

Differentiatie binnen het vmbo

Een multiple case study van lesmethodes Nederlands

Student: Z. Huiskamp (s4158946)

Begeleider en eerste beoordelaar: B. Blom, MSc.

Tweede beoordelaar: dr. A.C. Timmermans

Rijksuniversiteit Groningen

Faculteit der Gedrags- en Maatschappijwetenschappen

Bachelorwerkstuk Pedagogische Wetenschappen

Juli 2024

Aantal woorden: 6048

## Abstract

Within the Dutch secondary education system is differentiated externally. Students are divided into different levels: pre-vocational secondary education (vmbo), senior general secondary education (havo) and pre-university education. Since 1999, pre-vocational secondary education has been divided into four different learning routes. In the possibilities for further education and the final levels the levels work towards, there is an overlap for students from these learning routes. However, different methods of teaching have been developed for each of the four learning routes. It is therefore expected that the methods will work towards these final levels in different ways.

In this research Malmberg's Dutch teaching method 'Talent' is investigated. Two of the four vmbo learning routes were compared by a multiple case study. The level of differentiation and structure of the lessons were examined. The goals for learning and assignments were coded using a coding scheme based on Bloom's Taxonomy. The differences between the structures of the textbooks were analysed by comparing the content, didactics and layout.

The results of this study show that there are minimal differences within the two teaching methods. Follow-up research can be used to examine the differences in learning strategies and educational needs of the students in the different routes. The methods may then be able to adapt to these results in terms of differentiation.

*Keywords: pre-vocational secondary education, teaching methods, Bloom's taxonomy, differentiation, content analysis*

## Inhoud

Inleiding.....	4
Methode.....	9
Resultaten.....	14
Conclusie en discussie.....	21
Referenties.....	27
Bijlagen.....	31
Bijlage 1: Taxonomie van Bloom met Nederlandse vertaling en voorbeelden.....	31
Bijlage 2: Aantekeningen opbouw lesmethodes.....	35

## Inleiding

Tegemoet komen aan de onderwijsbehoeften van alle leerlingen in een klas, dat is het doel van differentiëren (Deunk et al., 2015). Differentiatie houdt in dat onderwijs is afgestemd op het niveau en de behoeften van de leerling (van der Maas & Raijmakers, 2019). Lesmethodes hebben een groot aandeel in de mogelijkheid tot differentiatie tussen leerlingen, omdat de docenten door deze methodes ondersteund worden (Landrum et al., 2012). Ze bieden docenten middelen om met verschillen in de klas om te gaan (Surma & Delnoij, 2018). Dit onderzoek richt zich op hoe de lesmethode van Malmberg, een van de grootste schoolboeken uitgevers (van Elk, 2023), tussen leerwegen differentieert.

Een belangrijk aspect van het voortgezet onderwijs in Nederland is de manier waarop het is gestructureerd. Het voortgezet onderwijs is een gedifferentieerd stelsel en omvat vier verschillende niveaus: het praktijkonderwijs (pro), het voorbereidend middelbaar beroepsonderwijs (vmbo), het hoger algemeen voortgezet onderwijs (havo) en het voorbereidend wetenschappelijk onderwijs (vwo) (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, z.d.). Binnen deze voortgezet onderwijsniveaus, is sinds 1999 een splitsing gemaakt. Voor 1999 was er geen vmbo, leerlingen gingen naar het vbo of de mavo. Dit is nu het vmbo, dat bestaat uit vier verschillende leerwegen. Zo wordt er sinds 1999 tussen de vmbo-leerlingen gedifferentieerd. Het vmbo bestaat in het huidige systeem uit: het vmbo-basis (vmbo-b), vmbo kader (vmbo-k), vmbo theoretische leerweg (vmbo-t) en vmbo gemengde theoretische leerweg (vmbo-gtl). Deze nieuwe inrichting had als doel vmbo-leerlingen zo goed mogelijk voor te bereiden op het vervolgonderwijs en de arbeidsmarkt (Onderwijs Consumenten Organisatie, 2008). Het is de vraag of deze sterk gedifferentieerde leerwegen passend zijn en of het recht doet aan de daadwerkelijke verschillen in capaciteiten van de leerlingen (Onderwijsraad, 2021). In het schooljaar 2020/2021 bestond het vmbo uit 50,2 % van de leerlingen op het voortgezet onderwijs

(CBS, 2023). Dat is ongeveer de helft van de leerlingen in het voortgezet onderwijs in Nederland, wat het van belang maakt om op deze groep en de verandering van de niveaus waarop zij worden ingedeeld in te zoomen.

Vaak wordt na de basisschool gestart in een zogenoemde dakpanklas waarin twee leerwegen worden gecombineerd (van Elk et al., 2011). De basisschool geeft een bindend advies voor de plaatsing in een van de niveaus in leerjaar één. De plaatsing in deze niveaus is bepalend, omdat overstappen naar een ander niveau in veel gevallen lastig is. (Mulder & Westerhuis 2022; Lenhard & Schröppel, 2014). In de derde klas stromen zij vervolgens door naar één niveau. Een leerling met een vmbo-t advies, kan in het eerste jaar bijvoorbeeld geplaatst worden in een vmbo-kt of in een vmbo-t/havo klas. In dat geval hanteert de docent vaak een gecombineerde methode waar leerlingen van twee leerwegen binnen dezelfde methode werken. Deze leerling kan dan ook lesstof en dus een lesmethode aangeboden krijgen van vmbo-kt of van vmbo-t/havo. De lesmethodes zijn een middel voor docenten om tussen de leerlingen in gecombineerde klassen te kunnen differentiëren (Landrum et al., 2012). Docenten van het vmbo geven aan dat de nieuwe indeling van het vmbo het moeilijker maakt om te differentiëren en om maatwerk te kunnen bieden (Marijnissen, 2003). Dit blijkt ook uit onderzoek van de Adviesgroep vmbo (2006) waarin vmbo-scholen aangeven dat zij in het huidige programma te weinig ruimte hebben om maatwerk te bieden. Mogelijk hangt dat samen met de mate van differentiatiemogelijkheden in de lesmethodes. Het is daarom interessant om te onderzoeken of er onderscheid wordt gemaakt in niveau tussen, en ook binnen de gecombineerde, aangeboden lesmethodes.

Naast de differentiatie die na de basisschool plaatsvindt, is het ook van belang om op de doorstroom na het vmbo in te zoomen. In de vooropleidingseisen die nodig zijn om naar het mbo door te stromen, bestaat namelijk een overlap tussen de verschillende vmbo-leerwegen. De

mogelijkheden voor doorstroom, die bepaald worden door de plaatsing in een bepaalde leerweg, zijn van belang voor de toekomstperspectieven van de leerlingen. Deze plaatsing bepaalt het eindniveau wat de leerlingen kunnen behalen. Elke vmbo leerweg bereidt de leerling op een bepaald niveau van het mbo voor (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2023). Zonder middelbare school diploma is het mogelijk om in te stromen bij een mbo-1 opleiding, voor een mbo-2 opleiding is minimaal een vmbo-b-diploma nodig en een vmbo-b- diploma is het minimale voor mbo-3 en mbo-4. De leerwegen vmbo-k, vmbo-g en vmbo-t geven dus allemaal toegang tot mbo-3 en mbo-4. Als deze drie niveaus voorbereiden op het mbo-3 en mbo-4, roept dat de vraag op hoe het niveau van de lesstof verschilt per niveau. Voor een leerling die wil doorstromen naar het mbo-3 of mbo-4 maakt het namelijk niet uit of hij of zij een diploma heeft van vmbo-k, vmbo-g of vmbo-t. Het is van belang om te onderzoeken hoe de lesmethodes voor deze niveaus verschillen, door de differentiatie tussen die niveaus weer te geven.

Ondanks dat de verdeling van de vmbo leerwegen al 25 jaar geleden is, is er nog weinig bekend over de overeenkomsten en verschillen tussen leerlingen in de verschillende leerwegen. De kenmerken van vmbo-leerlingen, bijvoorbeeld wat leerstrategieën of instructiebehoefte betreft, variëren mogelijk (Groeneveld et al., 2009). Leerlingen uit het vmbo gaven in enquêtes aan dat een meerderheid liever iets uitprobeert dan een instructie te moeten lezen (Groeneveld et al., 2009). Ook konden de leerlingen beter omgaan met beeldinformatie dan met tekstuele informatie. Leerlingen uit de verschillende leerwegen geven op een aantal vragen verschillende antwoorden. Zo heeft een groot deel van de leerlingen op sommige momenten last van ‘information overload’ (overladen door informatie). Leerlingen van de theoretische leerweg ervaren dit het minst vaak en respondenten van de basisberoepsgerichte leerweg het vaakst. Verder verschillen mogelijk de niveaus tussen leerlingen uit de verschillende leerwegen voor het

vak Nederlands. Bij de instroom van het mbo constateren mbo-instellingen vaker tekorten bij de leerlingen van de leerweg vmbo-k dan bij leerlingen van vmbo-t (Hofman & Spijkerboer, 2009). Het gaat om de onderdelen leesvaardigheid, woordenschat, begrijpend lezen, spelling en schrijfvaardigheid. Om leerlingen maatwerk te kunnen bieden, is het van belang om in kaart te brengen of de lesmethodes aansluiten bij bovenstaande capaciteiten van de leerlingen uit de specifieke leerwegen. Dat kan door inzichtelijk te maken in hoeverre de methodes differentiëren tussen de niveaus.

