

2014

# Verantwoordingsverslag

Vera Berkeveld 2311836

Fontys Hogescholen PTH 13vt ORA

Vera Berkeveld  
2311836  
1-1-2014



## Inhoud

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| Inleiding .....                                          | 3  |
| Introductie Praktijkinstructie .....                     | 4  |
| Artikel Van Driel .....                                  | 5  |
| Technologische geletterdheid .....                       | 6  |
| Kern en Keuze programma VMBO .....                       | 8  |
| Bouwen, Wonen en Interieur:.....                         | 9  |
| VMBO-profiel gekoppeld aan Praktijkinstructie.....       | 10 |
| Kwalificatiedossier MBO.....                             | 11 |
| Landelijke Kwalificaties MBO Specialist schilderen ..... | 11 |
| MBO- gekoppeld aan Praktijkinstructie .....              | 12 |
| Slot.....                                                | 13 |
| Literatuurlijst .....                                    | 14 |

## Inleiding

Dit verslag is geschreven naar aanleiding van de lessen vakdidactiek voltijd op de PTH, in de tweede periode van studiejaar 2013.

In de lessen vakdidactiek komen verschillende didactische alternatieven aan bod die toepasbaar zijn in het onderwijs. Dit is dan ook interessant voor een ieder die werkzaam is in het onderwijs.

Dit verslag bevat een zelfgemaakte praktijkinstructie, verschillende analyses van artikelen, het kern en keuze programma van het VMBO en het kwaliteitsdossier van het MBO.

Het doel van dit verslag is het bundelen van de opdrachten van deze periode. Met dit verslag maak ik mijn vaardigheden met betrekking tot dit onderwerp inzichtelijk.

## **Introductie Praktijkinstructie**

Om als leraar in de praktijk aan de slag te gaan, is het noodzakelijk om een plan op te stellen. Dit is een lesplan. Hierin wordt duidelijk verwoord wat de leerdoelen van deze les zullen zijn.

In het lesplan met praktijkinstructies wordt er gesproken over een handelingsanalyse. In deze analyse staat de eigenlijke handeling die de leerlingen moeten gaan uitvoeren in de les.

Ik heb gekozen om een handelingsanalyse te schrijven over de schilderstechniek Letterzetten. Deze wordt vaak toegepast in het decoratie en restauratie schilderen.

Mijn handelingsanalyse kunt u vinden in de bijlage van dit document.

## Artikel Van Driel

*De Pedagogical Content Knowledge (PCK) van scheikundedocenten-in-opleiding over het gebruik van deeltjesmodellen*

*J. H. van Driel, O. de Jong en N. Verloop<sup>1</sup>*

In een onderzoek naar een goede manier van lesgeven, in een toenemende aandacht voor vakgebonden en specifieke notities.

Van Driel en Verloop hebben dit in verband gebracht met de invloed van het constructivisme. Hierdoor wordt een goed proces en vakinhoudelijke uitleg niet meer als 'achtergrondvariabelen' gezien. Deze dienen een centrale rol te krijgen.

Deze trend is te zien in de aandacht rondom Pedagogical Content Knowledge (PCK). PCK heeft betrekking op het toegankelijk maken van vakinhoudelijke kennis ten behoeve van lerende. Dit heeft onder andere geleid tot flexibel doceren van specifieke onderwerpen.

Beginnende leraren PCK dienen dit met experimenteren en ervaringen inzicht te krijgen in specifieke begripsproblemen.

Het idee achter PCK is dat om bepaalde vakinhouden adequaat te kunnen onderwijzen, docenten niet kunnen volstaan met vakinhoudelijke kennis enerzijds en algemene pedagogische inzichten anderzijds.

Sommigen, zoals DeRuiter en King, hebben PCK verbreed tot een concept dat alle kenniselementen omvat, inclusief vakinhoudelijke kennis, die relevant zijn voor het lesgeven in de praktijk.

