van belang dat de tekst relevante illustraties bevat.
4. Afleiden van de betekenis uit de directe omgeving van het woord. Een voorwaarde is dan

wel dat het taalgebruik in de omgeving van de onbekende woorden toegankelijk is en de rest van de zin - eventueel de voorafgaande of volgende zin - voldoende herkenbaar is voor leerlingen met een niet-Nederlandse achtergrond.

De betekenis raden met behulp van de talige context, d.w.z. de rest van de zin, de omringende zinnen en eventueel de rest van de tekst en omgeving, ziet er ongeveer als volgt uit:

Een leerling komt tijdens het lezen van een tekst de volgende zin tegen: 'Het ontbrak de dorpsbewoners aan de expertise om in een vroeg stadium verstoringen van het ecosysteem te kunnen herkennen'. Hij krijgt later bij deze tekst de volgende vraag te beantwoorden: 'Waarom konden de mensen in de dorpsgemeenschappen zelf de problemen niet oplossen?' De leerling gaat op grond van de woorden in de vraag op zoek naar het juiste tekstfragment. Hij herkent het woord 'ontbrak' niet. Het woord 'verstoringen' herkent hij in eerste instantie ook niet, maar dan ziet hij dat er 'storingen' in staat. Verder voelt hij aan dat het woord expertise hier een sleutelrol vervult. Misschien kent hij het woord 'expert' en legt hij het verband met 'expertise'. Hij weet dan ongeveer wat het woord betekent. Maar stel hij kent dit woord niet. Er wordt ook geen omschrijving of voorbeeld gegeven. Hij gaat dus raden. Hij weet dat bewoners het moeten hebben om de (ver-)storingen te kunnen herkennen. Er is nu een aantal betekenissen die bij hem opkomen: interesse - geld - kennis - ervaring - deskundigheid. Door verder te lezen komt de leerling meer te weten over de context en vallen er enkele betekenissen af (geld en interesse). Er blijven dan nog een of twee betekenissen over en de kans is groot dat de leerling de betekenis uiteindelijk goed geraden heeft. Blijft hij onzeker over de juiste betekenis en komt hij het woord vaker tegen, dan zal hij de betekenis moeten opzoeken in het woordenboek.

Het leren hanteren van bovenstaande strategieën om de betekenis van woorden te achterhalen en het nemen van verantwoorde risico's, zijn goede voorwaarden voor uitbreiding van de woordenschat. Dat geldt zowel voor situaties waarin expliciet aan woordenschatverwerving wordt gewerkt als voor situaties waarin woorden impliciet worden verworven. Zulke strategieën worden vooral geleerd en geoefend in de taallessen. Echter, een vakdocent moet goed op de hoogte zijn van soorten strategieën en hulpmiddelen die hun leerlingen elders leren en in hun lessen worden verondersteld toe te passen.

Niet alleen voor het achterhalen van de betekenis maar ook voor het bekijken van woorden - vastzetten in het geheugen - is het goed als leerlingen de woorden meerdere keren in verschillende contexten tegenkomen en dat zij meerdere keren handelen met de nieuwe woorden. Met handelen wordt bedoeld:

- het opzoeken van woorden in woordenboeken, woordenlijsten,
- het koppelen van de nieuwe woorden aan andere, bekende woorden (hulp, hulpvaardig, hulpverlening, hulpverleningsdienst),
- het koppelen van de nieuwe woorden aan zintuiglijke waarnemingen en emoties. Dat kan gebeuren door het woord te horen uitspreken en de klank te verbinden met de betekenis, door het woord spellend of op het gehoor op te schrijven (verklanken), beelden of emoties op te roepen of door andere zogenaamde 'ezelsbruggetjes'.

## 4. Woordenschatuitbreiding door veel te lezen in het vak!

Leerlingen kunnen hun woordkennis verbreden en verdiepen door te lezen. Als er op school minder gelezen wordt, bijvoorbeeld omdat veel docenten zien dat het lezen moeizaam verloopt en veel leerlingen er tegenaan hikken, dan zal de leesvaardigheid alleen nog maar verder afnemen. Die neerwaartse spiraal kan worden omgebogen naar een opwaartse door meer met teksten te werken. Wat niet onmiddellijk wil zeggen dat teksten de mondelinge toelichting moeten vervangen. Leerlingen profiteren van het feit dat dezelfde informatie eerst mondeling (en in context) en vervolgens schriftelijk langs komt.

### Lezen, leesbevordering en tekstbegrip

Meestal denkt men bij *lezen* en *leesbevordering* aan het lezen van leuke en spannende boeken (jeugdliteratuur). Daar is veel voor te zeggen, maar veel vmbo'ers zijn geen echte boekenlezers. Maar het kunnen wel veellezers zijn of worden. Tijdschriftenhandelaren zien hoe dames- en tienersbladen verslonden worden door jongeren en er zijn tienduizenden jongens die zelden een boek aanraken maar *Voetbal International* helemaal uitspellen.

Het is zaak om te kijken of leerlingen niet veel meer zouden willen en kunnen lezen over verschillende onderwerpen die te maken hebben met het vak dat ze leren of met hun persoonlijke interesse of met actuele kwesties waar ze juist veel over horen op televisie.

Veel lezen kan een doel op zich zijn. Leesvaardigheid van jongeren neemt toe als ze veel lezen en de groei van woordenschat is grotendeels verbonden met lezen. Veel lezen is dus ook een goed hulpmiddel voor meer leersucces in het algemeen. Maar de meeste leerlingen houden niet zo van *het lezen om het lezen zelf*, teksten moeten gaan over voor de leerling interessante onderwerpen en het lezen moet ergens toe leiden. Lezen met een doel maakt het lezen al veel acceptabeler.

Een doorslaggevend punt bij lezen is het tekstbegrip. Wordt de tekst begrepen? Wordt de informatie in de tekst opgenomen? Wordt de informatie gebruikt voor het doel dat de tekstschrijver voor ogen had? Vakgerichte teksten bevatten immers geen filmsterrenlectuur of sportverhalen. Bij het succesvol lezen van vakgerichte en vakgerelateerde teksten zijn verschillende aandachtspunten van belang.

### Tekstbegrip in het vmbo

Voor tekstbegrip zijn twee soorten leesvaardigheid nodig: *technisch lezen* en *begrijpend lezen*. Kinderen leren het technisch lezen (aanvankelijk en gevorderd technisch lezen) in de onder- en middenbouw van de basisschool. Dat technisch lezen gaat op school geleidelijk over in begrijpend lezen. De kinderen echter, van wie de technische leesvaardigheid niet meteen in een vroege fase op een goed niveau zit en daarnaast over een te kleine woordenschat beschikken, zullen steeds achterblijven. Met deze leerlingen kan in het vmbo alsnog aan de technische leesvaardigheid gewerkt worden. Dat gebeurt gelukkig steeds vaker. Er zijn verschillende methodieken in omloop. Hoofdpunt is natuurlijk dat docenten beschikken

over instrumenten om deze zwakke lezers te identificeren. In ieder geval kan informatie hierover door de basisschool worden doorgegeven.

Het *begrijpend lezen* wordt in de basisscholen in Nederland meestal geoefend en getraind met aparte methodes. Dat gebeurt nergens ter wereld, uitsluitend in Nederland. In het vmbo wordt het werken aan begrijpend lezen vaak naar het vak Nederlands geschoven. Eigenlijk zou het veel beter zijn wanneer het begrijpend lezen werd omgezet naar veel aandacht voor tekstbegrip bij de zaakvakken en de beroepsvakken. De didactiek van het begrijpend lezen zou direct aan de teksten van de vakken gekoppeld moeten worden.

Werken aan tekstbegrip bij Nederlands is eigenlijk een soort droogzwemmen. De leestechnieken die daar worden voorgedaan en geoefend, moeten vervolgens worden overgedragen naar de plekken waar het echt nodig is: tekstbegrip bij vakteksten in de beroepslessen. Voor de transfer van de bij Nederlands geleerde leestechnieken naar de vaklessen is de aandacht en inzet van de vakdocenten noodzakelijk.

### **Tekstbegrip en de omvang van de woordenschat**

Succes bij het begrijpend lezen is erg afhankelijk van de woordkennis van de leerling. Hoe groter de woordenschat hoe beter het begrijpend lezen. Een grote woordenschat verwerf je door veel te lezen en veel aan begrijpend lezen te doen. Het ene is van het andere afhankelijk, en omgekeerd.

Vooraf voor de algemene schooltaalwoorden, de algemene vaktaalwoorden en de signaalwoorden moet veel tijd gereserveerd worden. Zij komen vaak voor en ze zijn erg bepalend voor het juiste tekstbegrip.

Het blijkt dat de kennis van deze woorden bij leerlingen in een klas ongelijk verdeeld is. Een docent die een woord aparte aandacht geeft of uitlegt, moet zich steeds realiseren dat sommigen dat woord kennen en kunnen gebruiken en anderen niet. En bij een ander woord kan dat weer andersom zijn.

