

Praktisch en Oriënterend onderwijs

**(Loopbaan)leren op basis van arbeidsgebieden
en een krachtige leeromgeving**

Els Otten-Oomen en Annemarie Oomen

Colofon

Titel	Praktisch en Oriënterend onderwijs. (Loopbaan)leren op basis van arbeidsgebieden en een krachtige leeromgeving.
Auteurs	Els Otten-Oomen en Annemarie Oomen
Foto's	Kandinsky College, Citadel College en Niekée
Uitgave	APS, Utrecht 2009
Lay-out	APS
Druk	Zet & Print, Naarden

Inhoud

Inleiding en leeswijzer	5
1. Het theoretisch, beleids- en praktisch kader	9
2. Het concept Praktisch en Oriënterend Onderwijs	21
3. De concretisering van het concept in leereenheden	31
4. Het vormen van het didactisch repertoire bij de docenten	65
5. Conclusies	81
Geraadpleegde literatuur en rapporten	85
Bijlage 1. De evaluatie leerlingen	89
Bijlage 2. De feedback op leereenheden Praktisch en Oriënterend onderwijs	95
Bijlage op cd	97

Inleiding

In 2005 moedigt OCW vmbo-scholen door verschillende maatregelen aan tot meer maatwerk voor leerlingen. Zij wijst scholen op de mogelijkheid om praktijk en theorie te verbinden en op de vergrootte mogelijkheden tot oriënteren in de onderbouw. In het onderzoek en in samenwerking met scholen ontwikkelt APS het concept Praktisch en Oriënterend onderwijs.

Praktisch en Oriënterend onderwijs combineert het leren in de onderbouw van het voortgezet onderwijs met loopbaanoriëntatie en -begeleiding (LOB). In deze benadering realiseert de school de kerndoelen en biedt leerlingen, vroeger en breder dan voorheen gebruikelijk, ingangen om zich te oriënteren in de opmaat naar de bovenbouw, het mbo en hbo en verder: de arbeidsmarkt en maatschappij. In deze publicatie richten we ons op de achtergronden voor dit concept en op concrete suggesties voor zo'n benadering door docenten voor 12–16 jarigen. Leidend voor dit onderzoek vormen de onderstaande onderzoeksvragen en de ervaringen in de praktijk.

Onderzoeksvragen

- Hoe kan het vmbo structureel worden ingericht als een leerroute met leersituaties (praktisch, oriënterend en motiverend) over de totale wereld die bijdragen aan een succesvolle doorstroom?
- Wat zijn de kenmerken van leersituaties waarin de leerling op een praktische wijze de (on)bekende activiteiten in de totale wereld van de arbeid onderzoekt, zich oriënteert op de benodigde en eigen competenties en gemotiveerd raakt/is om het onderwijs erna te volgen als een middel om de eigen passie en doelen in het leven te realiseren?
- Over welk repertoire dient een docent te beschikken om deze ondersteuning te bieden?

Aanpak

In 2005-2006 is door APS op verzoek van de Projectgroep Onderbouw-VO onderzoek gedaan naar het praktisch en theoretisch kader voor de eerste twee onderzoeksvragen. Dat heeft geresulteerd in het concept Praktisch en Oriënterend onderwijs. De uitkomsten zijn gepubliceerd in *Praktisch en Oriënterend onderwijs. PSO in de eerste twee leerjaren van het vmbo: de derde generatie* (Oomen, 2007), waarin APS scholen uitnodigde deel te nemen aan een landelijk scholennetwerk om het concept te verkennen en er ervaring mee op te doen. In een tweede publicatie zijn we nader ingegaan op de achtergronden en de eerste ervaringen: *Praktisch en Oriënterend onderwijs. Achtergronden voor een derde generatie praktische sectororiëntatie* (Oomen, 2008).

In de schooljaren 2006-2009 is het landelijk netwerk van vier scholen in samenwerking met APS bezig Praktisch en Oriënterend onderwijs vorm te geven voor de onderbouw vo. Deze vier scholen zijn: het Citadel College in Lent, Niekée in Roermond, het Montessori College, locatie Berg en Dalseweg in Nijmegen en het Kandinsky College, locatie Hatertseweg in Nijmegen.

Een belangrijk kenmerk van Praktisch en Oriënterend onderwijs is dat de leerstofordening is gebaseerd op de arbeidsgebieden. Dit zijn veertien gebieden die met elkaar de totale wereld van de arbeid bestrijken. We richten met de scholen de leersituatie zó in dat leerlingen zich door middel van de arbeidsgebieden en de aanpak kunnen oriënteren op de wereld en zichzelf.

Elke school heeft, passend in haar eigen schoolontwikkeling, leereenheden ontwikkeld en uitgevoerd op basis van het concept Praktisch en Oriënterend onderwijs. Deze ervaringen, met en van docenten en schoolleiders, vormen de bron voor het onderzoek over de afgelopen twee jaar.

Leeswijzer

We starten in hoofdstuk 1 met een uitvoerige beschrijving van de beleidskaders, de theoretische en praktische achtergronden waarbinnen de onderzoeksvragen geplaatst worden.

Naast een beschrijving van het concept in hoofdstuk 2, geven we ook concrete voorbeelden hoe het concept wordt gerealiseerd in de leereenheden: hoofdstuk 3. We gaan ervan uit dat de ervaringen van de scholen

en vooral de wijze waarop deze benadering van onderwijs en leren zich heeft ontwikkeld, andere scholen kunnen inspireren bij het invoeren van gerichte leer- en lobactiviteiten in de onderbouw. Op de bijgevoegde cd zijn integraal vier leereenheden opgenomen.

In het vierde hoofdstuk richten we de focus op de derde onderzoeksvraag: het benodigde didactisch repertoire waarover docenten dienen te beschikken. Hier lichten we ook de sluier op over de wijze waarop de invoering door middel van externe training en begeleiding is opgebouwd.

In de ondersteuning is ook aandacht voor het begeleidend gesprek. Dat komt in dit hoofdstuk minder aan de orde. Hierover – Emotioneel Sterk – zal een speciale brochure verschijnen op een later tijdstip.

In het vijfde hoofdstuk ten slotte komen we, terugkijkend, tot een aantal conclusies en enige aanbevelingen.

In deze publicatie richten we ons op schoolleiders en onderbouwcoördinatoren die op zoek zijn naar een brede oriëntatie van leerlingen in de onderbouw en die overwegen de leerstof aan te bieden vanuit de arbeidsgebieden.

Els Otten-Oomen

Annemarie Oomen

Mei 2009



I. Het theoretisch, beleids- en praktisch kader

Onderwijs met minder uitval

De vervolgotitie *VMBO: het betere werk. Onderwijs dat hoofd en handen verbindt* (OCW, 2005) van de Koers VO kondigt actiepunten en maatregelen aan waarmee scholen meer maatwerk aan leerlingen kunnen bieden. En daarnaast om de onderbouw, het vmbo en het vervolgonderwijs beter op elkaar te laten aansluiten en tot meer uitwisseling met het bedrijfsleven te komen. Zo kunnen vmbo-scholen aantrekkelijk en doorlopend onderwijs bieden, waardoor minder leerlingen uitvallen en er uiteindelijk meer een (hoger) diploma halen.

Sinds 1 augustus 2005 en structureel vanaf 1 augustus 2006 hebben scholen meer mogelijkheden om leren en praktijk te combineren. Vanaf leerjaar 1 en 2 kunnen scholen beroepsgerichte vakken, beroepenoriëntatie of praktische sectororiëntatie (ibid: pagina 3 en 8) inzetten. Juist het aanbieden van praktische sectororiëntatie (PSO) ondersteunt het oriënterende karakter van de onderbouw van de eerste twee leerjaren.

Praktische sectororiëntatie (PSO)

Zeventig procent van alle vmbo's doet aan praktische sectororiëntatie, zo blijkt uit onderzoek van het SCO-Kohnstamm Instituut in 2003 en 2004 (Polder, 2004). De scholen waar PSO ontbreekt voeren daarvoor plausibele redenen aan. Vaak hebben ze alleen de theoretische leerweg of beschikken ze over slechts één afdeling, meestal Groen. Een andere reden om van PSO af te zien, is dat ze aan loopbaanoriëntatie en -begeleiding (LOB) doen. Anno 2009 merken we echter dat de vraag naar PSO ook onder scholen met een theoretische leerweg en 'Groen' toeneemt.

Op de scholen die in 2003 en 2004 aan PSO doen, bestaat onder docenten en directie een hoge gemotiveerdheid voor PSO, zowel voor de doelen als de uitgangspunten. Ook voor deze scholen valt er echter nog een

wereld te winnen. Ze hebben PSO vaak beleidsarm ingevoerd, als vak met veelal een smalle oriëntatie. PSO is hier meer gericht op het onderwijs in de afdelingen dan op sectoren in de beroepskolom en de arbeidswereld. PSO als vak en in een carrouselvorm is eigenlijk een oud concept. Te weinig scholen hebben door wat de PSO-netwerkscholen ontdekten. Namelijk dat PSO de basis kan zijn waarop het curriculum aansluit, met als kenmerk integratie van praktijk en theorie, integratie van vakken en kernteams.

De bovenbouw van het vmbo, het roc en het hbo ontwikkelt in een steeds hoger tempo flexibele leerwegen – intersectoraal, intrasectoraal en recent de experimenten vm2 – waardoor switchen tussen en combineren van ‘onnatuurlijke’ modulen mogelijk wordt. In zo’n situatie is de ‘S’ van sectororiëntatie minder relevant. Belangrijker is nu dat de leerling zich heeft georiënteerd op zijn¹ eigen competentieprofiel.

Competentiegericht onderwijs

De ontwikkelingen in de beroepskolom werpen hun schaduw vooruit op het voorgaande onderwijs.

De onderwijsinstellingen in de beroepskolom voeren momenteel het competentiegericht onderwijs (CGO) in. Het mbo is daartoe verplicht per 1 augustus 2010. Het hbo volgt een vergelijkbare lijn. Simpel voorgesteld betekent CGO het voortdurend leren toepassen van kennis in praktijkopdrachten, waarbij competenties worden ontwikkeld. Competenties zijn het samenhangend geheel van kennis, inzicht, houding en vaardigheden die iemand nodig heeft om een beroep in de beroepspraktijk en in de maatschappij uit te kunnen oefenen. Die competenties zijn opgesplitst in kerntaken. Kerntaken zijn taken die elke beroepskracht zelfstandig moet kunnen uitvoeren en die in een bepaald beroep steeds weer terugkomen. CGO ondersteunt dus de ontwikkeling van een beroepsidentiteit en zelfstandigheid en maakt leerlingen competent om maatschappelijk te functioneren.

Een passende versie van CGO is voor veel vmbo, avo en vwo-scholen aantrekkelijk met het oog op de behoeften van de eigen leerling-populatie en/of een doorlopende leerlijn.

1 Voor de goede orde merken we op dat in deze brochure de mannelijke vorm wordt gebruikt. Vanzelfsprekend dient u niet alleen ‘hij’, ‘zijn’, maar ook een ‘zij’, ‘haar’, enzovoort te lezen.

Arbeidsidentiteit

De geschetste ontwikkelingen in de beroepskolom zijn mede een reactie op de fundamentele veranderingen in de wereld van de arbeid en banen gedurende de afgelopen twintig jaar.

- Beroepen waren redelijk stabiel door de tijd. Nu verdwijnen oude beroepen en komen er in een groot tempo nieuwe beroepen bij. En het werk met eenzelfde beroepsnaam is redelijk anders dan een aantal jaren geleden en blijft voortdurend veranderen (Savickas, 2005a; Vreeburg & de Vries, 2008).
- Was voorheen het zoeken van werk een lokale activiteit, nu is dat uitgebreid tot een nationale en zelfs internationale exploratie (Herr, 1999).
- Waar een loopbaan eens een eenmalige commitment leek aan één beroep en baas, is het nu een levenslange deelname aan en in verschillende levensrollen (Collin & Young, 2000).
- Organisaties, waaronder onderwijsinstellingen, werden verondersteld individuen te begeleiden bij hun loopbaanpad. Nu wordt bij individuen een grotere individuele verantwoordelijkheid voor de eigen loopbaan verondersteld (Krumboltz, 1998).

Vanuit dit perspectief kent Nederland een professioneel pleidooi om als kern voor CGO in het onderwijs van de beroepskolom geen smalle arbeidsethos of beroepsidentiteit te ontwikkelen maar een meer flexibel georiënteerde arbeidsidentiteit. Dit als aanscherping van het voorstel van de Commissie Boekhoud om in de beroepskolom de loopbaan van de leerling centraal te stellen (Commissie Doorstroomagenda, 2001).

(Kuijpers e.a., 2006; Meijers e.a., 2006)

Verschillende perspectieven op waarden en begeleiden in loopbaanleren

Het actief (leren) verbinden van het zelf (d.i. de eigen waarden en normen) aan arbeid kent in de praktijk vier verschillende aanpakken qua wijze en niveau.

- **Arbeidsethos:** de traditionele manier waarbij docenten en begeleiders feedback geven op de houding van leerlingen: “Hoe moet je je inzetten voor werk en leren? Gemotiveerd zijn en hard werken.” De leerling heeft een passieve rol.
- **Beroepsocialisatie:** de traditionele manier waarin docenten en begeleiders feedback geven op de houding van leerlingen: het overbrengen van de algemeen geldende waarden en normen van een concreet beroep waaraan leerlingen zich moeten leren aanpassen. De leerling heeft een passieve rol.
- **Beroepsidentiteit:** interventies die leerlingen actief betrekken om de liefde voor een beroep te laten krijgen door leerlingen te laten ontdekken in hoeverre hun persoonlijke waarden overeenkomen met de waarden van een concreet beroep: bij grote overlap identificeren de leerlingen zich met de beroepswaarden en spreken anderen erop aan. Let op: dit kan nadelig zijn voor de employability van een werknemer/burger.
- **Arbeidsidentiteit:** interventies die leerlingen actief betrekken en de beroepsidentiteit uitbreiden. Naast de (oppervlakkige) persoonlijke waarden ook het levensthema: het onderwerp dat in het leven van een individu voortdurend de aandacht trekt. Vergelijkbaar met het waardengebied in de zelfconfrontatiemethode van Hermans (1986). Het benoemen van een levensthema is te beschouwen als een proces van betekenisverlening met als doel duidelijk te krijgen ‘wat voor soort mens’ men is en - in het verlengde daarvan - ‘wat voor arbeidsgebied’ en ‘welk soort arbeidsrol’ daarbij passen.

Bij arbeidsidentiteit hecht een individu zich niet aan een concreet beroep maar aan een ‘arbeidsgebied’ (Wijers, 1991): een deel van de arbeidsmarkt waarin gewerkt wordt aan het oplossen van een fundamentele menselijke behoefte. Wanneer loopbaanleren is gericht op het verwerven van een arbeidsidentiteit, gaat het wat betreft arbeid om vragen als: ‘Waar wordt gewerkt aan problemen in de samenleving die er voor mij werkelijk toe doen?’, ‘Voor wat voor soort werk wil ik echt moeite doen, geeft me bevrediging’ en ‘Bij wat voor soort mensen wil ik horen?’

Het argument om aandacht te besteden aan de vorming van beroeps- of arbeidsidentiteit in de beroepskolom wordt ondersteund door Colley (2004). Zij rapporteert naar aanleiding van grootschalig en langlopend onderzoek

over hoe jongeren hun loopbaankeuzen ervaren. “Their career transition does not end upon entry to a two- or three-year course, but the whole of that course may be seen as a period of transition. Students not only reconstruct the occupation as ‘one that is right for me’, but they also have to reconstruct themselves as ‘the right person for the job’.”

Zij vervolgt: “Jongeren zijn niet vrij in het kiezen van hun loopbaanbestemming. Hetzij door (loopbaan)begeleiding dan wel falen op een vervolgopleiding moeten jongeren hun aspiraties verlagen. In een dergelijk geval tenderen jongeren er naar hun ervaringen te reconstrueren als een positieve keuze: ‘een baan die mij past’.”