Lesmethodes spelen namelijk een cruciale rol in differentiatie in het onderwijs. Een groot deel van de aangeboden lesstof bestaat uit de lesmethodes die in de les worden gebruikt. Scholen kunnen zelf besluiten van welke lesmethodes zij gebruik maken (Bogaerds-Hazenbergh et al., 2022). De markt van leermiddelen wordt in Nederland op dit moment gedomineerd door de drie grote uitgevers Noordhoff, Malmberg en ThiemeMeulenhoff (van Elk, 2023). Vrijwel alle scholen hanteren lesmethodes van een van deze drie uitgevers. Dat maakt het van belang om specifiek deze lesmethodes te onderzoeken.

Voor de inhoud van de lesmethodes zijn geen vaststaande eisen. De vrijheid van onderwijs (artikel 23) speelt een grote rol in de keuze voor de inhoud van de lesmethodes. Volgens deze wet kan de overheid de inhoud van de lesmethodes niet goedkeuren of afwijzen. Ook controleert de overheid de lesmethodes die op de markt zijn niet (Surma & Delnoij, 2018). De overheid bepaalt echter wel wat leerlingen moeten kunnen door middel van opgestelde kerndoelen en referentieniveaus. Het gaat hierbij om de referentieniveaus 1F tot en met 4F. Het niveau waar een leerling naartoe werkt, is afhankelijk van welk niveau op het voortgezet onderwijs een leerling volgt (Meijerink et al., 2009). De referentieniveaus van Nederlands zijn belangrijk om op te focussen, omdat dit vak een belangrijke verantwoordelijkheid heeft in het

bevorderen van kansengelijkheid. De taalvaardigheid van leerlingen is van grote invloed op hun schoolcarrière (SLO, 2023). Het eindniveau waar vmbo-b en vmbo-k naar toe werken bij het vak Nederlands is referentiekader 2F, terwijl dit bij vmbo-t en havo 3F is. De lesmethodes combineren echter verschillende niveaus. Zo bestaan er gecombineerde lesmethodes voor vmbo-bk, vmbo-kt en vmbo-t/havo, terwijl vmbo-b en vmbo-k naar een ander referentieniveau toewerken dan vmbo-t. De verwachting is dat er verschil zit in hoe er toegewerkt wordt naar deze eindniveaus en dus dat de methodes differentiëren. Het is daarom interessant om te onderzoeken in hoeverre de leerstof die aangeboden wordt in de lesmethodes, overeenkomt met de verschillen van deze referentieniveaus.

Om de differentiatie van lesmethodes te beoordelen, kan de taxonomie van Bloom (Bloom, 1956) worden toegepast. Dit biedt een gestructureerde manier om leerdoelen te classificeren. Dit onderzoek maakt gebruik van de herziene versie (Anderson & Krahtwohl, 2001). De taxonomie van Bloom bestaat uit twee dimensies: de kennis dimensie en de dimensie van het cognitieve proces. Kennis wordt in deze taxonomie in vier soorten onderscheiden, namelijk: feitenkennis, conceptuele kennis, procedurele kennis en metacognitieve kennis. Feitenkennis is het meest concreet en metacognitieve is de meest abstracte kennis. De cognitieve niveaus variëren van eenvoudig naar complex, namelijk: onthouden, begrijpen, toepassen, analyseren, evalueren, creëren. (Anderson & Krahtwohl, 2001). Met deze taxonomie kan meer inzicht verkregen worden in de differentiatie tussen en binnen de lesmethodes van vmbo-kt en vmbo-t/havo. De taxonomie van Bloom biedt een mogelijkheid om te analyseren op welke kennisdimensies en cognitieve processen de methodes een beroep doen en of dat overeenkomt of verschilt binnen en tussen beide methodes.



De verwachting is dat er sprake is van differentiatie binnen en tussen de methodes. De leerweg vmbo-kt is namelijk een leerweg van een lager niveau in vergelijking met de vmbo-t/havo leerweg (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, z.d.). Ook zouden de gecombineerde lesmethodes moeten differentiëren, omdat leerlingen uit twee verschillende niveaus gebruikmaken van de lesmethode.

Kortom, er wordt onderscheid gemaakt tussen vmbo leerlingen door hen te plaatsen in verschillende leerwegen. De mogelijkheden tot vervolgopleidingen en de referentieniveaus waar naartoe gewerkt wordt, overlappen echter bij een aantal leerwegen. Ook worden lesmethodes voor niveaus gecombineerd. Dit onderzoek zal mogelijke verschillen en overeenkomsten tussen en binnen de lesmethodes analyseren. De hoofdvraag waar antwoord op gegeven wordt is: Hoe differentieert de Nederlands lesmethode Talent (Malmberg) voor de onderbouw van het voortgezet onderwijs tussen en binnen de niveaus vmbo-kt en vmbo-t/havo?

Deelvragen die hierbij ondersteunen zijn:

1. Wat wordt in de handleiding van Talent (Malmberg) geschreven over niveaudifferentiatie tussen en binnen vmbo-kt en vmbo-t/havo?
2. Welk type leerdoelen zijn er per les en per leerjaar en hoe verschilt dit tussen en binnen vmbo-kt en vmbo-t/havo?
3. Welk type opdrachten zijn er per les en per leerjaar en hoe verschilt dit tussen en binnen vmbo-kt en vmbo-t/havo?
4. Zijn er verschillen in de manier waarop de lesmethodes zijn opgebouwd voor vmbo-kt en vmbo-t/havo?

## **Methode**

Dit onderzoek betreft een multiple case study en past een systematische analyse toe op verschillende studieboeken. De begeleidende docenten selecteerden de lesmethodes, wat de steekproef pragmatisch maakt. De Nederlands methode Talent (Malmberg) stond centraal en betreft een handleiding en een theorieboek inclusief opdrachten van de eerste klas voor de niveaus vmbo-kt en vmbo-t/havo. Vmbo leerlingen moeten minimaal een vijf halen als eindcijfer voor Nederlands (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, z.d.). Het is namelijk een kernvak en dat maakt het een belangrijk vak voor alle leerlingen. De methode Talent van Malmberg staat in dit onderzoek centraal, omdat Malmberg behoort tot een van de drie grootste educatieve uitgeverij in Nederland (Rump, 2019). De focus ligt op de eerste klas, omdat leerlingen dan van de basisschool zijn doorgestroomd en net zijn ingedeeld in een van de niveaus van het gedifferentieerde stelsel. Dit is dan de eerste methode waar de leerlingen mee werken en dan is er nog geen mogelijke invloed geweest van differentiatiemogelijkheden uit andere leerjaren van het voortgezet onderwijs.

## **Analyse methode**

### ***Inhoudsanalyse***

Dit onderzoek analyseerde de onderwijsmethode voor het vak Nederlands door middel van een inhoudsanalyse waarbij gekeken werd naar tekst en eventuele afbeeldingen. Door de lesmethodes naast elkaar te leggen konden de documenten op een gestructureerde wijze geanalyseerd worden. Zo werden overeenkomsten en verschillen tussen de methodes duidelijk.

Allereerst nam de onderzoeker de handleiding behorend tot de lesmethode 'Talent' door om antwoord te kunnen geven op deelvraag 1. De methodes voor vmbo-kt en vmbo-t/havo hanteren exact dezelfde handleiding. Als de handleiding een mogelijkheid noemde tot differentiatie is dit genoteerd. De mogelijkheid tot differentiatie houdt dus in dat onderwijs is

aangepast aan een individuele leerling (van der Maas & Raijmakers, 2019). Dit zijn bijvoorbeeld opgaven om extra mee te oefenen of om een leerling juist uit te dagen. De verschillen in structuur van de les, instructie en ondersteuning werden geanalyseerd. Met behulp van voorbeelden uit de methode zijn de verschillen benoemd, zoals het verschil in aantal introducerende opgaven of lengte van de instructie. De informatie over de hoeveelheid mogelijkheden tot differentiatie geeft antwoord op deelvraag 1, omdat deze beschrijft in hoeverre de methode specifieke opgaven aanbiedt voor leerlingen die de standaard opgaven makkelijk of moeilijk vinden.

Het tweede deel van de inhoudsanalyse betreft het beantwoorden van deelvraag 4. Om de overeenkomsten en verschillen in de manier waarop de methodes zijn opgebouwd zo gestructureerd mogelijk weer te geven, is er een document opgesteld met onderwerpen die van belang kunnen zijn (zie bijlage 4). Dit betreft de onderwerpen leerstof, didactiek en vormgeving. De categorie lesstof bestond uit de onderdelen: hoeveelheid hoofdstukken en soorten onderwerpen die behandeld worden in de methodes. De onderdelen van didactiek die centraal stonden zijn: voorkennis, instructie, opbouw paragraaf, visuele ondersteuning, herhaling, hoeveelheid verdieping en het gebruik van instructietaal. Bij de vormgeving waren dit de onderdelen: bladspiegel, hoeveelheid informatie op de pagina, lettertype, lettergrootte en kleurgebruik. Deze overeenkomsten en verschillen geven antwoord op de vierde deelvraag. Meer herhaling, meer informatie per pagina of een langere instructie lengte geven bijvoorbeeld aan dat de methodes onderscheid maken in manier waarop de stof overgebracht wordt tussen de niveaus.

