

## iXperium designteam Maaswaal College / Notre Dame des Anges 2017-2018

### *Het ontwikkelen van hogere-orde leesvaardigheid Engels van havo- en vwo-leerlingen in en voor een digitale leesomgeving*

#### **Aanleiding en praktijkvraag**

Er wordt steeds meer digitaal gelezen. Voor het schoolvak Engels betekent dit dat er een grote hoeveelheid aan authentiek leesmateriaal voorhanden is, waar dat eerder niet het geval was. Naast kansen, levert dit ook nieuwe uitdagingen op. Een digitale leesomgeving stelt andere en soms ook hogere eisen aan de leesvaardigheid. Samen met docenten Engels uit het voortgezet onderwijs willen we leren begrijpen hoe juist die digitale leesomgeving ingezet kan worden om de hogere-orde-leesvaardigheid van leerlingen te vergroten en welke rol de kennis, opvattingen en overtuigingen van docenten Engels hierbij spelen. Deze vraag wordt onderzocht in het promotieonderzoek van Manon Reiber, lerarenopleider bij de Master Leraar Engels van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen<sup>1</sup>.

Een deel van het promotieonderzoek is uitgevoerd in de praktijk, onder meer in iXperium designteams. De deelnemende docenten gaan hierin voor hun eigen praktijk op zoek naar wat werkt voor wie, hoe en waarom. Docenten van het Maaswaal College en Notre Dame des Anges zijn vanuit het promotieonderzoek benaderd met de vraag of ze aan het designteam wilden deelnemen.

De praktijkvraag van het iXperium designteam luidde: *Hoe kun je hogere-orde leesvaardigheid van leerlingen in het Engels in 2 of 3 vwo en 4 havo ontwikkelen in en voor een digitale leesomgeving?*

#### **Samenstelling designteam**

Het designteam bestond aanvankelijk uit twee docenten Engels van het Maaswaal College in Wijchen. Na een half jaar is het team uitgebreid met twee docenten van Notre Dame des Anges in Ubbergen. Daarnaast bestond het team uit bovengenoemde promovenda/lerarenopleider van de eerstegraads lerarenopleiding Engels van de HAN die ook de rol van onderzoeker vervulde, en een onderzoeker van het iXperium/Centre of Expertise Leren met ict die de rol van procesbegeleider vervulde. Door opstartperikelen is het team pas in het tweede semester van het schooljaar 2016-2017 van start gegaan. Al met al waren er relatief veel wisselingen in het designteam en hebben alleen de onderzoeker en een docent van het Maaswaal College gedurende de volledige looptijd deel uitgemaakt van het designteam. In september 2017 is er van procesbegeleider gewisseld. Ook nam toen een andere docent de plaats in van een van de docenten van het Maaswaal College. In november 2017 sloten twee docenten van Notre Dame des Anges aan bij het designteam. Vrij snel daarna bleek dat een van deze twee docenten van school zou gaan wisselen. Zij is in december 2017 eveneens vervangen door een andere collega.

#### **Doel leerarrangement**

Het doel van het designteam was in de loop van twee schooljaren toe te werken naar een goed onderbouwde lessenserie waarmee de ontwikkeling van met name hogere-orde leesvaardigheid Engels bevorderd kan worden in en voor een digitale leesomgeving.

---

<sup>1</sup> <https://www.ixperium.nl/onderzoeken-en-ontwikkelen/promoties/manon-reiber/>

## Vakgebied

Engels in de aanloop naar de bovenbouw.

## Doelgroep

Het leerarrangement is gericht op leerlingen in het (tweede en) derde jaar van het vwo op het Maaswaal College en leerlingen in het vierde jaar van de havo op het Notre Dame des Anges.

