
ZELFSTANDIGHEIDSDIDACTIEK BINNEN PAV

Luc Wyns

Motivatie is een van de argumenten om zelfstandig werken in de dagelijkse klaspraktijk te integreren. Leraren die in het beroepsonderwijs algemene vakken geven, zijn op dat vlak zeker niet bevoorrecht. De schoolse motivatie en inzet van de leerlingen liggen doorgaans erg laag. Zij die *Project Algemene Vakken (PAV)* geven, hebben het voordeel dat ze al jarenlang ervaring hebben met geïntegreerd werken. Bij PAV komen immers verschillende 'vakken' (Nederlands, wiskunde en maatschappelijke vorming) geïntegreerd aan bod. Zelfstandig werken binnen PAV kan een element zijn waardoor leerlingen meer gemotiveerd raken en waardoor de kwaliteit van het leren verhoogt. Tegelijkertijd werkt men aan zelfstandigheid als opvoedingsdoel en kan er meer tijd vrijkomen voor differentiatie.

In het eerste deel van deze bijdrage¹ tracht ik zelfstandig werken te kaderen binnen de huidige inzichten rond geïntegreerd vaardigheidsonderwijs. In het tweede deel volgt de beschrijving van een project zelfstandig werken in het derde jaar metaalbewerking (3 mb) en elektrische installaties (3 ei) in het beroepsonderwijs.

1 ZELFSTANDIG WERKEN IN PAV

'Zelfstandig werken gebeurt op de momenten wanneer leerlingen zelfstandig de keuze maken welke strategieën, stappen of vaardigheden ze gaan hanteren om een bepaald probleem op te lossen of om tot een bepaald product te komen.' In deze definitie die ik voor mezelf geformuleerd heb om zelfstandig werken concreet te maken, zitten een aantal – in mijn ogen althans – belangrijke woorden, die ik enigszins wil verduidelijken.

De school waar leerlingen elk moment van de dag zelfstandig aan het werk zijn, is al wel het onderwerp van experimenten en beschouwende artikelen, maar voor een doorsnee leraar (zoals ik) voorlopig nog verre toekomstmuziek. We moeten het hebben van *momenten* waarop leerlingen zelfstandig werken. In 1b/bvl-klassen zullen dat korte momenten met eenvoudige opdrachten zijn, in 6 bso-klassen kunnen dat langere momenten met vrij complexe opdrachten zijn. Willen we dat leerlingen zelfstandig keuzes maken, dan moeten we voor de juiste uitdagingen zorgen. De taak van de leraar zal er dus onder andere uit bestaan voor voldoende creatieve opdrachten te zorgen, die aansluiten bij de behoeften van de leerlingen en die een uitdaging vormen om zelfstandig aan het werk te gaan en te blijven.

Kiezen betekent ook dat er verschillende keuzemogelijkheden zijn. Daarmee zijn we op het terrein van de *stappenplannen, strategieën en algemene vaardigheden* beland. Als we van onze leerlingen verwachten dat ze de juiste keuzes maken en de juiste stappen, strategieën en vaardigheden toepassen, moeten we hen die dingen ook aangeleerd en ingeoeft hebben. De activiteiten die we met leerlingen doen, zijn erop gericht dat ze problemen oplossen of tot een product komen, maar dat mag geen doel op zich zijn.

De activiteiten (= *de oplossing van het probleem of het product*) zijn uiteindelijk maar een middel om leerlingen inzichten en vaardigheden bij te brengen. En willen we dat leerlingen uit al deze activiteiten iets leren, dan moet onze *evaluatie* zo opgesteld en gehanteerd worden dat ze een hulpmiddel is in het bijsturen van het handelen van de leerlingen.