Uit alle onderzoeken komt dat de PCK deze elementen moet bevatten;

1. Kennis van manieren waarop leerlingen dit onderwerp leren, zoals kennis van verschillende specifieke leerproblemen met betrekking tot dit onderwerp.
2. Kennis van verschillende doceerstrategieën, zoals kennis van het gebruik maken van bepaalde representaties van vakinhouden en daarop betrekking hebbende doceeractiviteiten.

Magnusson e.a. stellen dat ontwikkeling van PCK een moeilijk proces blijkt. Dit ligt aan de les die de docent geeft.

Om PCK bij docenten-in-opleiding te bevorderen, hebben Van Driel en Verloop aanbevolen om in initiële schoolprogramma's aandacht te besteden aan het bestuderen van specifieke vakinhouden vanuit het docentperspectief.

Deze aankomende docenten zullen dan gaan nadenken over hun vakinhoud en de strategieën die ze willen gaan toepassen bij het doceren.

Het is belangrijk je eigen doceerervaringen om te zetten, om je leerlingen te helpen in het verwerven van vakinhoudelijke kennis.

## Technologische geletterdheid

*Techniekdidactiek*

*Ineke Frederik en Gerald van Dijk*

Iedereen is in de veronderstelling wat techniek is, zo ook leerlingen.

Welke motieven zijn er, waarom techniek op school een vaste plaats moet krijgen?

Een van de motieven is dat de leerlingen een goed beeld van techniek moeten krijgen. Want techniek is altijd overal om ons heen. Je zult je binnen die technieken staande moeten houden.

Elke burger moet daarom een zogeheten 'technische geletterdheid' hebben. Dit betekent dat je niet overheerst wordt door de techniek maar deze te baas blijft.

Tot de technische geletterdheid hoor kennis en vaardigheden over technieken. Je moet kunnen bedenken wat je wanneer gebruikt. En hoe je deze techniek gebruikt.

Een ander motief is dat er verschillende werkvelden in de techniek zijn. Willen we techniek blijven gebruiken, dan moeten er ook mensen zijn die deze bedenken en maken.

Een keuze in deze technische opleidingen kun je alleen maken, als je al eens in contact bent gekomen met deze technieken.

Door deze twee motieven, zijn er wereldwijd technische schoolvakken ontstaan.

Er zijn wel verschillende manieren van onderwijzen.

Zo heb je *handvaardigheden*, hierin leren leerlingen een werkstukje te maken met verschillende materialen en gereedschappen. Hierin ontwikkelen we handvaardigheden.

Ook heb je *beroeps/industrie* in Duitsland zag met techniek vooral als kennismaking met industriële productie. In een communistische samenleving draait het daarom.

Dan heb je *Hightech* hierin worden robotica en geautomatiseerde producten in het vak opgenomen. Het vak *sleutelvaardigheden* houdt in dat je problemen kunt oplossen, organiseren, presenteren. Je moet zelf nieuwe dingen leren.

Het *ontwerpen* van techniek wordt in Engeland al op de lagere school toegepast. Dit is in de techniek belangrijk, omdat je zo de theorie in de praktijk brengt.

Het *begripsleren*, analyses schrijven over machines en apparaten

De *maatschappelijke aspecten* werden er vooral in Zweden toegepast. Daardoor kwam er meer vraag naar sociale en ethische producten.

In de *toegepaste natuurwetenschap*, hierin wordt het vak techniek onderverdeeld bij de natuurwetenschappelijke vakken.

De *gemengde benadering* zul je niet meer een van de bovenstaande benaderingen volledig vinden.

Door uitwisselen van theorieën en technische kennis maken veel landen een cocktail van de bovenstaande onderdelen.

Ook Nederland heeft elementen van verschillende benaderingen over genomen.

Het is belangrijk dat technische vakken worden gecombineerd met andere vakken.

Een leerling heeft economische, esthetische, sociale, juridische en psychologische aspecten nodig bij het ontwerpen en begrijpen van techniek.