### ***Codeerschema***

Gelijktijdig met het proces van dit onderzoek voerden 18 andere studenten een soortgelijk onderzoek uit naar andere leerjaren en/of schoolvakken. De onderzoekers stelden voor de

analyse in samenspraak een codeerschema op met de taxonomie van Bloom als uitgangspunt (zie bijlage 1). De taxonomie van Bloom is een van de meest gebruikte theorieën om kennis in te delen (Anderson et al., 2001). Het toekennen van de classificaties van Bloom zorgt ervoor dat de mate van differentiatie tussen en binnen de methodes meetbaar wordt. De taxonomie bestaat uit twee dimensies: de dimensie van kennis soorten en de dimensie van cognitieve processen. De letters A-D in het schema corresponderen met soorten kennis en de cijfers 1-6 corresponderen met soorten cognitieve processen. A staat voor feitenkennis, B voor conceptuele kennis, C voor procedurele kennis en D voor metacognitieve kennis. De nummers 1-6 corresponderen respectievelijk met: onthouden, begrijpen, toepassen, analyseren, evalueren en creëren.

### *Coderingsprocedure*

Vervolgens zijn de leerdoelen van de lesmethodes geanalyseerd. Zowel deel A als B van de antwoordenboeken zijn hiervoor gebruikt. Elke eerste pagina van de paragraaf bevat een kopje: 'In deze paragraaf leer je', gevolgd door een aantal leerdoelen. Deze leerdoelen kregen een classificatie op de twee dimensies en dat werd gecombineerd tot een code. Het leerdoel 'In deze paragraaf leer je: hoe je zoekt in boeken en op internet', krijgt dan bijvoorbeeld de code C3. De C wordt toegekend voor conceptuele kennis, omdat zoeken in boeken en op internet een vakspecifieke vaardigheid is. De drie wordt toegekend voor toepassen, omdat de leerling de vaardigheid leert uitvoeren. Een aantal leerdoelen bestonden uit twee delen, deze hebben twee codes gekregen. Dat gaat bijvoorbeeld om het leerdoel: 'In deze paragraaf leer je: hoe je een gesprek observeert en beoordeelt'. Observeren en beoordelen zijn namelijk twee verschillende cognitieve processen.

Een opgestelde tabel geeft de aantallen van soorten kennis en cognitieve processen waar de leerdoelen betrekking op hebben, omgerekend in percentages weer. Dit geeft antwoord op

deelvraag 2. Met deze gegevens wordt inzichtelijk in hoeverre de methodes tussen niveaus differentiëren door te concluderen hoe de aantallen overeenkomen of verschillen in beide methodes.

Het tweede deel van de coderingsprocedure bestond uit het analyseren van de type opdrachten. Dit is ook gedaan middels de classificeringen zoals beschreven bij de leerdoelen. De steekproef van de opdrachten bestond uit een codering van het tweede en het vijfde hoofdstuk uit beide methodes, omdat deze hoofdstukken de meest representatieve leerstof uit een schooljaar behandelen. Zo kan hoofdstuk 1 bijvoorbeeld een introducerend karakter hebben en hoofdstuk 6 een afsluitend karakter. Als een opdracht bestond uit meerdere opgaven (abcd etc.), dan kregen al deze opgaven een eigen code.

### **Betrouwbaarheid en validiteit**

Een tweede onderzoeker codeerde ook alle leerdoelen, zodat de coderingsprocedure zo betrouwbaar mogelijk werd. Het percentage overeenstemming tussen de twee beoordelaars bleek laag te zijn. Na overleg bleken de meeste verschillen te bestaan bij de codes C3 en C4. Beide onderzoekers gebruikten deze codes voor andere leerdoelen. Om de betrouwbaarheid van de procedure van het coderen te vergroten, zijn de coderingen gelegd naast die van de onderzoekers uit het overkoepelende onderzoek en vervolgens aangepast. Tijdens het analyseren van de resultaten werd gebruikgemaakt van deze aangepaste versie. Het percentage van de definitieve interbeoordelaarsbetrouwbaarheid, na het aanpassen van de coderingen, bedraagt 88,8 %. Ook zijn er tijdens het proces van het toekennen van de classificaties bijeenkomsten geweest om overeenstemming te bereiken over twijfelgevallen.

Om de validiteit te versterken stonden de kijkvragen centraal bij de inhoudsanalyse. De onderzoekers van het overkoepelende onderzoek stelden deze voor de analyse samen op. Zo was

voor de analyse duidelijk waar op gelet zou worden. Dit geldt ook voor het gemeenschappelijke codeerschema. Voorafgaand aan de coderingsprocedure zijn voorbeelden bedacht bij elke code. Deze manier zorgde voor het afbakenen van de onderzoeksvraag en onderzoeksopzet.

## **Resultaten**

De onderstaande sectie beschrijft de resultaten die zijn voortgekomen uit de analyse van de lesmethodes Nederlands. De volledige uitwerking van het coderen is op te vragen bij de onderzoeker.

### **Niveau differentiatie**

De eerste stap in de procedure was het analyseren van de handleiding voor docenten behorend tot de Talent lesmethode. Het bekijken wat er geschreven wordt over differentiatie geeft antwoord op deelvraag 1. De methode hanteert dezelfde handleiding voor vmbo-kt en vmbo-t/havo. Zowel het boek als de online leeromgeving bieden mogelijkheden tot differentiatie. Zo is er bij de paragrafen woorden, grammatica en spelling in het boek een instapopdracht om het huidige kennisniveau van de leerling te bepalen. De route door de rest van de paragraaf, wordt dan bepaald door de resultaten van de instapopdracht. Deze opdrachten bevragen welke kennis de leerling al heeft over het onderwerp van die paragraaf. Leerlingen die de stof beheersen zullen dus opgaven overslaan en leerlingen die nog moeite hebben met de stof zullen meer opgaven maken. Daarnaast biedt de handleiding (digitale) extra adaptieve ondersteuning ‘versterk je zelf’ voor werkwoordspelling, formuleren, leestekens en grammatica. De opdrachten worden met algoritmen geanalyseerd en geven aanbevelingen voor vervolgoopdrachten. Ook bij deze ‘versterk je zelf’ verschillen de opgaven die leerlingen aangeboden krijgen. Verder is er een test jezelf voor lezen, woorden, spelling en grammatica. Voor de sterkere leerlingen zijn er

steropdrachten die meer uitdaging bieden. Voor de leerlingen met meer moeite, zijn er in het docentmateriaal extra leestaken beschikbaar. Deze aanvullende taken richten zich op leerdoelen die al behandeld zijn in de paragraaf lezen. Verder is er een ondersteunende module spelling en grammatica voor leerlingen die hierbij extra begeleiding nodig hebben.

De handleiding beschrijft dat er in de online leeromgeving gemakkelijk kan worden overgestapt naar een hoger of lager niveau, wat helpt bij differentiatie in de klas. Verder beschrijft de handleiding dat de methode Talent is ontwikkeld vanuit de referentieniveaus en kerndoelen van SLO, maar beschrijft niet hoe deze niveaus zijn terug te zien in leerdoelen op opgaven. Ook beschrijft de methode in geen enkel hoofdstuk verder nog de referentieniveaus.

## **Differentiatie in leerdoelen**

### ***Binnen de lesmethodes***

Binnen de lesmethodes is er geen sprake van differentiatie in leerdoelen. Er zijn geen aparte leerdoelen opgesteld voor vmbo-k en vmbo-t leerlingen in de vmbo-kt methode en ook niet voor voor vmbo-t en havo leerlingen in de vmbo-t/havo methode. De leerlingen van vmbo-k en van vmbo-t werken dus gedurende het jaar naar exact dezelfde leerdoelen toe. Hetzelfde geldt voor de leerlingen van vmbo-t en havo. Dit geldt bij beide niveaus voor boek A en B.

### ***Tussen de lesmethodes***

Vervolgens zijn de leerdoelen gecodeerd voor het uitwerken van deelvraag 2. De methode van vmbo-kt bestond in totaal uit 106 leerdoelen en die van vmbo-t/havo uit 115 leerdoelen. Dit zijn alle leerdoelen die voorkomen in de A en B boeken van beide methodes. Van deze leerdoelen hebben 62 exact deze formulering bij vmbo-kt en vmbo-t/havo methode. De

resultaten zijn gesplitst weergegeven, met de verdeling van soorten kennis en van cognitieve processen en omgezet in percentages afgerond op twee decimalen.