Kerndilemma's of grenservaringen

Voor het realiseren van de ontwikkeling van de arbeidsidentiteit is er een dringend advies om in de kerntaken van CGO de nadruk te leggen op de kerndilemma's in het betreffende werkveld.

Kerndilemma's komen voort uit discussies over wat er in een werkveld gedaan wordt, waarom dit gebeurt en hoe het moet gebeuren. Zo valt te onderscheiden:

- het economische discours: tijd versus geld;
- het wetenschappelijke/technische discours: kwaliteitseisen versus geld;
- het cultureel-politieke discours: cultuuropvattingen versus de inhoud van werk.

Deze discussies vanuit wetenschappelijk, politiek of economisch perspectief, zijn vaak niet op elkaar afgestemd en stellen de (aanstaand) beroepsbeoefenaar voor wezenlijke vragen in de uitoefening van het werk. Efficiënter werken bijvoorbeeld is voor de ene persoon goed en noodzakelijk, maar verpest voor de ander waar het in de kern van het werk juist om zou moeten gaan, bijvoorbeeld het persoonlijk contact in de bejaardenzorg.

“De confrontatie met een kerndilemma dwingt de leerling niet alleen kennis te nemen van de wetenschappelijke, politieke en economische determinanten van het door hem of haar gekozen arbeidsveld, maar ook om de eigen waarden en normen ter zake te expliciteren en een standpunt in te nemen in de op dat moment lopende discussies die voor dit arbeidsveld van belang zijn.” (Den Broeder & Meijers, 1998.) Discussies over kerndilemma's bieden zicht op ‘het kloppende hart van een werkveld’. Dit zicht

of de zogenaamde grenservaring (Boer, 2009) is essentieel om de vraag te kunnen beantwoorden of een werkveld werkelijk bij iemand past.

Loopbaancompetenties

De voortgaande flexibilisering van het onderwijs wordt (mede) veroorzaakt door een toenemende instabiele wereld van arbeid en banen zoals beschreven in de voorgaande paragraaf. Deze ontwikkeling heeft ook gevolg voor de aard en wijze van LOB.

Meer dan voorheen is het relevant dat de leerling zich bewust is van zijn competenties en van daaruit de beschikbare mogelijkheden verkent. En dat de leerling loopbaancompetent is als voorbereiding op een Leven Lang Leren (Oomen & Goris, 2004).

Door LOB versterken de scholen en docenten de kwaliteit van de keuze van leerlingen voor een opleidingsrichting en beroepstoekomst. Volgens Kuijpers (2003, 2006) doen ze er dan goed aan veel aandacht te besteden aan het ontwikkelen van loopbaancompetenties. Zij onderscheidt vijf loopbaancompetenties, geformuleerd in termen van gedrag en motivatie.

Loopbaancompetenties (Kuijpers e.a., 2003, 2006)

Kwaliteitenreflectie:	beschouwing van capaciteiten die van belang zijn voor de loopbaan. Het gaat hier om het reflecteren op aanwezige competenties.
Motievenreflectie:	beschouwing van de wensen en waarden die van belang zijn voor de eigen loopbaan.
Werkexploratie:	onderzoek van werk en mobiliteit in de loopbaan. De oriëntatie op het inzetten van werkcompetenties staat hierin centraal.
Loopbaansturing:	loopbaangerichte planning en beïnvloeding van het leer- en werkproces. Het gaat hierbij om het plannen van en het onderhandelen over de ontwikkeling en het inzetten van werkcompetenties voor de loopbaan.
Netwerken:	contacten opbouwen en onderhouden op de interne en externe arbeidsmarkt gericht op loopbaanontwikkeling.

Krachtige leeromgeving

Volgens Kuijpers & Meijers (2006) kunnen loopbaancompetenties en arbeidsidentiteit groeien in een krachtige, loopbaangerichte leeromgeving. Een 'krachtige' leeromgeving (Lodewijks, 1995) heeft een aantal kenmerken namelijk:

- a. functioneel zijn: een leersituatie moet zoveel mogelijk overeenkomen met situaties en omstandigheden waarin het geleerde later moet worden gebruikt of toegepast;
- b. deze leeromgeving moet levensecht of realistisch zijn: de leerling moet voortdurend ervaren wat je met de geleerde kennis wel of niet kunt doen en in welke situaties je op welke manier de geleerde vaardigheden kunt gebruiken;
- c. de leeromgeving moet uitnodigen tot activiteit; de leerling moet in staat worden gesteld om op een interactieve en op integratie gerichte wijze om te gaan met de leerinhoud;
- d. de leeromgeving moet modellen bevatten en voorzien in coaching: de docent is zowel coach als vakdeskundige (model) met aandacht voor zowel cognitieve als affectieve leerprocessen;
- e. de leeromgeving moet systematisch het besef van eigen bekwaamheid ontwikkelen en:
- f. dat de leeromgeving het roer langzamerhand overgeeft aan de leerling, in staat stelt tot leren te leren via een toenemende verantwoordelijkheid van de lerende voor zijn of haar eigen leerproces, qua vorm, inhoud en richting.

Deze kenmerken toegepast voor een 'krachtige' loopbaangerichte leeromgeving betekenen, volgens de onderzoekers, een leeromgeving gekarakteriseerd door de volgende feiten:

- leerlingen veelvuldig in contact brengen met de 'echte' beroepspraktijk;
- het maatschappelijke belang of nut van deze beroepspraktijk zichtbaar maken;
- de leerling in staat stellen te communiceren over zowel de maatschappelijke betekenis van bepaalde beroepsactiviteiten als over de persoonlijke zin ervan;
- leerlingen daarbij goed coachen en tegelijkertijd een eigen verantwoordelijkheid geven wat betreft het maken van keuzen, de leerling laten praten met ervaren beroepsbeoefenaars die als mogelijk gedragsmodel kunnen functioneren.

In een tweede onderzoek (Kuijpers, 2006) wordt de ‘loopbaangerichte’ leeromgeving gedefinieerd als een omgeving die de ontwikkeling van reflectieve en op basis daarvan explorerende en sturende competenties mogelijk maakt, omdat hij aan drie condities voldoet.

1. Er moet sprake zijn van een zogenoemde ‘krachtige’ leeromgeving die transfer van theorie naar praktijk mogelijk maakt. Dit is een leeromgeving die praktijk nabij is en waarin het leren voor een belangrijk deel wordt gestuurd door realistische praktijkproblemen die een ‘echte’ probleemeigenaar hebben.
2. Er moet sprake zijn van een ‘dialogische’ leeromgeving. Reflectieve leerprocessen gericht op identiteitsvorming worden gerealiseerd via twee gelijktijdige dialogen: een dialoog met zichzelf (ervaringen en keuzen verbinden met eigen kwaliteiten en motieven) en een dialoog met de omgeving (ervaringen en keuzen verbinden met waarden en mogelijkheden die voorkomen in werk en leren). Deze dialogen kunnen slechts goed op gang komen wanneer er sprake is van vertrouwen tussen leerlingen/studenten en hun docenten en wanneer de gedachten en gevoelens van de leerling over ervaringen en keuzen centraal staan in gesprekken.
3. Er moet sprake zijn van een ‘participatieve’ c.q. ‘vraaggerichte’ leeromgeving. Uit onderzoek (maar ook uit de praktijk) is bekend dat jongeren een grote weerstand hebben tegen reflectie. Actieve participatie aan dan wel (mede)zeggenschap over het eigen leerproces is essentieel om deze weerstand te overwinnen.

Van deze drie condities is, zoals blijkt uit het onderzoek in 2006 en 2008, in de onderzochte vmbo en mbo-opleidingen niet of nauwelijks sprake.

De jeugd van tegenwoordig

De onherroepelijke, macro-economische ontwikkelingen – met globalisering, de ontwikkeling van informatie- en communicatietechnologie, de demografische verschuivingen – hebben ingrijpende gevolgen. Die impact is er op de wereld van arbeid en banen, het denken over loopbanen en de voorbereiding daarop (Oomen & Goris, 2004). Maar ook op de huidige generatie jongeren: hoe ze leren, hoe ze in het leven staan.

De jeugd van nu verschilt aanmerkelijk van de jongeren die vóór 1988 het levenslicht zagen. De jeugd van tegenwoordig maakt veelvuldig en als vanzelfsprekend gebruik van nieuwe media. Hun referentiekader is

behalve multimediaal ook internationaal.

Veen (2005) typeert hen als de netgeneratie. Een generatie die met nieuwe media wereldwijd interactief is met mensen, programma's, concepten en/of contexten en daarin leert effectief te communiceren. Een generatie die informatie zoekt en verwerkt en ook buiten de school en virtueel leert. Een generatie die een sterke voorkeur voor beelden en beeldtaal heeft, games speelt, daarin uitgedaagd wordt problemen op te lossen en oplossingsstrategieën te ontwikkelen en mobiel communiceert.

Boschma & Groen (2006) typeren deze jongeren als de Generatie Einstein. Waarmee zij verwijzen naar een andere manier van leren waarbij de manier van informatieverwerking meer gemeen heeft met Einstein (creatief, multidisciplinair) dan met Newton (rationeel, logisch, lineair).

Hiteq (2008) en het onderzoeksbureau Aetios concluderen in hun rapport *'Kenmerkend vmbo'* dat vmbo'ers duidelijk verschillen van de Generatie Einstein. Zo is de aanleiding om met elkaar contact te hebben niet gedeelde interesse, maar een vergelijkbare achtergrond: zogenaamde horizontaal netwerken. Ook de manier van leren wijkt grotendeels af: vmbo-leerlingen hebben over het algemeen een redelijke tot grote behoefte aan instructie. Ze willen wel meer dan nu het geval is aan projecten werken, samen met anderen. Bij het doen van onderzoek geven vmbo-leerlingen de voorkeur aan een docent die hen bij verschillende stappen in het leerproces begeleidt. Een docent moet in hun ogen goede didactische vaardigheden en veel vak kennis in huis hebben. En ze willen meer persoonlijk contact en persoonlijke aandacht. Vmbo-leerlingen vinden het niet vanzelfsprekend bij het leren hun netwerk buiten de school aan te spreken. Ze hebben moeite met multitasken en met het verwerken van discontinue informatie. Internet wordt minder veelvuldig gebruikt dan door jongeren van de Generatie Einstein. Bij de keuze van een opleiding voelen de vmbo-leerlingen zich minder zeker om enkel op plezier, uitdaging en passend bij sociale levensstijl af te gaan. Zij wegen bij de keuze van hun opleiding de kansen op de arbeidsmarkt vaker mee. En zijn op zoek naar zaken als een vast contract en een zekere arbeidsmarktpositie...

- **Authenticiteit** in identiteit in de betekenis van: jezelf zijn, ergens voor staan, je eigen mening hebben. Zo'n proces van identiteitsvorming duurt een aantal jaren en gaat gepaard met experimenteren met onder meer kledingstijlen, leefgewoontes. Authenticiteit verwachten jongeren ook van de anderen om hen heen. Mensen en instellingen als een school moeten niet opeens leuk willen doen.
- **Respect** in de betekenis van respect voor je eigen kunnen en je authenticiteit. Het gaat niet om iets goed te kunnen imiteren, maar om het volledig 'meester zijn' in wat dan ook.
- **Zelfontplooiing** door baan en opleiding is het hoogste goed voor autochtone jongeren. Terwijl:
- **Eer** door statusverhogende activiteiten (ook opleiding, baan, goed gedrag ten aanzien van familie en geloof) en statusverhogende aankopen het hoogste goed is voor met name Turkse en Marokkaanse jongeren.

Onbenut talent

De laatste centrale waarde, 'eer', raakt aan een ander kenmerk van de macro-economische ontwikkeling, dat van grote invloed is op de huidige generatie jongeren, namelijk de gevolgen van demografische verschuivingen. Evenals vele andere landen bestaat de Nederlandse bevolking inmiddels uit een groot aantal mensen die hier niet geboren zijn, of wiens ouders hier niet geboren zijn.

Onder de ruim zestig procent van de jongeren die na het primair onderwijs naar het vmbo gaan, is de groep met een allochtone achtergrond oververtegenwoordigd. Het aandeel voortijdig schoolverlaters onder allochtonen neemt af in 2007, maar is nog wel flink hoger vergeleken met autochtonen. Leerlingen met een Turkse of Marokkaanse achtergrond gaan maar heel weinig naar het havo en vwo en dringen in Nederland nauwelijks door tot het hoger onderwijs (OCW, 2008).

De voorzitter van de SER staat ook stil bij deze dreigende segregatie: "Het is een illusie dat het Nederlandse onderwijs gelijke kansen zou bieden aan alle leerlingen (...) Gezaghebbend onderzoek van de OECD toont zonneklaar aan dat de sociaaleconomische achtergrond van een leerling in Nederland juist van grote invloed is op de schoolprestaties. Leerlingen uit lagere sociaaleconomische milieus dringen in ons land relatief veel minder door tot het hoger onderwijs en lopen een veel hoger risico op schooluitval (...) Nederland lijkt zo ernstig op weg naar een gesegregeerd

onderwijssysteem, waarin veel kinderen al vroeg worden opgescheept met lage verwachtingen over hun eigen toekomst die al gauw het karakter krijgen van selffulfilling prophecies (...) Thans verwaarlozen we niet alleen onze toptalenten – wij laten talent over de volle breedte op onacceptabele schaal onbenut (...) (Daarenboven) kent het Nederlandse onderwijs een vroege voorselectie. Kinderen en ouders worden al op jonge leeftijd – rond de 12 jaar – gedwongen tot schoolkeuzes die hun toekomst verregaand beïnvloeden (...) Het falen van het Nederlands onderwijs als schepper van gelijke kansen vraagt om een herbezinning van ons systeem (...) een benadering die de complete benutting van ieders talenten veiligstelt.” (Rinnooy Kan, 2007)



Een andere dimensie aan de oververtegenwoordiging van kansarme jongeren zijn de vele verschillende allochtone en autochtone culturen. De botsing van de verschillende referentiekaders van leerlingen, docenten en ouders, de ‘mismatch’ tussen de straat- en de schoolcultuur kan leiden tot misverstanden, frustraties en problematische en zelfs escalerende situaties (El Hadioui, 2008). In het vmbo kent iedereen die, uit eigen ervaring of door de televisiereportages van de afgelopen jaren.

Paulle (2004, 2005, 2006) ziet er weinig in om die problemen in Nederland met een ander curriculum of een andere schoolorganisatie aan te pakken. “Ze (leerlingen) kunnen zich optrekken aan de anderen. Leren is sociaal leren: afkijken van leeftijdgenoten. Onderwijzers en boeken, dat is secundair. De kinderen *zél*f, de sociale structuur die ze vormen, dat is waar het om gaat. Dus moet je kinderen uit lage inkomensgroepen mengen met die uit de middenklasse.”

Paulle pleit voor een meer structurele oplossing van de geschetste problematiek: spreiding van leerlingengroepen. Hij baseert zijn mening op verschillende studies waaruit blijkt dat de sociale samenstelling van een klas of school de prestaties van leerlingen fors beïnvloedt. Zijn tweede motief is dat kansarme jongeren in scholen met middenklasse leef- en leerwerelden de ‘manieren van zijn’ uit die klasse tot op zekere hoogte zullen internationaliseren: het gedrag, de gewoontes en houding. Dat is voor risicjongeren hard nodig om zich in de dienstenmaatschappij staande te houden. En voor iedere Nederlandse staatsburger om een meer geïntegreerde samenleving te realiseren.

2. Het concept Praktisch en Oriënterend onderwijs

Het doel en de kernen van Praktisch en Oriënterend onderwijs

Praktisch en Oriënterend onderwijs is een andere benadering en aanpak van het onderwijs in de eerste twee leerjaren van het voortgezet onderwijs en hier specifiek het vmbo.