1.1 Zelfstandig werken en vaardigheidsonderwijs

Binnen het vaardigheidsonderwijs spreken we van drie soorten vaardigheden. *Basisvaardigheden* bevatten de meest elementaire onderdelen die nodig zijn om te kunnen leren, zoals technisch lezen en schrijven, getallenkennis, enz. *Deelvaardigheden* zijn de volgende stap, waarbij de basisvaardigheden worden aangevuld met eenvoudige strategieën (bijvoorbeeld opzoekstrategieën bij naslagwerken), met stappenplannen (zoals het communicatieplan bij spreek- of schrijfoefeningen) en met inzichten (woordvormingsprincipes bijvoorbeeld). Ten slotte zijn er *totaalvaardigheden* waarbij leerlingen een beroep doen op allerlei deelvaardigheden die ze inmiddels beheersen om een opdracht tot een goed einde te brengen. Denken we bijvoorbeeld aan leesvaardigheid, waarbij leesdoel bepalen, leesstrategie kiezen, voorkennis activeren, context raadplegen, enz. deelvaardigheden zijn die het lezen efficiënter laten verlopen.

Zelfstandig werken kan al gebeuren op het niveau van basisvaardigheden (zoals werken in niveaugroepen bij technische lees oefeningen) en van deelvaardigheden (bijvoorbeeld hoofdzaken uit een tekst halen en schematiseren), maar zal belangrijker worden wanneer leerlingen geïntegreerde opdrachten krijgen die opgevat worden als totaalvaardigheidsoopdracht.

1.2 Zelfstandig werken en geïntegreerd onderwijs

'*Zelfstandig werken*' en '*geïntegreerd onderwijs*' zijn twee begrippen die volgens mij onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn. Wanneer leerlingen zelfstandig werken, moeten we verschillende vaardigheden geïntegreerd hanteren om de opduikende problemen op te lossen en om uiteindelijk tot een product te komen. Ze moeten bijvoorbeeld aan de hand van een opdracht het beste naslagwerk bepalen, informatie zoeken, schematiseren, een spreekplan maken, informatie mondeling doorgeven en evalueren of de communicatie geslaagd is. Het opzet van geïntegreerd onderwijs is juist het doorbreken van het denken in vakjes. Bij geïntegreerde opdrachten is het de bedoeling dat leerlingen zelfstandig de keuze maken welke stappen, strategieën of vaardigheden gebruikt moeten worden (en dat is juist mijn werkdefinitie van zelfstandig werken).

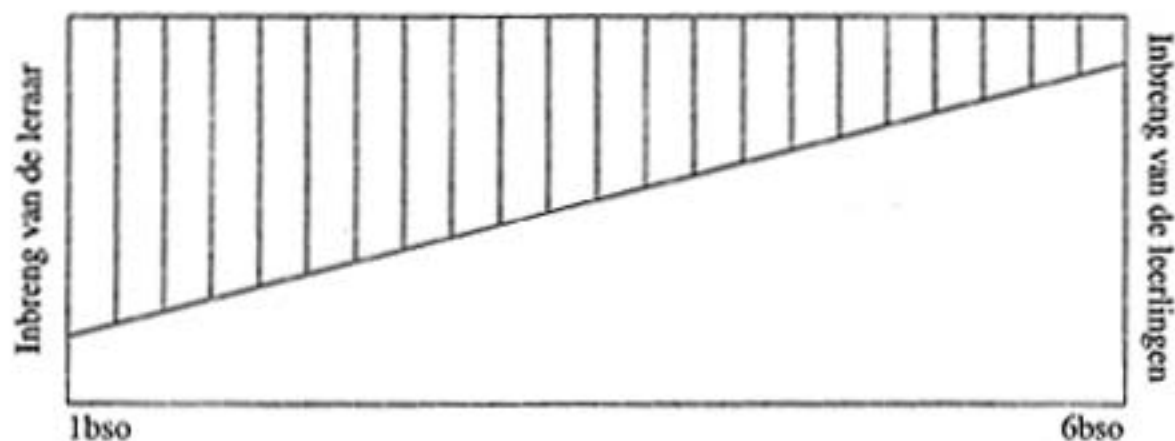
Binnen PAV is het bovendien zo dat de verschillende vakonderdelen geïntegreerd aan bod komen. Daardoor wordt het ook mogelijk dat bijvoorbeeld vaardigheden vakoverschrijdend aan bod komen. Opzoekstrategieën bijvoorbeeld, aangeleerd bij Nederlands, worden gebruikt bij atlasoefeningen; schaalberekening is een aangelegenheid die zowel bij wiskunde als bij aardrijkskunde aan bod komt.

