



## **Synthesekikker**

Een programma voor remedial teaching.  
Leeftijd: 6 - 12 jaar

**Auteur: Folkert Bouma**

© 2004

## Inhoudsopgave

Inhoudsopgave .....	1
Inleiding .....	2
1. Theoretische achtergrond .....	3
Wat kan Synthesekikker? .....	3
Hoe moet je met Synthesekikker werken? .....	3
Hoe te gebruiken in de klassensituatie? .....	4
2. Leerkrachtengedeelte .....	5
Instellingen .....	5
Geluid .....	5
Bij fout antwoord .....	5
Doolhof .....	5
Presentatie woorden .....	6
Herhaling bij fout antwoord .....	6
Woordpakket .....	6
Verschijningsvorm .....	6
Standaard instellingen .....	6
Groep/klas en namen .....	6
Instellingen gelden voor een bepaalde groep/klas: .....	6
Instellingen gelden voor een bepaalde leerling: .....	6
Woorden .....	7
Test uitspraak .....	7
3. Leerlingengedeelte .....	7
Hoe werkt het spel .....	8
Resultaten .....	8
4. De spraaksynthese, ScanSoft® RealSpeak™ .....	9
5. Systemeisen .....	9
6. Taalkeuze .....	10
7. Installatie .....	10

### Adres

OWG-Bureau BV  
Postbus 1206  
6040 KE ROERMOND (NL)

Fax : +31(0)475 - 333 866  
Servicedesk : +31(0)475 - 355 850

### Bereikbaar

Maandag, donderdag, vrijdag: 08.30 – 13.00 uur  
Dinsdag: 08.30 – 12.00 uur  
Woensdag: 13.30 – 16.30 uur

E-mail: [helpdesk@bureau.owg.nl](mailto:helpdesk@bureau.owg.nl)

E-mail: [bureau@owg.nl](mailto:bureau@owg.nl)

Bezoek ook [www.owg.nl](http://www.owg.nl) en [www.owgthuis.nl](http://www.owgthuis.nl)

## **Inleiding**

Dit programma is een hulpmiddel bij woordsynthese. De leerling leidt een vlieg door een doolhof. Als de vlieg voor een poort komt verschijnt er een woord. Typt de leerling het gevraagde woord goed na dan gaat de poort open, is het antwoord fout dan gaat de poort definitief dicht en moet de vlieg een andere weg zoeken.

Het woord kan op drie manieren verschijnen: letter voor letter, per lettergreep of het hele woord in één keer. Er kan gekozen worden uit drie verschillende doelhoven.

Kenmerkend voor het programma is ook dat twee- of drieklanken als één letter getoond kunnen worden.

Dit programma is zowel geschikt voor gebruik met een individueel kind (remediale hulp) als voor gebruik in de klassensituatie. In die situatie kan gebruik gemaakt worden van lijsten met namen van de leerlingen uit de OCU (OWG Central Unit).

## **1. Theoretische achtergrond**

### ***Wat kan Synthesekikker?***

Het doel van dit programma is het stimuleren van de technische vaardigheid van het lezen in een individueel contact met het kind. Naast alle manieren om het lezen te oefenen is *Synthesekikker* een prima leermiddel. We hebben gekozen voor de AVI-woordlijsten omdat deze praktisch bij elke methode aansluiten. Mocht u echter andere woordlijsten in willen voeren, dan kan dat via het leerkrachtengedeelte.

Naast het lezen maakt het programma ook gebruik van de spelling. Het kind moet namelijk het gelezene intypen, opdat de computer de prestatie kan beoordelen. Dit wordt gedaan door de kikker, die in al onze programma's deze functie bekleedt. Als het doel bereikt is, mag het bevrijde vliegje mee naar het begin en alle 'deurtjes' gaan vanzelf open. Dit wordt als beloning gezien door de kinderen. Je kan natuurlijk het programma op dit moment ook afsluiten. Dit afsluiten kan trouwens op ieder willekeurig moment.

### ***Hoe moet je met Synthesekikker werken?***

Lezen is een aspect van de taal, dat steeds vaker een probleem blijkt te zijn. Het is daarom belangrijk het lezen op steeds wisselende manieren te oefenen. De computer leent zich daar uitstekend voor en wij hebben daarvoor een aantal programma's ontwikkeld. *Synthesekikker* is er één van. Het lerarendeel is bedoeld om woordlijsten en kind-gegevens in te voeren. Dit deel is onbereikbaar voor kinderen.