Meisjes in de techniek:

Als we kijken naar jongens in de techniek richten zij zich meer op de benadering, aandacht voor de functies en strikt technische termen.

Bij meisjes is het beeld dat techniek te veel gescheiden is van de sociale aspecten van de wereld. Ze vinden techniek interessanter als het blijkt dat het een menselijk doel dient. Daarin wordt er steeds teruggekeken naar de behoefte.

Dit is overigens een goed uitgangspunt, omdat ontwerpen een iteratief proces behoort te zijn. Ook in de beroepsgerichte techniek kunnen de menselijke aspecten worden benadrukt.

Daarom is het van belang meisjes een succeservaring in de techniek te bezorgen. Zo behoren zij tot de standaard en ontwikkelen zij een goed zelfbeeld voor het vak.

Meisjes kiezen in het voortgezet onderwijs vaker voor een zorgrichting. Maar hier is technische geletterdheid ook van belang. Want ze krijgen te maken met til-liften, een infuus of storingen in apparaten verhelpen.

Dus de technische wereld is niet gescheiden van de sociale wereld.

## Kern en Keuze programma VMBO

Vernieuwing beroepsgerichte programma's.

Het beroepsgerichte examenprogramma van een vmbo-leerling bestaat uit een kern, een profiel en keuzedelen.

Voor een BB- en een KB-leerling betreft dit tenminste vier keuzedelen.

Voor een GL-leerling betreft dit tenminste twee keuzedelen.

De kern bestaat uit 'algemene kennis en vaardigheden', 'professionele kennis en vaardigheden' en 'loopbaanoriëntatie en -ontwikkeling'.

Binnen het aanbod van zijn school kiest een leerling een profiel en keuzedelen. Door de keuze voor een profiel ligt de kern van het examenprogramma van de leerling automatisch vast. Behalve de keuzedelen bij het profiel, kan de leerling ook kiezen uit profieldelen van een ander profiel.

Het examen bestaat uit een centraal examen(CE) en een schoolexamen(SE).

Het profiel wordt geëxamineerd in het CE en de keuzedelen in het SE.

Binnen het VMBO zijn er 6 soorten profielen:

- Economie en Ondernemen
- Horeca, Bakkerij en Recreatie
- Bouwen, Wonen en Interieur
- Mobiliteit en transport
- Produceren, Installeren en Energie
- Zorg en Welzijn



## **Bouwen, Wonen en Interieur:**

Er bestaan allerlei beroepen in Bouwen, Wonen en Interieur: van uitvoerder, jachtschilder, stukadoor en teamleider.

### *De kern*

- a. Algemene kennis en vaardigheden
- b. Professionele kennis en vaardigheden
- c. Loopbaanoriëntatie en –ontwikkeling

### *De vier profieldelen*

1. Bouwproces en bouwvoorbereiding (voor BB, KB en GL)
2. Bouwen vanaf de fundering (alleen voor BB en KB)
3. Hout- en Meubelverbindingen (alleen voor BB en KB)
4. Design en decoratie (voor BB, KB en GL)

### *De keuzedelen*

1. Constructieve aansluitingen en afwerking
2. Schoonmetselwerk
3. Schilderen en afwerken van hout en steenachtige ondergronden
4. Interieurbouw, stands en betimmeringen
5. Bouwkundig onderhoud en renovatie
6. Gevelopeningen
7. Daken en kapconstructies
8. Vloeren
9. Bouwmethoden
10. Bijzonder metselwerk
11. Scheidingswanden
12. Wandafwerking
13. Schilderen
14. Onderhoud schilderwerk
15. Glas
16. Meubelmaker
17. Bouwrijp en woonrijp maken
18. Terreinafwerking
19. Interieurontwerp en design
20. alleen voor GL \*): Bouwen vanaf de fundering
21. alleen voor GL \*): Hout- en Meubelverbindingen

\*) Dit keuzedeel geldt alleen voor GL omdat het identiek is aan een van de profieldelen voor KB

## VMBO-profiel gekoppeld aan Praktijkinstructie

Bouw, Wonen en Interieur:

Mijn praktijk instructie valt onder profieldeel Design en Decoratie (voor BB, KB en GL)

Het schilderen van sierlijke letters valt onder het schildersvak. Deze handeling valt onder het decoreren van het exterieur of interieur van een gebouw.