1.3 Zelfstandig werken en leerlijnen

Zelfstandig werken heeft dus te maken met geïntegreerd vaardigheidsonderwijs. Wil men het leerproces efficiënt laten verlopen, dan moet men ook aandacht hebben voor leerlijnen. Men kan leerlingen in de tweede graad bso geen totaalvaardigheidsoefening geven die ze zelfstandig moeten verwerken, als er in de eerste graad nog niets gebeurd is rond vaardigheden. Ook zorgen leerlijnen ervoor dat de moeilijkheidsgraad van een bepaalde opdracht niet te groot is, maar dat er een geleidelijke opbouw bestaat over de jaren heen. In 1b/bvl wordt vooral gewerkt aan basisvaardigheden die doorheen de volgende jaren aangevuld worden met deelvaardigheden. In het zesde jaar bso zouden de leerlingen zelfstandig totaalvaardigheidsoopdrachten moeten aankunnen, bijvoorbeeld de geïntegreerde proef, solliciteren, enz.

1.4 Taak van de leraar

In het kader van een zelfstandigheidsdidactiek zullen de taak en de inbreng van de leraar grondig veranderen (zie schema). In 1b/bvl zal de leraar nog vrij strikt de leerstof aanbrengen en inoefenen. Stilaan zal hij echter evolueren tot iemand die activiteiten organiseert, opdrachten begeleidt, kennis en inzicht expliciteert en het handelen van de leerlingen bijstuurt. In 6 bso zou de taak van de leraar enkel nog mogen bestaan uit het organiseren van goede activiteiten waarbij de leerlingen zelfstandig werken en zichzelf evalueren en bijsturen.



1.5 Evaluatie

Ten slotte nog enkele ideeën rond evaluatie in het kader van een zelfstandigheidsdidactiek. Vooreerst moeten we onze evaluatie veel objectiever maken; te lang was het evalueren van vaardigheden nattevingenwerk. We moeten evaluatieschema's ontwikkelen die aansluiten bij de opdrachten, bij wat we van de leerlingen verwachten. Het ontwikkelen van zo'n schema's is tegelijkertijd een goede denkoefening voor de leraar. In een goed evaluatieschema zijn de verschillende onderdelen van de opdracht terug te vinden (zie het voorbeeld in bijlage 1). Ze moeten in duidelijk waarneembare vragen gegoten zijn, zodat de evaluatie niet langer puur subjectief verloopt. Door het toekennen van een cijfer aan de verschillende elementen kan de leraar bepaalde

accenten leggen in de (deel)vaardigheden en in de evaluatie ervan. Bovendien voorkomen evaluatieschema's dat één element overgeaccentueerd wordt bij het toekennen van een cijfer. Bijvoorbeeld: voor het project in 3 mb/ei zou het element 'zorg' erg nadrukkelijk een negatief cijfer in de hand kunnen werken, terwijl de leerlingen voor de rest van de elementen zeer goed werk hebben geleverd.

Evaluatieschema's zijn objectieve hulpmiddelen om hiaten te ontdekken in de verwerking van vaardigheden. Om die reden mogen ze niet alleen voor een productevaluatie gebruikt worden, maar moeten ze door middel van terugkoppeling een instrument zijn om leerlingen bij te sturen in functie van een volgende opdracht. Daarom is het ook noodzakelijk om het proces dat leerlingen doorlopen hebben te evalueren, dat wil zeggen de keuzes die ze gemaakt hebben, de strategieën die ze gehanteerd hebben, de stappen die ze gezet hebben, de vaardigheden die ze gebruikt hebben, enz. Dit is uiteindelijk de meest essentiële stap in het hele leerproces.