Daarom heeft het ook niet zo veel zin om aan de groep te vragen: Wie weet wat dat betekent? Het antwoord komt natuurlijk van de leerlingen die het woord of het begrip kennen, terwijl we alle aandacht zouden moeten geven aan die leerlingen die dit ene woord niet kennen. Het is veel handiger als een docent vooraf zegt: *We gaan aan de volgende woorden extra aandacht besteden. Sommigen van jullie kennen enkele woorden al en anderen niet. Ik ga jullie de betekenis geven en daarna gaan we de woorden gebruiken.* Het is sowieso heel handig om vooraf enkele kernbegrippen van een tekst te geven. Als de docent dat vaak heeft gedaan, dan kunnen leerlingen dat op den duur ook zelf met een opdracht als: *omcirkel de kernbegrippen van deze tekst.*

Er kunnen natuurlijk altijd onbekende woorden in de tekst staan. Dat kunnen voor elke leerling andere woorden zijn. Om een tekst te kunnen begrijpen moeten de leerlingen zeker 95% van de woorden kennen. Sommige onbekende woorden zijn heel belangrijk om de tekst te begrijpen, andere doen er voor het begrip niet echt toe. Een docent weet dat, maar de leerling niet. Een docent kan dus ook vooraf zeggen: *Dat woord zal ik jullie even uitleggen, maar als je het vergeet is dat niet erg. Bij andere woorden is dat wel erg, dus dan zeg ik het er bij.*



## **Tekstbegrip en kenmerken van de tekst**

Goed geschreven teksten worden beter begrepen dan slecht geschreven teksten. Goed geschreven teksten hebben een goede structuur en opbouw (bijvoorbeeld introductie van het onderwerp, behandeling van het onderwerp en een afsluiting, zoals conclusies voor de praktijk, opdrachten voor de lezer, en dergelijke).

Naast structuur is ook lengte van belang. In het algemeen is het aan te raden om leerlingen niet met lange teksten te laten worstelen. Een lange tekst schrikt af en de meeste leerlingen kunnen de lange concentratie niet opbrengen. Het best kunnen teksten gebruikt worden die tien minuten leestijd vragen en die op een gestructureerde wijze één of hooguit twee onderwerpen aan de orde stellen. Het is soms beter om leerlingen op een dag met verschillende korte teksten aan het werk te zetten, dan eenmaal per dag één lange tekst aan te bieden.

Teksten die voorzien zijn van passende illustraties, dat wil zeggen illustraties die elementen van de tekst goed tonen of handelingen laten zien die in de tekst beschreven worden, kunnen bij tekstbegrip helpen. Het gaat dan niet om 'decoratieve' illustraties: plaatjes of foto's of afbeeldingen die bij een tekst gezocht zijn om die te verluchten. Die hinderen juist het tekstbegrip, omdat ze de lezers afleiden en op het verkeerde been zetten.

Een goede tekst is ook een tekst waarbij goed duidelijk is voor welke lezersgroep die tekst bestemd is en wat er met de informatie gedaan moet worden.

Uit recent onderzoek in Nederland (Land J. 2009) blijkt dat zogenaamde vereenvoudigde teksten zoals die door sommige uitgeverij van leerboeken worden aangeboden, het tekstbegrip voor veel leerlingen, met name de taalzwakkere, erg hinderen. Leerlingen hebben baat bij expliciete samenhang en verbindingen in de tekst. Voegwoorden, bijwoorden, signaalwoorden, en dergelijke moeten juist niet weggelaten worden. Ook het systematisch gebruik van korte zinnen en het weglaten van onderschikking en nevenschikking, helpt leerlingen niet. Wanneer allerlei verbanden tussen zinnen en redeneringen achter de tekst niet meer zichtbaar zijn, wordt het voor de taalzwakke leerling alleen maar moeilijker. Zij hebben niets aan een versimpeling van teksten.

## **Taken en opdrachten bij de tekst**

Tekstbegrip blijkt pas wanneer de leerling daarvan een demonstratie kan geven. Meteen na het lezen en later. Het is dus belangrijk dat, wanneer docenten een tekst te lezen geven of als huiswerk opgeven, hen voor ogen staat wat de leerlingen met de informatie uit de tekst moeten doen. Vaak moeten leerlingen teksten lezen om informatie en kennis op te doen. Dat is een goed doel voor het lezen van teksten. Maar dan zou dus de taak of opdracht bij dat doel moeten passen. Soms zijn teksten bedoeld om met de informatie aan de slag te gaan: bijvoorbeeld voor een praktijkopdracht of een communicatieopdracht.

Hoewel ze vaak worden ingezet, zijn meerkeuzevragen niet echt geschikt om tekstbegrip bij het lezen te stimuleren. Alleen bij een leestoets waarbij het gaat om de beheersing van eerder verworven en eerder toegepaste kennis, inzichten en informatie, zijn meerkeuzevragen van nut.

Het is beter om leerlingen bij een tekst een actieve taak of opdracht te geven: informatie

uit een tekst te verzamelen met het oog op een latere oefening, sorteertaken, taken om elementen in schema's te zetten, taken om informatie in tabellen te zetten. Of taken die gericht zijn op de praktijk: het maken van boodschappenlijstjes, het noteren van de chronologische volgorde van deelwerkzaamheden, het plaatsen van elementen van een tekst in een tijdbalk of tijdsordering (vgl. werkplanning). Denk dan ook aan het maken van spiekbriefjes die de leerling bij een klantgesprek of een telefoongesprek of een andere beroepshandeling kan gebruiken. Zulke taken kunnen dus heel vaak korte en eenvoudige schrijftaken zijn. In ieder geval gaat het steeds om actieve verwerking van informatie uit de tekst. Docenten die dit vaak toepassen, raken ook bedreven in het zoeken en vinden van korte teksten die zich erg goed lenen voor deze verwerkingsdoelen.

Zulke actieve taken zullen ook vaak leiden tot een andere evaluatie dan goed of fout, zoals bij de meerkeuzevragen. Vaak zal het dan zijn: *Er ontbreekt nog één ding, de rest heb je al. Of: Je hebt wel alle punten maar nog niet helemaal in de goede volgorde.* Dat is toch beter voor het zelfvertrouwen dan alleen maar goed - fout scores.

Bij actieve taken zullen leerlingen 'gedwongen' worden om de woorden uit de oorspronkelijke tekst te gaan gebruiken. Ze gaan dan actief met de zojuist geleerde woorden om.

### **Tekstbegrip in relatie tot voorkennis / onderwerpkennis**

Het maakt voor leerlingen nogal wat uit of zij lezen in het verlengde van wat ze eerder hebben gelezen of gezien of meegemaakt, of dat de informatie in de tekst nieuw en vreemd is. Nieuwe kennis moet gekoppeld kunnen worden aan oude kennis. Het ideaal is dat leerlingen over de inhoud of het onderwerp van een tekst al wat weten, maar net niet alles. Dan valt er wat bij te leren.

Het kan heel handig zijn om een korte voorbereiding te doen. Dat hoeft niet in de klas of in de groep. Dat kan ook met behulp van een andere tekst die van een lager kennisniveau is, of uit een ander domein. Dus bijvoorbeeld met een tekst die over hetzelfde onderwerp gaat, maar geschreven is voor leken en niet voor vakgenoten.

Voorkennis kan ook worden aangebracht door eerst iets te laten zien (een demonstratie, een filmpje, een reeks foto's) of door eerst een excursie te organiseren, en daarna pas de teksten over dat onderwerp te laten lezen. Soms kan de docent in het beeldmateriaal of in de excursie al de kernbegrippen aanwijzen en opschrijven (of laten opschrijven).

Doel van zulke activiteiten is niet alleen om leerlingen de voorkennis te geven over een tekst of een reeks teksten, maar ook om alle leerlingen aan DEZELFDE gemeenschappelijke voorkennis te helpen. De docent weet zeker dat hij niet verzeild raakt in een situatie dat sommigen er wel wat van weten en anderen weinig en weer anderen niets.

### **Aandachtspunten bij lezen, tekstbegrip en tekstkeuze**

Samengevat zijn de volgende zaken van belang:

1. Liever meer dan minder: Laat leerlingen vaak teksten lezen (dus ook schaduwteksten), geen lange maar korte teksten en verbindt een actieve taak aan de leesopdracht.
2. Help bij het lezen en bij tekstbegrip, maar laat teksten niet weg. Geef de teksten desnoods ná de demonstratie of de toelichting, maar sla de tekst niet over.
3. Geef veel aandacht aan woordenschatuitbreiding en biedt kernbegrippen uit de tekst

van tevoren aan. Laat alle leerlingen een woordenboek gebruiken (Van Dale vmbo-mbo woordenboek).

4. Stel duidelijke en meetbare doelen: aantallen teksten per week, aantallen taken per week, leestijdbesteding (uren per week), benoem ook onderwerpen waarover gelezen moet worden, etc.
5. Geef aandacht aan lezen en tekstbegrip in ALLE lessen. Ook in praktijklessen, in simulatie en ook in de stages.
6. Geef veel aandacht aan wat er met de tekst gedaan moet worden (doel, taken, verwerking, omzetting naar ander activiteiten).
7. Gebruik geen versimpelde teksten (qua zinslengte en structuur) en kies voor teksten die *net* iets boven het niveau van de leerlingen zitten.