**Tabel 1**

*Vergelijking leerdoelen kennisdimensies*

	vmbo-kt	vmbo-t/havo
A (feitenkennis)	8.49 %	17.40 %
B (conceptuele kennis)	28.31 %	29.57 %
C (procedurele kennis)	55.64 %	55.66 %
D (metacognitieve kennis)	7.54 %	6.09 %

Er zijn weinig verschillen wat betreft de kennis dimensies die centraal staan bij de leerdoelen. Voorbeelden van leerdoelen die voorkomen in de methode zijn: ‘In deze paragraaf leer je: ongeveer vijftwintig nieuwe woorden’ (feitenkennis), ‘In deze paragraaf leer je: wat karakterontwikkeling bij een personage is’ (conceptuele kennis), ‘In deze paragraaf leer je: hoe je een spreekplan gebruikt’ en ‘In deze paragraaf leer je: hoe je een informatieve spreekbeurt voorbereidt’ (metacognitieve kennis). De verschillen tussen de vmbo-kt en vmbo-t/havo methode voor feitenkennis, conceptuele kennis, procedurele kennis en metacognitieve kennis bedragen respectievelijk 8.91, 1.26, 0.02 en 1.45 procentpunten. Het grootste verschil betreft de leerdoelen gericht op feitenkennis, waarbij deze categorie vaker voorkomt bij de vmbo-t/havo methode.

**Tabel 2**

*vergelijking leerdoelen cognitieve processen*



	vmbo-kt	vmbo-t/havo
1 onthouden	12.27 %	8.7 %
2 begrijpen	28.3%	31.31 %
3 toepassen	22.64 %	30.44 %
4 analyseren	17.92 %	12.17 %
5 evalueren	9.42 %	5.22 %
6 creëren	14.14 %	12.18 %

Ook kan er onderscheid worden gemaakt tussen de cognitieve processen, waar opnieuw weinig verschil te zien is. De verschillen tussen de cognitieve processen zijn van 1-6 respectievelijk: 3.57, 3.01, 7.8, 5.75, 4.2 en 1.96 procentpunten. De categorieën toepassen en analyseren hebben dus het grootste verschil, waarbij toepassen meer voorkomt in de vmbo-t/havo methode en analyseren in de vmbo-kt methode. Voorbeelden van leerdoelen zijn:

‘In deze paragraaf leer je: wat een strofe is’ (onthouden), ‘In deze paragraaf leer je: hoe nieuws gemaakt wordt’ (begrijpen), ‘In deze paragraaf leer je: het persoonlijk en bezittelijk voornaamwoord goed gebruiken’ (toepassen), ‘In deze paragraaf leer je: hoe je de juiste betekenis uit het woordenboek kiest’ (analyseren), ‘In deze paragraaf leer je: hoe je een gesprek beoordeelt’ (evalueren) en ‘In deze paragraaf leer je: hoe je een verslag schrijft’ (creëren).

## **Differentiatie in opgaven**

### ***Binnen de methodes***

Ook voor de opgaven geldt dat er geen opgaven zijn voor leerlingen van een specifiek niveau binnen de gecombineerde methode. Er zijn dus geen opgaven bestemd enkel voor vmbo-k

of vmbo-t leerlingen binnen de vmbo-kt methode en niet voor vmbo-t of havo-leerlingen binnen de vmbo-t/havo methode.

### ***Tussen de methodes***

De volgende resultaten geven de differentiatie van opgaven tussen de methodes weer. Dit betreft een steekproef van het onderdeel ‘fictie’ in hoofdstuk twee en vijf.

### ***Tabel 3***

*vergelijking opgaven kennisdimensies*

	Vmbo-kt	vmbo-t/havo
A feitenkennis	1.24 %	0
B conceptuele kennis	4.55 %	0
C procedurele kennis	92.04 %	97.14 %
D metacognitieve kennis	2.28 %	2.9 %

De opgaven hebben weinig diversiteit aan classificaties. De opgaven richten zich voor een groot deel op dezelfde soort kennis. In de vmbo-t/havo methode komen enkel opdrachten voor in de domeinen procedurele en metacognitieve kennis. Zelfs van die twee categorieën komt 97.14 % voor in de procedurele kennis en maar 2.9 % in de metacognitieve kennis. Een opgave gericht op de procedurele kennis was bijvoorbeeld: ‘Wat kun je meestal voor een zelfstandig naamwoord zetten?’ of ‘Noteer de lidwoorden uit de zinnen. Schrijf er steeds bij of het lidwoord bepaald (b) of onbepaald (o) is’. Beide methodes bevatten opgaven die de classificatie n.v.t. kregen, omdat deze geen betrekking hadden op een van de kennisdimensies en cognitieve processen. Dit ging dan bijvoorbeeld om een opgave zoals: ‘Pak een pen’.

**Tabel 4***vergelijking opgaven cognitieve processen*

	vmbo-kt	vmbo-t/havo
1 onthouden	4.65 %	2.86 %
2 begrijpen	54.55 %	58.57 %
3 toepassen	4.55 %	2.86 %
4 analyseren	20.45 %	21.43 %
5 evalueren	12.5 %	8.61 %
6 creëren	3.41 %	5.8 %

De verschillen tussen de methodes op het gebied van cognitieve processen zijn van proces 1-6 respectievelijk: 1.79, 4.02, 1.69, 0.98, 3.98 en 2.39 procentpunten. De opgaven uit de paragrafen van de steekproef hebben voornamelijk betrekking op de cognitieve processen begrijpen, analyseren en evalueren in beide methodes.

### **Opbouw lesmethodes**

#### ***Binnen de methodes***

Ten slotte is de opbouw van de lesmethodes geanalyseerd. Ook in de opbouw maakt de methode geen onderscheid tussen de verschillende niveaus binnen de gecombineerde methodes. Zo is er geen aparte instructie voor een specifiek niveau en zijn er geen aparte teksten voor een specifiek niveau.

#### **Tussen de methodes**

Een aantal aspecten in de methodes komen overeen. Beide methodes beginnen de paragrafen met een opdracht om voorkennis op te halen. In deze opdrachten worden vergelijkbare vragen gesteld bij de methodes. Zo wordt er bij beide methodes gevraagd: ‘Dit weet je al over fictie. Wat is fictie?’ (Den Tenter, 2021a, p. 70; Den Tenter, 2021c, p. 94) en ‘Jij gaat vast wel eens naar de bioscoop, lees jij vooraf een beoordeling of review van de film die je wil zien?’ (Den Tenter, 2021b, p. 70; Den Tenter, 2021d, p. 90). Hoewel inhoudelijk hetzelfde gevraagd wordt, verschilt de verwoording soms tussen de niveaus. Zoals de vraag: ‘Ken jij een boek dat je een ander zou aanraden? Noteer de titel. Leg uit waarom je juist dat boek een ander aanraadt.’ (Den Tenter, 2021c, p. 90) uit de vmbo-kt methode. Deze vraag wordt bij vmbo-t/havo ook gesteld, maar dan als: ‘Welk boek zou jij een ander aanraden? Noteer de titel. Leg uit waarom je juist dat boek aanraadt.’ (Den Tenter, 2021b, p. 70). Het verschil is dat de methode verwacht van vmbo-t/havo leerlingen dat zij sowieso een boek kennen dat zij zullen aanraden en bij de vmbo-kt leerlingen vraagt de methode eerst of ze überhaupt een boek kennen dat ze zouden aanraden.

Voor de opbouw van de paragraaf, gebruik instructietaal en de hoeveelheid verdieping (allebei 1 steropdracht), geldt dat deze hetzelfde zijn voor beide lesmethodes. De bladspiegel, hoeveelheid informatie op een pagina, lettertype en grootte en kleurgebruik zien er hetzelfde uit in beide methodes.

Verschillen tussen de methodes zijn ten eerste te vinden in het aantal pagina's van de paragraaf. De paragrafen van de vmbo-kt methode zijn tien en twaalf pagina's lang. Het aantal pagina's bij de vmbo-t/havo methode is negen en tien. Ondanks dat de gebruikte teksten bij de vmbo-t/havo methode langer zijn, bestaan de paragrafen uit minder pagina's. Een ander verschil zit in de omvang en inhoud van instructies. Het is opvallend dat in de eerste paragraaf het theorie

blokje uitgebreider is en uit meer stappen bestaat bij vmbo-kt en bij de tweede paragraaf het blokje van vmbo-t/havo uitgebreider en in meer stappen uitgelegd is. Het gaat in de eerste paragraaf om de theorie ‘een boek kiezen’, wat bij de vmbo-kt methode bestaat uit twaalf regels. Dezelfde theorie wordt bij de vmbo-t/havo methode uitgelegd in zeven regels. In de tweede paragraaf wordt de theorie van ‘een boek beoordelen’ bij vmbo-kt juist uitgelegd in acht regels en bij de vmbo-t/havo in dertien regels. De methode kiest dus niet consistent voor een bepaalde instructie lengte bij een specifiek niveau. In de methode van vmbo-kt wordt ook meer herhaald. Zo biedt de vmbo-kt methode meer opgaven over de theorie van ‘een boek beoordelen’ dan de vmbo-t/havo methode. De vmbo-kt methode bevat drie opgaven, bestaande uit abc, abcd en ab, en de vmbo-t/havo methode bevat maar één opgave, bestaande uit abcde, over deze theorie. De methode biedt dus meer opgaven over hetzelfde onderwerp aan voor de leerlingen van vmbo-kt ten opzichte van de leerlingen van vmbo-t/havo.