2 HET PROJECT

Het project bestaat erin dat mijn leerlingen van 3 mb/ei op het einde van het schooljaar gedurende drie à vier weken in groepjes een eigen PAV-bundel maken. Waarom een PAV-bundel? Omdat ik geloof in de voorbeeldfunctie van het materiaal dat we de leerlingen aanbieden in de verwachting dat zij achteraf iets gelijkaardigs produceren. PAV-bundels zijn voor hen heel herkenbaar. Zoals uit bovenstaand schema blijkt, zal in het eerste jaar van de tweede graad de inbreng van de leraar en van de leerlingen ongeveer gelijk zijn. Mijn taak is het organiseren van de activiteiten, de tussentijdse evaluatie, het bijsturen in de loop van de activiteiten en het werken aan deelvaardigheden die nodig zijn om de eindopdracht tot een goed einde te brengen.

2.1 Verloop van de activiteiten

De eerste twee lessen van januari worden aan de inleiding tot de opdracht besteed. Dan krijgen de leerlingen de opgave, die samen gelezen en door mij toegelicht wordt (zie bijlage 2). Tijdens die twee uren wordt de samenstelling van de groepen bekendgemaakt en krijgen ze enkele voorbeelden van vorige jaren te zien, met een indicatie van wat goed of slecht was. Ze krijgen dan de opdracht om tegen de volgende keer een onderwerp te zoeken.

In februari worden weer twee uur besteed aan de voorbereiding van de oefening. De leerlingen gaan in groepjes zitten en moeten schriftelijk de volgende vijf vragen voorbereiden:

- (1) Wat wordt het onderwerp van je bundel?
- (2) Wat is de bedoeling van je bundel? Wat wil je dat de lezer van die bundel weet, kan, doet, waarover moet hij nadenken, enz.?
- (3) Wat moet er, als dat de bedoeling is, zeker in die bundel staan?
- (4) Waar denk je dat je die informatie gaat vinden?
- (5) Wie doet wat tegen de volgende keer?

De leerlingen krijgen ook als opdracht informatie te zoeken en mee te brengen. De volgende keer, dat zijn twee lesuren in maart. Ook nu weer gaan de leerlingen in groepjes zitten en opnieuw krijgen ze de opdracht enkele vragen schriftelijk te beantwoorden:

- (1) Wat heb je tot nu toe aan informatie gevonden? Maak een inventaris met titels en inhoud.
- (2) Wat is bruikbaar materiaal?
- (3) Wat moet nog steeds gezocht worden en waar denk je dat te vinden?

De laatste voorbereidende les vindt plaats eind april. Deze keer werken de leerlingen slechts één lesuur in hun groepje. Ze krijgen de opdracht met het materiaal dat ze nu hebben, een voorlopig inhoudsoverzicht te maken. Eind mei beginnen de leerlingen dan in de klas, tijdens de lessen PAV, zes uur per week aan hun bundel te werken. De laatste week van het schooljaar worden de afgegeven bundels in de klas besproken in functie van gelijkaardige opdrachten die ze de volgende schooljaren nog moeten maken.

2.2 Enkele bedenkingen

SAMENSTELLING VAN DE GROEPEN

De groepen worden door mijzelf samengesteld; hierbij houd ik rekening met een aantal factoren. Ten eerste zorg ik ervoor dat in elke groep minstens één leerling zit die thuis over een computer met een tekstverwerkingsprogramma beschikt. Verder heb ik gemerkt dat wanneer leerlingen de laatste weken aan die bundels werken, hun motivatie om het goed te doen groeit. Ze zijn dan ook bereid woensdagnamiddagen of weekends samen te komen om te werken. Dus zorg ik ervoor dat de leden van een groep in elkaars buurt wonen. Ten slotte tracht ik ook rekening te houden met de aard en de verschillende kwaliteiten van leerlingen, zodat iedereen optimaal kan renderen.

KEUZE VAN HET ONDERWERP

De keuze van het onderwerp is volledig vrij voor zover het binnen het kader van de opgave blijft. Dikwijls moeten leerlingen ervaren dat hun eerste keuze niet direct de beste was om redenen die in de opgave vervat zitten, bijvoorbeeld omdat er onvoldoende bruikbaar materiaal te vinden is.