## Werkhypothese/ontwerpvrage

De praktijkvraag van het iXperium designteam is uitgewerkt in de volgende werkhypothese:

### **Werkhypothese:**

**Door gebruik van** lessen en opdrachten waarin we gebruikmaken van teksten in een digitale omgeving (webapplicatie, programma) en met mogelijkheden tot interactiviteit en ondersteuning van de tekst door o.a. beeld, geluid en game-elementen

**verwachten we voor** Engelse leesvaardigheid

**onder** leerlingen van vwo-3 (Maas-Waal College) en leerlingen in havo-4 (Notre Dame), en dan met name de leerlingen die nu minder gemotiveerd zijn voor en/of vaardig zijn in het lezen bij Engels

### **te bereiken dat**

- Leerlingen gemotiveerd worden om (meer) te lezen (ook voor een langere periode dan de duur van een aflevering)
- Leerlingen meer plezier krijgen in lezen
- Leerlingen de woordenschat vergroten, waarmee de leesvaardigheid wordt ondersteund
- Leerlingen meer zicht krijgen op de eigen leesmaak, niet alleen in termen van wat leuk is om te lezen, maar ook wat voor de leerling nuttig of leerzaam is
- Leerlingen hogere-orde leesvaardigheden ontwikkelen, waardoor ze niet alleen leren begrijpen wat er staat in de tekst(en), maar ook wat er bedoeld wordt en waardoor ze deze leren beoordelen op kwaliteit.

**doordat** de leefwereld van leerlingen wordt aangesproken: doordat ze zelf keuzes kunnen maken voor en tijdens het lezen, kunnen ze de te lezen teksten aanpassen aan hun persoonlijke voorkeuren en we veronderstellen dat dit hen motiveert bij het lezen. Het spelelement motiveert ook voor het lezen, bijvoorbeeld als er een competitief element in zit waardoor leerlingen zich uitgedaagd voelen om hun best te doen. De aanvulling van de tekst met verschillende media (beeld, geluid, ondersteunende links) ondersteunt de leerlingen bij het lezen én biedt gelegenheid om hogere-ordevaardigheden te ontwikkelen..

### **en dat zie ik aan:**

- Verbeterde (of op zijn minst even goede) toetsresultaten in lezen (en op de langere termijn ook spreken, schrijven)
- Het enthousiasme van de leerlingen voor de leesopdrachten en voor lezen in het algemeen (op de langere termijn bijvoorbeeld ook meer boeken gaan lenen in de bibliotheek).

## Activiteiten

In de loop van twee schooljaren is het designteam acht keer bij elkaar geweest. Door onvoorziene problemen bij het samenstellen van het team, is het designteam later van start gegaan dan beoogd (in januari 2017). Tijdens de eerste twee bijeenkomsten heeft het designteam het onderzoeksvraagstuk van Engelse leesvaardigheid in en voor een digitale omgeving uitgebreid nader met elkaar verkend. Ook heeft het team daarvoor een aantal artikelen bestudeerd en besproken. Daarna heeft het designteam de eerste stappen gezet om onderzoeksmatig te kunnen gaan

ontwerpen en zich georiënteerd op de bruikbaarheid van de applicatie 'Inanimate Alice' (<https://inanimatealice.com>), een interactieve digitale roman in meerdere afleveringen waarin verschillende media met elkaar gecombineerd worden om zo krachtig mogelijk het verhaal te vertellen. Vervolgens zijn de opvattingen van de docenten ten aanzien van leesvaardigheid in en voor een digitale leesomgeving geëxpliciteerd en bediscussieerd. Op basis daarvan is een eerste werkhypothese opgesteld. De docenten wilden met name de leesmotivatie en leesplezier stimuleren en leerlingen zich meer laten inleven in de personages en situaties in verhalen. Ze verwachtten dit te kunnen bereiken door in het te ontwikkelen leerarrangement aan te sluiten bij de leefwereld van de leerlingen en gebruik te maken van verschillende media te gebruiken en spelelementen.