De kinderen werken met het leerlingendeel. Vooraf bepaal je welke vorm het kind moet gaan maken, uiteraard afhankelijk van het niveau van het kind. Er zijn veel mogelijkheden, dus het programma is zeer individueel toe te passen.

Als het kind het gelezen woord gaat typen, vraag ik altijd vooraf of achteraf, waaraan het moet denken bij het schrijven en waarom het woord zo geschreven is. Ook moet het kind het woord dat het gelezen heeft, steeds hardop zeggen. Vooral bij de letter-voor-letter en de lettergreep-voor-lettergreep versie is de kans altijd aanwezig dat het kind de reeks onthoudt en dat het dus niet leest. Dit is direct de reden waarom je het kind niet volledig alleen met het programma moet laten werken. De computer kan namelijk niet controleren of het kind echt gelezen heeft of alleen de reeks letters heeft onthouden.

Het kind zegt elke letter die het ziet hardop mee, zodat het niet alleen visueel informatie krijgt, maar ook naar zichzelf kan luisteren om het woord te herkennen en uiteindelijk tot de juiste synthese komt. Deze mondelinge begeleiding is essentieel om te voorkomen, dat er een reeks letters onthouden wordt en bovendien om de synthese van letters te stimuleren. Er mag dus niet getypt worden zolang het woord niet hardop gezegd is. Daarna begint de analyse, omdat het woord letter voor letter ingetypt wordt. Tot slot vraag ik naar het waarom van de schrijfwijze en kan er eventueel nog gecorrigeerd worden voordat het woord wordt doorgegeven. Tot slot beoordeelt de computer de prestatie en maakt het rode deurtje open of sluit het definitief. Deze weg wordt herhaald totdat het doel is bereikt en de gevangen vlieg bevrijd kan worden.

Dit hardop zeggen wat er gelezen is, is ontzettend belangrijk om te controleren of er wel echt gelezen wordt. Alleen kijken en typen werkt in de hand, dat het kind het visuele beeld onthoudt en pas na het typen gaat lezen wat er staat. Dit is absoluut niet het doel van de *Synthesekikker*.

Pas als zeker is dat het kind echt leest, kun je het auditieve aspect wat verminderen. Steekproefsgewijs blijft het echter belangrijk, dat je het kind het gelezen woord hardop laat zeggen.

Bij elke oefening bestaat de mogelijkheid het woord hardop te laten zeggen door op het luidsprekertje te klikken.

***Hoe te gebruiken in de klassensituatie?***

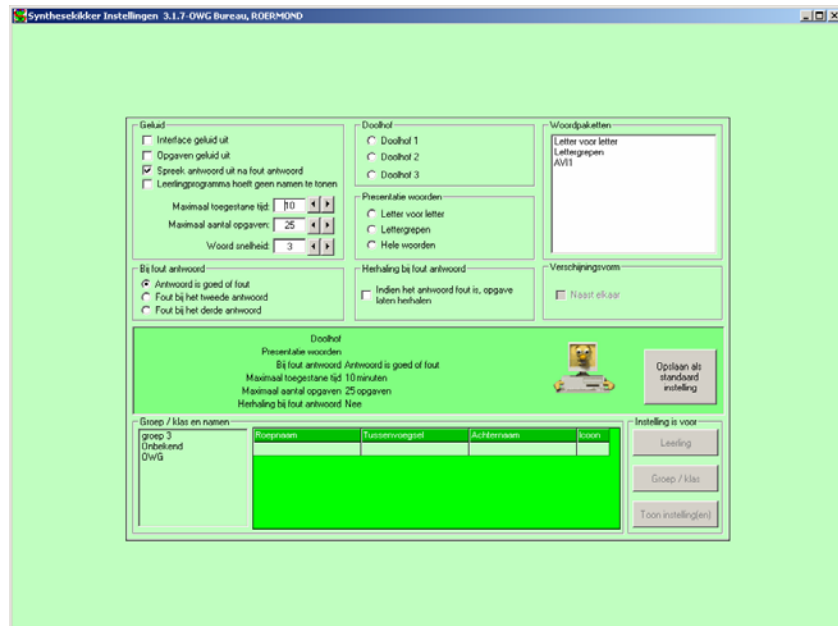
Uiteraard komt er een moment dat het kind de remedial teacher niet meer continu nodig heeft. Diens rol kan, als blijkt dat het kind de juiste werkhouding heeft, vervangen worden door een klasgenootje, weliswaar in steeds wisselende combinaties. Op dit moment kan het kind ook in de klassensituatie vrij zelfstandig met *Synthesekikker* werken. Beginnende lezers kunnen deze 'begeleidende' rol nog niet vervullen, maar daarboven kan elk kind helpen, zolang het maar een niveau lager is dan zijn eigen prestaties. Bovendien leer je ook van het begeleiden van een medeleerling. Tussendoor is het echter heel belangrijk dat de werkzaamheden van het kind nauwkeurig gevolgd worden door de remedial teacher of indirect door de leerkracht (gesteund door de remedial teacher), opdat deze op tijd de opdrachten bij kan stellen. Naast het leren lezen maak je ook nog gebruik van het samenwerken van kinderen van verschillend lees-niveau. Elk kind is helper of wordt geholpen. Dit is natuurlijk ontzettend belangrijk voor de ontwikkeling van het zelfvertrouwen. Een sterk individueel middel (wat de computer toch eigenlijk wel is) wordt op deze manier een sociaal middel. Daarnaast leren de kinderen op een leuke manier, zowel visueel als auditief, dat lezen eigenlijk best leuk kan zijn, ook al kun je het nog niet zo goed.