## Bronnen

- Alons, L. *Taal op School, Woordenschatlessen biologie*. Wolters Noordhoff, 1995.
- Alons, L. *Algemene school- en instructietaalwoordenlijst*. Interne publicatie ITTA, 1997.
- Ancona, J. *Woordenschat natuurkunde en economie*. Interne publicatie ITTA, 1995.
- Appel, R. e.a. *Nederlands als tweede taal in het basisonderwijs*. Meulenhoff Educatief, 1995
- Bots, R. *Het Posterproject*. Het projectbureau, Stichting Partners en Innovatie, 1997.
- Halewijn, E. *Taal Op School, Woordenschatlessen wiskunde*. Wolters Noordhoff, 1995.
- Land, J. *Zwakke lezers, sterke teksten, effecten van tekst- en lezerskenmerken op het tekstbegrip en de tekstwaardering van vmbo-leerlingen*. Stichting Lezen reeks 13, Eburon, 2009.
- Verhallen, M. & S. Verhallen, *Woorden leren, Woorden onderwijzen*. CPS, Hoevelaken, 1994.

## Lesmaterialen

- Boxtel, C. van, & W. Schrover, *Memo, geschiedenis voor de onderbouw 2 vmbo-kgt*. Malmberg, 2005.
- Breugel, van, I. e.a. *Moderne wiskunde, vmbo-kgt 1A/1B*, Wolters Noordhoff, 2008.
- Brink, T. e.a. *Plein M, vmbo kgt 1 en kgt 2*. Wolters Noordhoff, 2007.
- Coffeng, L. & T. Peenstra, *Mundo, leerjaar 1 vmbo-kgt*, ThiemeMeulenhoff, 2007 (1e druk).
- Huitema, J. e.a. *Economisch bekeken: vmbo-bk onderbouw*, Malmberg, 2004.
- Kruis, J. & M. Kruis, *Pincode, vmbo kgt onderbouw 4<sup>e</sup> editie*, Wolters Noordhoff, 2006.
- Reichard, L.A. e.a. *Getal en Ruimte, vmbo-kgt 2, deel 1/2*, EPN, 2008.
- Smits, G. e.a. *Biologie voor jou, leerwerkboek 1a/1b vmbo-bk*, Malmberg, 2008.
- Smits, G. e.a. *Biologie voor jou, leerwerkboek 2a/2b vmbo-bk*, Malmberg, 2009.

## Bijlage 1. Het project *het vmbo leest*

Het Amsterdamse project *het vmbo leest* heeft tot doel in korte tijd de leesvaardigheid van de vmbo-leerlingen op te krikken naar een niveau dat vereist is voor een succesvolle schoolloopbaan; van vmbo naar mbo en meer.

Leesvaardigheid is een van de belangrijkste componenten van schoolsucces.

Het project richt zich op die vo-leerlingen die alle extra aandacht en extra hulp het hardst nodig hebben. Het gaat in dit project nadrukkelijk niet alleen om het wegwerken van achterstanden, maar ook vooral om het verder verhogen van het leesniveau en om het uitbreiden en intensiveren van leesactiviteiten, in alle vakken en ook in de naschoolse activiteiten.

Het project *het vmbo leest* is een omvangrijke en systematische operatie: een flink aantal acties moet in elkaar grijpen om tot de benodigde intensivering en niveauverhoging te komen. Een en ander moet leiden tot een andere leesattitude bij de leerlingen. De acties zijn gericht op schoolniveau, op docentniveau en op leerlingniveau.

Aandacht voor verhoogde leesvaardigheid heeft in dit project vijf onderdelen:

1. de technische leesvaardigheid; om als vlotte lezer aan de slag te kunnen;
2. een grote woordenschat; met name een grote schooltaalwoordenschat;
3. het begrijpend lezen; met name het tekstbegrip van informatieve schoolse teksten (zaakvakteksten);
4. een hoge frequentie van leesactiviteiten: meer lezen en vaker lezen; informatieve maar ook spannende en verstrooiende teksten en ook teksten die horen bij de persoonlijke belangstelling;
5. de positieve houding t.o.v. lezen: lezen kan best leuk zijn, lezen is niet moeilijk en een goede lezer kan veel bereiken.

In deze vijf onderdelen zit een opbouw; na het ene komt het andere.

De pilotscholen die meedoen, besteden aandacht aan de volgende acties of interventies:

### *1. Het aanbod kennisverbreding voor docenten*

Zij krijgen extra kennis en nieuwe kennis over lezen en tekstbegrip aangeboden: over leesvaardigheid, over tekstbegrip in de zaakvakken, over woordenschatontwikkeling en over dyslexie. Vervolgens zijn er ook didactische modules en dan volgt ondersteuning in de klas en in het team (verschillende vormen van coaching).

### *2. Het technisch lezen voor zwakke lezers in de brugklas*

Op sommige scholen wordt RALFI toegepast; andere scholen hebben een andere methodiek. Doel is dat alle zwakke lezers avi-9 behalen en vlotte lezers worden. Daarmee wordt een basis gelegd voor het vervolg. De aandacht voor het opvijzelen van het technisch lezen is de eerste (en voor sommige leerlingen de voorwaardelijke) stap. Vanuit deze opbrengst kunnen de leerlingen beter toegerust de intensivering van het begrijpend lezen oppakken.

### 3. Woordenschatuitbreiding

Verschillende acties zijn op de woordenschatuitbreiding gericht. Bij alle lessen speelt de woordenschatuitbreiding immers een rol. Daarom is de *Basislijst Schooltaalwoorden* vmbo ontwikkeld. Het is de bedoeling dat de schooltaalwoordschat van het betreffende vak ook in dat vak aan de orde komt. Er komen ook oefeningen en toetsen bij. Aan het einde van de brugklas zouden alle leerlingen 1600 woorden van deze basislijst moeten kennen.

### 4. Het begrijpend lezen

Enkele scholen gebruiken al *Diaplus* in het verlengde van *Diataal-toetsen* voor de zwakke lezers. Enkele scholen gebruiken ook al *Nieuwsbegrip*. De ervaringen zijn positief, vooral ook omdat *Nieuwsbegrip* op niveau tekstjes aanbiedt die ook nog eens actueel zijn. Het streven is voor alle brugklassen die extra hulpmiddelen beschikbaar te maken.

### 5. Extra lesuren

Veel scholen hebben voor de brugklas een extra leesuur op het rooster. Dat extra leesuur kan worden gebruikt voor het RALFI-lezen en voor de aanvullende activiteiten begrijpend lezen in de rest van het brugjaar. Ook kan het extra leesuur worden gebruikt om speciale aandacht aan leesbevordering te besteden. De Openbare Bibliotheek Amsterdam wil voor de extra leesactiviteiten van de brugklassers Wisselkisten beschikbaar maken. Wisselkisten bevatten alle soorten teksten (boeken, boekjes, tijdschriften, zowel informatief als verstooiend en spannend). Bij de leestactiviteiten worden specifieke verwerkingsactiviteiten bedacht (lezen met een doel).

### 6. Vorderingen vastleggen.

De meeste pilotscholen gebruiken de toetsen van *Diataal: Diatekst* en *Diawoord*. Op deze manier kunnen zowel aan de leerlingen als aan de docenten de opbrengsten van al hun inspanningen zichtbaar gemaakt worden. Dat motiveert om door te gaan. Met behulp van de toetsen van *Diataal* kan ook aanvullend geanalyseerd worden op welke specifieke onderdelen van het leesgedrag en de leesvaardigheid van individuele leerlingen meer gelet zou moeten worden.

### 7. Nieuwe kijk op lezen

In het project wordt geprobeerd het negatieve zelfbeeld dat veel leerlingen in de basisschoolperiode over hun leesvaardigheid hebben opgebouwd, om te buigen naar een positief vertrouwen in eigen (lees-) kunnen. Het lijkt soms wel dat leerlingen zichzelf hebben afgeschreven op het punt van lezen en schrijven. De vmbo-leerlingen verdienen, nu ze 'geen last meer hebben van de goede lezers', een nieuwe kans te krijgen. Vandaar dat een belangrijk uitgangspunt in dit project is dat het imago van het lezen verbetert bij de leerlingen. Een nieuwe kans voor de ontwikkeling van leesvaardigheid houdt in dat leerlingen geprikkeld worden met motto's als:

- *Lezen kun je leren.*
- *Lezen is niet moeilijk.*
- *Lezen is best leuk.*
- *Al het lezen hoort bij lezen*