In het voorjaar van 2017 hebben de docenten van het Maaswaal College de applicatie Inanimate Alice, aangedragen door de lerarenopleider en de onderzoeker, uitgeprobeerd in hun lessen. De twee docenten deden dit ieder op geheel eigen wijze. Een docent liet een van de leerlingen voor de klas het verhaal doorlopen, terwijl de rest van de klas meekeek op het whiteboard. Bij ieder keuzemoment of dilemma moest een van de andere leerlingen een suggestie aandragen. Na afloop kregen de leerlingen keuze uit een aantal creatieve verwerkingsopdrachten, waarbij ze vanuit de perspectieven van verschillende personages met gebruik van verschillende tekstgenres het verhaal moesten navertellen in eigen woorden. Deze docent was al met al best positief over de les, maar in mindere mate tevreden over de applicatie. Het belangrijkste kritiekpunt op de applicatie was dat deze docent niet wist of de audio iets toevoegde of juist storend werkte; het niveau van de tekst zou nog wat uitdagender mogen; en het zou wenselijk zijn als keuzes van de lezer ook leiden tot een andere verhaallijn. De andere docent had de leerlingen thuis een aflevering van Inanimate Alice laten bekijken en de leerlingen tijdens de volgende les kort om reacties gevraagd. Het oordeel van deze docent over de applicatie was voornamelijk negatief. Na een gesprek met de onderzoeker gaf deze docent aan met andere verwachtingen in het designteam te zijn gestapt. Ze stelde voor dat een andere docent haar plek in zou nemen. Daarna ging het team, in iets gewijzigde samenstelling, in de laatste weken van het schooljaar zelf op zoek naar geschikte applicaties.

Om op verdere ideeën te komen heeft een van de docenten kort na de zomervakantie van 2017 met input van de andere docenten een les ontworpen en uitgevoerd. Hierbij werd gebruik gemaakt van een applicatie getiteld "A Wise Use of Time", die een combinatie was van een fictief verhaal en een game. Deze les is uitgevoerd, geëvalueerd, en bijgesteld volgens de 'Lesson Study methode' (Dudley, 2015). Inmiddels waren ook twee docenten van het Notre Dame des Anges bij het designteam aangesloten. Daarna hebben ook de andere docenten een individuele les ontworpen en uitgevoerd met als doel om tot ontwerpeisen te komen. Deze lessen zijn individueel uitgevoerd maar gezamenlijk geëvalueerd. De docenten hadden hiervoor ook feedback van hun leerlingen gevraagd, die is gedeeld in het team. Op grond hiervan heeft het designteam ontwerpeisen opgesteld voor de lessenserie en gezamenlijke les ontworpen. Deze les is uitgevoerd op het Notre Dame des Anges, geëvalueerd, en bijgesteld volgens de 'Lesson Study methode'. In deze les is gebruik gemaakt van een digitale leesapplicatie, Fallen London. Ook dit was een combinatie tussen een game en een roman, die zich afspeelde in Victoriaans Londen. Tevens wilden de docenten op een interactieve manier achtergrondinformatie aandragen en taalmiddelen aanreiken ter ondersteuning omdat het niveau van de tekst (te) pittig was. Daarom hebben ze zelf met behulp van FlipSnack een digitaal 'flipbook' gemaakt, waarbij leerlingen zelf konden bepalen welke informatie ze nodig hadden en wilden gebruiken. Deze les kwam in eerste instantie niet helemaal goed uit de verf doordat de leerlingen minder ervaring met gamen hadden dan van tevoren was ingeschat, waardoor ze niet wisten wat ze moesten doen of onbedoeld een time-out moesten nemen (onderdeel van de game). Sommige leerlingen raakten hierdoor ontmoedigd. Ook bleken de leerlingen weinig tot geen gebruik te maken van het flipbook, omdat ze direct met de game wilden starten.