Verder zijn de teksten die worden gebruikt om leesvaardigheid te oefenen bij vmbo-t/havo langer dan bij vmbo-kt. De langere teksten van vmbo-t/havo zijn een aantal keer drie of vier pagina’s en bij vmbo-kt maximaal twee. Ook zijn de onderwerpen van vmbo-kt relevant voor de doelgroep. Ze gaan over tieners, BMX en tattoos. De visuele ondersteuning daarbij verschilt dan ook. De afbeeldingen passen bij de onderwerpen van de tekst. Bij vmbo-t/havo is het niet meteen duidelijk waar de teksten over gaan en moet eerst verder gelezen worden. De visuele ondersteuning hierbij is vaak een afbeelding van een kaft van een boek waar de tekst over gaat. De vmbo-kt methode gebruikt dus thema’s die aansluiten op de doelgroep en de vmbo-t/havo methode doet dit niet.

## **Conclusie en discussie**

## **Binnen de methodes**

Het doel van deze studie was om na te gaan hoe er wordt gedifferentieerd tussen en binnen de Nederlands Talent lesmethode voor de eerste klas van het vmbo-kgf en vmbo-t/havo. Uit het onderzoek blijkt dat de lesmethodes mogelijkheden bieden om te differentiëren tussen leerlingen door middel van uitdagende opgaven of extra oefenopgaven. Dit sluit aan bij de verwachting dat lesmethodes docenten ondersteunen bij het omgaan met verschillen tussen leerlingen (van der Maas, H & Raijmakers, 2019; Surma & Delnoij, 2018).

Uit de analyse van de leerdoelen en opgaven blijkt echter wel dat er geen specifieke differentiatie voor een bepaald niveau bestaat binnen de gecombineerde methodes. Dat maakt het moeilijk om met leerlingen van twee leerwegen uit één methode te werken. Docenten van het vmbo gaven voorheen aan dat de nieuwe leerwegen het moeilijk maken om te differentiëren tussen leerlingen (Marijnissen, 2003). De lesmethodes hebben een groot aandeel in deze mogelijkheid (Landrum et al., 2012). Zij hebben bijvoorbeeld een klas met leerlingen van vmbo-k en vmbo-t, maar de vmbo-kt methode die zij hanteren differentieert hier niet tussen. De verwachting was dat er meer verschil zou zitten in leerdoelen en opgaven binnen de methodes, omdat de leerlingen ook naar andere referentieniveaus toewerken (Meijerink et al., 2009). De handleiding maakt ook niet duidelijk hoe deze niveaus terugkomen in de leerdoelen en/of opgaven. Dat sluit aan bij onderzoek dat laat zien dat de referentieniveaus niet gecontroleerd worden in de methodes (Surma & Delnoij, 2018). De referentieniveaus worden opgesteld door de overheid, maar in de methode zijn ze niet expliciet terug te zien. Zo zijn er geen bepaalde hoofdstukken waar een referentie niveau is bereikt of leerdoelen en/of opgaven die eraan gekoppeld worden. De methodes zijn dus uitgegeven en scholen hanteren deze, maar de overheid gaf geen reactie op het feit dat de referentieniveaus niet terug te herleiden zijn in de methodes.

Een opvallend resultaat van de opgaven binnen de methodes is dat bij beide methodes het grootste gedeelte daarvan een beroep doet op de procedurele kennis. Beide methodes vroegen maar voor een klein deel naar de andere kennisdimensies. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat de steekproef bestond uit enkel paragrafen van het onderwerp fictie. De verdeling zou anders kunnen zijn bij een andere steekproef.

### **Tussen de methodes**

Tussen de lesmethodes is sprake van minimale differentiatie. Het eerste opvallende resultaat is dat 62 leerdoelen exact dezelfde formulering hebben in de vmbo-kt methode als in de vmbo-t/havo methode. Dat is meer dan de helft van de leerdoelen en dat is opvallend, omdat de verwachting is dat de methodes leerdoelen verschillend formuleren. Verder blijkt dat het verschil in differentiatie van leerdoelen tussen de methodes klein is. De kennisniveaus en cognitieve processen waar de leerdoelen zich op richten, verschillen dus weinig. De vmbo-kt methode werkt toe naar iets meer leerdoelen gericht op analyseren en de vmbo-t/havo methode naar iets meer leerdoelen gericht op toepassen. Verder richt de vmbo-t/havo methode zich meer op feitenkennis dan de vmbo-kt methode. In de analyse van de opgaven komt geen opvallend verschil voor in kennisdimensies en cognitieve processen tussen de methodes. Bovenstaande verschillen tussen de niveaus zijn minimaal en de methodes van vmbo-kt en vmbo-t/havo richten zich dus vrijwel op dezelfde leerdoelen en opgaven. De referentieniveaus waar de vmbo-k en vmbo-t leerlingen naartoe werken zijn echter wel verschillend (Meijerink et al., 2009). De verwachting was dan ook dat er meer verschil zou zitten in de manier waarop er toegewerkt wordt naar deze eindniveaus.

De analyse van de opbouw laat zien dat de leesteksten die de methode hanteert verschillen. Het voornaamste verschil is dat er bij de vmbo-t/havo methode langere leesteksten

gebruikt worden. Verder zijn de onderwerpen van de vmbo-kt methode waarschijnlijk ook makkelijker voor de leerlingen omdat het relevante onderwerpen voor hen zijn. Ten slotte herhaalt de methode van vmbo-kt meer, door middel van het aanbieden van meer opgaven over hetzelfde onderwerp dan bij de vmbo-t/havo methode. Dat sluit aan bij de verwachting dat leerlingen van de leerwegen met een hoger niveau minder moeite hebben met teksten (Groeneveld et. al, 2009) en hoger scoren op Nederlands (Hofman & Spijkerboer, 2009) dan leerlingen van de leerwegen met een lager niveau. De leerlingen van vmbo-kt zouden meer moeite hebben met Nederlands en krijgen dus makkelijkere teksten en meer herhaling. Ook al hebben leerlingen uit de hogere leerwegen minder moeite met lange teksten in vergelijking met lagere leerwegen, toch geven alle vmbo leerlingen aan wel eens last te hebben van information overload (Groeneveld et. al, 2009). Zij proberen dan liever iets uit dan dat zij een instructie lezen. De resultaten gericht op instructies, laten echter zien dat het verschilt per hoofdstuk of de theorie korter wordt uitgelegd bij het ene niveau of bij het andere niveau. Hier is geen duidelijk patroon in te zien. Deze bevinding sluit niet aan bij het onderzoek naar de kenmerken van de leerlingen. De methode is namelijk niet consistent in de keuze voor instructie lengte per niveau, dus zijn de keuzes hiervoor niet gebaseerd op kenmerken van de leerlingen.

### **Aanbevelingen en vervolgonderzoek**

Dit onderzoek heeft een eerste stap gezet in onderzoek naar differentiatie binnen het vmbo, door in kaart te brengen in hoeverre de lesmethodes differentiëren. Eerder onderzoek laat zien dat docenten in het nieuwe vmbo systeem moeite hebben met differentiatie (Marijnissen, 2003), wat aansluit bij de bevinding dat er weinig verschil binnen de gecombineerde lesmethodes bestaat om onderscheid te maken in niveau. In dit onderzoek is echter de inzet van de lesmethodes niet meegenomen. Vervolgonderzoek zou deze inzet mee kunnen nemen door te



onderzoeken welke inhoud uit de lesmethode de docent behandelt en welke extra lesstof de docent mogelijk toevoegt.

Verder zouden de resultaten uit de genomen steekproef in huidig onderzoek nog naast die van het overkoepelende onderzoek gelegd moeten worden. Zo worden de drie grootste lesmethodes Nederlands allemaal bekeken (van Elk, 2023). De steekproef uit dit onderzoek bestond enkel uit twee paragrafen van twee niveaus van de methode Talent. Om de resultaten volledig te kunnen generaliseren, zouden ook andere Nederlands methodes geanalyseerd moeten worden.

Huidig onderzoek betreft dus een klein deel van het overkoepelende onderzoek waarin 19 studenten verschillende lesmethodes en niveaus onderzoeken. Als de resultaten naast elkaar gelegd worden, kan het gevolg zijn dat er mogelijk verschillen bestaan in het classificeren van de leerdoelen en opdrachten tussen alle onderzoekers. Ondanks de overleggen voor overeenstemming, blijft het grote aantal verschillende onderzoekers die samen hebben gewerkt een beperking. De ene onderzoeker kan een leerdoel bijvoorbeeld als C3 geclassificeerd hebben, terwijl een andere onderzoeker hetzelfde leerdoel als C4 heeft geclassificeerd.