De leerling onderzoekt de maatschappij op een *praktische* wijze: als nieuwsgierige vragensteller, door op iets af te stappen, door als teamlid creatief te denken, uit te voeren en effectief bij te dragen aan proces en resultaat. Hij *oriënteert* zich op de maatschappij als werk- en leefgemeenschap én op de wijze waarop hij eigen talenten en competenties wil inzetten. Dit onderwijs wil leerlingen *motiveren* om leren en werken te zien als middel om alles uit het leven te halen wat erin zit.

Het doel van Praktisch en Oriënterend onderwijs

De leerling onderzoekt op *praktische* wijze (on)bekende activiteiten in de totale wereld van de arbeid, *oriënteert* zich op de benodigde en eigen competenties en is *gemotiveerd* om het onderwijs erna te volgen als een middel om de eigen passie en doelen in het leven te realiseren.

Praktisch en Oriënterend onderwijs kent drie middelen om het doel te bereiken:

1. Arbeidsgebieden: als eenheden in de totale wereld van de arbeid en waarin de kerndoelen geclusterd worden.
2. Leersituaties die aan vijf criteria voldoen om de kenmerken ‘praktische, oriënterend en motiverend’ te realiseren. Deze leersituaties duiden we daarnaast aan als ‘onderwijzen is leren, leren is onderwijzen’: waarmee we de leergemeenschap bedoelen die leerlingen, docenten en leiding vormen.
3. Emotioneel Sterk: een ‘thuisbasis’ om met leerlingen aan hun zelfvertrouwen te werken én als bron voor maatwerk en vraagsturing in het geboden onderwijs.

Arbeidsgebieden

Sinds de invoering van de nieuwe onderbouw biedt de overheid meer ruimte aan scholen een eigen weg te kiezen in de leeractiviteiten en de didactiek. In Praktisch en Oriënterend onderwijs kiezen we arbeidsgebieden als ingang voor de leerstofclustering.

Om jongeren te oriënteren op de wereld van werk, is het niet meer voldoende om te kijken naar de huidige beroepen op de arbeidsmarkt. Banen die nu volop aanwezig zijn, kunnen over vijf jaar best verdwenen zijn. Denk bijvoorbeeld aan de datatypistes die tot tien jaar geleden nodig waren in de ICT en reisbureaus die aan het verdwijnen zijn uit het straatbeeld. Er zullen ook nieuwe banen ontstaan: denk bijvoorbeeld aan de callcenters, die tien jaar geleden nog niet of nauwelijks bestonden. En oude banen zullen wellicht in gewijzigde vorm terugkomen van weggeweest: denk bijvoorbeeld aan bezorgdiensten van supermarkten op basis van een internetbestelling en vergelijk dit met de ‘melkboer aan huis’ van vele jaren terug.

Dit betekent dat de voorlichting over beroepen plaats maakt voor een bredere informatie over de soorten werk die er mogelijk zijn in de totale wereld van arbeid, werk dat voortkomt uit de zogenaamde ‘arbeidsgebieden’. De arbeidsgebieden weerspiegelen de maatschappelijke realiteit. Daarin projecteren vmbo-jongeren hun toekomst en ambitie en maken zij een start met hun werkende leven. De arbeidsgebieden overstijgen de traditionele vmbo en mbo-sectoren. Daarmee biedt het een daadwerkelijke verbreding. Bovendien zijn er voor iedere leerling activiteiten in meerdere gebieden mogelijk.

In Praktisch en Oriënterend onderwijs onderzoeken de leerlingen niet welke beroepen er in elk arbeidsgebied zijn. Ze houden zich vooral bezig met de vragen die daarachter liggen. Waar maken de mensen in dit arbeidsgebied zich druk over? Wat zijn de belangrijkste vraagstukken en dilemma’s, welke ontwikkelingen zijn er in het arbeidsgebied op termijn te verwachten? Jongeren bereiden zich in het onderwijs voor op hun toekomstige deelname aan de maatschappij. Zij zoeken naar kwesties en aansluitingen die hen aanspreken en waaraan zij een bijdrage willen en kunnen leveren, zodat ze beter zijn voorbereid om in een veranderende omgeving gerichte keuzes te maken.

Arbeidsgebieden zijn een samenhangend deel van werkzaamheden in de samenleving. De veertien arbeidsgebieden, gerangschikt naar de primaire, secundaire en tertiaire arbeidsdeling, zijn in 1991 geïntroduceerd door Wijers:

Primaire levensbehoeften	Middelen	Randvoorwaarden
A. voeding; B. gebouwen; C. kleding; D. gezondheid & zorg;	E. natuurlijke omgeving; F. energie & grondstoffen; G. gebruiksvoorwerpen & apparaten; H. infrastructuur & transport;	I. informatie & communicatie; J. opvoeding & onderwijs; K. staat en veiligheid; L. kunst, cultuur en wetenschap; M. arbeid & economie; N. recreatie.

Binnen zo'n arbeidsgebied zijn verschillende werksoorten mogelijk: onderzoek en ontwikkeling; productie en uitvoering/controle; administratie; leiding geven; zelfstandig ondernemerschap.

In het arbeidsgebied 'kleding' kan iemand bijvoorbeeld aan de slag als producent van grondstoffen, of als verwerker van deze grondstoffen. Maar ook als ontwerper, uitvoerder/vervaardiger, distributeur, verkoper van kleding, als hersteller, of als conservator van kostbare kleding.

In elk arbeidsgebied komen 'kerndilemma's' voor, waarmee mensen, die in deze arbeidsgebieden werken, te maken krijgen. Deze kerndilemma's sturen voor een groot deel het werk dat gedaan moet worden, en vaak bepalen ze deels de randvoorwaarden en arbeidsomstandigheden hiervoor. Ze dragen daardoor bij aan het imago van de werksoorten binnen het arbeidsgebied. Maar ze vormen in dit verband ook net de kern van datgene wat een leerling moet ervaren om zich te kunnen afvragen of dit arbeidsgebied bij hem past.

Kerndilemma in het arbeidsgebied ‘Gezondheid en zorg’:

Goede zorg vraagt tijd en aandacht van de verzorgende, maar economisch gezien mag het niet te veel kosten. Het dilemma dat zich hier zeer zichtbaar manifesteert is dat rond ‘tijd versus geld’: “Ik wil graag meer aandacht voor mijn cliënten, maar ik heb maar twintig minuten voor wassen en ontbijt per cliënt.” De tijd voor het aantrekken van steunkousen is onlangs teruggebracht van vijftien naar zeven minuten. De werknemer in deze branche wordt hier van de ene dag op de andere dag mee geconfronteerd en zal zich afvragen: Kan en wil ik zo wel werken? Hoe kan ik de gegeven tijd toch zo goed mogelijk invullen naar mijn cliënt? Wie kan mij daarbij adviseren?

De verschillende arbeidsgebieden zijn altijd in ontwikkeling. Die ontwikkelingen wijzen op wat belangrijk is of gaat worden in dit arbeidsgebied, dus thema’s waar beroepsbeoefenaren zich mee bezig zullen (gaan) houden. Deze ontwikkelingen worden vaak ingegeven door vragen uit de maatschappij of door technologische ontwikkelingen. Bij het arbeidsgebied ‘kleding’ zijn er bijvoorbeeld ontwikkelingen op het terrein van genetische manipulatie en milieuvriendelijke productie. Maar ook in de wijze waarop kleding wordt aangeboden: internetwinkels, verkoopcentra zoals outlets, digitale marktplaats voor handel in tweedehands kledinggoederen.

Creëren van leersituaties

Bij Praktisch en Oriënterend onderwijs creëren de docenten situaties voor het leren van de leerlingen. Docenten ontwerpen de leersituaties volgens een vijftal condities en ze zijn, zoals de praktijk heeft laten zien, meestal steeds beter in staat dit te doen.

Vijf condities aan leersituaties

1. Functioneel, realistisch of levensecht.
2. Keuzemogelijkheden bieden in thema en aanpak.
3. Uitnodigen tot activiteit van de leerling zélf en metacognitie.
4. Systematisch het besef van bekwaamheid ontwikkelen.
5. Tegemoet komen aan basisvoorkeuren (Holland-oriëntaties).

Deze invulling wijkt af van de kenmerken voor een ‘krachtige’ loopbaan-gerichte leeromgeving (Kuijpers & Meijers, 2006) en blijft veel dichter bij de oorspronkelijke kenmerken van Lodewijks (1995). Dat wordt ingegeven door de onderbouw voortgezet onderwijs en de ontwikkelingsfase van

de leerling met de grotere gerichtheid op exploratie van de totale wereld van arbeid en de eigen talenten dan, in vergelijking met bovenbouw vmbo en mbo, op ‘beroepsidentiteit-vorming’ en gerichtheid op de te ontwikkelen competenties.

Conditie 5 vereist een nadere toelichting. Holland-oriëntaties vormen een robuuste loopbaanbegeleiding-invulling van meervoudige intelligenties: realistisch, intellectueel, artistiek, sociaal, ondernemend en conventioneel, afgekort RIASOC². Jarenlang onderzoek blijft de stabiliteit en betrouwbaarheid van deze Holland basisoriëntaties in mensen bevestigen.

In het kort komt Hollands theorie erop neer dat iedereen deze zes oriëntaties in principe in zich draagt. In de vroege kinderjaren worden ze aangewakkerd, later groeien ze uit tot sterke voorkeuren en ontstaat er een zekere volgorde in de oriëntaties. Elke oriëntatie kent een karakteristiek repertoire van houdingen en vaardigheden in het omgaan met problemen en taken. Wat doe je in je vrije tijd het liefst? Waarom komen ze altijd bij jou voor die vraag? Iedere oriëntatie bestaat uit een samenhangend cluster van favoriete interesses, capaciteiten en eigenschappen.

Praktisch en Oriënterend onderwijs gaat met leerlingen op zoek naar ‘de drie lampjes’ die harder branden dan de andere. Niet om daarmee te psychologiseren. Evenmin om leerlingen in een hokje te stoppen. Holland vormt het kader voor een zoektocht die juist leidt naar verruiming van de mogelijkheden in de wereld van de arbeid, met als gevolg originele opdrachten die bewust aansluiten bij voorkeuren van leerlingen.

In de leereenheid worden leersituaties gecreëerd die leerlingen laten ervaren wat het inhoudt om je praktisch te oriënteren in die wereld van de totale arbeid. Om de sector of het beroep als ‘the one for me’ en tegelijk te reconstrueren tot ‘de goede persoon voor het beroep’.

Hoe kom je er nou achter voor welk type activiteiten jij een voorkeur hebt en welke werksoort bij jou past? Daarvoor is het goed zicht te hebben op je basisoriëntatie.

2 De benaming van de zes oriëntaties in het Nederlandse taalgebied liggen ‘vast’. De vertaling is zo gekozen dat ze dicht en herkenbaar bij de oorspronkelijke afkorting RIASEC blijft.

Realistische oriëntatie

Dit zijn de doeners die houden van activiteiten waarin zij heel direct kunnen omgaan met dieren, planten of materiaal. En iets nieuws kunnen vormgeven met gereedschappen, machines, materialen, planten of dieren. Iemand met een realistische oriëntatie heeft een goed technisch inzicht, is handvaardig en gebruikt graag lichaamskracht. Doorgaans houdt hij niet van sociale bezigheden en mist ook de vaardigheden daarvoor.

Voorbeelden type opdrachten: *maak, bouw, ontwerp, doe...*

Intellectuele oriëntatie

Mensen met deze oriëntatie willen de verschijnselen om zich heen via onderzoek en observatie doorgronden en beheersen. Zij bezitten wetenschappelijke en wiskundige vaardigheden. Over het algemeen is er een afkeer van activiteiten waarin overtuigen, sociale omgang of routine wordt verwacht.

Voorbeelden type opdrachten: *lees, onderzoek, bedenk, zoek op, vergelijk, beschrijf, bediscussieer, beredeneer, bespreek...*

Artistieke oriëntatie

Artistiek georiënteerde mensen hebben een voorkeur voor vrije ongestructureerde activiteiten waarin zij zich op kunstzinnige wijze kunnen uiten. Zij bezitten artistieke vaardigheden: toneelspelen, schrijven, tekenen, schilderen, beeldhouwen, musiceren of dansen. Men houdt niet van geordende, systematische werkzaamheden en bezit weinig administratieve vaardigheden.

Voorbeelden type opdrachten: *ontdek, maak, ontwerp, teken, voel, onderga, bekijk...*

Sociale oriëntatie

Iemand met een sociale oriëntatie houdt van werkzaamheden waarin hij met andere mensen kan omgaan. Om die te informeren, onderwijzen, ontwikkelen, genezen, verzorgen of amuseren. Hij bezit contactuele vaardigheden zoals tact, geduld en aandacht. Doorgaans houdt hij niet van technische bezigheden en mist hij de vaardigheden daarin.

Voorbeelden type opdrachten: *organiseer, bespreek, bediscussieer, luister...*

Ondernemende oriëntatie

Mensen met een ondernemende oriëntatie streven echte (grote) doelen na, in organisatorische, politieke of economische zin. Zij geven goed leiding, weten anderen te overtuigen, houden niet van wetenschappelijke activiteiten en bezitten ook weinig vaardigheden in die richting.

Voorbeelden type opdrachten: *regel, organiseer, doe, presenteer, overtuig, overleg...*

Conventionele oriëntatie

Iemand met een conventionele oriëntatie heeft een voorkeur voor duidelijk geordende werkzaamheden die een precieze en systematische aanpak vergen. Hij bezit administratieve vaardigheden, heeft een afkeer van onduidelijke en ongestructureerde activiteiten en mist artistieke aanleg.

Voorbeelden type opdrachten: *laat zien, vat samen, orden, vergelijk, maak, zet neer...*

Bij de invulling van de leereenheid speelt het leerconcept van de eigen school een belangrijke rol. Dit kan tot gevolg hebben dat de uitwerkingen per school uiteenlopen omdat ze aansluiten bij de verschillende (onderbouw of vmbo) scenario's. In het netwerk heeft elke school een aantal leereenheden ontwikkeld. Tezamen vormen deze veertien arbeidsgebieden als het ware een curriculum. Uitgangspunt hierbij is dat de leereenheden tot op zekere hoogte overdraagbaar moeten zijn. Andere scholen kunnen, uitgaande van het zogenaamde halfproduct, een leereenheid verder ontwikkelen, totdat het goed past in de eigen opvattingen over leren en onderwijzen.

Emotioneel Sterk

Twintig procent van de curriculumtijd is in het voorgestelde concept van Praktisch en Oriënterend onderwijs expliciet pedagogische tijd, die we 'Emotioneel Sterk' noemen. Dit vormt in tweërlei opzicht de basis voor het onderwijs.

Terwijl arbeidsgebieden (en vakken) leerlingen in intellectueel opzicht onzeker maken en eisen stellen, is Emotioneel Sterk voor de leerling de thuishaven waar zijn zelfvertrouwen centraal staat. In deze tijd vindt de vak(overstijgende) kwaliteiten- en motievenreflectie plaats, onderzoekt de leerling de eigen interesses en passies, wordt hij aangemoedigd om actie te ondernemen en wordt

daarbij begeleid. Daarnaast is Emotioneel Sterk bedoeld voor planning, feedback en reflectie, aan het begin én einde van de dag.

Door Emotioneel Sterk is beter bekend wat de leerling interesseert en welke vragen hij heeft. De begeleider, in de functie van mentor, communiceert dit met de docenten. Zij kunnen het weer verbinden met wat de leerlingen moeten leren, en er aanwijzingen voor de aanpak en het coachen van de leerlingen uit halen. Zo ontstaan vraagsturing én maatwerk in het onderwijs respectievelijk de arbeidsgebieden.

Onderwijzen = leren, leren = onderwijzen: een leergemeenschap

In Praktisch en Oriënterend onderwijs ontwerpen duo's of trio's van docenten een leereenheid op basis van een arbeidsgebied dat voldoet aan vijf condities om leren te verzekeren. Docenten kiezen in eerste instantie op affiniteit met het arbeidsgebied, vanuit deze betrokkenheid zijn ze beter gemotiveerd en eerder in staat zich in te leven in dit arbeidsgebied en tot concrete ideeën te komen. Deze affiniteit kan berusten op persoonlijke belangstelling, nieuwsgierigheid, eigen ervaring, persoonlijk netwerk, familie- of vriendenbanden enzovoort.