Dit heeft geleid tot een herontwerp van de les, waarbij de ontwerpeisen als volgt waren aangescherpt:

- Het niveau van de woordenschat in het leesmateriaal moet goed zijn (dit kun je de leerlingen zelf laten inschatten bijvoorbeeld met behulp van een game)

- Bij voorkeur is het leesmateriaal adaptief in niveau, hoewel dit technisch nog niet haalbaar lijkt. Mogelijk is dit ook op te lossen door extra ondersteuning in te bouwen met links naar ondersteunende informatie, gesproken tekst. De leerlingen moeten allemaal hetzelfde niveau kunnen lezen, maar er zijn verschillende wegen die tot begrip leiden.
- Bij voorkeur is het leesmateriaal ingebed in een groter geheel. Afhankelijk van inhoud kunnen teksten bijvoorbeeld worden gekoppeld aan aanvullende teksten en info, kan herhaling worden ingebouwd en kunnen vervolgoopdrachten worden gekoppeld aan bijvoorbeeld grammatica.
- In geval van een game moet het voor de leerling duidelijk zijn welke doelen je kunt bereiken: het verhaal uit hebben, een bepaald level halen, een bepaald aantal 'side quests' halen, of winnen van de klas of van een maatje.

### Omschrijving leerarrangement

Er zijn uiteindelijk twee lessen ontworpen, geëvalueerd en bijgesteld. Daarnaast hebben de docenten individueel lessen ontworpen en uitgetoetst, op basis van Inanimate Alice en door henzelf gekozen leesapplicaties, die hebben bijgedragen aan de uiteindelijke totstandkoming van de ontwerpisen en lessen. Deze lessen zijn allemaal binnen het team besproken en geëvalueerd, waarbij feedback van de leerlingen meegenomen is in de evaluatie.

#### *Puntsgewijze samenvatting les 1 (A Wise Use of Time)*

- De docent introduceert het concept 'interactief lezen' en de applicatie.
- Als warming-up activiteit bedenken de leerlingen in tweetallen en later klassikaal welke aspecten ze graag zouden willen beïnvloeden in een interactief verhaal.
- De leerlingen kiezen om te beginnen een avatar, die tevens de hoofdpersoon is in het verhaal.
- Dan mogen ze de laptops openklappen en gaan ze lezen. Op gezette tijden komt de hoofdpersoon voor een dilemma te staan die hem of haar tot een keuze dwingt. De applicatie biedt daarbij de mogelijkheid om 'statistieken' bij te houden: hoeveel geld ze nog tot hun beschikking hebben; hoe hoog het stressniveau van de hoofdpersoon is, et cetera.
- Na een half uur gelezen te hebben, gebruiken de leerlingen de resterende lestijd om een verslag te schrijven van het verhaal in het Nederlands (ze vertellen wat hun personage overkomen is in eigen woorden) en ze beantwoorden een aantal reflectievragen over de les en over deze leeservaring. Zowel het verslag als de eindreflectie mogen ze thuis afmaken en leveren ze in op It'sLearning.
- Doordat de leerlingen uiteindelijk allemaal hun eigen verhaal geconstrueerd hebben, kunnen ze dit in de volgende les gebruiken om zelf een kort, creatief vervolg op het verhaal te schrijven (in het Engels, 150-200 woorden).

#### *Puntsgewijze samenvatting les 2 (Gamified Victorian Era)*

- Ter introductie laat de docent Flipsnack op het digibord zien. De leerlingen krijgen wat uitleg en instructies. Ter aansporing vertelt de docent erbij dat een aantal van de door hen opgezochte woorden teruggevraagd zullen worden in het volgende proefwerk. Daarna volgen instructies voor het spel, Fallen London.
- De leerlingen gaan in tweetallen lezen. De een 'klikt' (maakt keuzes in het spel); de ander 'schrijft' (noteert in een tabel welke keuzes er gemaakt worden, en waar dat toe leidde in het verhaal). Ook houdt deze leerling bij welke woorden ze hebben opgezocht en wat de betekenis daarvan was. Leerlingen mogen halverwege van rol wisselen als ze dat willen.
- In de laatste 10 minuten ronden de duo's de opdracht af, leveren ze het opdrachtenvel in, en rapporteren ze aan de klas hoe het verhaal/spel voor hen verliep en wat ze van deze leeservaring vonden.