## Bijlage 2. Basislijst Schooltaalwoorden vmbo alfabetisch

aan de kook brengen	afstellen	beletten	bijhouden	dalen
aan de weet komen	afstoten	belonen	bijstellen	daling
aanbieden	aftreksom	beloning	binnenlands	damp
aanbieding	afval	benodigde	bladzij	dampkring
aanbod	afvoer	benodigdheden	blijk geven van	dankzij
aanbrengen	afvoeren	benoemen	blijkbaar	darmen
aandachtig	afvragen (zich)	benoeming (functie)	blijken (uit)	datgene
aangezien	afwezig	beoordelen	bliksem	dat wil zeggen (d.w.z.)
aanhoudend	afwijking	bepalen	bloedsomloop	decimaal
aankoop	afwisselen	beperken	bloedvat	deelbaar zijn (door)
aankruisen	afwisselend	beperkt	blok	deelnemen aan
aanleg	afzonderlijk	beredeneren	blussen	deeltje
aanleggen (maken)	akkerbouw	bereid zijn	bodem	definitie
aanleiding	alcohol	bereik	bol	definitief
aannemen (veronderstellen)	algemeen	bereikbaar	bon	deksel
aanpassen	alleen maar	bereiken	bondig	delen door
aanpassen (zich)	allesbehalve	berekenen	boomstam	delen (zich)
aanschaf	als het ware	berekening	borst	deler
aanschaffen	als volgt	beroep	bot	deling
aansluiten	alsof	beschaaft	botsen	demonteren
aansluiting	alvorens	beschermen	botsing	denken om
aansporen	ambacht	bescherming	bovenaanzicht	dergelijk
aantekening	amfibie	beschikbaar	bovenal	desnoods
aantonen	amper	beschikken over	bovenstaand	detail
aantreffen	anti	beschouwen	bovenzijde	deugen
aanvankelijk	aquarium	beschrijven	brandbaar	diagonaal
aanvullen	arbeid	beschrijving	branding	dieet
aanwezig	arbeidsmarkt	beslissen	brandstof	dienen
aanwijzing	arbeidsmigrant	beslist	breedte	dienen als
aanzienlijk	armoede	besmettelijk	breuk (getal)	dienen voor
aardbeving	artikel	besparen	breuk (kapot)	diepte
aardbol	as	bespreken	broeden	dierenrijk
aardgas	asielzoeker	bestaan uit	bron (water)	dierlijk
aardolie	astronaut	besteden	bron (oorsprong)	diersoort
aardoppervlak	atlas	besteden aan	bruikbaar	dijk
abonnement	atmosfeer (dampkring)	bestellen	budget	dikte
achterblijven	auteur	bestemd zijn voor	buigen	direct
achtereenvolgens	automatiseren	bestemming	buis	divers
achtergrond	bacterie	besturen	burger	(dm) decimeter
actie	balans	betaald werk	cel	documentatie
actief	bankbiljet	betaling	centraal	dodelijk
activiteit	bankrekening	beton	centrum	doel
ademhaling	basis	betreffen	cheque	doelstelling
administratie	batterij	betrekkelijk	cilinder	doempelen
advertentie	bedekken	betrekking hebben op	circa (ca.)	door middel van (d.m.v.)
advies	bederven	bevatten	cirkel	doorbuigen
adviseren	bedrag	bevestigen	cm (centimeter)	doordat
afb. (afbeelding)	bedragen	bevinden (zich)	cm <sup>2</sup> (vierkante centimeter)	doorgaan
afbakenen	bedreigen	bevolking	cm <sup>3</sup> (kubieke centimeter)	doorgeven
afbreken	bedreiging	bevrijden	combinatie	doorheen
afdekken	bedrijf	bevruchten	combineren	doorlaten
afdeling	beginpunt	beweegbaar	communicatie	doorlezen
afgeven	begrip	beweeglijk	communiceren	doorlopen
afgezien van	begroting	beweging	compleet	doormidden
afhangen van	behaard	bewering	conclusie	doornemen
afhankelijk zijn van	behandeling	bewijs	conclusie trekken	doorslag geven
afkoelen	beheersing	bewijzen	concurrent	doorsnede
afkomstig	behoefte	bewolkt	conflict	doorsnee
afkorten	behoefte hebben aan	bewust	constant	doorsnijden
afkorting	behoorlijk	bewustzijn	constateren	doorwerken
afleggen (afstand)	behoren (bij/tot)	bezatten	contact	doorzichtig
afleiden	behoren (zou moeten)	bezighouden met (zich)	contant	dosis
afleveren	behoud van	bezit	controle	draagkracht
aflezen	beïnvloeden	bezitten	controleren	draaibaar
afmeting	bekende (de)	bezitting	cultuur	driehoek
afronden	belang	bezorgen		drijven
afschieden	belasting	bieden (bod uitbrengen)		drogen
afsluiten	beleid	bij voorbaat		dubbel
afsluiting	belemmeren	bijbehorend		duidelijk maken
afspreken	belemmering			duwen

dwars	geboortecijfer	hechten	industrie	knal
eb	gebrek	hedendaags	informatie	knarsen
echo	gebruik	heela	ingewanden	kneden
echter	gebruik maken van	heen en weer	ingewikkeld	knobbel
economie	gebruikelijk	heersen (leider zijn)	ingrediënt	knop
een rol spelen	gedachte	hefboom	ingrijpen	koelte
een stuk of	gedeelte	helaas	inhoud	koers
eenheid	gedrag	helder	inhouden (betekenen)	koker
eenmaal	gedurende	hemellichaam	inhoudsopgave	kolom
eetbaar	gegeven	herhaaldelijk	initiatief	kolonie
effect	gegevens	herhalingsopgave	inkepen	komeet
eigenaar	gehalte	herhalingsstof	inkomen	komen aan
eigendom	geheel	herkennen (aan)	inkomsten	komend (komend jaar)
eigenschap	geheugen	hersenen	inkoop	komma
eindig	gekoeld	het geval zijn	inleiding	kompas
eindigen bij	geldbedrag	het mis hebben	inmiddels	koper
eindigen met	gelden voor	heup	innemen	kopie
eindpunt	gelijk aan	heuvel	innerlijk	koppelen
eindstand	gelijkenis	hinder	inschakelen	korrel
eis	gelijkmatig	hitte	insect	korting
elektriciteit	gemeen (gemeen-	hoe ..., des te ...	inspannen (zich)	kosmonaut
element	schappelijk)	hoe ..., hoe ...	inspanning	kosmos
emigrant	gemeente	hoek	installeren	kracht
emigreren	gemengd	hoes	instantie	kreunen
energie	gemiddeld	hoeveelheid	instinct	krimpen
enerzijds	gemiddelde	hoewel	instorten	kringloop
enorm	geodriehoek	hogedrukgebied	intens	krom
enzovoort (enz.)	gepaard gaan met	holte	interessant	kruid
erachter komen	geraamte	hoofdstad	internationaal	kruisje
eraf	geregeld	hoofdzaak	intussen	kudde
erbij	gescheiden	hoofdzakelijk	invloed	kunstmaan
erfelijk	geschied	hoogstens	invloed hebben op	kust
ertussendoor	gesloten	hoogte	invoeren	kwalijk
ervaren	getijde	hoogteverschil	invoeren (het land in	kwalitatief
ervaring	getroffen zijn door	horde	brengen)	kwaliteit
etmaal	geur	horen bij	invullen	kwantiteit
even (getal)	geval	horen tot	inwendig	kwart
evenaar	gevoelig	horizon	inwoner	kwartaal
evenals	gewicht	horizontaal	inzien	kwestie
evenaren	gewoonlijk	houden aan (zich)	isolatie	
eveneens	gewoonte	huidig	isoleren	laatst
evenmin	gewricht	huishouden		laboratorium
eventueel	gezamenlijk	hulpmiddel	jaargetijde	laden
evenveel	gieten	huren	jaartal	lagedrukgebied
evenveel	gif	huurder	jong (het)	landbouw
evenwicht	giftig			landschap
evenwijdig	globaal	ideaal	kaarsvet	langwerpig
exact	gloeien	ijzel	kaarsvlam	ledematen
exclusief	gloeilamp	illustratie	kaart (land)	leer
exemplaar	godsdienst	immigrant	kamertemperatuur	leerachtig
experiment	goederen	immigratie	kanaal	leerboek
explosie	golf	immigratie	kas	leerstof
export	graan	importeren	kassa	legenda
exporteren	graden	in aanraking met	kassabon	leger
	grafiek	in de gaten	kenmerk	leiden (besturen)
fabrikant	gram	in de loop der	kennismaken met	leiden tot
factor	gratis	in de loop van	kern	leiding
failliet	grens	in elkaar zitten	keus / keuze	lek
feit	grind	in het algemeen	kg. (kilogram)	lekken
fel	grof	in ieder geval	kiem	lening
fig. (figuur)	grofmazig	in staat zijn tot	kiesrecht	letterlijk
fijnmazig	grondstof	in tegenstelling tot	kieuw	levenloos
fokken	grondwet	in totaal	kiezen uit	levensduur
formule	grootte	in verband met (i.v.m.)	kilometer	levenswijze
formulier	grotendeels	in verbinding staan	klant	leveren
fornuis	gum	(met)	klaauw	lichaamsbouw
foutief	gunnen	in vergelijking met	klei	lichaamsdeel
functie	gunstig	in volgorde van	klem	lichaamstemperatuur
fungeren		in werkelijkheid	klep	loop
		in (de) plaats van	kleurloos	lonen
gaan om	haak	(i.p.v.)	kleurstof	long
garanderen	haakje	inademen	kleven	loodrecht
gaskraan	halen uit	indelen	kleverig	loods
gebergte	handel	indelen in	klimaat	loon
gebeurtenis	handelaar	indeling	kloof	lossen (schip)
gebied	handelen	individueel	kloppingen (hart)	luchtballon
gebit	handhaven	indruk	km (kilometer)	luchtverontreiniging