Daarbij brengen docenten hun persoonlijke affiniteit met het arbeidsgebied en hun discipline in: dat wil zeggen de kennis en de vaardigheden vanuit hun eigen vakgebied. De basisstof staat niet in het boek. Docenten ontwikkelen zelf eigen materiaal en zoeken ingangen via een dilemma in het arbeidsgebied. Het geheel is – zowel voor leerling als docent – vooraf niet te overzien, niet voorspelbaar en maakt onzeker. Beide partijen gaan op deze manier onderweg, het is spannend en ze leren van elkaar.

Concrete uitgangspunten voor de inhoud van de lessen zijn kerndilemma's en ontwikkelingen vanuit de arbeidsgebieden: getoetst aan de praktijk in bedrijven en instellingen.

Deze werkwijze leidt tot de voortdurende noodzaak voor docenten om alert te blijven op de dynamiek binnen het arbeidsgebied en de relatie met het eigen vakgebied.

Deze werkwijze doet een beroep op zowel de ontwikkelcapaciteiten als het didactisch repertoire van docenten. Het arrangement aan leeractiviteiten en didactische accenten heeft dus niet alleen betrekking op de leerlingen, maar ook op de docenten. Vandaar de typering van 'leergemeenschap'.

Docenten leren van leerlingen

“Vooraf hadden we bedacht dat we voor één opdracht een instructiefilmpje zouden maken: een instructiefilmpje waarin een docent kort uitlegt wat de bedoeling is. Het eindresultaat van het eerste filmpje was echter zo overdonderend, dat we besloten hebben om alle opdrachten in filmvorm aan te bieden. Het maken van de filmpjes was voor onszelf ook een behoorlijk leerproces: het maken van het eerste filmpje heeft een hele dag in beslag genomen, het laatste filmpje was binnen 30 minuten gefilmd en bewerkt.”

De filmpjes echter zijn zo succesvol, dat de leerlingen de bijgevoegde schriftelijke opdracht niet of nauwelijks meer inzien.

Tip: maak de filmpjes óf veel completer, zodat deze de schriftelijke opdracht vervangen, óf maak ze simpeler zodat de schriftelijke versie noodzakelijk blijft.

Naast het leren van de leerling door inspanningen van de docent, het leren van de docent door de leerlingen, zoals hierboven geïllustreerd, zijn er natuurlijk ook nog de dimensies: de docenten onderling en de docenten en schoolleiding. We hebben in het netwerk drie instrumenten ontwikkeld om deze leergemeenschap aan te moedigen of daar impulsen aan te geven. Twee zijn als bijlagen aan deze publicatie toegevoegd.

Eén instrument is de ‘bekende’ evaluatie van de leereenheid: bijlage 1. Deze vullen leerlingen in na afronding van elke leereenheid. Dit instrument zetten we in om de leereenheden te evalueren – slagen we in onze doelen – waarbij we stelselmatig aspecten van de vijf kenmerken nagaan en met een serie open vragen proberen te achterhalen wat leerlingen werkelijk hebben geleerd. De analyses van de evaluaties geven schoolleiding en docenten inzicht in de meningen van de leerlingen. De uitkomsten dienen als basis voor het verbeteren van de leereenheden.

Bijlage 2 bevat een (leeg) format voor de feedback door de APS begeleider voor de docenten bij het ontwikkelen van de leereenheid. Het helpt de docenten door de complexiteit heen te kijken en om te toetsen óf en in welke mate de leereenheid raakt aan de uitgangspunten en de diverse lagen van het concept Praktisch en Oriënterend onderwijs. Het dient ook als instrument om de docent/ontwikkelaars in een ándere netwerkschool te ondersteunen bij het aanpassen aan en vervolmaken van deze leereenheid voor hun eigen school binnen het geboden concept Praktisch en Oriënterend onderwijs.

Het derde instrument is ontstaan door de behoefte onder de docenten in de netwerkscholen om met een beknopte checklist intern na te kunnen gaan of de leereenheid in ontwerp en uitvoering in min of meerdere mate aan de gewenste kenmerken voldeed. Anderzijds biedt juist zo'n evaluatie een goed moment om als docenten onderling te reflecteren op het eigen leren en samen met de schoolleiding na te gaan hoe het leren van de docenten – afzonderlijk en als groep – te verstevigen is. En zo krijgt de schoolleiding ook zicht op de essentiële randvoorwaarden voor schoolontwikkeling. Dit instrument is als bijlage opgenomen in de brochure *'Praktisch en Oriënterend onderwijs. Loopbaanleren in de onderbouw vo'* (Oomen, 2009).



3. De concretisering van het concept in leereenheden

In deze brochure ligt het accent vooral op het creëren van leersituaties die de leerlingen een inkijkje bieden in de arbeidsgebieden. In een volgende brochure, die handelt over 'Emotioneel Sterk', zal vooral aandacht worden besteed aan het gesprek met de leerling: de dialoog als essentieel onderdeel van LOB-begeleiding.

De volgende vijf opdrachten krijgen docenten mee bij het uitwerken van een leereenheid tot leersituaties, om er toe te leiden dat leerlingen specifieke elementen ervaren en hun oriëntatie versterken of verdiepen.

1. Maak leersituaties die functioneel, realistisch of levensecht zijn.
2. Bied keuzemogelijkheden in thema en aanpak.
3. Nodig uit tot activiteit van de leerling *zél*f en tot metacognitie.
4. Maak dat leerlingen systematisch het besef van hun bekwaamheid ontwikkelen.
5. Kom tegemoet aan basisvoorkeuren (Holland-oriëntaties) van leerlingen.

Wat wil ieder van deze opdrachten zeggen, wat willen we daarmee bereiken? En hoe ziet dat er bijvoorbeeld uit in een uitgewerkte leereenheid?

1. Functioneel, realistisch of levensecht

Functioneel wil in dit verband zeggen dat de leersituaties zoveel mogelijk overeenkomen met situaties nu en later, waarin leerlingen het geleerde kunnen gebruiken en toepassen.

Realistisch of levensecht wil zeggen dat de gestelde taken in de situatie overeenkomen met de werkelijkheid of dat er een échte opdrachtgever is.

Zo'n leersituatie wijkt af van wat in veel scholen gangbaar is. Met een methode werkt een leerling zich systematisch door vooraf bepaalde problemen heen. De docent weet het antwoord al en de strategie om hier te komen staat vast. Deze schoolse realiteit lijkt niet op de realiteit in de maatschappij.

Het kenmerk 'functioneel of levensecht' verwijst dus ook naar de ingang die gekozen wordt voor het arbeidsgebied: niet de beroepen staan centraal,

maar de vraagstukken, kerndilemma's en toekomstige ontwikkelingen.

Bijvoorbeeld: 'A73, zonde of zegen?', binnen het arbeidsgebied 'Infrastructuur & transport'.

Het realistische of levensechte is zichtbaar in de opdrachten die gebaseerd zijn op activiteiten die zich in de werkelijkheid voordoen, tevens voldoen ze aan de kerndoelen.

Voorbeeld van conditie 'levensecht' in leersituatie

Niekée heeft gekozen voor het arbeidsgebied 'Infrastructuur & transport'. De reden voor deze keuze schuilt in het feit dat de infrastructurale sector in Limburg nogal een groeisector is. Tevens staat Limburg aan de vooravond van de oplevering van een van de meest bekritiseerde infrastructurale projecten van de laatste decennia; de A73. Iedereen in de buurt van Roermond heeft met de aanleg van deze spraakmakende autosnelweg te maken.

Externe opdrachtgever

“Om het echtheidsgehalte van de opdrachten zo groot mogelijk te maken zijn we op zoek gegaan naar een instantie die de opdrachtgever wilde zijn. Al snel kwamen we uit bij Rijkswaterstaat, die bij de aanleg van de A73 natuurlijk een cruciale rol vervult. Hun educatieve medewerker heeft de officiële aftrap verricht en de presentaties van de eindresultaten bijgewoond. Tevens worden alle eindproducten tentoongesteld in Viascoop, het informatiecentrum van Rijkswaterstaat. Het gebruikmaken van een externe opdrachtgever heeft onmiskenbaar een extra dimensie aan de opdrachten gegeven.”

Voorbeeld van conditie 'functioneel'. Tevens 'kerndoelen realiseren' in leersituatie

'A73, zonde of zegen?'

Verantwoording van de geformuleerde kerndoelen

De leerling leert:

Nederlands

Doelstelling 1:

- zich mondeling en schriftelijk begrijpelijk uit te drukken.

A73: Geef een advies over veiligheid van de tunnel aan de Minister van Verkeer en Waterstaat door een zakelijke brief te schrijven. Geef in je brief voor- en tegenargumenten.

Doelstelling 5:

- in schriftelijke en digitale bronnen informatie te zoeken, te ordenen en te beoordelen op waarde voor hemzelf en anderen.

A73: Maak een knipselkrant over tunnelongelukken. Gebruik daarvoor foto's en verslagen uit kranten. De leerlingen beoordelen elkaars knipselkranten en voorzien deze van één positief punt en één verbeterpunt.

Doelstelling 6:

- deel te nemen aan overleg, planning, discussie in een groep.

A73: Verwerk in jullie presentatie hoe jullie zijn begonnen. Hoe hebben jullie de taken verdeeld? Welke problemen zijn jullie tegengekomen? Hoe hebben jullie die opgelost?

Doelstelling 7:

- een mondelinge presentatie te houden.

A73: Presenteer de fotoreportage in een zelf gekozen vorm.

Wiskunde

Doelstelling 27:

- gegevens systematisch te beschrijven, ordenen en visualiseren, en gegevens, representaties en conclusies kritisch te beoordelen.

A73: Voer een onderzoek uit waarbij je de verkeersintensiteit van de Rijksweg en de Napoleonsweg gaat meten. Voer een decibelmeting en een turfonderzoek uit. Verwerk de resultaten in een duidelijke grafiek (Excel).

Mens en natuur

Doelstelling 35:

- zorgen voor zichzelf, anderen en zijn omgeving en hoe hij de veiligheid van zichzelf en anderen in verschillende leefsituaties positief kan beïnvloeden.

A73: Geef een advies over veiligheid van de tunnel aan de Minister van Verkeer en Waterstaat door een zakelijke brief te schrijven. Geef in je brief voor- en tegenargumenten.

Mens en maatschappij

Doelstelling 39:

- een eenvoudig onderzoek uit te voeren naar een actueel maatschappelijk verschijnsel en de uitkomsten daarvan te presenteren.

A73: Probeer jezelf te verplaatsen in een bewoner langs de Napoleonsweg en schrijf een brief naar de gemeente over de overlast. Verwerk hierin ook de conclusies van je grafiek.

A73: Onderzoek of de natuur inderdaad zoveel heeft geleden onder de aanleg van de A73. Benoem voordat je het leerpad gaat lopen, vijf tegenstellingen. Maak tijdens het lopen voor elke tegenstelling twee foto's en verwerk de foto's in een PowerPoint-presentatie.

Doelstelling 42:

- in eigen ervaringen en omgeving effecten te herkennen van keuzes op het gebied van werk en zorg, wonen en recreëren, consumeren en budgetteren, verkeer en milieu.

A73: Neem een interview af. Bepaal aan de hand van de resultaten van het interview of jij zelf voor- of tegenstander bent van de A73. Maak een poster waarin je jouw standpunt duidelijk maakt.

Kunst en cultuur

Doelstelling 48:

- door het gebruik van elementaire vaardigheden de zeggingskracht van verschillende disciplines te onderzoeken en toe te passen. Verbeelding vorm te geven.

A73: Ontwerp en maak op schaal een openbaar toilet, wc-bril, fonteintje en wc-papier voor langs de A73.

A73: Ontwerp een muurschildering voor een gedeelte van de Roertunnel.

Doelstelling 49:

- eigen kunstzinnig werk, alleen of als deelnemer in een groep, aan derden te presenteren.

A73: Maak een fotoreportage van de aanleg van de A73 tot dusver.

A73: Tentoonstellen en presenteren van ontwerpen van de bruggen.

Terwijl in het voorgaande voorbeeld 'A73' het realistische of levensechte zichtbaar is:

- in de opdrachten met een echte opdrachtgever;
- de activiteiten uit de werkelijkheid;
- die tevens voldoen aan de kerndoelen;

zit het realistische of levensechte bij de leereenheid 'de zeepkistenrace' (arbeidsgebied 'gebruiksvoorwerpen en apparaten') in de opdracht zelf.



'De zeepkistenrace'

De leerlingen hebben elkaar allemaal hard nodig: de race vindt echt plaats; er worden zeepkisten ontworpen en gemaakt. Deze kisten moeten er aantrekkelijk uitzien, dus zal er ook geld beschikbaar moeten zijn om verf en attributen te kopen, er zal ook een plan moeten komen hoe de organisatie van de race gaat verlopen; er is een jury nodig om de prijs te bepalen, publiek moet geïnformeerd worden over het tijdstip en locatie van de race en moet worden uitgenodigd tot aanmoediging etc.

De leerlingen zijn onmisbaar voor elkaar omdat ze moeten samenwerken en communiceren om de race tot een succes te maken.

Dit samenwerken en communiceren wordt na afloop geëvalueerd en is daarmee een belangrijk onderliggend doel.

2. Keuzemogelijkheden bieden in thema en aanpak

Deze conditie voor een leersituatie stelt leerlingen en docenten in staat een breed scala aan thema's op velerlei manieren te benaderen. Dit gebeurt ná gezamenlijke verkenning van een of meer kerndilemma's in een arbeidsgebied.

De thema's kunnen zijn ingegeven door de vakdisciplines van de docenten en door de kwesties die bedrijven, instellingen en organisaties aan docenten in hun voorbereiding aanreiken. Thema's kunnen ook zijn ingegeven door de speciale mogelijkheden vanuit de regio. En nadrukkelijk ook door de interesses en behoeften van de leerlingen zelf, zoals de begeleider van Emotioneel Sterk die verzamelt.

Praktisch en Oriënterend onderwijs in een brede heterogene onderbouw betekent differentiatie. Maar ook in een meer homogene groep kunnen leerlingen op heel wat manieren verschillen. Bijvoorbeeld de hoeveelheid en kwaliteit van het werk dat zij als groep of zelfstandig kunnen voltooien. Of aan vaardigheden als luisteren, presenteren en samenwerken.

Docenten zullen bij het ontwerpen van leereenheden uitgaan van de aanwezige voorkennis, de kwaliteiten en het leertempo van de leerlingen. Differentiatie kan worden bereikt via opdrachten, uitkomsten en tijd.

In deze leersituatie zorgen de docenten voor een balans tussen kennis, vaardigheden en het opdoen van betekenisvolle ervaringen. Zij verleiden leerlingen de stap te zetten van 'ik wil graag laten zien wat ik kan' naar 'ik ga een uitdaging aan en mag dus ook fouten maken en daarvan leren'.

Bijvoorbeeld: In ‘De zeepkistenrace’ (arbeidsgebied ‘gebruiksvoorwerpen en apparaten’) zijn diverse keuzemomenten voor de leerlingen ingebouwd. Ze werken met elkaar toe naar het uiteindelijke doel en dat is de race met zelfgebouwde voertuigen. Leerlingen starten met een aantal inleidende opdrachten om het arbeidsgebied te verkennen. De keuzemogelijkheden binnen dit thema betreffen vooral de aanpak: het samenstellen van groepjes, het kiezen van de opdrachten, het samenstellen van een programma van eisen en de wijze van reflecteren.