Een volgende beperking is dat deze leerdoelen geclassificeerd zijn door middel van de taxonomie van Bloom. Er is kritiek op deze taxonomie (Case, 2013). Het zou niet bedoeld zijn als rangorde. Het idee was om soorten kennis en manieren van leren te beschrijven. In huidig onderzoek is het gebruikt hogere en lagere orde processen aan te geven. Het is daarom de vraag of dit de meest geschikte taxonomie is geweest voor dit onderzoek. Vervolgonderzoek zou mogelijk gebruik kunnen maken van de taxonomie van Marzano & Kendall. Dit is een aanvulling op de taxonomie van Bloom (Marzano & Kendall, 2007).

Ten slotte is het van belang om verder onderzoek te doen naar de kenmerken van de vmbo-leerlingen. Dat is deels meegenomen in dit onderzoek, maar de hoeveelheid literatuur over dit onderwerp was nog beperkt. Aan de hand van resultaten van onderzoek dat zich richt op de leerkenmerken- en behoeftes van de vmbo-leerlingen, zou inzicht verkregen kunnen worden in hoeverre het aanbod in de leerwegen bij deze behoeftes past. Het is van belang om inzichtelijk te maken of de huidige vmbo leerwegen passend zijn, zoals ook de Onderwijsraad (2021) zich afvraagt en aangezien vmbo scholen aangeven (Adviesraad vmbo, 2006) dat het moeilijker is om maatwerk te bieden in de huidige indeling van het vmbo.

## Referentielijst

- Adviesgroep VMBO (2006). Voortvarend VMBO: samen koersen op bewegingsruimte. Den Haag.
- Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., Airasian, P. W., Cruikshank, K. A., Mayer, R. E., Pintrich, P. R., Raths, J., & Wittrock, M. C. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: a revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Longman Publishing.
- Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. R. (1964). *Taxonomy of educational objectives* (Vol. 2). New York: Longmans, Green.
- Bogaerds-Hazenberg, S. T. M., Evers-Vermeul, J., & Van Den Bergh, H. (2022). What textbooks offer and what teachers teach: an analysis of the Dutch reading comprehension curriculum. *Reading & Writing*, 35(7), 1497–1523.  
<https://doi.org/10.1007/s11145-021-10244-4>
- Case, R. (2013). The unfortunate consequences of Bloom's taxonomy. *Social Education*, 77(4), 196-200.
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2023, 8 november). *Jaarrapport 2023 Landelijke Jeugdmonitor*. Centraal Bureau Voor de Statistiek.  
<https://www.cbs.nl/nl-nl/publicatie/2023/45/jaarrapport-2023-landelijke-jeugdmonitor>
- Den Tenter, P., Te Brake, S., Chantrel, J., Heurter, E., Janssen, K., Nederkoorn, Y., Van Raamsdonk, G., Sigmans, P & Spijksma, M. (2021a). *Talent 1 vmbo-t/havo deel A*

*Nederlands*. Malmberg

Den Tenter, P., Te Brake, S., Chantrel, J., Heurter, E., Janssen, K., Nederkoorn, Y., Van Raamsdonk, G., Sigmans, P & Spijksma, M. (2021b). *Talent 1 vmbo-t/havo deel B*

*Nederlands*. Malmberg

Den Tenter, P., Te Brake, S., Chantrel, J., Heurter, E., Janssen, K., Nederkoorn, Y., Van Raamsdonk, G., Sigmans, P & Spijksma, M. (2021c). *Talent 1 vmbo-kgt deel A*

*Nederlands*. Malmberg

Den Tenter, P., Te Brake, S., Chantrel, J., Heurter, E., Janssen, K., Nederkoorn, Y., Van Raamsdonk, G., Sigmans, P & Spijksma, M. (2021d). *Talent 1 vmbo-kgt deel B*

*Nederlands*. Malmberg

Deunk, M., Doolaard, S., Smale-Jacobse, A., & Bosker, R. J. (2015). *Differentiation within and across classrooms: A systematic review of studies into the cognitive effects of differentiation practices*. RUG/GION

Groeneveld, M. J., van Steensel, K., Techniek, P. B., & Onderwijs, D. (2009). *Kenmerkend mbo. Een vergelijkend onderzoek naar de kenmerken van mbo-leerlingen, vmbo-leerlingen en de generatie Einstein*. Hilversum: Hiteq

Hofman, R. H., & Spijkerboer, A. W. (2009). *Ervaren deficiënties door havo-en mbo-opleidingen in de basisbagage van vmbo'ers*

Landrum, R. E., Gurung, R. A., & Spann, N. (2012). Assessments of textbook usage and the relationship to student course performance. *College Teaching*, 60(1), 17-24.

<https://doi.org/10.1080/87567555.2011.609573>

- Lenhard, W., & Schröppel, D. (2014). Prediction of academic performance prior to intersections within a multi-tiered school system. *Educational Research And Evaluation*, 20(6), 454–468. <https://doi.org/10.1080/13803611.2014.975136>
- Marijnissen, J., Vergeer, F., van Dijk, J., & van de Flier, V. (2003). Het VMBO verdient beter
- Marzano, R. J., & Kendall, J. S. (Eds.). (2006). *The new taxonomy of educational objectives*. Corwin Press
- Meijerink, H. P., Letschert, J. F., Rijlaarsdam, G. C. W., Van Den Bergh, H. H., & Van Streun, A. (2009). Referentiekader taal en rekenen. De referentieniveaus. *Enschede: OCW/SLO*
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (2023). *Studeren in het mbo* [Brochure]. <https://open.overheid.nl/documenten/a67d6fdd-eb08-4372-9541-1bae6e3998b9/file>
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. (z.d.). *Schematische weergave Nederlands onderwijsstelsel*. Geraadpleegd op 15 april 2024, van <https://www.ocwincijfers.nl/sectoren/onderwijs-algemeen/schooltypen/schooltypen>
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. (z.d.) Informatie regelgeving invoering kernvakken, slaag-zakregeling en referentieniveaus. Geraadpleegd op 2 juni 2024, van <https://www.onderwijsinspectie.nl/onderwerpen/examen-voortgezet-onderwijs/informatie-regelgeving-invoering-kernvakken-slaag-zakregeling-en-referentieniveaus>
- Mulder, J., & Westerhuis, A. (2022). *Doorstroom en aansluiting tussen vmbo en mbo*. Onderwijskennis.nl (NRO). Geraadpleegd op 15 april 2024, van <https://www.onderwijskennis.nl/node/1584/>
- Neuvel, J., & Esch, W. V. (2005). De doorstroom van vmbo naar mbo. *Een onderzoek naar de doorstroomregeling en de relatie tussen het beroepsperspectief en de beroepsopleiding in het mbo*

Onderwijs Consumenten Organisatie. (2008). *Invoering van het vmbo*.

<https://www.onderwijsconsument.nl/invoering-van-het-vmbo/>

Onderwijsraad. (2021). *Later selecteren, beter differentiëren*. Geraadpleegd op 28 juni 2024, van

<https://www.onderwijsraad.nl/publicaties/adviezen/2021/04/15/later-selecteren-beter-differentieren>

Rump, R. (2019, 21 mei). *Dominantie in de Nederlandse schoolboekenmarkt*. Eduschrift.

<https://eduschrift.nl/dominantie-in-de-nederlandse-schoolboekenmarkt/>

SLO (2023, 25 juli). *Onderwijsdoelen*. Geraadpleegd op 20 februari, van

<https://www.slo.nl/sectoren/vmbo/nederlands-vmbo/onderbouw/onderwijsdoelen/>

Surma, T., & Delnoij, L. E. C. (2018). De wetenschap van het leren toegepast op handboeken. In

L. De Man, & M. Van den Brande (editors.), *Over schoolboeken en leermiddelen:*

*Sleutels voor onderwijskwaliteit?* (pp. 133-155). Politeia

Timmermans, A., Kuyper, H., & van der Werf, G. (2013). *Schooladviezen en*

*onderwijsloopbanen: Voorkomen, risicofactoren en gevolgen van onder-en*

*overadvisering*. GION/RUG Onderwijskunde

Van Casteren, W., Bendig-Jacobs, J., Wartenbergh-Cras, F., van Essen, M., & Kurver, B. (2017).

*Differentiëren en differentiatievaardigheden in het primair onderwijs. Nijmegen:*

*ResearchNed, 2004-2006*

Van der Maas, H., & Raijmakers, M. (2019). Optimaal onderwijs voor iedereen. In H. van de

Werfhorst, & E. van Hest (editors), *Gelijke kansen in de stad* (blz. 97-109). Amsterdam

University Press. <https://doi.org/10.5117/9789463728829>

Van de Weijer-Bergsma, E., Prast, E., Kroesbergen, E., & Van Luit, J. E. H. (2012). *Afstemmen*

op onderwijsbehoeften. Gedifferentieerd rekenonderwijs. Volgens Bartjens, 31(4), 31–33.

Van der Sluis, E. (2007). Umb

Van Elk, R., Van Der Steeg, M., & Webbink, D. (2011). Does the timing of tracking affect higher education completion?. *Economics of Education Review*, 30(5), 1009-1021.