## 2. Leerkrachtengedeelte

In het beginscherm kunnen de volgende keuzes gemaakt worden.

- instellingen
- woorden
- test uitspraak
- stop

### Instellingen



Binnen de optie **Instellingen** zijn de volgende mogelijkheden:

#### Geluid

- Interface geluid uit
- Opgaven geluid uit
- Spreek antwoord uit na fout antwoord
- Leerlingprogramma hoeft geen namen te tonen

- Maximaal toegestane tijd

- *Maximaal aantal opgaven*

- *Woordsnelheid*

#### Bij fout antwoord

- Antwoord is goed of fout
- Fout bij het tweede antwoord
- Fout bij het derde antwoord

#### Doolhof

Hier kan een keuze gemaakt worden uit 3 verschillende doolhoven

### *Presentatie woorden*

Er kan een keuze gemaakt worden uit:

- letter voor letter
- lettergrepen
- hele woorden

### *Herhaling bij fout antwoord*

Wanneer een leerling een fout antwoord geeft bij een opgave kunt u hier ervoor kiezen om de opgave te laten herhalen.

### *Woordpakket*

Hier kiest u het betreffende pakket.

### *Verschijningsvorm*

Door het vakje aan te vinken verschijnen de letters of lettergrepen naast elkaar. Als dit vakje is uitgevinkt verschijnen ze na elkaar.

### *Standaard instellingen*

Een bepaald gedeelte van de instellingen kunt u op laten staan als standaard instellingen. Deze instellingen worden gebruikt, wanneer er voor een leerling geen instellingen zijn.

### *Groep/klas en namen*

Hier kunt u kiezen voor de groep/klas. U ziet dan in de kolom ernaast de leerlingen uit deze groep/klas staan.

Het aanmaken van een nieuwe groep/klas gebeurt in de OCU. In de handleiding van de OCU kunt u lezen hoe u dit kunt doen.

Wanneer u alles ingevoerd heeft kunt u deze instellingen laten gelden voor:

- Een bepaalde groep/klas
- Een bepaalde leerling

### *Instellingen gelden voor een bepaalde groep/klas:*

Wanneer u alle instellingen heeft ingevoerd kunt u klikken op de desbetreffende groep. Daarna klikt u op *Groep/klas* aan de rechterzijde van het scherm. De instellingen die u had ingevoerd gelden nu voor deze groep/klas.

### *Instellingen gelden voor een bepaalde leerling:*

Wanneer u alle instellingen heeft ingevoerd kunt u klikken op de desbetreffende leerling. Daarna klikt u op *Leerling* aan de rechterzijde van het scherm. De instellingen die u had ingevoerd gelden nu voor deze leerling.

## Woorden

Hier kunt u uw eigen woordpakket maken en bestaande pakketten wijzigen.