Voorbeeld van conditie ‘keuzemogelijkheden in thema en aanpak’ in leersituatie

‘De zeepkistenrace’

Het maken van groepjes. De leerlingen denken na met wie ze wel of niet kunnen samenwerken en waarom ze dat wel of niet kunnen. Leerlingen vullen vijf namen in van leerlingen met wie ze goed denken te kunnen samenwerken en drie namen van leerlingen waarvan ze denken dat dat minder goed zal gaan. Op grond van deze meningen worden er groepjes samengesteld: leerlingen motiveren waarom ze voor elkaar kiezen, benoemen expliciet elkaars kwaliteiten (“...zij kan goed organiseren; hij kan goed plannen, ...taken verdelen, enzovoort”).

Dit is tevens het moment waarop de docent/mentor alert is op het groepsproces: verloopt de groepsvorming naar wens? Komen de leerlingen tot hun recht en is iedereen ingedeeld?

Dit is ook het moment waarop er een ingang kan zijn naar ‘Emotioneel Sterk’. Het kan gaan om een individueel groepslid: hoe ga ik hiermee om? Wat voor gevoelens spelen er bij mij? Word ik hier blij/verdrietig van? Hoe ervaar ik mijn grenzen? Gaat deze opdracht mij lukken? Waarom wel/waarom niet? Waar wil ik graag hulp bij? Weet ik bij wie ik dan moet zijn? Enzovoort.

Het kiezen van de opdrachten. De leerlingen maken zelf een keuze voor één van de vier opdrachten. Leerlingen geven aan wat ze leuk vinden aan de opdracht en wat minder aanspreekt. Binnen deze opdracht zelf zijn ook weer diverse keuzemomenten, voortkomend uit het dilemma: als de leerlingen de zeepkist gaan maken, moeten ze kiezen of ze nieuw materiaal kopen of oud materiaal (dat wil zeggen: onderdelen) hergebruiken. De zeepkist moet niet tijdens de race kapot gaan, dus moeten ze ook overwegen hoe duurzaam de materialen moeten zijn.

Je hebt een groepje van vier leerlingen. Elke leerling in dit groepje krijgt een andere taak. Je mag elkaar helpen bij het uitvoeren van de opdrachten, maar elke leerling is verantwoordelijk voor zijn/haar eigen opdracht. Je moet dus goed nadenken welke opdracht bij jou past. Hieronder staan kleine samenvattingen van de opdrachten.

Bouwen

De bouwer is verantwoordelijk voor het ontwerp van de zeepkist. Verder bepaalt hij/zij ook hoe de zeepkist uiteindelijk gebouwd gaat worden.

Design

De designer zorgt voor de X-factor. Tijdens de race word je niet alleen op snelheid beoordeeld, maar ook op originaliteit. Jij moet zorgen dat de zeepkist net dat beetje extra krijgt. Degene die deze taak kiest zorgt ervoor dat de zeepkist er mooi en apart uitziet.

Organiseren

De organisator organiseert een race in de klas, zorgt ervoor dat er verkiezingen komen om de mooiste zeepkist te bepalen en gaat de grote race tussen de klassen organiseren.

Geld inzamelen

De geldinzamelaar gaat geld de groep binnenhalen om materialen te kunnen kopen. Deze materialen heb je nodig om de zeepkist te gaan bouwen.

Het samenstellen van een programma van eisen. De leerlingen maken zelf een lijst van een aantal eisen waarvan zij vinden dat de zeepkist aan moet voldoen. Bij het bouwen kiezen ze hieruit die eisen die zij kunnen realiseren; dit kan dus per groepje totaal anders uitpakken, ook wat betreft het niveau.

Het reflecteren op de opdracht. De leerlingen kijken aan het eind van de opdracht terug op hun leerproces en kiezen daarvoor zelf een presentatievorm, bijvoorbeeld een rap, een tekening of een stripverhaal.

3. Uitnodigen tot activiteit van de leerling zélf en metacognitie

Bij dit kenmerk van de leersituatie gaan we ervan uit dat de docent qua inhoud en methodieken de canon van zijn vak of discipline kent. Zowel om die kennis in de arbeidsgebieden in te kunnen zetten, als om leerlingen in hun ontwikkeling te ondersteunen.

Een seniordocent zal hiertoe in de meeste gevallen beter toe in staat zijn dan een junior.

Ook veronderstelt het creëren van dit kenmerk een breed didactisch repertoire bij de docent. Hij inventariseert door mindmapping; gebruikt veelvuldig en gelijktijdig bewust denk-/leerstrategieën: geeft groepsinstructie; organiseert workshops, creëert condities voor het ontwikkelen van vaardigheden, kiest voor simulaties, een probleemgestuurde aanpak; laat leerlingen onderzoek doen; stimuleert groepswerk; bedenkt prestaties en projecten, houdt kringgesprekken, onderwijsleergesprekken etc.

Welke strategie kan waarvoor worden gebruikt en welke strategie heeft het grootste effect voor het beoogde doel? Vragen die veronderstellen dat de docent goed in staat moet zijn de juiste keuzes op het juiste moment te maken.

Metacognitie betekent in zo'n leersituatie: leren h^oe te leren, leren van een afstandje naar jezelf te kijken, het beheer over je eigen leerproces nemen, het vermogen van leerlingen om succesvol te reageren op taken. In het bijzonder om vroegere en nieuwe kennis te integreren, om zich een range aan verschillende leerstrategieën eigen te maken en om problemen individueel en groepsgewijs op te lossen. Dit kan lastig zijn omdat het terrein van het arbeidsgebied ook in de meeste gevallen voor de docent nieuw is.

Deze conditie aan de leersituatie houdt dus niet simpelweg het toepassen van activerende werkvormen in. Docenten moeten eveneens met de leerlingen nagaan wat die hebben geleerd en hoe. Deze reflectie helpt de leerling geleidelijk aan zelf vorm, inhoud en richting aan het leren te geven. Bij de volgende leerconditie wordt hierop teruggekomen.

In deze leersituatie staat de docent model als discipline-deskundige. Hij richt de aandacht van de leerling op belangrijke zaken en hoe die aan te pakken. Daarnaast voorziet de docent in coaching, hij helpt de leerling de gewenste denk- en leeractiviteit te pakken te krijgen.

Bijvoorbeeld: In 'Die opvoeding van tegenwoordig' (arbeidsgebied 'onderwijs, opvoeding en wetenschap') verdiepen de leerlingen zich in de opvoeding: de verschillende manieren waarop je kunt opvoeden of opgevoed kunt worden. Ze ontwikkelen daarin een eigen mening en maken kennis met diverse instanties die ondersteunend kunnen zijn in opvoedingskwesties.

'En toen ging het mis...'

Opdrachtgever

Een 'uit-huis-geplaatste' jongere of een professionele opvoeder van een opvanghuis.

Situatiebeschrijving

Soms gaat het mis. Iedere ouder hoopt dat hij zijn kind een zo goed mogelijk leven kan bieden. Helaas lukt dat niet altijd. Gelukkig zijn er dan allerlei instanties die kunnen helpen. Ze kunnen er zelfs voor zorgen dat kinderen/jongeren (meestal tijdelijk) niet meer thuis wonen. Soms leren ze dan zoveel (en de ouders ook), dat het later wel weer kan.

Wat ga je doen?

- Zoek informatie op internet over verschillende hulpverleningsinstanties en opvangmogelijkheden voor kinderen/jongeren.
- Neem contact op met 'de Boei' of een ander fasehuis van 'Entrea'. Vraag of jullie daar mogen komen kijken, vragen mogen stellen én een jongere mogen interviewen.
- Maak tevoren vragen voor de jongere en de professionele opvoeder.
- Het is de bedoeling dat je erachter komt waarom jongeren uit huis geplaatst worden, wat er gedaan wordt om de situatie te veranderen, met welke instanties jongeren te maken krijgen, hoe het eraan toegaat in zo'n huis, wat de jongere ervan vindt, enzovoort. Uiteraard probeer je erachter te komen wat het 'uit-huis-plaatsen' met opvoeding te maken heeft.
- Leg vast wat je te weten bent gekomen.
- Verwerk dat wat het meeste indruk heeft gemaakt in een gedicht, rap (zet de tekst op een poster) of schilderij.
- Bied dit gedicht, rap of schilderij aan de jongere of de opvoeder aan.

Leerlingen bieden als dank een gedicht, rap of schilderij aan na afloop van hun bezoek. Zij ontwerpen hiervoor criteria waaraan hun product moet voldoen.

- Maak hieronder vooraf samen een beoordelingsmodel. Maak hiermee duidelijk waaraan voor jou een schilderij, rap of gedicht over jullie bezoek moet voldoen.
- Geef jullie eigen niveau in deze opdracht aan.

	Beginner	Ik ben op weg	Zo hoort het
Gedicht Rap of Schilderij (omcirkel wat van toepassing is)			
	0 - ... punten	...- ... 70 punten	... - 70 punten

Beoordeling door de externe opdrachtgever:

Er is serieus aan deze opdracht gewerkt:

niet

heel duidelijk

--	--	--	--	--

De leerlingen hebben een respectvolle houding laten zien tijdens het bezoek:

niet

heel duidelijk

--	--	--	--	--

Tips voor de volgende keer:

4. Systematisch het besef van bekwaamheid ontwikkelen

Deze conditie hangt nauw samen met de voorgaande. Om als leerling zelf vorm, inhoud en richting aan het leren te geven, dienen docenten hen ook bewust informatie over hun leren te geven. Reflectie, toetsen en feedback spelen hierbij een belangrijke rol.

Onder *reflecteren* verstaan we dat leerlingen kunnen nadenken over hun eigen functioneren in een bepaalde situatie en hun eigen ontwikkelingsproces kunnen sturen.

Reflecteren is meer dan de waardebeoordeling van dat moment, zoals bij evaluatie en observatie/feedback. Reflecteren laat de leerling in de spiegel kijken en stimuleert de leerling om te leren over zichzelf, het product en het proces.

Bij *evalueren* gaan we systematisch na of vooraf bepaalde doelen worden behaald. Dat kan gebeuren om, al dan niet tussentijds, na te gaan wat, wanneer en hoe te verbeteren en eventueel de koers te verleggen. Het lijdend voorwerp is een programma, een module, een beleid: niet een leerling. Een leerling kan wel meewerken aan de evaluatie, bijvoorbeeld wanneer de beleving van de leerling een rol speelt in de doelstelling.

In het werken vanuit de arbeidsgebieden speelt reflectie een cruciale rol. Leerlingen oriënteren zich vanuit leersituaties en doen daarbij specifieke ervaringen op. Deze leersituaties dienen zo authentiek mogelijk te zijn en beginnen bij de ervaring van de leerling zelf met de vraag: wat weet ik al hierover? Docenten laten leerlingen bij de start inschatten wat ze al weten over een onderwerp.

Bijvoorbeeld: In 'Het zal mij een zorg zijn' (arbeidsgebied 'zorg en welzijn') bespreken leerlingen ter introductie van het arbeidsgebied enkele stellingen, waarna zij zelf aangeven om welk type zorg het gaat.

Voorbeeld van conditie 'systematisch het besef van bekwaamheid ontwikkelen' in de leersituatie. Tevens: starten bij de ervaring van de leerling zelf.

'Het zal mij een zorg zijn'

Verdiep je in de stellingen en bepaal met je groepje om welk type zorg het hier gaat:

- mantelzorg;
 - professionele zorg;
 - zelfzorg.
- 'Esrahim heeft een huidandoening en het is belangrijk dat hij elke dag zijn handen en voeten wast'.
- 'De buurvrouw komt al jaren bij je oude oma om haar te helpen met boodschappen doen en kleine werkjes in huis'.
- 'Thijs heeft een ongeluk gehad en kan moeilijk lopen. Drie keer in de week krijgt hij therapie in het ziekenhuis'.

Vervolgens bedenken je met elkaar van alle drie zorgitems nog een voorbeeld.

Leerlingen doen in de leereenheden vanuit diverse invalshoeken kleine onderzoekjes en bedenken oplossingen, zoals ze dat straks in hun werk ook moeten gaan doen. De uitkomsten zijn nog niet bekend, leerlingen moeten leren zoeken naar oplossingen, samenwerken met anderen, leren terugkoppelen enzovoort. Dit type leren stelt hoge eisen aan de reflectie en vooral aan de vragen die daarbij worden gesteld. Het vraagt van docenten een hoge mate van betrokkenheid en deskundigheid om leerlingen hierin te helpen en stimuleren.

Bijvoorbeeld: In de leereenheid 'Toerisme in het regenwoud' (arbeidsgebied 'recreatie') verdiepen leerlingen zich in de recreatiemogelijkheden van het deelstaat Roraima in Brazilië. De gouverneur kan geen beslissing nemen en vraagt de leerlingen, verdeeld over vier zelf gekozen belangengroepen, om advies. De leerlingen gaan een betoog voorbereiden op basis van argumenten van diverse belanghebbenden.

De reflectievragen zijn erop gericht de argumenten aan te scherpen of eventueel betere argumenten toe te voegen. Het resultaat hiervan wordt het betoog dat ze presenteren aan de gouverneur.

Voorbeeld van conditie 'metacognitie' in de leersituatie.

Instructie

Je gaat je betoog met argumenten presenteren aan dezelfde groepjes van de andere 2e klassen. Dus:

- het reisbureau 'Groentour';
- de oorspronkelijke bewoners van het dorp Barta;
- de hotelgroep;
- the Friends of the Forest.

Zo kunnen jullie testen of jullie betoog goed overkomt. Misschien kunnen jullie elkaar nog helpen: jullie kunnen ideeën overnemen van de andere groepjes of zij van jullie!

Feedback

Vul hieronder in wat je van de presentatie van de andere groepjes vond:

Naam: _____ Groep: _____ Klas: _____

Pluspunten van de presentatie:

1. _____
2. _____
3. _____

Verbeterpunten van de presentatie:

1. _____
2. _____
3. _____

Welke nieuwe argumenten hebben wij van deze groep geleerd?

Wat hebben zij van ons geleerd?

Bijvoorbeeld: Het vrijdagmiddagconcept volgens het Kandinsky College: een rustmoment vanuit hun schoolconcept van ‘samen beginnen, samen plannen’, succeservaringen benoemen; belonen en afsluiten. In het onderstaand voorbeeld toegepast op ‘De zeepkistenrace’ (arbeidsgebied ‘gebruiksvoorwerpen en apparaten’).

Voorbeeld van condities ‘metacognitie’ en ‘systematisch besef van bekwaamheid ontwikkelen’ in de leersituatie

Reflectie

Formatief reflecteren: tussentijds reflectie.

Leerlingen bespreken hun leerervaringen in het logboek en kijken met de docent gezamenlijk terug: Hoe gaat het met deze leereenheid? Begrijpen jullie de opdrachten? Hoever ben je? Klopt de planning? Welke problemen ben je tegengekomen? Hoe heb je dat opgelost? Wat heb je er tot nu toe van geleerd?

In dit kader kijken de leerlingen ook naar de competenties ‘samenwerken’ en ‘communiceren’. In de leereenheid ‘de zeepkistenrace’ zijn dit de essentiële vaardigheden. Hoe verloopt de samenwerking? Gaat het zoals je het had verwacht? Wat gaat goed? Wat gaat niet goed? Wat kan beter? Wat kun je daar zelf aan doen?

Summatief reflecteren: achteraf terugkijken op het totaal.

Leerlingen gaan nog eens goed na of hun keuze voor de opdracht wel de juiste keuze is geweest en geven redenen aan voor waarom wel of niet goed is gekozen. Hierbij spelen de Holland-oriëntaties een belangrijke rol. Zijn ze tevreden? Trots? Komen hun kwaliteiten uit de verf? Welke typen activiteiten heeft hun voorkeur? Hadden ze liever een andere activiteit gedaan? Welke, waarom? Zit er een patroon in de keuzes die ze steeds maken?

In de slotopdracht geven leerlingen aan of ze in dit arbeidsgebied activiteiten zijn tegengekomen waarvoor hun belangstelling is gewekt en of ze verder willen onderzoeken of dit arbeidsgebied iets voor hen zou kunnen zijn.