lus	natekenen	ontploffing	overtollig	reclame
m (meter)	nationaliteit	ontslagen	overtreden (regel)	recreatie
m <sup>2</sup> (vierkante meter)	natuur	ontstaan	overtrekken	redelijk
maat	nauwelijks	ontsteken	overloed	redenering
maag	nauwkeurig	ontvangen	overzicht	reeds
maal	neerslag	ontvangst	overzichtelijk	reeks
maansverduistering	negatief	ontwerpen		regel
maat	negeren	ontwikkelen	pagina	regelen
maatbeker	nest	ontwikkelen (zich)	paragraaf	regeling
maatregel	nevel	ontwikkeling	parallel	regelmaat
machine	nihil	ontwikkelingsland	passen bij	regelmatig
macht	niveau	onvoldoende	passer	regering
magazijn	nodig zijn	onvolledig	passief	rekening
magneet	nogal	onvoorstelbaar	percentage	rekenmachine
mankeren	nogmaals	onzeker	perfectie	relatie
mankeren aan	noodzakelijk	oogst	periode	rente
mannelijk	nota bene	oordeel	permanent	reptiel
mannelijke	noteren	oorspronkelijk	persen	reserve
markt	nummers	oorzaak	persoonlijk	resteren
massa	nuttig	op de vlucht gaan	piek	resultaat
materiaal		/ zijn	plaatsen (begrijpen)	retour
matig		op temperatuur	plaatsvinden	revolutie
maximaal		op zoek gaan	planeet	richting
mechanisch	oase	opbouwen	plantaardig	rijk (het)
medewerker	obstakel	opbrengst	plas	risico
meerdere	ocean	opdrachtenboek	platteland	roeren
meerkeuzevraag	officieel	openbaar	plusteken	romp
meest	omgeven door	opgave	polder	ronduit
meetellen	omgeving	opgebouwd zijn uit	politiek	rotten
mengen	omheen	opgeven	pols	route
mengsel	omhulsel	opgraven	polsen	rubriek
merendeel	omkeren	opklaren (weer)	pompen	ruiken
merk	ommezijde	opleiding	pomp	ruilen
merken	omrekenen	opleveren	pompen	ruim
met andere woorden	omschrijven	oplossen	poos	ruimte
(m.a.w.)	omschrijving	oplossing	positie	ruimtelijk
met behulp van	omstandigheden	oplossing (vloeistof)	positief	ruimtestation
(m.b.v.)	omtrek	opmerken	praktijk	ruimtevaart
met de klok mee	omvang	opmerking	praktisch	ruw
meten	omwisselen	opmeten	prikkel	
metoor	omzetten in	oppervlak	prikkelend	salaris
methode	onafhankelijk	oppervlakte	privé	samengesteld
microscop	onbeweeglijk	opslaan	pro	samengesteld
microscopisch	onder andere (o.a.)	opslagpercentage	procent	samenhangen met
middelpunt	onderbreken	opstand	proces	samenleving
middendoor	onderdeel	opstijgen	producent	samenstellen
migrant	onderdempelen	optelling	produceren	samentrekken (zich)
milieu	onderdrukken	optelstreep	product	samenvatten
minimaal	onderling	optreden	product (rekenen)	samenvatting
minnetjes	ondermeer	opvangen (iemand)	productie	sap
minst	onderscheid	opvatting	proef	satelliet
minstens	onderscheiden (zich)	opzuigen	proef	schaal
minteken	onderscheiden (iets)	orde	proefwerk	schaal (van een kaart)
minuscuul	van iets)	ordenen	profiteren	schaars
misverstand	onderstaand	ordening	profiteren	schade
mm (millimeter)	ondersteboven	orgaan	prompt	schadelijk
model	ondersteunen	organisatie	prooi	schadeloos stellen
moeilijkheid	ondervindend	orkaan	provincie	schakelaar
moegelijkheid	ondervinden	over het algemeen	publiek	schakelen
monteren	onderzoek	overblijfsel	puin	schatten
motief	onderzoeken	overblijven	punt (plaats)	schedel
multiculturele samenleving	ondoorzichtig	overbodig		scheiden
	oneindig	overbrengen	raad (college)	schematisch
	oneven	overdragen	raadplegen	schepping
	ongeschikt	overeenkomen met	ramp	schetsen
	onjuist	overeenkomst	rangschikken	scheuren
	onkosten	overheersen	reactie	schikken
	onmiddellijk	overheid	reageren	schimmel
	onmogelijk	overhouden	realiseren (zich)	schipbreuk
	onnauwkeurig	overig	realistisch	schok
	onnodig	overleggen	rechtbank	schotel
	onregelmatig	overlijden	rechten en plichten	schrapen
	ontbreken	overnemen	rechter (rechtspraak)	schrijven als
	ontdekken	overschot	rechthoek	schroef
	ontelbaar	overschrijven	rechthoekig	schuingedrukt
	onthouden	overslaan	rechtstreeks	schuld
	ontmoeting	overstroming	rechtvaardig	schuld (afbetalen)
				score

serie	summier	tot stand komen	variëren	verschrompelen
service	symbool	totaal	vaste lasten	verschuiven
sfeer	systeem	trachten	vastgroeien	verslaving
signaal	systematisch	transport	vastlopen	verslijten
situatie		trede	vaststellen	versmelten
skelet	tabel	trekken (reizen)	vat	versnellen
slaaf	talent	tribune	veer	verspreiden
slachtoffer	te koop	trilling	veeteelt	verspreiding
sluis	te maken hebben met	troebel	veld	verstaan onder
smelten	te maken krijgen met	tuinbouw	verantwoordelijk	versterken
snelheid	techniek	tussen haakjes	verband (tussen / met)	verstopt
snijden (elkaar)	technisch	tussenstand	verbinden	vertakken (zich)
snoer	tegelijktijd	tussenstap	verbinden met	vertegenwoordigen
sober	tegen de klok in	Tweede Kamer	verbinding	verteren
sociaal-maatschap- pelijk	tegengesteld	type	verboden	verticaal
spaargeld	tegenhouden		verbonden (met)	vertonen
spanning	tegenkomen	uit elkaar houden	verbouwen	vertragen
sparen	tegenover	uitademen	verbranding	vervangen door
speeksel	tegenovergestelde	uitbreiden	verbreken	vervoer
spiegelbeeld	tegenstelling	uitdrogen	verbruik	vervoeren
spier	tegenvallen	uitdrukken	verbruiken	vervoermiddel
spierkracht	tegenvaller	uitdrukking	verdampen	vervolg
splitsen	tegoed	uiteen	verdelen	vervolgen
splitsing	teken	uiteinde	verdelen in	vervolgens
spoelen	tekort	uiteindelijk	verdelen over	vervormen
sponsachtig	tekortkomen	uiterlijk	verdeling	vervuilen
spreiden	telescoop	uiterlijk	verdikking	verwaarlozen
spreken van	telkens	uitgaan van	verdrogen	verwachting
spuiten	ten aanzien van	uitgave	verduistering	verwarren (met)
staaf	ten behoeve van	uitgebloeid	verdunnen	verwerken
staal	ten gunste van	uitgebreid	vereenvoudigen	verwerven
stabiel	ten koste van	uitgestrekt	verenigen	verwijderen
stadium	ten opzichte van	uitgeven	vergelijken	verwisselen
stam	(t.o.v.)	uitgroeien tot	vergelijken (met)	verzamelen
stand	tenminste	uitkering	vergelijking	verzameling
standpunt	ter grootte van	uitkomen op	vergrijzing	verzekeren
star	ter waarde van	uitkomst	vergroten	verzekeren (zich)
steel	terecht komen	uitleg	vergrotting	verzekering
steenkool	term	uitlenen	verhelpen	verzenden
steil	terug ontvangen	uitlopen	verhinderen	verzinnen
stek	terugbetalen	uitrekenen	verhitten	verzoeken
stekel	terugbetaling	uitrekken	verhogen	vestigen
stel	tevens	uitschakelen	verhoging	vestigen (zich)
stemmen	tevoorschijn komen	uitslag	verhouding	vierhoek
stempel	tevoren	uitsluiten	verhuren	vlak (het)
stengel	thema	uitsluitend	verkiezingen	vlies
sterfecijfer	theorie	uitsteeksel	verklaren	vloed
sterrenhemel	thermometer	uitstellen	verklaring	vloeibaar
sterrenkijker	tijdbalk	uitsterven	verkleinen	vloeistof
sterrenkunde	tijdelijk	uitstippelen	verkleining	vluchteling
steunen	tijdens	uitvinden	verkleuren	vocht
stevigheid	tijdstip	uitvinding	verkoop	vochtigheid
stichten	ti-buis	uitvoeren	verkoper	voeden
stijgen	toekomst	uitvoerig	verlagen	voeden (zich)
stijging	toelaten	uitwendig	verlengen	voeding
stijl	toelichten	uitwerken	verlichten	voeren naar
stimuleren	toelichting	uitwerking	verlies	voldoen
stippellijn	toename	uitzenden	verlopen	voldoen aan
stipt	toenemen	uitzetten	vermeerderen met	volgen op
stofje	toepassen	uitzicht	vermelden	volgen uit
stollen	toepassing	uitzoeken	vermengen	volk
stomp	toerisme	uitzondering	vermenigvuldigen met	volkomen
stoom	toestaan	uurwerk	vermenigvuldiging	volle maan
storend	toestand		vermijden	volledig
storing	toestand (staat)	vacht	verminderen	voltooien
storten	toestel	vallende ster	veronderstellen	volume
straal	toestemmen	van belang zijn	veroordelen	vonk
strak	toestemming	van buiten kennen	veroorzaken	voorbereiden
streek (gebied)	toets	van heinde en verre	verplaatsen	voorbereiden op (zich)
streven naar	toetsen	van invloed zijn op	verplicht	voordeel
stromen	toevallig	van te voren	verplichten	voordelig
stroming	toevoegen	van toepassing zijn	verplichting	voordien
stroom	toevoegen (aan)	vandaar	verrichten	voorkomen
succes	tonen	vanwaar	verschaffen	voorlopig
suggereren	toon	vanwege	verschijnen	voornamelijk
sukkelen	top	vanzelfsprekend	verschijnsel	voorraad
	topografie		verschillen	voorspellen