## Test uitspraak

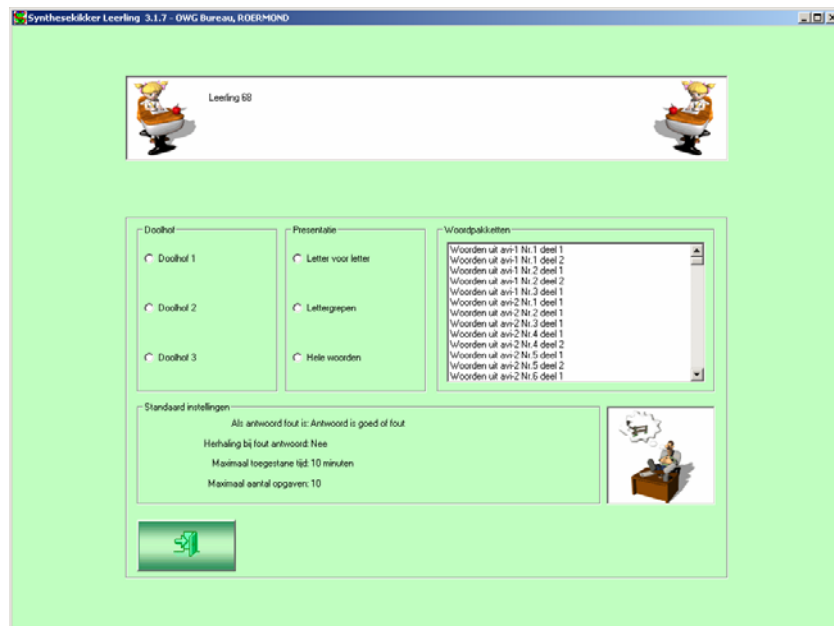
Hier kan de uitspraak getest en eventueel aangepast worden.

Er wordt verschil gemaakt tussen fonetisch en visueel.

Het woord dat fonetisch wordt aangepast is niet zichtbaar voor de leerling.

## 3. Leerlingengedeelte

Nadat in het openingsscherm de groep en de leerling is aangeklikt komt de leerling in het volgende scherm.



Hier kan gekozen worden voor; *het doolhof*, *presentatie* en *woordpakket*. Verder is er een venster waar de standaard instellingen zichtbaar zijn.

N.b. Wanneer er vooraf instellingen zijn gemaakt voor een bepaalde leerling zal dit scherm overgeslagen worden en kan de leerling direct beginnen.

### Hoe werkt het spel

Per leerling komt er een doolhof op het scherm. In de linkerboven-hoek van het doolhof staat een vlieg. Deze vlieg vliegt in de richting van de muis. Als de leerling de muis beweegt gaat de vlieg er achteraan. Op die wijze is de vlieg door het doolhof te leiden. Het is de bedoeling, dat de vlieg naar het midden van het scherm, bij zijn vriendje, wordt gebracht.

Als de vlieg bij een poort komt (rood streepje), verschijnt er onder in het scherm een woord. Dit woord kan op drie manieren verschijnen:

- letter voor letter
- per lettergreep
- het hele woord

Dit is afhankelijk van de instelling door de leerkracht.



Ook de snelheid waarmee de letters; lettergrepen of het hele woord verschijnen is door de leerkracht bepaald. In het geval van 'letter voor letter' of 'per lettergreep' is er nog een instelling mogelijk: de letter of de lettergreep kunnen namelijk steeds op de zelfde plek verschijnen of naast elkaar. Dit kunt u regelen via het deel **Instellingen**.

De leerling moet het woord natypen. Is dit goed gedaan dan verdwijnt de poort en kan de vlieg verder. Als het woord fout is sluit de poort definitief en moet de leerling een andere weg kiezen. De leerling kan er ook voor kiezen het woord uit te laten spreken, als deze optie bij de instellingen is aangeven.

De bedoeling is dat de leerling uiteindelijk in het midden van de doolhof uitkomt. Daar kan de vlieg zijn vriendje ophalen en gezamenlijk kunnen zij terug naar het begin.

### Resultaten

Deze worden bijgehouden in de OWG Central Unit (OCU).