ZELFSTANDIG WERKEN

Dit is een opdracht in het kader van zelfstandig werken, wat betekent dat de leerlingen verantwoordelijk zijn voor het verloop van de activiteiten en het eindresultaat. Ze mogen altijd vragen stellen en waar nodig zal ik helpen, maar het initiatief moet steeds van hen komen. Als er bijvoorbeeld in een bepaalde groep problemen zijn met het printen van de tekst, ben ik steeds bereid om dat in de school voor hen te doen. Maar wanneer een groep dat vraagt twee dagen voor de bundel afgegeven moet worden, dan hebben ze pech. Als ze op regelmatigere tijdstippen een gedeelte van het werk ter controle hadden geprint, was het probleem vlugger opgemerkt en had het makkelijk verholpen kunnen worden. De leerlingen zoeken ook zelf alle materiaal. Tijdens begeleidingsgesprekken gebeurt het wel dat ik leerlingen tips geef, maar ze moeten zelf telefoneren, schrijven of zich verplaatsen. Al dat werk gebeurt buiten de lesuren.

INFORMATICA

Sedert dit schooljaar krijgen de leerlingen van 3 mb/ei ook één uur informatica per week, waarin ze onder andere kennismaken met tekstverwerking. Ook voor dat vak staan er punten op het eindwerk. Ze kunnen vanaf nu ook nog eens één lesuur extra aan hun bundel werken tijdens dit vak. Voor de uren PAV probeer ik steeds twee uur per week (alleen in deze periode) in de computerklas te zitten, zodat elke groep de kans krijgt zijn bundel op de PC te maken.

GENORMEERD WERKEN

In functie van de geïntegreerde proef die ze in het zesde jaar moeten afleggen, wordt stilaan ook genormeerd werken ingevoerd. De bundels moeten al voorzien zijn van een inhoudsoverzicht, een goede inleiding, een bibliografie en een vermelding van wie wat gedaan heeft. Dat laatste wordt door mij mee gebruikt om een individueel cijfer toe te kennen en door de leerlingen om het werk binnen de groep bij te sturen.

VAARDIGHEDEN EN EVALUATIE

In het eerste deel van deze bijdrage heb ik gesproken over vaardigheden en leerlijnen. In bijlage 3 vindt u een beperkte lijst van (deel)vaardigheden die de leerlingen moeten toepassen om tot een goede bundel te komen. Boven heb ik ook verwezen naar het evaluatieschema dat gebruikt wordt om de bundel te evalueren (zie bijlage 1). Daarnaast hanteer ik een gelijkaardig schema om het individuele werk van de leerlingen te beoordelen.

3 BESLUIT

In de inleiding op een studiedag rond zelfstandigheidsdidactiek² is gesproken over inzet, bereidheid en motivatie. Mijn ervaring met dit soort oefeningen heeft mij geleerd dat leerlingen van 3 bso dat alle drie hebben wanneer ze de verantwoordelijkheid krijgen om zelfstandig iets in elkaar te boksen en dat te presenteren. Het is ook door dit soort opdrachten dat ze kunnen tonen dat ze echt iets geleerd hebben, en als leraar kan je alleen maar voldoening krijgen van het werk dat daarmee geleverd wordt.

Dat wil niet zeggen dat alle leerlingen bereid zijn of gemotiveerd, want er zijn er natuurlijk altijd die met rust gelaten willen worden. Men moet ook niet de illusie koesteren dat de bundels altijd van een even hoge kwaliteit zijn. En het is niet zo dat men als leraar geen werk meer heeft omdat leerlingen zelfstandig werken, integendeel. Als het de eerste keer niet goed lukt, moeten wij, net als onze leerlingen, zelfstandig ons handelen evalueren en bijsturen. Zelfstandigheidsdidactiek nietwaar!

NOTEN

- 1 Dit artikel is eerder verschenen in *Vonk* 27/5 (mei-juni 1998), p. 53-64.
- 2 Het betreft de diocesane bijeenkomst voor interne begeleiders, gehouden in Antwerpen op 10 maart 1998.