voorstellen  
voorstellen (zich)  
voortaan  
voortbewegen (zich)  
voortbeweging  
voortdurend  
voortplanten (zich)  
voortplanting  
voortzetten  
voorwaarde  
voorwerp  
voorzien  
voorzien van  
voorzieningen  
vorderen  
vordering  
vorm  
vormen (zich)  
vorst  
vorst / vorstin  
vracht  
vrijheid  
vrijkomen  
vrijwel

vrouwelijk  
vrouwte  
vrucht  
vruchtbaar  
vulkaan  
vullen (met)  
  
waard  
waarde  
waarderen  
waarnemen  
waarneming  
waarschijnlijk  
waren (de)  
wat betreft  
waterdamp  
waterdruppel  
waterleiding  
watje  
weegschaal  
weerbericht  
weergeven  
weerkaatsen  
wegen

wegens  
weghalen  
weglaten  
wegschietsen  
wegstromen  
wegzetten  
welvaart  
welzijn  
werelddeel  
werkblad  
werkboek  
werkelijk  
werkelijkheid  
werkgever  
werking  
werkstuk  
werkweek  
westelijk  
wet  
wezen  
wijk  
wijten aan  
wijze  
wijzer

wijzigen  
wijziging  
wild (het)  
willekeurig  
windrichting  
winkelbediende  
winkelier  
winkelpersoneel  
wisselen  
woestijn  
wond  
woonwijk  
worm  
wrijven  
  
zaad  
zaaien  
zaken doen  
zakenman  
zakgeld  
zekerheid  
zeldzaam  
zelfstandig  
zenden

zichtbaar  
zijde  
zinken  
zo ... mogelijk  
zogen  
zonlicht  
zonne-energie  
zonnestelsel  
zonnestraal  
zonnewarmte  
zonodig  
zoogdier  
zorgen (voor)  
zorgvuldig  
zuidelijk  
zuidpool  
zuigen  
zuiver  
zuiveren  
zuurstof  
zwak  
zweven

## Bijlage 3. Basislijst Schooltaalwoorden vmbo per vak

algemene schooltaalwoorden				
aanbieden	doel	in volgorde van	over het algemeen	toevoegen (aan)
aandachtig	doelstelling	kennismaken met	overhouden	tonen
aan de weet komen	doordat	keus / keuze	overig	totaal
aangezien	doorgaan	kilometer	overleggen	type
aannemen (veronderstellen)	doorlezen	klem	overnemen	uitbreiden
aantekening	door middel van (d.m.v.)	komen aan	overschrijven	uitdrukken
aantonen	doorwerken	komend (komend jaar)	pagina	uitdrukking
aantreffen	drogen	laatst	passen bij	uiteindelijk
aanvankelijk	duidelijk maken	leerboek	passief	uitgebreid
aanwezig	duwen	leerstof	permanent	uitrekenen
aanwijzing	dwars	leiden tot	persoonlijk	uitsluiten
achterblijven	echter	letterlijk	plaatsen (begrijpen)	uitsluitend
actie	eenmaal	maatregel	praktijk	uitzoeken
actief	een rol spelen	materiaal	praktisch	van belang zijn
adviseren	eindigen bij	matig	product (rekenen)	van buiten kennen
afb. (afbeelding)	eindigen met	meerdere	proefwerk	vandaar
afgeven	enorm	meest	raad (college)	vanwege
afhankelijk zijn van	enzovoort (enz.)	meetellen	reageren	verantwoordelijk
afkorting	erachter komen	merken	rechter (rechtspraak)	verband (tussen / met)
afsluiten	ervaren	minnetjes	rechtshoekig	verbinding
afspreek	evenals	minst	rechtstreeks	verboden
afvragen (zich)	eventueel	minstens	redenering	verbonden (met)
afwisselen	fel	moeilijkheid	reeds	verdelen
afzonderlijk	gaan om	mogelijkheid	regel	vergelijken (met)
algemeen	garanderen	motief	regelen	vergroten
alleen maar	gebeurtenis	naald	regelmaat	verhinderen
alsof	gebruik	nadat	ronduit	verklaren
behoefte hebben aan	gebruik maken van	nadeel	ruim	verklaring
behoren (zou moeten)	gedachte	naderen	ruw	veroorzaken
behoren (bij / tot)	gedurende	nagaan	samenvatten	verplaatsen
bekende (de)	geheugen	nauwelijks	samenvatting	verplicht
belang	geregeld	nauwkeurig	scheiden	verrichten
benodigde	geschied	negeren	schetsen	verschijnen
benoemen	gesloten	nodig zijn	scheuren	verschuiven
beredeneren	geval	nogal	schotel	vertonen
bereiken	gewicht	noodzakelijk	schrijven als	vervolg
beschrijven	gewoonlijk	nota bene	schroef	verwachting
beslist	gewoonte	noteren	situatie	verwarren (met)
bespreken	gum	nut	snelheid	verwerken
bestaan uit	gunstig	officieel	spreken van	verwisselen
bevestigen	haak	omheen	standpunt	verzamelen
bevinden (zich)	halen uit	omkeren	steunen	verzinnen
bewering	hanteren	ommezijde	stijl	verzoeken
bezighouden met (zich)	heen en weer	onafhankelijk	strak	vierhoek
bezitten	helaas	onder andere (o.a.)	streven naar	volgen op
bladzij	herkennen (aan)	onderdeel	succes	volgen uit
blijk geven van	het geval zijn	onderscheiden (zich)	techniek	voorbereiden op (zich)
blijkbaar	hoe ..., hoe ...	onderstaand	technisch	voordeel
blijken (uit)	hoewel	ondersteboven	tegelijktijdig	voorkomen
blok	hoofdzaak	ondersteunen	tegenkomen	voorlopig
bovenstaand	horen tot	ongeschied	tegenover	voornamelijk
breuk (getal)	in (de) plaats van (i.p.v.)	onjuist	tegenstelling	voorspellen
bruikbaar	indelen	onmiddellijk	telkens	voorstellen
centraal	in de loop van	onmogelijk	te maken hebben met	voorstellen (zich)
communicatie	in de loop der	onnodig	te maken krijgen met	voortaan
communiceren	indruk	onregelmatig	ten aanzien van	voortdurend
compleet	informatie	ontbreken	ten behoeve van	voorzien
contact	in het algemeen	onthouden	tenminste	vrijwel
dankzij	inhoudsopgave	onzeker	terecht komen	wat betreft
datgene	in ieder geval	opbouwen	tevens	weergeven
deksel	inmiddels	opdrachtenboek	tevoorschijn komen	wegschieten
denken om	in staat zijn tot	openbaar	tevoren	wegzetten
dienen	interessant	opgeven	tijdelijk	werkblad
dienen als	internationaal	oplossen	tijdens	werkelijk
dienen voor	intussen	opmerken	tijdstip	werkelijkheid
direct	in verband met (i.v.m.)	opmerking	toekomst	werkstuk
	invloed	optreden	toelichten	wijze
	invloed hebben op	opvangen (iemand)	toelichting	wijziging
		op zoek gaan	toestaan	wisselen
		orde	toestemming	zekerheid
		overblijven	toets	zo ... mogelijk