Keuze deel;

1. Schilderen en afwerken van hout en steenachtige ondergronden.
19. Interieurontwerp en design.

Welke onderdelen op mijn praktijkinstructie van toepassing zijn zie je hieronder;

A Proces en voorbereiding:

- A.6. Mondeling en schriftelijk rapporteren over de uitgevoerde werkzaamheden; onder meer over de planning, voorbereiding, proces en product;
- A.7. Reflecteren op de eigen werkwijze en op de kwaliteit van het eigen werk;
- A.9. Werkzaamheden volgens de voorschriften en op een veilige wijze uitvoeren;

B Oriëntatie op de techniek:

- B.13. Een tekening lezen;
- B.14. Een ontwerp maken van een product, systeem en proces;
- B.16. Tijdens werkvoorbereiding en werkuitvoering schetsen en werktekeningen maken;

1.4. Profieldeel: Design en decoratie

Taak:

- o een kleurontwerp maken
- o interieurelementen ontwerpen
- o interieurelementen maken
- o voorbehandelen, afwerken en decoreren

## Kwalificatiedossier MBO

Wat een student aan het einde van een mbo-opleiding moet kennen en kunnen staat in een kwalificatiedossier. Een kwalificatiedossier bevat een of meerdere kwalificaties rondom een bepaalde beroepengroep en kan tot net zo veel mbo-diploma's leiden. Op basis van deze kwalificatiedossiers maken mbo-instellingen hun onderwijsprogramma's. Alle kwalificaties samen vormen de landelijke kwalificatiestructuur. De stichting Samenwerking Beroepsonderwijs Bedrijfsleven (SBB) is verantwoordelijk voor deze structuur. De kenniscentra voor beroepsonderwijs en bedrijfsleven onderhouden en ontwikkelen de kwalificatiedossiers. De minister van OCW stelt jaarlijks de kwalificaties vast.

### Landelijke Kwalificaties MBO Specialist schilderen

Algemene informatie:

Context van de kwalificatie De specialist decoratie en restauratie is werkzaam bij schildersbedrijven, al dan niet gespecialiseerd op het gebied van restauratie. Hij voert zijn werkzaamheden uit aan/in gebouwen met een authentieke sfeer, zoals kerken en monumenten. Hij kan werkzaam zijn in de woningbouw, utiliteit en renovatie. Werkzaamheden kunnen zowel binnen als buiten plaatsvinden.

#### Werkprocessen bij kerntaak 2

- 2.1 Specialistische schilderwerkzaamheden voorbereiden
- 2.2 Ondergronden voorbereiden
- 2.3 Schilderwerk uitvoeren
- 2.4 Wandbekledingmaterialen aanbrengen
- 2.5 Decoratieve technieken toepassen
- 2.6 Restauratieve technieken toepassen
- 2.7 Opruimwerkzaamheden uitvoeren
- 2.8 Specialistische schilderwerkzaamheden opleveren

#### Vakkennis en vaardigheden

- Kennis van Arbo, milieu en veiligheid
- Kennis van bedrijfsrichtlijnen, vaktechnische richtlijnen en leveranciersrichtlijnen
- Kennis van diverse decoratieve technieken
- Kennis van diverse schildertechnieken
- Kennis van diverse verfspuittechnieken
- Kennis van klimmaterialen
- Kennis van materialen, gereedschappen en apparatuur
- Kennis van persoonlijke beschermingsmiddelen
- Kennis van vakterminologie
- Kennis van verfsystemen
- Kennis van wandbekledingstechnieken
- Lezen en interpreteren van tekeningen, leveranciersrichtlijnen, werkprocedures
- Mondelinge en schriftelijke taalvaardigheid

## **MBO- gekoppeld aan Praktijkinstructie**

Specialist Decoratie, Interieur en Restauratie:

Mijn praktijkinstructie valt onder Decoratie. Het schilderen van sierlijke letters valt onder het schildersvak. Deze handeling valt onder het decoreren van het exterieur of interieur van een gebouw.