Bijvoorbeeld: In de leereenheid ‘De zeepkistenrace’ (arbeidsgebied ‘gebruiksvoorwerpen en apparaten’) is het werken aan de competenties ‘samenwerken’ en ‘communiceren’ een belangrijk onderliggend leerdoel. De leerlingen kijken terug naar hun eigen rol en geven terug wat ze van zich zelf hebben gezien tijdens de uitvoering van de opdrachten.

Voorbeeld van condities 'metacognitie' en 'systematisch besef van bekwaamheid ontwikkelen' in de leersituatie

Opdracht 6 reflectie 'De zeepkistenrace'

In deze opdracht ga je terugkijken op de hele opdracht. Je let vooral op 'samenwerken' en 'communiceren'. Hiermee bedoelen we het volgende:

Samenwerken	Communiceren
<ul style="list-style-type: none">• Actief deelnemen• Tijdig om hulp vragen• Anderen raadplegen/anderen erbij betrekken	<ul style="list-style-type: none">• Correct taalgebruik• Is zich bewust van lichaamstaal

Je mag zelf kiezen op welke manier je terugkijkt op het 'samenwerken' en 'communiceren'.

Kies één van de onderstaande opdrachten en voer hem uit.

Tekening

Maak op een A4-vel een mooie tekening in kleur waaruit blijkt hoe de samenwerking en het communiceren gingen. Gebruik daarbij de woorden van de bovenstaande blokken.

Stripverhaal

Maak een mooi stripverhaal van één A4 waaruit blijkt hoe de samenwerking en het communiceren gingen. Gebruik daarbij de woorden van de bovenstaande blokken.

Verhaal

Schrijf een mooi verhaal van één A4 waaruit blijkt hoe de samenwerking en het communiceren gingen. Gebruik daarbij de woorden van de bovenstaande blokken.

Gedicht/rap

Maak een mooi gedicht of rap waaruit blijkt hoe de samenwerking en het communiceren gingen. Gebruik daarbij de woorden van de bovenstaande blokken.

Toetsen kunnen velerlei vormen hebben. Het zijn niet uitsluitend proefwerken en overhoringen, maar bijvoorbeeld ook adviezen, presentaties en tentoonstellingen om te laten zien wat leerlingen ervan hebben opgestoken. In de praktijk hanteren leerlingen ze vooral in deze betekenis, ze zijn meestal vrij om te bepalen op welke wijze ze de resultaten van de leereenheden tonen.

Repertoire verwerkings- en presentatiemogelijkheden door leerlingen

Tijdens de uitvoering maken de leerlingen kennis met een breed repertoire aan verwerkings- en presentatievormen. In sommige gevallen is deze verwerkingsvorm nieuw voor ze en begeven ze zich samen met de docent op onbekend terrein. In andere gevallen zijn zij degenen die de docent iets leren. Zij worden achtereenvolgens aangemoedigd of kiezen er zelf voor de opdracht te presenteren of te verwerken op een manier die hen uitdaagt of waar ze zich bij thuis voelen. De begeleider 'Emotioneel Sterk' kan leerlingen helpen meer zelfvertrouwen te ontwikkelen om ergens beter in te worden. Dit leidt tot een gevarieerd repertoire:

2 dimensionale presentatie	Collage, 'mood'bord, 'story'bord, 'belonings'bord, 'show'bord, staafdiagram, tijdbalk, poster.
Informatief	Betoog, cursus, technisch advies, boekje met tips, folder; artikel, les, interview, radio- of televisieprogramma, ouderavond, discussiebijeenkomst, advertentie, nieuwsuitzending, krant.
Beeldend	Tekening, schilderij, stripverhaal, wandfries/reliëf, vrij kunstwerk, situatieschets, gedicht/rap, kijkdoos, kledingstuk, maquette, situatieschets.
Audiovisueel	Film, video, foto presentatie; PowerPoint, geluidscollage.
Organisatie	Plan, actieplan, verbouwingsplan, informatiemarkt, wandelroute.
Drama	Rollenspel, toneelstukje, soap..

In de Nederlandse onderwijspraktijk komt vooral eind- of summatieve toetsing voor. Zeldzamer is het om daarnaast tussentijdse of formatieve toetsing in te zetten. Terwijl eindtoetsen op het geleerde terugkijken, zijn formatieve toetsen bedoeld om van te leren.

In de leereenheden van Praktisch en Oriënterend onderwijs is formatieve toetsing in deze zin nog nauwelijks aan de orde. Formatieve toetsen veronderstellen dat docenten hun leereenheid overzien. Vooraf, in de eerste fase, maken zij de leerdoelen duidelijk en geven zij de standaarden aan waaraan moet worden voldaan. Zodat de leerlingen deze standaarden her-

kennen zodra zij ze bereiken. Docenten geven op een effectieve manier feedback op toetsresultaten, zodat leerlingen hun leren kunnen verbeteren. Docenten zijn in de begeleiding van 'Praktisch en Oriënterend leren' bezig zich dit eigen te maken.

Bijvoorbeeld: In de leereenheid van Niekée 'Rembrandt meets Cuypers'



(arbeidsgebied kunst cultuur en wetenschap) spelen de dilemma's:

- kunst maken en kunstwerken bewaren (opbouwen en conserveren van een collectie);
- kunst en verbouwing: kunstcollectie toegankelijk houden tijdens een verbouwing;
- kunst en de doelgroep jeugd.

De leerlingen onderzoeken waarom de schilderijen van Rembrandt zó beroemd geworden zijn, dat ze overal in musea te zien zijn. Ze verdiepen zich in de functie van een plaatselijk museum (Cuypers Roermond) en wat er moet gebeuren als een collectie tijdelijk moet verhuizen in verband met een verbouwing. De leerlingen krijgen hierin daadwerkelijk een taak en doen ervaringen op met het zorgvuldig inpakken en vervoeren van kunstwerken.

Voorbeeld van condities 'metacognitie' en 'systematisch besef van bekwaamheid ontwikkelen' in de leersituatie

'Rembrandt meets Cuijpers'

In deze leereenheid gaan leerlingen in een diagnostische toets na wat ze al over de verschillende invalshoeken van het thema weten. Ditzelfde doen ze na afloop nog een keer, vergelijken de resultaten met eerder ingevulde antwoorden.

“Dat wist ik allemaal nog niet” en... “dat ga ik dus nu leren!”

Leerlingen constateren zelf achteraf wat ze hebben geleerd en ontdekken dat ze ergens beter in geworden zijn.

Met een toets kunnen docenten de stand opnemen voor de leeractiviteiten onthouden, begrijpen, integreren en toepassen (Ebbens, 2000). Bij actief leren is het toetsen ietwat gecompliceerder. Naast de vraag of de doelen qua kennis en vaardigheden zijn gehaald, moet ook worden getoetst hoe de doelen in het gedrag zichtbaar zijn.

Praktisch en Oriënterend onderwijs gebruikt daarvoor de zogeheten 'Rubric', waarin leerdoelen en standaarden expliciet worden benoemd. Welk gedrag – van beginner tot expert – wordt verwacht?

Meestal ontwerpt de docent de rubric. Het kan ook zijn dat de docent vooraf inventariseert met de leerlingen waaraan het product of gedrag moet voldoen en dit dan met de leerlingen samen in leerlingentaal beschrijft. Uit de praktijk blijkt dat leerlingen dan beter begrijpen waarover het gaat en dus beter presteren.

Bijvoorbeeld: Een rubric die leerlingen van het Citadel College samen met de docent hebben ontwikkeld voor de vaardigheid 'presenteren'. Deze leerlingen verzorgen regelmatig presentaties, ze beschikken dus al over enige voorkennis. De docent heeft deze voorkennis met hen geïnventa-

riseerd. Met elkaar zijn ze in staat de criteria die zij aan een presentatie stellen in diverse stadia te herkennen en te benoemen in eigen woorden.

Voorbeeld van conditie 'systematisch besef van bekwaamheid ontwikkelen' in de leersituatie

Presenteren			
Beginner	Ben op weg	Ben er bijna	Zo hoort het!
Praat zacht	Is alleen voor in de klas te verstaan	Is door de hele ruimte te verstaan, eentonig	Praat verstaanbaar, levendig
Is zenuwachtig	Beweegt veel, aarzelt	Wiebelt, aarzelt	Voelt zich op zijn gemak
Kijkt op het blaadje	Probeert uit het hoofd	Steekwoorden	Kijkt de klas in
Heeft onderling overleg	Geeft seinen	Heeft geen overleg, taken zijn niet goed verdeeld	Kent zijn taak, taken zijn goed verdeeld
Gebruikt stopwoordjes	Stopwoordjes vallen nog goed op	Stopwoordjes zijn niet meer storend	Gebruikt geen stopwoordjes meer
Lacht	Giebelt	Heeft een binnenpretje, houdt zijn lach in	Is serieus met humor
Is niet voorbereid	Is slordig voorbereid, kent minder dan de helft, onrustig	Twijfelt nog erg bij de woorden, kent meer dan de helft	Weet wat hij wil zeggen, kent alles
Stottert	Kan niet uit zijn woorden komen	Praat te snel	Praat vlot
Geeft weinig inhoud	Inhoud klopt niet en is matig	Is kort maar krachtig	Geeft goede informatie

Een rubric brengt formatief toetsen binnen handbereik. Een leereenheid kan meer en verschillende opdrachten bevatten die ervoor in aanmerking komen en zo tussentijds informatie opleveren. Het is overigens niet alleen de docent die toetst, ook medeleerlingen en de leerling zelf kunnen aan het verzamelen van data bijdragen. Door feedback veranderen deze data

in informatie voor de leerling: wat kan ik al, wat nog niet en wat moet ik doen om effectiever te zijn?

Bijvoorbeeld: In 'de Spanningsboog' (arbeidsgebied 'gebruiksvoorwerpen en apparaten') zijn de volgende issues aan de orde: nieuwe ontwikkelingen in techniek versus het bijhouden en kunnen hanteren van nieuwe ontwikkelingen door ouderen; het weggooien versus repareren van iets ouds; en het spanningsveld behoefte/beïnvloeding door reclame.

Na een oriëntatie op de wereld van techniek en gebruiksapparaten maken de leerlingen hun keuze voor de opdrachten. Eén opdracht daarvan bestaat uit het ontwerpen van een cursus voor ouderen die moeite hebben met het omgaan met de vele functies van een mobiele telefoon of een dvd-recorder. Leerlingen bieden daarbij de helpende hand. Deze rubric is daarvoor een hulpmiddel: vooraf zien leerlingen welke leerstappen kunnen worden gezet, tijdens de opdracht kunnen ze zelf volgen hoever ze zijn gevorderd en achteraf kunnen ze constateren aan de hand van hun herschreven handleiding in hoeverre ze daarin zijn geslaagd.

Voorbeeld van condities 'metacognitie' en 'systematisch besef van bekwaamheid ontwikkelen' in de leersituatie

Rubric in 'Spanningsboog'			
Herschrijven van een technische handleiding voor oudere gebruikers			
<i>Beginner</i>			<i>Expert</i>
<p>Ik heb bij het schrijven van de handleiding:</p> <ul style="list-style-type: none"> • alleen naar het apparaat gekeken; • dezelfde taal en schema's gebruikt als in de bestaande handleiding; • enkele onderdelen uitgelegd die ik zelf altijd gebruik. 	<p>Ik heb bij het schrijven van de handleiding:</p> <ul style="list-style-type: none"> • eerst gepraat met de gebruikers. • Ik weet nu wat oudere mensen lastig vinden aan nieuwe high-tech apparaten.; • Ik heb me goed verdiept in de apparaten die zij gebruiken. • Ik weet nu hoe de belangrijkste functies werken. • Ik heb de bestaande schema's gebruikt en een paar onderdelen uitgelegd. 	<p>Ik heb bij het schrijven van de handleiding:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rekening gehouden met hun speciale wensen en geholpen met het maken van keuzes. • Ik weet nu bij welke apparaten zij graag een nieuwe handleiding willen. • Ik heb contact gelegd met vier oudere personen: ik heb voor elk van twee apparaten die functies opnieuw beschreven die zij willen gebruiken. • Ik heb veel bestaande plaatjes gebruikt. 	<p>Ik heb mijn handleiding geschreven voor twee apparaten van vier oudere mensen waar ik persoonlijk contact mee heb gehad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ik heb daarbij rekening gehouden met hun wensen. • Ik heb een groot lettertype gebruikt. • Ik heb foto's gemaakt van hun handelingen in verschillende stadia. • Ik heb termen gebruikt die zij begrijpen. • Ik heb alle stappen in de juiste volgorde duidelijk uitgelegd. • Ik heb deze stappen met ze geoefend.

5. Tegemoet komen aan basisvoorkeuren (Holland-oriëntaties)

Het oriënterend doel van Praktisch en Oriënterend onderwijs vraagt om een specifieke conditie. Naast de oriëntatie op en door de arbeidsgebieden worden de zes oriëntaties van Holland (1997) toegepast. De Holland-oriëntaties bieden belangrijke aanknopingspunten voor de te creëren leer-situaties. Ze vormen een inspiratiebron voor het aanbrengen van variatie in de werkvormen. Aan elke oriëntatie zijn opdrachten te verbinden die op de basisvoorkeuren inspelen. Het is onrealistisch te verwachten dat de oriëntaties in gelijke mate in de leereenheden voorkomen. Het ene arbeidsgebied leent zich beter voor bepaalde oriëntaties dan het andere. Maar met behulp van de RIASOC *****waardering kunnen docenten wel (laten) zien in hoeverre zij in een leereenheid aan de verschillende basisvoorkeuren tegemoet komen. Docenten kunnen aan de hand van de keuzes in opdrachten, werkwijze en presentatie bij leerlingen constateren of er in de voorkeuren geleidelijk een patroon te ontdekken is.

Bijvoorbeeld: door de keuze voor bepaalde type opdrachten uit ‘Die opvoeding van tegenwoordig’ (arbeidsgebied ‘onderwijs, opvoeding en wetenschap’) geven leerlingen iets prijs van hun voorkeuren. Als ze niet bewust hebben gekozen bieden deze opdrachten hen ook informatie over activiteiten die hen misschien minder goed liggen.

Holland-oriëntaties in de keuzeopdrachten van 'Die opvoeding van tegenwoordig'

- *Van baby tot kleuter*: de leerlingen onderzoeken de ontwikkeling van baby tot kleuter en maken een tijdlijn met de ontwikkeling en tips over de opvoeding. Dit is een goede opdracht voor leerlingen met een oriëntatie: C en I.
- *Hoe overleef ik mijn...:* de opvoedwinkler in Wijchen wil graag extra informatiemateriaal. De leerlingen maken een boekje over 'Hoe overleef ik mijn... peuter/kleuter/schoolkind/puber?' Zij zetten hier informatie in over die levensfase, het gedrag en tips voor volwassenen. Het is een goede opdracht voor leerlingen met een oriëntatie: O, C en I.
- *Beloning voor goed gedrag*: kinderdagverblijf 'de Nannie's' willen een beloningsbord. De leerlingen gaan een bezoek brengen en krijgen een opdracht. Zij maken een beloningsbord voor meerdere kinderen en/of meerdere onderwerpen. Een prima opdracht voor leerlingen met een oriëntatie: O, R, I en eventueel A.
- *Puberruil*: twee leerlingen ruilen met elkaar van gezin en laten de verschillen zien in gewoontes en opvoeding. Een opdracht voor leerlingen met een oriëntatie: C en S.
- *Discussie*: leerlingen bereiden enkele stellingen voor, zoeken argumenten voor en tegen en gaan met elkaar in discussie over opvoeding. Eventueel voeren zij dit later met de klas uit als een heus 'Lagerhuis'. Een opdracht voor leerlingen met een oriëntatie: I, O en S.
- *En toen ging het mis...:* leerlingen leggen contact met en gaan op bezoek bij een tehuis voor uit-huis-geplaatste jongeren. Zij interviewen opvoeders en jongeren en proberen een link te leggen tussen het uit-huis-plaatsen en de opvoeding. Als dank maken zij een gedicht, rap of schilderij en bieden dit aan. Een opdracht voor leerlingen met een oriëntatie: O, S en A.
- *Vroeger was alles beter*: de leerlingen ondervragen oudere mensen over de opvoeding van vroeger en over het verschil met vroeger (was alles beter?). Zij laten dat wat zij geleerd hebben zien met behulp van een toneelstuk. Een opdracht voor leerlingen met een oriëntatie: O, S en A.