zorgen (voor)  
zorgvuldig

### biologie

aanleiding  
aanpassen (zich)  
achtereenvolgens  
ademhaling  
afdeling  
afhangen van  
afkomstig  
afschieden  
afval  
allesbehalve  
als het ware  
amfibie  
bacterie  
bedekken  
bederven  
behaard  
behandeling  
beheersing  
beïnvloeden  
belemmering  
benodigdheden  
bescherming  
beschikbaar  
beschouwen  
besmettelijk  
bevruchten  
beweeglijk  
bijbehorend  
bloedsomloop  
bloedvat  
borst  
bot  
broeden  
cel  
darmen  
delen (zich)  
deling  
dierenrijk  
dierlijk  
diersoort  
deugen  
dieet  
divers  
dodelijk  
doorgeven  
doorheen  
doorlaten  
eetbaar  
erfelijk  
fijnmazig  
fokken  
fornuis  
gebit  
gedrag  
geraamte  
gevoelig  
gewricht  
gieten  
gif  
giftig  
graan  
grofmazig  
helder  
hersenen  
heup  
hitte  
holte  
hygiëne  
in aanraking met  
inademen  
in de gaten  
indelen in  
in elkaar zitten

ingewanden  
ingrijpen  
initiatief  
inkepen  
innemen  
innerlijk  
insect  
inspanning  
instinct  
isoleren  
inspannen (zich)  
invullen  
inwendig  
jong (het)  
kenmerk  
kiem  
kieuw  
klauw  
klep  
kleurstof  
kleven  
kleverig  
kloppingen (hart)  
knarsen  
kneden  
knobbel  
knop  
kracht  
kreunen  
kruid  
kudde  
kwaliq  
kwestie  
langwerpig  
ledematen  
leer  
leerachtig  
levenswijze  
lichaamsbouw  
lichaamsdeel  
long  
maag  
mannelijk  
mannetje  
microscop  
natekenen  
nest  
nuttig  
omgeven door  
omzetten in  
onbeweeglijk  
ondermeer  
onderverdelen in  
onnauwkeurig  
ontsteken  
ontwikkelen (zich)  
onvolledig  
onvoorstelbaar  
oordeel  
oorzaak  
oplossing (vloeistof)  
opslaan  
ordening  
orgaan  
overblijfsel  
overbrengen  
overdragen  
overeenkomen met  
overlijden  
overtollig  
plaatsvinden  
plantaardig  
pompen  
prikkel  
prikkelend  
proces  
proef  
prompt

prooi  
redelijk  
reptiel  
romp  
rotten  
samengesteld  
sap  
schedel  
schepping  
schimmel  
skelet  
sober  
speeksel  
sponsachtig  
spuiten  
stadium  
stam  
steel  
stek  
stekel  
stengel  
stevigheid  
stomp  
suggereren  
thema  
theorie  
thermometer  
toevoegen  
transport  
troebel  
uitdrogen  
uiterlijk  
uiterst  
uitgebleeid  
uitgroeien tot  
uitlopen  
uitsteeksel  
uitsterven  
uitwendig  
vacht  
van invloed zijn op  
van te voren  
vanwaar  
vastgroeien  
verbruiken  
verdampen  
verdikking  
verdrogen  
verkleuren  
vermijden  
veronderstellen  
verschaffen  
verschrompelen  
versmelten  
verspreiding  
verstopt  
vertakken (zich)  
verteren  
vervoer  
vervormen  
verzameling  
vlies  
voeden  
voeden (zich)  
voeding  
voldoen aan  
volkomen  
volledig  
voordien  
voorraad  
voortbewegen (zich)  
voortbeweging  
voortplanten (zich)  
voortplanting  
voorzien van  
vorm  
vormen (zich)  
vrijkomen

vrouwelijk  
vrouwte  
vrucht  
vullen (met)  
waarnemen  
waarneming  
wegens  
wezen  
wijken aan  
wild (het)  
wond  
worm  
zaad  
zaaien  
zeldzaam  
zogen  
zonodig  
zoogdier  
zuiveren  
zuurstof  
zwak

### mens & maatschappij

aanleggen (maken)  
aansporen  
aardbeving  
aardbol  
achtergrond  
activiteit  
afgezien van  
afvoer  
afvoeren  
akkerbouw  
arbeidsmigrant  
armoede  
asielzoeker  
astronaut  
atlas  
atmosfeer (dampkring)  
auteur  
bedreigen  
behoud van  
beleid  
belemmeren  
beletten  
bereid zijn  
bereikbaar  
beroep  
beschaafd  
besturen  
betaald werk  
bevolking  
bevrijden  
bewolkt  
bewust  
bewustzijn  
bodem  
branding  
breuk (kapot)  
bron (water)  
budget  
burger  
centrum  
concurrent  
conflict  
cultuur  
dal  
dampkring  
deelnemen aan  
desnoods  
dijk  
draagkracht  
eb  
eigenaar  
eis  
emigreren

evenaar  
exporteren  
export  
failliet  
feit  
gebergte  
gebied  
geboortecijfer  
gebruikelijk  
gegevens  
gelijkenis  
gemeen (gemeen-  
schappelijk)  
gemeente  
getijde  
getroffen zijn door  
godsdienst  
grens  
grind  
grondstof  
grondwet  
hedendaags  
heelal  
heersen (leider zijn)  
hemellichaam  
heuvel  
hogedrukgebied  
hoofdstad  
horizon  
houden aan (zich)  
huidig  
huishouden  
ijzel  
immigratie  
industrie  
instantie  
invoeren (het land  
inbrengen)  
inwoner  
jaargetijde  
jaartal  
kaart (land)  
kanaal  
kiesrecht  
klei  
klimaat  
kloof  
koers  
kolonie  
komeet  
kosmonaut  
kosmos  
kunstmaan  
kust  
kwaliteit  
laden  
lagedrukgebied  
landbouw  
landschap  
legenda  
leger  
leiden (besturen)  
loods  
lossen (schip)  
luchtverontreiniging  
maansverduistering  
machine  
macht  
merk  
meteoor  
migrant  
milieu  
multiculturele samen-  
leving  
nationaliteit  
natuur  
neerslag  
nevel

oase	trekken (reizen)	bedrijf	kas	term
ocean	tribune	begroting	kassa	terugbetalen
omstandigheden	tuinbouw	behoefte	kassabon	terugbetaling
onderzoeken	Tweede Kamer	belasting	kg. (kilogram)	terug ontvangen
ontdekken	uitgestrekt	belonen	klant	ter waarde van
ontslagen	uitkering	beloning	kopie	toestemmen
ontstaan	uitzicht	benoeming (functie)	korting	trachten
ontwikkeling	vallende ster	beperken	kwalitatief	uitbetalen
ontwikkelingsland	van heinde en verre	beperkt	kwantiteit	uitgave
oogst	vastlopen	besteden aan	kwartaal	uitgeven
op de vlucht gaan	vaste lasten	bestellen	lening	uitlenen
/ zijn	veeteelt	bestemd zijn voor	levensduur	uitstellen
opgraven	verbouwen	bestemming	lonen	uitvoeren
opklaren (weer)	verbreken	betaling	loon	uitwerken
opstand	verduistering	betreffend	magazijn	van toepassing zijn
orkaan	vergrijzing	betrekkelijk	markt	variëren
overheersen	verhelpen	betrekking hebben op	massa	verbruik
overheid	verkiezingen	bewijs	medewerker	verdelen over
overstroming	verlopen	bezit	model	vereniging
overtreden (regel)	verslaving	bezitting	nadelig	verhogen
overvloed	verspreiden	bezorgen	omrekenen	verhoging
periode	versterken	bieden (bod uitbrengen)	omschrijving	verkoop
planeet	vertegenwoordigen	bij voorbaat	omwisselen	verkoper
plattegrond	vervoeren	binnenlands	onderling	verlies
platteland	vervolgen	bon	ontmoeting	vermijden
polder	vervuilen	bondig	onkosten	vermenigvuldigen met
politiek	vloed	buigen	ontvangen	verplichten
product	vluchteling	cheque	ontvangst	verplichting
proffiteren	volk	contant	ontwikkelen	verschijnsel
provincie	volle maan	daling	opbrengst	verslijten
punt (plaats)	voorzieningen	definitief	opleiding	vervoermiddel
ramp	vorst / vorstin	dergelijk	opslagpercentage	verwaarlozen
realistisch	vrijheid	doorsnee	optelling	verwerven
rechtbank	vruchtbaar	economie	optelstrep	verzekeren
rechten en plichten	vulkaan	emigrant	organisatie	verzekeren (zich)
rechtvaardig	welzijn	eigendom	overeenkomst	verzekering
recreatie	wereiddeel	ertussendoor	overzichtigelijk	verzenden
reeks	westelijk	ervaring	privé	vestigen
regeling	wet	exact	pro	voldoen
regering	wijk	exclusief	producent	voltooien
revolutie	windrichting	exemplaar	produceren	voorbereiden
richting	woestijn	exporteren	productie	voordelig
rijk (het)	woonwijk	fabrikant	profiteren	voortzetten
route	vestigen (zich)	factor	publiek	voorwaarde
ruimtestation	zonnestelsel	formule	puin	vorderen
ruimtevaart	zuidelijk	formulier	realiseren (zich)	vordering
samenleving	<b>economie</b>	foutief	reclame	vracht
satelliet	aanbieding	gebrek	rekening	waard
schaal (van een kaart)	aanbod	geldbedrag	rente	waarden
schipbreuk	aanhoudend	gelden voor	reserve	waarschijnlijk
schuld (afbetalen)	aankoop	gemiddelde	resteren	waren (de)
sfeer	aanleg	gepaard gaan met	retour	weegschaal
slaaf	aanpassen	gezamenlijk	risico	wegen
slachtoffer	aanschaf	goederen	ruilen	welvaart
sluis	aanschaffen	gram	salaris	werkgever
sociaal-maatschappelijk	aanvullen	gratis	Samenhangen met	werkweek
sparen	aanzienlijk	gunnen	samenstellen	winkelbediende
steenkol	abonnement	handel	schaars	winkelier
steil	administratie	handelaar	schade	winkelpersoneel
stemmen	advertentie	handelen	schadeloos stellen	zaken doen
sterftecijfer	advies	hinder	schikken	zakenman
sterrenhemel	afbakenen	hoogstens	schuld	zakgeld
sterrenkijker	afleveren	huren	service	zelfstandig
sterrenkunde	afsluiting	huurder	spaargeld	zenden
stichten	ambacht	ideaal	splitsing	
stimuleren	anti	illustratie	stempel	
streek (gebied)	arbeid	immigrant	stijging	
stroming	arbeidsmarkt	importeren	storten	
sukkelen	artikel	individu	stort	
telescoop	automatiseren	inkomen	system	
ten koste van	bankbiljet	inkomsten	talent	
tijdbalk	bankrekening	inkoop	tegenval	
toerisme	basis	in tegenstelling tot	tegoed	
toestand (staat)	bedrag	instorten	te koop	
top	bedragen	invoeren (het land in)	tekort	
topografie	bedreiging	brenge(n)	tekortkomen	
trede		inzien	ten gunste van	
			ter grootte van	
				<b>wiskunde</b>
				aanbrengen
				aankruisen
				aansluiten
				afbreken
				afkorten
				afleiden
				afmeting
				afrekenen
				afzet
				afwijking