In het kwalificatiedossier zijn er verschillende kerntaken opgenomen. Hieronder vind je welke van toepassing zijn op mijn praktijkinstructie.

### **Kerntaak 2 Voert specialistische schilderwerkzaamheden uit**

#### **2.1 Specialistische schilderwerkzaamheden voorbereiden**

- Samenwerken en overleggen
- Vakdeskundigheid toepassen
- Materialen en middelen inzetten
- Plannen en organiseren
- Op de behoefte en de verwachtingen van de klant richten
- Instructies en procedures opvolgen

#### **2.5 Decoratieve technieken toepassen;**

- Vakdeskundigheid toepassen.
- Materialen en middelen inzetten.
- Kwaliteit leveren.

#### **2.7 Opruimwerkzaamheden uitvoeren**

- Instructies en procedures opvolgen

#### **2.8 Specialistische schilderwerkzaamheden opleveren**

- Formuleren en rapporteren
- Op behoefte en verwachtingen van de klant richten

### **2.5 Decoratieve technieken toepassen:**

Vakdeskundigheid toepassen

- Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden
- Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden
- Gevoel voor ruimte en richting tonen

Materialen en middelen inzetten

- Materialen en middelen doelmatig gebruiken
- Materialen en middelen doeltreffend gebruiken
- Goed zorgdragen voor materialen en middelen

Kwaliteit leveren

- Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken
- Productiviteitsniveaus halen
- Kwaliteitsniveaus halen

## Slot

Aan het begin van deze periode was het voor mij een beetje onduidelijk wat het vak vakdidactiek precies inhield.

Toen later bekend werd dat we bij onze handelingsanalyse ook een verantwoordelijkverslag moesten maken, was dit niet helemaal duidelijk onder de studenten.

Daarom ben ikzelf op tijd begonnen met het uitwerken van de theorie.

Helaas hoorde ik daarna dat ik hier veel teveel tijd aan had besteed, want ik had lange teksten uitgetypt, dat helemaal niet nodig was.

Over het algemeen heb ik veel opgepikt van de lessen en heb ik kunnen zien dat er heel wat schuil gaat voordat je een praktijkles volledig heb ontwikkeld.

## Literatuurlijst

Conceptprogramma VMBO

<https://elo.fontys.nl/Pages/AnnotationViewer/AnnotationViewer.aspx?cpsysid=7fc5f7cd-b812-424b-a2ab-24d1ba24f157>

De Pedagogical Content Knowledge (PCK) van scheikundedocenten-in-opleiding over het gebruik van deeltjesmodellen

<https://elo.fontys.nl/Pages/AnnotationViewer/AnnotationViewer.aspx?cpsysid=97de791e-e6e4-47f4-98ac-13d70a7993c1>

Technologische geletterdheid

<https://elo.fontys.nl/Pages/AnnotationViewer/AnnotationViewer.aspx?cpsysid=968e548e-7b9b-460f-8eee-2cf05030ff81>

Informatie MBO

<http://www.savantis.nl/>

Kwalificaties MBO Specialist Schilderen

[http://www.savantis.nl/~media/Downloads/Kwalificatiedossiers/Schilderen%20en%20Onderhoud/2013\\_2014/Specialist%20schilderen.ashx](http://www.savantis.nl/~media/Downloads/Kwalificatiedossiers/Schilderen%20en%20Onderhoud/2013_2014/Specialist%20schilderen.ashx)