BIJLAGEN

Bijlage 1

EVALUATIEFORMULIER BUNDEL PAV

Leden van de groep:

Onderwerp:

	G	V	S
ONDERWERP – is bij de keuze rekening gehouden met de opgave? (4) – is het onderwerp voldoende uitgewerkt? (2)			
INHOUD – zijn alle vakinhouden aanwezig? (2) – is het aantal bladzijden gerespecteerd? (2) – is er een evenwicht tussen tekst, oefeningen en illustraties? (2) – zijn de normen gerespecteerd (= titelblad, inhoudsoverzicht, bibliografie)? (4)			
VERWERKING – is er voldoende eigen materiaal? (2) – is er voldoende afwisseling? (2) – is de bundel verzorgd? (2)			
TAAL – veel spellingfouten die door de spellingcontrole opgevangen worden? (4) – veel spellingfouten die niet door de spellingcontrole opgevangen worden? (2) – zijn er veel onduidelijke zinnen? (2)			

G = goed ; V = voldoende ; S = slecht

De cijfers geven aan op hoeveel punten elk item gequoteerd wordt (G = totaal aantal punten, V = de helft, S = nul punten). Het totaal voor de bundel is 30 punten; het totaal voor persoonlijk werk 20 punten.

Bijlage 2

EIGEN PAV-BUNDELS MAKEN**1 In verband met het onderwerp**

- Zorg dat je een onderwerp kiest dat iedereen van de groep interessant vindt. Dat werkt veel prettiger en je zal er meer tijd aan willen besteden.
- Kies een onderwerp dat de hele klas kan interesseren.
- Kies een onderwerp waarover voldoende verschillend materiaal te vinden is.

2 In verband met de inhoud

- Zorg dat alle onderdelen van PAV (= Nederlands, Wiskunde, Geschiedenis, Aardrijkskunde, enz.) in jullie bundel terug te vinden zijn.
- De bundel moet ongeveer 20 blz. tellen. Dat is zonder kaft, achterblad, bibliografie en inhoudsoverzicht.
- Bibliografie: welke werken heb je geraadpleegd (minimum 3)?
- Achterblad: vermelden welke taken de verschillende leden van de groep uitgevoerd hebben.

3 In verband met de verwerking

- De bundel bestaat uit eigen materiaal. Dat is materiaal dat je zelf geschreven, gemaakt, getekend, enz. hebt. (Maximum 7 blz. mag gewoon gekopieerd materiaal zijn.)
- De verschillende onderdelen moeten verwerkt zijn, niet gewoon na elkaar, maar door elkaar.
- Voorzie ook in oefeningen bij de verschillende onderdelen.
- Zorg voor afwisseling (bijvoorbeeld in de oefeningen).
- Iedereen levert evenveel werk aan de bundel.

4 In verband met de beoordeling

- Deze bundel telt voor 50 punten op het examen.
- Er staan bij de beoordeling punten op inhoud (= zit alles erin op de manier zoals het gevraagd is?), taal (= zitten er niet te veel taalfouten en schrijffouten in?) en op hoe alles gepresenteerd is (= illustraties, titels verzorgd, aangenaam om lezen, enz.)

Bijlage 3

**(DEEL)VAARDIGHEDEN DIE AAN BOD KOMEN
BIJ HET UITWERKEN VAN DE BUNDEL**

- strategisch denken
 - doelgericht denken
 - publiekgericht denken
 - creatief denken
- genormeerd werken
- inhoudsoverzicht maken
 - structureren
 - hoofdzaken
- informatiebronnen raadplegen
- schematiseren
- schema's lezen
- leesvaardigheid
 - globaal lezen
 - oriënterend lezen
 - intensief lezen
- samenvatten
- schrijfvaardigheid
- mondelinge vaardigheden
- computervaardigheid
- sociale vaardigheden
 - werken in groep
 - info aanvragen
- cijfergegevens hanteren
 - berekeningen
 - diagrammen
 - tabellen
- inzichten in kaarten
 - legenda
 - geografisch situeren
- historische inzichten
 - situeren in de tijd
 - verbanden tussen gebeurtenissen of feiten
 - verbanden vroeger – nu

En dan ontbreken waarschijnlijk nog een aantal (deel)vaardigheden.