afwisselend	hoeveelheid	regelmatig	verticaal	elektriciteit
als volgt	hoogte	rekenmachine	vervangen door	element
alvorens	horde	relatie	vervolgens	energie
amper	horen bij	resultaat	verwijderen	etmaal
beginpunt	horizontaal	rubriek	vlak (het)	evenwicht
begrip	ingewikkeld	ruimte	voorwerp	experiment
behoorlijk	inhoud	schatten	weghalen	explosie
beoordelen	inhouden (betekenen)	schematisch	weglaten	formulier
berekenen	in totaal	schrappen	werkboek	functie
berekening	in vergelijking met	schuingedrukt	willekeurig	fungeren
bereik	in werkelijkheid	score	wijzigen	gaskraan
beschikken over	kiezen uit	serie	zijde	gehalte
beschrijving	kolom	snijden (elkaar)		gekoeld
beslissen	komma	spiegelbeeld	<b>natuurkunde</b>	gelijkmatig
besteden	krom	splitzen	aan de kook brengen	gemengd
bewijzen	kruisje	spreaden	aansluiting	geur
bezetten	kwart	stand	aardgas	globaal
bijhouden	m (meter)	star	aardolie	gloeien
bijstellen	m <sup>2</sup> (vierkante meter)	stel	aardoppervlak	gloeilamp
bol	maal	stippellijn	afdekken	golf
bovenaanzicht	maat	stipt	afkoelen	graden
bovenzijde	mankeren aan	storend	afleggen (afstand)	handhaven
bovenal	maximaal	summier	aflezen	hefboom
breedte	meerkeuzevraag	symbool	afstellen	het mis hebben
circa (ca.)	met behulp van	systematisch	afstoten	herhaaldelijk
cirkel	(m.b.v.)	tabel	alcohol	hitte
cm (centimeter)	met de klok mee	tegen de klok in	aquarium	hoes
combinatie	meten	teggengesteld	as	hoofdzakelijk
combineren	methode	tegenovergestelde	balans	hoogteverschil
compensatie	middelpunt	tegenhouden	batterij	hulpmiddel
conclusie	middendoor	tegenvallen	bepalen	indeling
conclusie trekken	mm (millimeter)	teken	beschermen	ingrediënt
controle	minimaal	ten opzichte van	besparen	inleiding
controleren	minteken	(t.o.v.)	beton	inschakelen
dat wil zeggen (d.w.z.)	misverstand	toelaten	bevat	installeren
deelbaar zijn (door)	naar aanleiding van	toenemen	beweegbaar	intens
delen door	(n.a.v.)	toepassen	beweging	in verbinding staan
deler	naarmate	toetsen	bewijzen	(met)
detail	naar verhouding	toevallig	bliksem	isolatie
diepte	nameten	tot stand komen	blussen	kaarsvet
dikte	negatief	tussen haakjes	boomstam	kaarsvlam
doorlopen	nogmaals	tussenstand	botsen	kamertemperatuur
doormidden	nummers	tussenstap	botsing	kern
doorslag geven	omschrijven	uit elkaar houden	brandbaar	kleurloos
doorsnijden	omtrek	uiteen	brandstof	km (kilometer)
driehoek	omvang	uiteinde	bron (oorsprong)	knal
dubbel	onderbreken	uitgaan van	buis	koelte
eigenschap	onderscheid	uitkomen op	cilinder	kompas
eindig	onderscheiden (iets)	uitkomst	cm <sup>2</sup> (vierkante centimeter)	koker
eindpunt	van iets)	uitleg	cm <sup>3</sup> (kubieke centimeter)	koper
eindstand	oneindig	uitslag	constant	koppelen
enerzijds	oneven	uitstippelen	constateren	korrel
eraf	ontelbaar	uitvoerig	dalen	krampen
erbij	ontwerpen	uitwerking	damp	kringloop
even (getal)	onvoldoende	uitzondering	decimaal	laboratorium
evenaren	opgave	uurwerk	deeltje	leiding
evenmin	opleveren	vanzelfsprekend	definitie	lek
evenveel	oplossing	vaststellen	demonteren	lekken
evenwijdig	opmeten	verbinden	diagonaal	levenloos
fig. (figuur)	ordenen	verbinden met	dierlijk	leveren
gedeelte	overbodig	verdelen in	documentatie	lichaamstemperatuur
gegeven	overschot	verdeling	dompelen	loop
geheel	overslaan	vereenvoudigen	doorbuigen	loodrecht
gelijk aan	overtrekken	vergelijken	doornemen	lus
geodriehoek	overzicht	vergelijking	doorsnede	luchtballon
gemiddeld	overzichtelijk	vergroting	doorzichtig	maatbeker
gescheiden	paragraaf	verhuren	dosis	magneet
grafiek	passer	verkleinen	draaibaar	mankeren
grof	percentage	verkleining	drijven	massa
grootte	plusteken	verlagen	echo	mechanisch
grotendeels	positie	verlengen	eenheid	mengen
haakje	positief	vermeerderen met	een stuk of	mengsel
hachten	procent	vermenigvuldiging	effect	merendeel
herhalingsopgave	product	verminderen		met andere woorden
herhalingsstof	raadplegen	veroordelen		(m.a.w.)
hoe ..., des te ...	rangschikken	verstaan onder		microscopisch
hoek	rechthoek	verschillen		minuscule

monteren  
naburig  
nagenoeg  
nihil  
niveau  
noordpool  
obstakel  
omgeving  
omhulsel  
onderdrukken  
onderdempelen  
ondervinden  
onderzoek  
ondoorzichtig  
ontploffing  
oorspronkelijk  
opgebouwd zijn uit  
oppervlak  
oppervlakte  
opstijgen  
op temperatuur  
opvatting  
opzuigen  
parallel

perfectie  
persen  
piek  
pols  
polsen  
plas  
pomp  
poos  
proef  
reactie  
roeren  
ruiken  
ruimtelijk  
samentrekken (zich)  
schaal  
schakelaar  
schakelen  
schok  
signaal  
smelten  
snoer  
spanning  
spier  
spierkracht

spoelen  
staaf  
staal  
stabiel  
stijgen  
stofje  
stollen  
stoom  
storing  
straal  
stromen  
stroom  
tl-buis  
toename  
toepassing  
toestand  
toestel  
toon  
trilling  
uitademen  
uit elkaar houden  
uitrekken  
uitschakelen  
uitvinden

uitvinding  
uitzenden  
uitzetten  
vanzelfsprekend  
vat  
veer  
veld  
verbranding  
verdunnen  
verhitten  
verhouding  
verlichten  
vermengen  
versnellen  
vertragen  
vloeibaar  
vloeistof  
vocht  
vochtigheid  
voeren naar  
volume  
vonk  
vorst  
waarde

waterdamp  
waterdruppel  
waterleiding  
watje  
weerbericht  
weerkaatsen  
wegstromen  
werking  
wijzer  
wrijven  
zichtbaar  
zinken  
zonlicht  
zonne-energie  
zonnestraal  
zonnewarmte  
zuidpool  
zuigen  
zuiver  
zweven