Van Elk, W. J. (2023, 23 mei). *De leermiddelenmarkt in het vo verandert fundamenteel door*

*LiFo*. Kennisnet. Geraadpleegd op 20 februari 2024 , van

<https://www.kennisnet.nl/artikel/19990/de-leermiddelenmarkt-in-het-vo-verandert-fundamenteel->

[door-lifo/#author](https://www.kennisnet.nl/artikel/19990/de-leermiddelenmarkt-in-het-vo-verandert-fundamenteel-door-lifo/#author)

## Bijlagen

Bijlage 1: herziene taxonomie Bloom met Nederlandse vertaling en voorbeelden

Versie 22 februari 2024

Hanke Korpershoek GION Onderwijs/Onderzoek i.s.m. bachelorthesegroep 2023/2024  
Pedagogische Wetenschappen/AOLB

De herziene taxonomie van Bloom bestaat uit twee dimensies, de kennisdimensie en de cognitieve processen dimensie. In de kennisdimensie worden vier soorten kennis onderscheiden en in de cognitieve processen dimensie zes soorten cognitieve processen. De soorten kennis lopen van concreet (feitenkennis) naar abstract (metacognitieve kennis). Conceptuele en procedure kennis vallen onder hetzelfde abstractieniveau. De soorten cognitieve processen zijn lopen van eenvoudiger (onthouden, begrijpen, toepassen) naar meer complexe cognitieve processen (analyseren, evalueren, creëren). De matrix van 24 combinaties kan gebruikt worden om leerdoelen en opdrachten te categoriseren.

Hieronder bespreken we beide dimensies. De Engelse termen in de taxonomie zijn overgenomen uit: Anderson L.W. & Kratwohl, D.R. (Eds.) (2001). *A taxonomy for learning, teaching and assessing. A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Longman Publishing. Aan alle Engelse termen zijn Nederlandse vertalingen en synoniemen toegevoegd.

Om het categoriseren te vereenvoudigen zijn voorbeelden opgenomen van lesdoelen bij het vak biologie. De voorbeelden van lesdoelen zijn gebaseerd op lesstof waarin

leerlingen verschillende soorten vogels en hun kenmerken leren herkennen. Aan de snavelvorm kun je bijvoorbeeld zien of een vogel een zadeneter (bv. een vink) of insecteneter (bv. een koolmees) is en dus ook welk voedsel ze vooral eten. Vogels hebben ook verschillende leefgebieden, zoals bos, weide of kust. Deze lesstof wordt aangeboden in een korte leestekst met illustraties (van verschillende vogels met verschillende kenmerken) in de lesmethode voor biologie. De leerlingen lezen de tekst en maken daarna een aantal opdrachten. Van elke kennissoort en van elk cognitief proces wordt een voorbeeld lesdoel gegeven op basis van de aangeboden lesstof.

De soorten kennis zijn gecodeerd als Aa, Ab, etc. en de cognitieve processen zijn gecodeerd als 1.1, 1.2 etc.. Coderen gebeurt op de vier soorten kennis en de zes cognitieve processen (bv. A1 voor het onthouden van feitenkennis, B3 voor het toepassen van procedurele kennis), de gedetailleerdere indeling (1.1, 1.2, Aa, Ab, etc) is enkel om de keuze uit de 24 opties te vereenvoudigen.

#### The knowledge dimension (kennisdimensie)

A. Factual knowledge (feitenkennis) – The basic elements students must know to be acquainted with a discipline or solve problems in it Kennis over basiselementen die nodig zijn om een vakgebied te leren kennen of problemen erin op te lossen.	
Engelse termen	Nederlandse vertaling
Aa Knowledge of terminology Ab Knowledge of specific details and elements	Aa Kennis over begrippen (woorden en symbolen), terminologie Ab Kennis over specifieke details en elementen
Voorbeelden van lesdoelen: Aa De leerling kan aanwijzen wat de snavel van een vogel is. Ab De leerling kan verschillende voedselsoorten van tuinvogels opnoemen.	

B. Conceptual knowledge (conceptuele kennis) – The interrelationships among the basic elements within a larger structure that enable them to function together Kennis over de onderlinge relaties tussen basiselementen binnen een grotere structuur waardoor ze samen kunnen functioneren.	
Engelse termen	Nederlandse vertaling
Ba Knowledge of classifications and categories Bb Knowledge of principles and generalizations Bc Knowledge of theories, models, and structures	Ba Kennis over classificaties en categorieën Bb Kennis over principes en generalisaties Bc Kennis over theorieën, modellen en structuren
Voorbeelden van lesdoelen: Ba De leerling kan een vogel (bv. op basis van de snavelvorm) indelen bij zadeneters of insecteneters. Bb De leerling kan vogelsterfte in een bepaald leefgebied toeschrijven aan de afwezigheid van bepaald soort voedsel. Bc De leerling kent de basisprincipes van de evolutietheorie.	



C. Procedural knowledge (procedurale kennis) – How to do something, methods of inquiry, and criteria for using skills, algorithms, techniques, and methods Kennis over hoe je iets doet, onderzoeksmethoden en criteria voor het gebruik van vaardigheden, algoritmen, technieken en methoden.	
Engelse termen	Nederlandse vertaling
Ca Knowledge of subject-specific skills and algorithms Cb Knowledge of subject-specific techniques and methods Cc Knowledge of criteria for determining when to use appropriate procedures	Ca Vakspecifieke vaardigheden en procedures Cb Vakspecifieke technieken en methoden Cc Kennis over criteria om de juiste procedure te kiezen
Voorbeelden van lesdoelen: Ca De leerling kan een zoekkaart of determinatietabel gebruiken om te bepalen wat voor soort een vogel is. Cb De leerling kan een hypothese opstellen over welk soort voedsel (bv. zaden of insecten) een vogel kiest in een experiment (bv. op basis van de snavelvorm). Cc De leerling kan benoemen welke criteria belangrijk zijn bij het bepalen van de geschiktheid van een leefgebied van een vogelsoort.	

D. Metacognitive knowledge (metacognitieve kennis) – Knowledge of cognition in general as well as awareness and knowledge of one's own cognition Kennis van cognitie in het algemeen en bewustzijn en kennis van de eigen cognitie.	
Engelse termen	Nederlandse vertaling
Da Strategic knowledge Db Knowledge about cognitive tasks, including appropriate contextual and conditional knowledge Dc Self-knowledge	Da Strategische kennis Db Kennis over cognitieve taken, waaronder relevante contextuele en conditionele kennis Dc Zelfkennis
Voorbeelden van lesdoelen: Da De leerling weet het handig is om eerst verschillende ontwerpen te maken voordat je een tangetje gaat maken waarmee zaden gemakkelijk open te breken zijn. Db De leerling kan een tangetje ontwerpen waarmee zaden gemakkelijk open te breken zijn (bv. op basis van de kenmerken van de snavel van een zadeneter). Dc De leerling weet op welke manier hij/zij het makkelijkst de namen van verschillende vogelsoorten kan leren.	

The cognitive process dimension (cognitieve processen dimensie)

1. Remember (onthouden) - retrieve relevant knowledge from long-term memory Het ophalen van kennis uit het langetermijngeheugen.	
Engelse termen	Nederlandse vertaling
1.1 Recognizing (identifying) 1.2 Recalling (retrieving)	1.1 Herkennen, identificeren, aanwijzen, benoemen, waarnemen, zien 1.2 Terughalen, terugdenken aan, herinneren, voor de geest halen, kennen, uit je hoofd opnoemen/opzeggen, herhalen, memoriseren, reproduceren
Voorbeelden van lesdoelen: 1.1 De leerling kan aanwijzen wat de snavel van een vogel is. 1.2 De leerling kan terughalen welke vogelsoorten in de vorige les zijn behandeld.	

2. Understand (begrijpen) - construct meaning from instructional messages, including oral, written, and graphic communication Betekenis geven aan informatie, waaronder informatie uit mondelinge, geschreven en grafische communicatie.	
Engelse termen	Nederlandse vertaling
2.1 Interpreting (clarifying, paraphrasing, representing, translating)	2.1 Interpreteren, verduidelijken, parafraseren, representeren, in eigen woorden zeggen, vertalen, duiden
2.2 Exemplifying (illustrating, instantiating)	2.2 Voorbeelden geven, illustreren, concretiseren, verduidelijken
2.3 Classifying (categorizing, subsuming)	2.3 Classificeren, categoriseren, indelen, groeperen, ordenen, rangschikken
2.4 Summarizing (abstracting, generalizing)	2.4 Samenvatten, algemene uitspraken doen, generaliseren, extraheren, resumeren, beknopt weergeven
2.5 Inferring (concluding, extrapolating, interpolating, predicting)	2.5 Infereren, concluderen, extrapoleren, interpoleren, voorspellen, gevolgtrekken, afleiden, deduceren bepalen, opmaken, verbanden leggen, betekenen, veronderstellen
2.6 Comparing (contrasting, mapping, matching)	2.6 Vergelijken, contrasteren, in kaart brengen, matchen
2.7 Explaining (constructing models)	2.7 Uitleggen, toelichten, verklaren, modelleren
Voorbeelden van lesdoelen: 2.1 De leerling kan aan de hand van illustraties van vogels interpreteren waar de tekst over gaat. 2.2 De leerling kan een voorbeeld geven van een insecteneter onder de vogels. 2.3 De leerling kan een vogel indelen bij zadeneters of insecteneters. 2.4 De leerling kan samenvatten wat kenmerken zijn van insecteneters onder de vogels. 2.5 De leerling kan (bv. op basis van de snavelvorm) afleiden of een vogel een zadeneter of insecteneter is. 2.6 De leerling kan kenmerken van twee vogelsoorten (bv. zadeneters en insecteneters) met elkaar vergelijken op basis van (bv. verschillen in snavelvorm). 2.7 De leerling kan uitleggen waarom een snavel van een insecteneter er anders uitziet dan de snavel van een zadeneter.	