#### 4. OWG Central Unit, een centrale database

Een van de onderdelen van de OWG software is de centrale opslag van gegevens. De **OWG Central Unit** - intern al afgekort tot "ookuu" (OCU) - is een volgende stap om het **gebruik** van software te vereenvoudigen. Op het moment worden nog alle namen van leerlingen en groepen per programma afzonderlijk ingevoerd. Elke programmeur doet dat op zijn eigen wijze. Dat is ook zo met de presentatie van de resultaten. Het grote nadeel hiervan is dat bij het gebruik van veel verschillende OWG programma's telkens de namen opnieuw moeten worden ingevoerd. Bij enkele programma's bestaat al de mogelijkheid om leerlingnamen te importeren uit een centrale leerlingadministratieprogramma.

De OCU is een databasefaciliteit die in de toekomst met alle nieuwe programma's meegeleverd gaat worden en is ontstaan door de vraag uit het veld om leerlingennamen en resultaten op een eenvoudige manier toegankelijk te maken. Als OWG kennen we als geen ander dit probleem door het grote aanbod aan educatieve software. In deze programmamodule worden één keer alle leerlingennamen ingevoerd. Dit kan door intypen of door het importeren vanuit een centraal leerlingadministratieprogramma. Is deze database eenmaal gevuld met leerlinggegevens, dan zullen alle nieuwe programma's hiervan automatisch gebruik maken. De resultaten die leerlingen behalen, worden ook in de meeste programma's in deze OCU overzichtelijk per programma bijgehouden. Zo ontstaat er per leerling per programma een duidelijk overzicht van de resultaten van de leerling.

#### 4. De spraaksynthese, ScanSoft® RealSpeak™

Een van de onderdelen van de OWG software is de toevoeging van spraaksynthese. De OWG heeft in het verleden steeds gezocht naar mogelijkheden om de software voor een zo groot mogelijk "publiek" toegankelijk te maken. Bij sommige programma's komt dat tot uiting door aparte versies te ontwikkelen voor Nederland en Vlaanderen. Andere programma's werden raamwerkprogramma's die d.m.v. vullingen voor meerdere groepen inzetbaar zijn. Op het moment is de techniek zover dat de toevoeging van geluid aan educatieve programma's erg dicht bij komt. De ontwikkeling van spraaksynthese biedt mogelijkheden die ook toepasbaar zijn in de OWG software. Het geluid kan dan op 2 manieren van toegevoegde waarde zijn.

De opdrachten die de voorgang van het programma bepalen, zullen worden uitgesproken: "Klik nu op de groene knop" is nu ook te horen. Voor kinderen die auditief zijn ingesteld en voor kinderen die moeite hebben met het leesproces, zal dit een welkome toevoeging zijn. Zij kunnen zich zo meer concentreren op de inhoud van het programma.

Daarnaast zullen ook inhoudelijke elementen als plaatsnamen, woorden en sommen worden uitgesproken bij programma's waar dit wenselijk en functioneel is. Ook hier geldt weer dat van deze toevoeging van geluid aan de software, alle kinderen zullen profiteren, maar met name de kinderen die moeite hebben met het leesproces, waaronder dyslectische kinderen en kinderen met een visuele handicap.

De spraaksynthese wordt uitgeleverd als apart programma. Dit programma zal dan eenmalig op iedere computer die gebruik wil maken van de spraak, geïnstalleerd moeten worden (maximaal 30 computers). Elk OWG programma waarin de spraaksynthese is verwerkt kan dan dit aparte programma "aanspreken" waardoor de toevoeging van geluid wordt gerealiseerd.

#### 5. Systeemeisen

Intel-Pentium III-/500 MHz-Processor (of gelijkwaardige AMD-Processor) of hoger.  
128 MB RAM of hoger.

Microsoft Windows XP, Windows Millennium, Windows 2000, Windows 98 SE met IE 5.5 of hoger.

Creative Labs Sound Blaster 16 of gelijkwaardig.

## **6. Taalkeuze**

In de OCU (Owg Central Unit) vindt u onder het menu EXTRA de optie 'Zet spraakmodule voor programma'. Hiermee kunt u de aangeven welke spraakmodule het betreffende programma moet gebruiken.

Het spreekt vanzelf, dat u moet beschikken over minimaal een spraakmodule van de OWG.

## **7. Installatie**

Zie handleiding op cd-rom.