De bijlage cd

Op de cd staan vier integrale leereenheden. In elke leereenheid vormen een of meer kerndilemma's de ingang voor de exploratie van een arbeidsgebied door leerlingen. De condities voor de leersituaties zijn hierbij gerealiseerd en vormen een middel om de oriëntatie van leerlingen te versterken of te verdiepen.

Evaluatie van de condities aan de leersituaties aan de hand van leerlinge-evaluaties

Een belangrijk hulpmiddel om na te gaan of de beoogde doelen gehaald zijn en te achterhalen wat leerlingen werkelijk hebben geleerd, is de evaluatie door leerlingen met behulp van het formulier in bijlage 1. De analyses van de evaluaties geven schoolleiding en docenten inzicht in de ervaringen van de leerlingen. De uitkomsten dienen als basis voor het verbeteren van de leereenheden.

Voorbeeld van evaluatie door leerlingen: leereenheid arbeidsgebied ‘natuurlijke omgeving’

In deze leereenheid onderzoeken leerlingen het dilemma dat samenhangt met de oprukkende stad in een landelijk gebied: het landelijk karakter versus stedelijke voorzieningen. De school bevindt zich op de grens van weilanden en woon- en bedrijfsgebieden in aanbouw. De leerlingen verdiepen zich in de problemen en veranderingen die deze ontwikkelingen teweeg brengen. Ze interviewen de oorspronkelijke bewoners die gedwongen moeten verhuizen; ze verdiepen zich in onteigening en wat dit met mensen doet; ze inventariseren de streekgebonden producten; informeren zich over de plannen van de gemeente; ze bezoeken bouwplaatsen; ze organiseren een discussiebijeenkomst en ontwerpen met elkaar een wijk zoals zij die zich wensen. De activiteiten zijn gevarieerd en spelen in op de Hollandoriëntaties: fotospeurtocht (R), onderzoek onteigening (I), collage/maquette (A), interview (S), wandelroute (O), informeren over gemeentepannen (C).

Wat zeggen de leerlingen in de leerlinge-evaluatie?

Leerlingevaluatie uitkomsten leereenheid natuurlijke omgeving (N=16)

Vraag	Ja	Nee	Weet niet	Geen antwoord
Praktisch en Oriënterend onderwijs kenmerken:				
1. Realistisch functioneel en levensecht	93.8		6.3	
2. Antwoorden staan vooraf niet vast	93.8	6.3		
3. Start bij ervaring van de leerling	100			
4. Biedt keuzemogelijkheden	100			
5. Actieve leerling	87.5	6.3	6.3	
6. Systematisch besef: wie ben ik ,...	18.8	68.8	6.3	6.3
7. Systematisch besef: wat doe ik en hoe	93.8	6.3		
8. Systematisch besef: sterke/zwakke kant	62.5	18.8	18.8	
9. Holland R	93.8	6.3		
10. Holland I	100			
11. Holland A	68.8	18.8	12.5	
12. Holland S	18.8	68.8	6.3	6.3
13. Holland O	87.5	6.3	6.3	
14. Holland C	87.5	6.3	6.3	
De docent:				
20. Leerling kan zelfstandig aan de slag	43.8	43.8	12.5	
21. Geeft hulp om zelf antwoord te vinden	75	12.5	12.5	
22. Neemt over	31.3	12.5	56.3	
23. Legt uit, ... praat over ervaringen	75		18.8	6.3
24. Helpt bij vastzitten	93.8		6.3	
25. Helpt bij nadenken over mezelf	25	6.3	68.8	

Het lesmateriaal:				
26. Begrijpelijk	75	6.3	18.8	
27. Verzorgd	87.5		12.5	
28. Op tijd	87.5		12.5	
De hulpmiddelen:				
29. Op tijd	93.8		6.3	
30. Genoeg	81.3	6.3	12.5	
De organisatie:				
31. Ben buiten de school geweest	100			
32. Contact zelf geregeld	81.3	6.3	12.5	
33. Tijdsindeling anders?		50	50	

Het betreft hier een kleine groep leerlingen: 9 jongens en 7 meisjes. Uit deze leerlingevaluatie blijkt dat vrijwel alle leerlingen (vraag 1 en 2) de leereenheid ervaren als authentiek en levensecht. Het start ook bij de ervaring van de leerling (vraag 3). De leerlingen herkennen zelf te kunnen kiezen (vraag 4) en dat ze zelf hard aan de slag moeten. Of leerlingen zonder de docent aan de slag kunnen is niet echt overtuigend (vraag 20) evenmin of de docent te snel antwoord geeft. Wel herkennen de leerlingen dat de docent helpt om zelf antwoorden en oplossingen te vinden (vraag 21/22) en er is aanmoediging als de leerling vast zit (vraag 24). De leerlingen herkennen het nadenken over zichzelf niet (vraag 6), terwijl meer dan de helft wel hun zwakke en sterke kanten heeft ontdekt (vraag 8) en heeft nagedacht over het eigen wat en hoe van de opdrachten (vraag 7). De leerlingen zijn voor de leereenheid buiten de school geweest (vraag 31) en hebben het merendeel van de buitenschoolse contacten geregeld. Het materiaal is begrijpelijk en goed verzorgd, op tijd en er zijn genoeg hulpmiddelen. De leereenheid refereert aan de ROC van de Holland-oriëntaties. Over de tijdsverdeling in het project zijn de leerlingen verdeeld: 50% 'nee', 50% 'weet niet'.

Wat zeggen de leerlingen over hun leren? Hierbij bedienen we ons van open vragen. Zo vragen we of de leerlingen kerndilemma's ('twee dingen waar mensen zich druk of zorgen over maken') kunnen aangeven in de arbeidsgebieden (vraag 15). Voor het arbeidsgebied 'natuurlijke omge-

ving' geven de 16 leerlingen samen 30 antwoorden. Het merendeel van de antwoorden refereert aan het cultureel-politiek discours: 'veel groen gaat weg' (4x), 'hoeveel groen er weg mag' (2x), 'groen en natuur'(5x) 'gemeente en inwoners' (3x), 'onteigening' (5x).

Op de vraag (16) wat je leuk moet vinden als je in dit arbeidsgebied werkt, noemen leerlingen vooral vaardigheden en interesses: 'technisch zijn' (6x), 'lichamelijk en zwaar werk' (7x); 'buiten werken' (4x), 'ontwerpen van huizen' (5x). Vinden ze zichzelf geschikt voor dit arbeidsgebied (vraag 17)? 'Dingen ontwerpen' (4x), 'ik ben creatief' (3x), 'buiten werken'(4x), 'ik vind het leuk'(2x), 'lichamelijk werk'; dus refererend aan vaardigheden, interesses en persoonskenmerken.

Dat is ook te zien bij vraag 18: 'Ben jij juist niet geschikt?': 'buitenwerk' (4x), 'je moet in de kou of regen werken '(4x), 'ik ben niet technisch' (2x), 'ik hou niet van zwaar, lichamelijk werk' (2x), 'met sjouwen van spullen krijg ik pijn aan mijn rug'.

Antwoorden op open vraag

Vraag 19: Wat wil jij ons vertellen over wat je hebt geleerd in dit project?

- dat er zoveel natuur weggaat (3x)
- welke beroepen er zijn in de bouw (3x)
- dat het niet alleen een muur in elkaar maken is
- dat het erg hard werken is
- onteigening (4x)
- natuur
- dat het een leuk project is
- hoe het vroeger was in deze plaats (5x)
- over de nieuwe wijk
- stappenplan van bouwen
- samenwerken (2x)
- wat de plannen zijn voor de school
- ik leerde niet alles zelf te willen doen
- dat er heel veel verschillend werk is in de bouw
- waar de nieuwe wijk komt
- wat de problemen zijn van de wijk

In deze leereenheid komen de leerlingen vooral tot inzichten op verschillende terreinen: het cultuur-politiek discours in het arbeidsgebied 'natuur-

lijke omgeving; de aanpak en werkmogelijkheden in het arbeidsgebied; de geschiedenis en toekomst van de eigen omgeving; eigen voorkeuren. De vaardigheden komen iets minder sterk naar voren.

Vergelijking evaluatiegegevens leerlingen van alle scholen en twee schooljaren

De uitkomsten van de evaluatie zijn in de eerste plaats bedoeld om op schoolniveau te kunnen analyseren of de beoogde doelen gehaald zijn en om te achterhalen wat leerlingen werkelijk hebben geleerd. Het dient daarmee als basis voor verbetering van de leereenheden.

Voor de externe begeleiders zijn de evaluaties van belang om zowel op schoolniveau als op netwerkniveau eenzelfde analyse te kunnen uitvoeren.

Vergelijking evaluatiegegevens leerlingen van alle scholen en twee schooljaren: gesloten vragen

Vraag	2006-2007 Ja (N= 76)	2007-2008 Ja (N=155)
Praktisch en Oriënterend onderwijs kenmerken:		
1. Realistisch functioneel en levensecht	61.8	64.5
2. Antwoorden staan vooraf niet vast	64.5	55.5
3. Start bij ervaring van de leerling	38.2	52.9
4. Biedt keuzemogelijkheden	86.8	82.6
5. Actieve leerling	53.9	61.3
6. Systematisch besef: wie ben ik ,..	39.9	21.3
7. Systematisch besef: wat doe ik en hoe	90.8	85.5
8. Systematisch besef: sterke/zwakke kant	51.3	43.9
De docent:		
20. Leerling kan zelfstandig aan de slag	42.1	44.5
21. Geeft hulp om zelf antwoord te vinden	75.0	67.7
22. Neemt over	30.3	29.7
23. Legt uit, ... praat over ervaringen	47.4	45.8
24. Helpt bij vastzitten	73.7	68.4
25. Helpt bij nadenken over mezelf	38.2	34.2

Het lesmateriaal:		
26. Begrijpelijk	57.9	59.4
27. Verzorgd	65.8	65.8
28. Op tijd	61.8	64.5
De hulpmiddelen:		
29. Op tijd	63.2	69.7
30. Genoeg	53.9	54.2
De organisatie:		
31. Ben buiten de school geweest	89.5	71.0
32. Contact zelf geregeld	55.3	43.2
33. Tijdsindeling anders?	40.8	21.3

De onderstaande evaluatievragen van de leereenheden van negen verschillende arbeidsgebieden op vier scholen betreft de respons op de open vragen. Hierbij hanteren we een verhoudingsgewijze indeling bij het interpreteren van de antwoorden: als dit 'vooral' (v) is genoemd, een 'beetje' (b) is genoemd, 'ook' (o) wel eens wordt genoemd. In geval er geen respons is voor een bepaalde categorie, is die open gelaten.

Vergelijking evaluatiegegevens leerlingen van alle scholen en twee schooljaren: open vragen

Leereenheid	2006-2007			2007-2008					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Kerndilemma's									
15. Economisch discours	o	v	v	o		v	b	b	v
Wetenschappelijk-technisch discours	b	v	o	v			b	v	
Cultureel-politiek discours		b		v				v	v
Wat moet je leuk vinden?									
16. Vaardigheden	v	v	v	v	o	v	v	v	v
Interesses	b		v	o	o	o	o	v	v

Persoonskenmerk	b				o	o	o		b	
Waarom ben jij geschikt?										
17. Vaardigheden	v	v	v	v	o	v	o	v	o	
Interesses	b	o	v	b		o	v	v	v	
Persoonskenmerk	v	b		b	o	o		b	o	
Waarom ben jij niet geschikt?										
18. Vaardigheden	o	v	o	o	b	v	o	o		
Interesses	b	o	o	o	b	o	o	v	o	
Persoonskenmerk	v		o	v	o	o	v	v	v	
Wat heb je geleerd?										
19. Vaardigheden	v	o	v	b	b	v	v	v		
Interesses								b		
Persoonskenmerk							b			
Inzichten	o	o	v	v	b	o	o	v	v	

Zo interpreteren we als extern begeleiders de bovenstaande gegevens en trekken enige consequenties voor de begeleiding in het schooljaar 2008-2009. Overigens is deze interpretatie voor de lezer moeilijk te herleiden aangezien we de gegevens geanonimiseerd hebben, waardoor bijvoorbeeld niet duidelijk is welke leereenheid door een schoolduo met één of twee jaren ervaring is gemaakt.

Wat zijn de consequenties die de externe begeleiders zien voor het schooljaar 2008-2009?

- Voor de schrijvende schoolduo's met één jaar ervaring is aanscherping op alle aspecten van het concept nodig.
- Er is voor alle duo's enige versterking van de begrippen kerndilemma's en Holland-oriëntaties noodzakelijk.
- Voor de schrijvende schoolduo's met twee jaar ervaring stellen we voor de focus meer te verleggen naar de begeleiding: hoe praat je met de leerling als docent in arbeidsgebieden?
- Vooral versterking van 'systematisch bewust worden eigen bekwaamheden' met feedback, en formatief, summatief toetsen. Voor leerlingen is niet duidelijk op welke verschillende manieren ze over zichzelf

nadenken (leren 'leren'; ik en hoe anderen me zien; sterke en zwakke kanten?; wat geleerd van project?, arbeidsgebied en met name wil ik hierin wel niet werken en waarom?).

Ook in het schooljaar 2008-2009 zijn er evaluaties onder de leerlingen gepland. Ten tijde van het samenstellen van deze brochure zijn die nog niet beschikbaar.

Evaluatie van het instrument leerlingevaluatie

Beschouwen we het instrument leerlingevaluatie, dan valt de aanhoudende weerstand van docenten op gedurende alle onderzoeksjaren. Het instrument is aan het begin van het project samengesteld met tekstuele bijdragen van de schoolleiders in het netwerk. Dat heeft geleid tot eenvoudiger taalgebruik, maar dat is niet voldoende bereikt volgens de docenten. Leerlingen begrijpen een aantal vragen niet. Zo kennen ze woorden als 'transpiratie', 'artistiek' niet (vraag 9 en 11). Het onvoldoende begrip is ook af te lezen aan het aantal 'weet niet' of ontbrekende antwoorden door de leerlingen. Dat geldt met name voor vraag 1 en 2.

Bij de open vragen is de interpretatie vaak moeilijk. Wat bedoelt de leerling bijvoorbeeld met het antwoord 'creatief' bij vraag 19: wat heb je geleerd? Is dat een vaardigheid, een interesse of een inzicht?

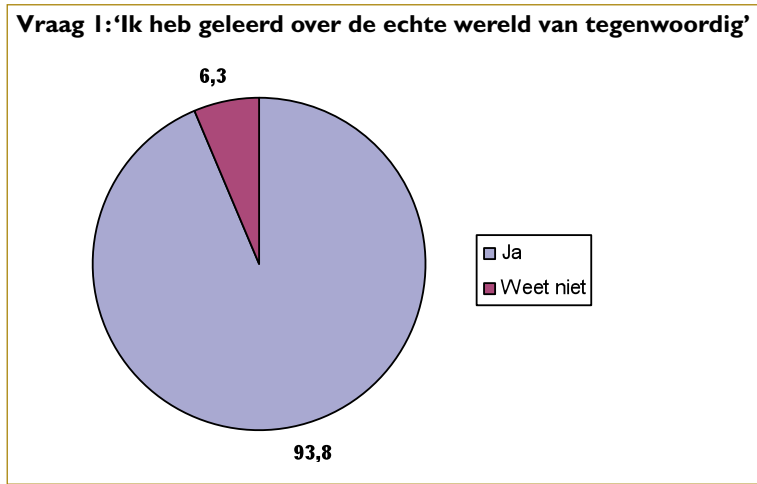
Ten slotte: onzes inziens ervaren de docenten de leerlingevaluatie ook als een ongewenst kijkje in de keuken, ook omdat de vragen 20 tot en met 25 gaan over het docentengedrag.