## Differentiatie en zelfsturing

Zoals blijkt uit de werkhypothese en omschrijving van het leerarrangement, was een belangrijke doelstelling van de docenten om juist leerlingen die minder goed gemotiveerd zijn voor extensief lezen in de Engelse taal en/of voor het lezen van Engelse literatuur, aan het lezen te krijgen door ze een andere leeservaring te bieden. De veronderstelling was dat met name de interactiviteit en de integratie van tekst met beeld, geluid en gaming-elementen voor meer leesmotivatie of betrokkenheid bij de leesactiviteiten zouden kunnen zorgen. In de tweede les uit het leerarrangement werd ook zwaarder ingezet op zelfsturing, bijvoorbeeld door met gebruik van het 'flipbook' leerlingen zelf te laten bepalen welke achtergrondkennis of taalmiddelen ze nodig hadden om het verhaal te kunnen begrijpen. Uit de lessenstudie blijkt echter dat hier een aantal belangrijke aanvullende voorwaarden aan verbonden zijn. Zo bleek het bijvoorbeeld heel belangrijk te zijn dat de leerlingen heldere instructies krijgen en dat de lessen worden ingebed in een groter geheel.

## Inzet hard- en software

De docenten hebben verschillende applicaties uitgeprobeerd:

- *Inanimate Alice van Bradford Company* ( <https://inanimatealice.com/> )
- *websites met interactief leesmateriaal, waaronder het online verhaal 'A Wise use of time' van Jim Datillo* ( <https://www.choiceofgames.com/wise-use-of-time/> )
- *Flipsnack (boekje met achtergrondinformatie over de Victoriaanse tijd en taalmiddelen ter ondersteuning van het tekstbegrip: (* <https://www.flipsnack.com/page-flip-software/publish/fc5w78m3z> )
- *Google Translate + online dictionary*
- *Fallen London van Failbetter Games* ( <https://www.fallenlondon.com/> )

## Onderzoek opbrengsten leerarrangement

De eerste les, over 'A Wise Use of Time' is door de docenten van het Maaswaal College ontworpen, en ook door een docent van deze school uitgevoerd. Daarna heeft ook een docent van het Notre Dame des Anges dezelfde les uitgevoerd en met de leerlingen geëvalueerd. De leerlingen op beide scholen waren erg enthousiast over het kunnen kiezen van hun eigen personage en het kunnen maken van keuzes. Sommige leerlingen waren zo fanatiek, dat ze thuis het verhaal uitgelezen hebben terwijl dat geen verplichte huiswerkopdracht was. Dit bevestigde voor de docenten in het designteam dat ze op de goede weg waren. Daarom zijn ze op zoek gegaan naar een nieuw verhaal, met dezelfde multimediale elementen. Dat werd 'Fallen London'. Tevens wilden de docenten op een interactieve en gepersonaliseerde manier het verhaal introduceren en voorkennis activeren.

Vervolgens hebben de docenten van het Maaswaal College en het Notre Dame des Anges samen de tweede les ontworpen. Deze is door een docent van het Notre Dame des Anges uitgevoerd. In de daaropvolgende sessie heeft het designteam ook deze les geëvalueerd. Het vergroten van de leesmotivatie van de leerlingen was voor de uitvoerende docent het hoofddoel. Een ander doel was het uitbreiden van de woordenschat. De uitvoerende docent constateerde dat sommige leerlingen het flipbook niet lazen. Hierin waren ook aanvullende instructies te vinden voor het spel. De leerlingen die het flipbook oversloegen waren met name jongens. Aanvankelijk was er enthousiasme te zien bij de leerlingen, maar dit werd minder naarmate het Engels moeilijker werd en de leerlingen de weg kwijtraakten in het spel.