3. Apply (toepassen) - carry out or use a procedure in a given situation Een procedure in een specifieke situatie uitvoeren of toepassen.	
Engelse termen	Nederlandse vertaling
3.1 Executing (carrying out)	3.1 Uitvoeren, demonstreren, realiseren, volbrengen (bv. een procedurele handeling)
3.2 Implementing (using)	3.2 Implementeren, invoeren, gebruiken (bv. een procedurele handeling)
Voorbeelden van lesdoelen: 3.1 De leerling kan vogelsoorten opzoeken in een encyclopedie (bv. eerst in de alfabetische woordenlijst zoeken, daarna de juiste pagina opzoeken). 3.2 De leerling kan een zoekkaart of determinatietabel gebruiken om te bepalen wat voor soort een vogel is.	

4. Analyze (analyseren) - break material into its constituent parts and determine how the parts relate to one another and to an overall structure or purpose Informatie opdelen in onderdelen en bepalen hoe zij onderling en binnen een overkoepelende structuur samenhangen.	
Engelse termen	Nederlandse vertaling
4.1 Differentiating (discriminating, distinguishing, focusing, selecting)	4.1 Differentiëren, discrimineren, scheiden, onderscheiden, distingueren, focussen, selecteren, fouten herkennen, afwijkingen/variantie herkennen
4.2 Organizing (finding coherence, integrating, outlining, parsing, structuring)	4.2 Organiseren, coherentie vinden, integreren, uiteenzetten, opdelen, structureren, patronen herkennen
4.3 Attributing (deconstructing)	4.3 Attribueren, iets toeschrijven/toewijzen/toekennen aan, deconstrueren, een oorzaak aanwijzen
Voorbeelden van lesdoelen: 4.1 De leerling kan uit een verzameling vogels selecteren welk van deze vogels <u>geen</u> insecteneter is. 4.2 De leerling kan een schema maken met verschillende vogelsoorten op basis van de snavelvorm (bv. zadeneter of insecteneter) en leefgebied (bv. bos, weide, kust). 4.3 De leerling kan vogelsterfte in een bepaald leefgebied toeschrijven aan de afwezigheid van bepaald soort voedsel.	

5. Evaluate (evalueren) - make judgments based on criteria and standards Oordelen op basis van criteria en standaarden.	
Engelse termen	Nederlandse vertaling
5.1 Checking (coordinating, detecting, monitoring, testing)	5.1 Controleren, detecteren, monitoren, toetsen, nakijken, nagaan, bepalen, beslissen, besluiten, verifiëren, inspecteren
5.2 Critiquing (judging)	5.2 Beoordelen, bekritisieren, oordelen, opvatten, waarderen, motiveren, beargumenteren, overtuigen, aanbevelen, verdedigen, kritisch bekijken
Voorbeelden van lesdoelen: 5.1 De leerling kan controleren of in een leefgebied (bv. bos) voldoende voedsel aanwezig is voor bepaalde vogelsoorten. 5.2 De leerling kan een leefgebied (bv. bos) beoordelen op geschiktheid voor bepaalde vogelsoorten.	

6. Create (creëren) - put elements together to form a coherent or functional whole; reorganize elements into a new pattern or structure Elementen in een coherent of functioneel geheel samenvoegen; reorganiseren van elementen in een nieuw patroon of nieuwe structuur.	
Engelse termen	Nederlandse vertaling
6.1 Generating (hypothesizing)	6.1 Genereren, voortbrengen, hypothese opstellen
6.2 Planning (designing)	6.2 Plannen, ontwerpen, een procedure/werkwijze/aanpak bedenken of bepalen, voorbereiden
6.3 Producing (constructing)	6.3 Produceren, construeren, ontwikkelen, vervaardigen, uitvinden, scheppen, vormgeven, maken, bouwen, realiseren
Voorbeelden van lesdoelen: 6.1 De leerling kan een hypothese opstellen over welk soort voedsel (bv. zaden of insecten) een vogel kiest in een experiment (bv. op basis van de snavelvorm). 6.2 De leerling kan een tangetje ontwerpen waarmee zaden gemakkelijk open te breken zijn (bv. op basis van de kenmerken van de snavel van een zadeneter). 6.3 De leerling kan een tangetje maken waarmee zaden gemakkelijk open te breken zijn (bv. op basis van de kenmerken van de snavel van een zadeneter).	

## Bijlage 2 Aantekeningen opbouw lesmethodes

### Hoofdstuk 2 paragraaf 1 ‘fictie’

#### **Verschillen in lesstof**

Tussen methodes: zelfde aantal hoofdstukken, zelfde onderwerpen paragrafen. Onderwerpen verschil: niet aanwezig.

#### **Verschillen in didactiek**

Binnen methode: hoofdstuk 2/ hoofdstuk 5

Tussen methodes:

- voorkennis ophalen; bij allebei eerst vragen over ‘wat weet je al over ..(fictie/boek kiezen)
- omvang en inhoud instructie: ‘boek kiezen’ extra informatie bij vmbo KT. stapsgewijs uitgelegd hoe kies je, bij vmbo-t havo globaal. Opdrachten veel minder en minder uitgebreid bij vmbo KT
- .Stukje over personages is identiek
- verschil in opbouw van paragraaf: begint allebei met ‘wat weet je al over fictie?’ enige verschil is volgorde, bij vmbo-t havo komt eerst uitleg personages, bij vmbo-kt eerst ‘een boek kiezen’.

-verschillen in omvang en inhoud van gebruikte teksten. Bij vmbo-t havo 3 pagina's en 1 en drie kwart. Bij vmbo kt 2 pagina's en twee anderen van een kwart pagina. Bij vmbo-KT relevante onderwerpen (over tieners, BMX , tattoo's). Bij vmbo-t/havo niet gelijk duidelijk waar de tekst over gaat. Eerst verder lezen, minder ingeleid.

-visuele ondersteuning. 1 vd 3 heeft plaatje bij VMBO-kt. Bij vmbo-t havo allemaal. Alleen cover van boek. In vmbo-kt woorden gemarkeerd.

-herhaling:

-hoeveelheid extra lesstof /verdieping: bij vmbo kt 1 steropdracht. Bij vmbo-t/havo 1 steropdracht.

-gebruik instructietaal: x

### **Verschillen in omgeving**

-bladspiegel: nee, is hetzelfde

-hoeveelheid informatie op 1 bladzijde: nee, is hetzelfde

-lettertype en lettergrootte: hetzelfde

-kleurgebruik: hetzelfde

Hoofdstuk 5 paragraaf fictie

### **Verschillen in lesstof**

Tussen methodes: zelfde aantal hoofdstukken, zelfde onderwerpen paragrafen. Onderwerpen verschil: bij vmbo-thavo vragen over auteursdossier, bij vmbo kt wel auterusdossier maar geen vragen. Vragen over personages wel bij vmbo kt niet bij vmbo t havo.

### **Verschillen in didactiek**

-voorkennis ophalen; zelfde vragen voor ophalen voorkennis

-omvang en inhoud instructie: opvallend; bij vmbo-t havo uitgebreider en in meer stappen uitgelegd 'boek beoordelen'.

-verschil in opbouw van paragraaf: '. Zelfde. Eerst korte voorkennis opdracht. Dan tekst met vragen. Dan instructie boek beoordelen en weer een tekst.

-verschillen in omvang en inhoud van gebruikte teksten: bij vmbo-t havo langere tekst. Eerst 2 pagina's , dan iets minder dan 1, dan 4 pagina's. Bij vmbo-kt eerst 2 pagina's , dan 2 hele korte van een alinea, dan iets minder dan 1 en 2,5.

-visuele ondersteuning: bij beide plaatjes van het boek of de auteur.

-herhaling: ja bij vmbo-kt worden er meer opdrachten gedaan over 'boek beoordelen' er worden 2 mini tekstjes gebruikt met een opdracht, bij vmbo-thavo gaat er maar 1 opdracht over

-hoeveelheid extra lesstof /verdieping: beide 1 steropdracht.

-gebruik instructietaal: x

### **Verschillen in omgeving**

- bladspiegel: nee, is hetzelfde
- hoeveelheid informatie op 1 bladzijde: nee, is hetzelfde
- lettertype en lettergrootte: hetzelfde
- kleurgebruik: hetzelfde