Aan de hand van de werkvorm 'thinking hats' dacht het designteam verder na over de voor- en nadelen van deze les, vanuit het perspectief van de leerling en van de docent. Voor de leerling zagen de docenten als voordelen dat de werkvorm motiveert door het game-element, mits het niveau aansluit bij het niveau van de leerling en er een uitdagend doel aan is gekoppeld. Wat vooral motiverend werkt volgens de docenten is het feit dat leerlingen in het spel keuzes kunnen maken,

dat ze er iets mee kunnen 'verdienen' en dat het anders is dan de 'normale' lesactiviteiten. Wel is het aantal acties dat leerlingen kunnen uitvoeren beperkt, waardoor de leerling moet wachten als de acties 'op' zijn. Verder vroegen de docenten zich af hoe lang het spel als werkvorm leuk en motiverend blijft voor leerlingen wanneer het vaker wordt gedaan. Het is een actieve werkvorm die een actieve houding bevordert bij de leerlingen. De docenten schatten in dat de werkvorm bijdraagt aan de woordenschat, vooral wanneer het spel vaker wordt gespeeld.

Vanuit het perspectief van de docent heeft deze werkvorm volgens de docenten als voordelen dat het een leuke werkvorm is voor docenten die handig zijn met ict en dat het mogelijkheden biedt om te differentiëren naar interesse. Als nadelen noemden zij het feit dat niet alle docenten handig (genoeg) zijn met ict om met een dergelijke applicatie te werken en dat de activiteit afhankelijk is van de infrastructuur: 'Als apparatuur het niet doet, dan heb je niets'. Verder is het onduidelijk welke doelen de leerlingen hiermee kunnen bereiken en is de activiteit op zichzelf niet ingebed in een groter geheel.

### **Implementatie en vervolg**

Alle docenten geven aan dat deelname aan het designteam hen heeft laten nadenken over de lessen literatuur en leesvaardigheid. Ze vonden het interessant om bij elkaar op school en in de les te komen en zouden dat graag in de toekomst ook willen doen. Het samen ontwerpen vonden ze heel plezierig. Een docent heeft een aanvraag ingediend voor projecten om een eigen leesapplicatie voor de Engelse literatuurles te gaan ontwikkelen.

### **Opbrengsten**

#### *Voor de eigen lespraktijk*

In de vragenlijst noemen de docenten als opbrengsten voor de eigen lespraktijk een toegenomen inzicht in de mogelijkheden van digitale media voor het bevorderen van leesvaardigheid bij Engels, expertise met betrekking tot interactieve leesvaardigheid, de ontworpen lessen en nieuwe interesse en inspiratie met betrekking tot het onderwerp.

#### *Op organisatieniveau*

Twee van de docenten geven aan dat er nog geen of weinig opbrengsten zijn voor de school. Een docent geeft aan dat zij de ontworpen lessen met haar collega's heeft gedeeld en dat haar collega's ook al gebruik hebben gemaakt van de lessen.

### **Knelpunten en verbetermogelijkheden**

Als belangrijkste knelpunt wordt het gebrek aan tijd genoemd die nodig is voor het grondig aanpakken van een dergelijk traject. Een tweede knelpunt was de bemensing van dit team. Voor twee docenten die graag mee wilden doen werd op het laatste moment toestemming voor deelname ingetrokken. Ook de toezegging om deze docenten in het tweede jaar alsnog in te laten stappen werd niet nagekomen. Gelukkig zag de schoolleiding op een andere school wel mogelijkheden om nog twee docenten aan te laten haken.

### **Verantwoording**

*Dit verslag is opgesteld aan de hand van onder meer de groepsevaluatie met het designteam, aangevuld met informatie uit de vragenlijst die individueel is ingevuld door twee van de drie leraren in het designteam en de beschrijving van het opgeleverde leerarrangement.*

### Literatuur

Dudley, P. (2015). How Lesson Study works and why it creates excellent learning and teaching. In P. Dudley (Ed.), *Lesson Study: Professional learning for our time* (pp. 1-28). Abingdon: Routledge.