Het geheel overziend is het instrument leerlingevaluatie zoals opgenomen in bijlage 1 niet geschikt om zomaar zonder meer als format over te nemen.

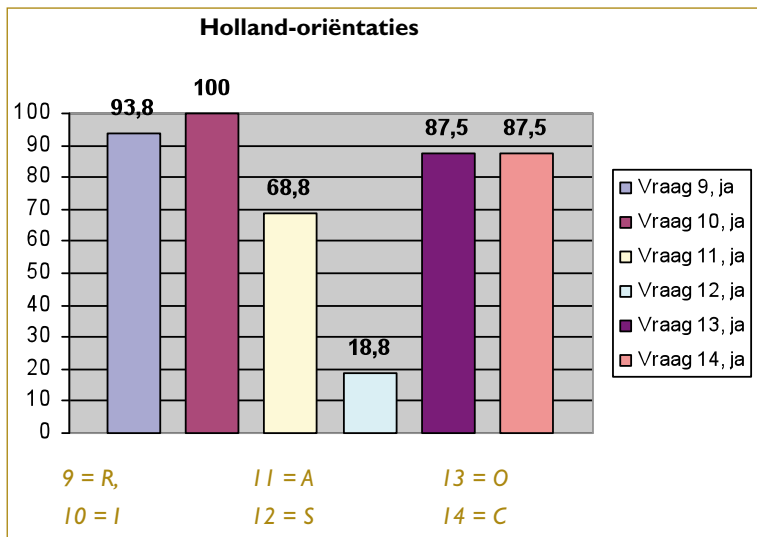
Het leverde de externe begeleiders meer informatie op dan de docenten en schoolleiders. Tot we de resultaten van elke leereenheid op een visuele manier presenteerden en er veel belangstelling ontstond...

Op de volgende pagina drie voorbeelden van die wijze van presenteren.

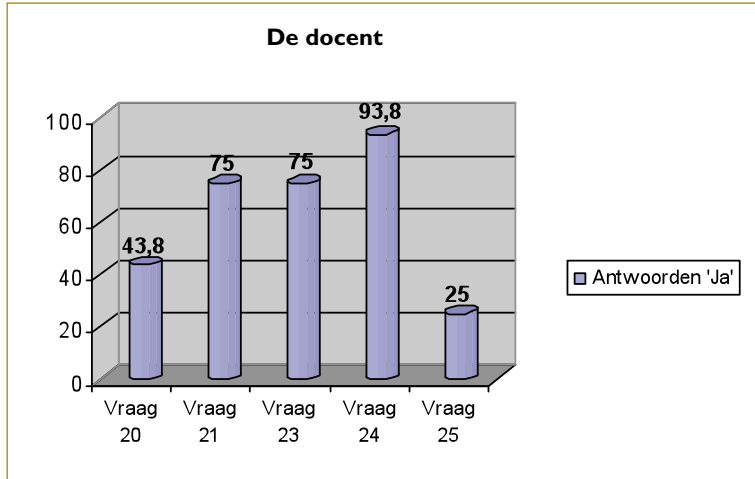
Voorbeeld presentatie respons vraag 1 arbeidsgebied 'natuurlijke omgeving'



Voorbeeld presentatie respons vraag 9 tot en met 14 arbeidsgebied 'natuurlijke omgeving'



Voorbeeld presentatie respons vraag 20 tot en met 25 arbeidsgebied 'natuurlijke omgeving'



Vraag 20: 'Zonder de aanwijzingen van de docent(en) had ik ook aan de slag gekund'

Vraag 21: 'De docent heeft me geholpen om zelf antwoorden en oplossingen te vinden'

Vraag 23: 'De docent legt uit, oefent met ons dingen, gaat met ons op pad en praat met ons over onze ervaringen'

Vraag 24: 'De docent luistert naar mij als ik het even niet zie zitten in dit project en helpt me hoe ik verder kan'

Vraag 25: 'De docent helpt om na te denken over mezelf'



4. Het vormen van het didactisch repertoire bij de docenten

In dit hoofdstuk richten we de focus op de derde onderzoeksvraag: het didactisch repertoire waarover docenten dienen te beschikken in het creëren van leersituaties en het begeleiden van de leerlingen. Allereerst richten we ons op de verschillende rollen die docenten vervullen in Praktisch en Oriënterend onderwijs. Dat leidt tot de vraag wat docenten nodig hebben aan competenties om Praktisch en Oriënterend onderwijs te realiseren. Vervolgens gaan we in op de werkwijze om docenten met externe begeleiding tot uitbreiding van hun didactisch repertoire te brengen. We sluiten af met de evaluatiegegevens: in hoeverre en op welk terrein ervaren docenten de instructie, begeleiding en andere activiteiten in het netwerk als ondersteunend voor hun didactisch repertoire?

De rollen van de docenten

In Praktisch en Oriënterend onderwijs staat het lesmateriaal niet bij voorbaat vast: het moet ontwikkeld worden. Dát vormt het aangrijpingspunt om leerstof niet als doel te beschouwen, maar als middel voor het leren van de leerlingen. Herschikking van de leerstof door het introduceren van arbeidsgebieden, plus vijf condities waaraan een leersituatie dient te voldoen vormen een fikse opgave voor de docenten die deelnemen aan het netwerk.

In het bedenken, creëren en begeleiden van de leersituaties wordt een groot beroep gedaan op de kwaliteiten van de docent. De docent is degene die de balans aanbrengt tussen de kennis en vaardigheden in de arbeidsgebieden enerzijds en anderzijds een bewuste inrichting van een situatie waarin leerlingen leren: over de stof en over zichzelf.

Naast ontwikkelaar/auteur van nieuwe leereenheden is de docent beurtelings ook instructeur, begeleider, trainer en coach. Volman (2006) onderscheidt de volgende rollen.

Docentrollen in de voorbereiding en uitvoering van leereenheden

- de regisseur, ontwerper of vormgever van de leereenheid;
- de stagemanager: het voorbereiden en uitvoeren;
- de medespeler tijdens de uitvoering vanuit de model- en coachrol;
- de opdrachtgever/instructeur, wat een speciale invulling is van meespelen of meeonderzoeken;
- moderator in de zin van met leerlingen reflecteren vooraf, tijdens en nadien.

De ontwikkeling tot toegankelijke leereenheden vraagt veel inzet van docenten en zal meer kwaliteit krijgen als daarbij de speciale competenties van docenten benut worden en er gerichte reflectie plaatsvindt. Zoals bij leerlingen sommige lampjes harder gaan branden bij speciale activiteiten gebeurt dit ook bij docenten. Een aantal docenten voelt zich op hun best wanneer ze leeractiviteiten kunnen ontwikkelen, andere docenten voelen zich in hun kracht als ze concreet kunnen uitvoeren en leerlingen kunnen begeleiden. Het is voor schoolleiders belangrijk goed zicht te hebben op de verschillende rollen, de kwaliteiten van docenten te benutten en met hen in contact te blijven over de dilemma's die het oplevert.

De dilemma's die bij dit type onderwijs ervaren worden (Volman, 2006)

- een goed evenwicht vinden tussen participeren in de échte wereld én leren;
- tussen werken aan levensechte taken enerzijds en het realiseren van een volwaardig curriculum;
- tussen keuzemogelijkheden bieden en zicht houden op bekwaamheid en vorderingen.

Docentencompetenties

Met welke ogen moet de schoolleider kijken naar de mensen die het (gaan) doen?

Basis voor de discussie onder de schoolleiders in het netwerk vormen de zeven SBL competenties en gedragscriteria (2003). Deze wekken de indruk van een canon voor een senior docent in een rustige en stabiele omgeving: de school is af, de methode ligt er en vergt aanpassing aan de leerling-populatie. Praktisch en Oriënterend onderwijs legt hier en daar andere accenten en weegt de verschillende competentiegebieden ook verschillend, zowel ten opzichte van elkaar als voor de verschillende docentrollen. Bovendien heeft iedere school de SBL competenties voor de eigen school aangescherpt.

Welke criteria achten de schoolleiders in het netwerk van belang voor de docenten die Praktisch en Oriënterend onderwijs vorm (gaan) geven? Adrandom en zonder volledigheid te pretenderen:

- Het gevoel te maken te hebben met een docent met een goed hart voor het kind.
- Met een grondhouding waarin iemand twijfel, onzekerheid kan en durft toe te laten.
- Een grondhouding met vertrouwen in kinderen.
- Ontwikkelingsgericht, open mind, nieuwsgierig naar zichzelf, naar de leerling, naar collega's. Indicator daarvoor: vragen stellen, initiatief nemen, iets eens van een andere kant bekijken.
- Leerstof zien als middel om te komen tot een optimaal leerproces. Dat komt neer op de vijf aspecten van het creëren van een leersituatie voor leerlingen:
 1. die functioneel en realistisch of levensecht, authentiek zijn;
 2. met keuzemogelijkheden: basis en keuze in thema en aanpak;
 3. die uitnodigen tot activiteit van de leerling zelf en metacognitie;
 4. waarin systematisch het besef van bekwaamheid wordt ontwikkeld;
 5. die tegemoet komen aan de basisvoorkeuren (Holland-oriëntaties) van leerlingen.

Naast dat docenten kennis moeten hebben over de 'piketpaaltjes', dat wil zeggen: de kwalificatieniveaus 2, 3, 4 die de leerling formeel hoort te halen, is vakkenkennis nodig: de concepten, kernbegrippen, geëigende modellen van denken. En dat dient in balans te zijn met na te streven sociale en maatschappelijke competenties. Er zijn verschillende voorbeelden dat een nadruk op of dé piketpaaltjes of op dé maatschappelijke competenties nadelig kan uitwerken voor bijvoorbeeld de school.

Hoe komen we daar met de docenten?

Bij de vormgeving van een leereenheid zijn achtereenvolgens de volgende stappen gezet:

- i. Docenten kiezen uit de 14 arbeidsgebieden één arbeidsgebied op basis van eigen affiniteit. Maximaal drie personen werken samen per arbeidsgebied. In een volgende ronde kunnen docenten in een andere samenstelling voor een ander arbeidsgebied kiezen.
Docenten verkennen zelf het arbeidsgebied aan de hand van de drieslag: dilemma's, ontwikkelingen en ingangen voor een thema.

Eerste verkenning met de vragen:

Waar gaat dit arbeidsgebied over? Welke activiteiten kunnen we erin onderscheiden? Welke beroepsbeoefenaren zijn erin actief? Welke instellingen?

Dilemma's:

Wat houdt deze mensen bezig? Waar liggen ze wakker van? Wat is lastig? Herken je het dilemma? Wie hebben er mee te maken? Bij welke mensen, bedrijven of instellingen vind je deze dilemma's terug? Welke mensen of instellingen zijn in dit arbeidsgebied daarvoor interessant?

Ontwikkelingen:

Waar gaat het in dit arbeidsgebied naar toe? Welke ontwikkelingen zijn er te verwachten? Wat gebeurt er al op dit gebied? Hoe weet je dat? Heb je dat onderzocht? Waar? Wat heb je gevonden?

Ingangen:

Welke ingangen zie je om de dilemma's, ontwikkelingen nu en in de toekomst te vertalen naar leerstof voor vmbo-jongeren? Welke thema's kunnen interessant zijn voor vmbo-leerlingen?

De uitwerking van de drieslag dilemma/ontwikkelingen/ingangen bepaalt het kader voor de ontwikkeling van het thema binnen het arbeidsgebied. Docenten stellen vast wat de leerling hier kan leren: door ervaringen, kennis en vaardigheden.

Kernvragen bij de oriëntatie op de arbeidswereld

Als jongeren zich oriënteren op de arbeidswereld in de hele breedte zullen ze minstens drie zaken moeten onderzoeken:

- Welk arbeidsgebied spreekt mij aan: waar heb ik iets mee? Wat gaat mij aan het hart, raakt mij? Waar ligt mijn 'passie'? Waaraan wil ik een bijdrage leveren?
- Kan ik uit de voeten met de kerndilemma's die daar spelen – wil ik dat?
- Welke werk spreekt mij aan? Wil ik met mijn handen werken? Of ben ik juist een denker? Werk ik graag met anderen, wil ik helpen? Of ben ik juist iemand die iets uit wil vogelen? En ... wil ik leiding geven of juist niet? Hou ik van plannings maken, of werk ik liever met de planning van een ander?

Praktisch en Oriënterend onderwijs helpt jongeren om hierin helderheid te krijgen.

Dus geen beroeporiëntatie in de zin van: wat wil je worden? Maar een oriëntatie op: welke type activiteiten horen bij dit arbeidsgebied, heb je daar wat mee? Welk soort werk past bij jouw kwaliteiten? Op welk terrein wil je dat werk doen?

- ii. Docenten zoeken *verplicht* samen een bedrijf uit in de eigen regio en bezoeken dat bedrijf, praten met de beroepsbeoefenaars om het arbeidsgebied nader te verkennen en te onderzoeken. Wat zijn de ontwikkelingen binnen het arbeidsgebied, waar gaat het heen? Wat is er al ontwikkeld? Hoe kunnen we deze ontwikkelingen toetsen aan de praktijk in de eigen regio? Bij wie of welke bedrijven of instellingen moeten we dan zijn? Hoe komen we dit te weten? Hoe organiseren we dat contact, wie beschikt er over 'deskundigen' in zijn netwerk, zijn familie, omgeving? Hoe zou een thema voor leerlingen er uit kunnen zien?
- iii. Bij het ontwerpen gebruiken de docenten het planningsmodel Backward Design (Wiggens & McTighe, 2005). Dat is geen stappenmodel. Het is meer een manier om doelgericht en zorgvuldig na te denken over de aard van de leersituatie en daarbij de grote ideeën centraal te houden.

Didactische modellen die we hier onder de aandacht van de docenten brengen zijn:

- Denkstrategieën: gefaseerd denk- en leervaardigheden ontwikkelen op het niveau van het formele denken).

- Probleemgestuurde aanpak waarbij een probleem of uitdaging ('Hoe kun je..?') de start vormt. Kan ook in de vorm van een prestatie: 'Maak een oefenpad voor het gebruik van de rollator voor het plaatselijke bejaardencentrum'.
 - Simulatie van de werkelijkheid zoals onderzoek doen in een sciencelab, 'mystery guest' in een supermarkt.
 - Een project: een reeks van activiteiten rond een gegeven thema die groepsgewijs worden uitgevoerd en die uitmonden in één of meer producten. Maatschappelijke contexten bepalen de leerinhoud en worden aangeboden om bij leerlingen competenties te ontwikkelen. Bijvoorbeeld: het meewerken met de graffiti schoonmakers.
- iv. Docenten gaan na of de aanpak in de leereenheid tegemoet komt aan alle vijf leercondities. Ook geven ze aan in welke mate aan elke Holland-oriëntatie tegemoet wordt gekomen.
- v. Docenten gaan na de uitvoering na welke kerndoelen gerealiseerd worden met de leereenheid.
- vi. Docenten gaan na de uitvoering, samen met de schoolleider, met een beknopte checklist na of de leereenheid in ontwerp en uitvoering in min of meerdere mate aan de gewenste kenmerken voldoet. Deze checklist is als bijlage opgenomen in de brochure *Praktisch en Oriënterend onderwijs. Loopbaanleren in de onderbouw vo* (Oomen, 2009).

Hulpmiddelen om de continue ontwikkeling van docenten te bevorderen

Binnen het netwerk is stevig ingezet op de continue ontwikkeling van de docenten. Op de scholen zijn docenten door de schoolleiding gefaciliteerd met ontwikkeltijd. In het netwerk noemen we hen senior-docenten. In eerste instantie hebben zij de leereenheden ontwikkeld, uitgevoerd en bijgesteld. Alhoewel de opdracht veel basiskennis en ervaring vraagt, kiezen enkele scholen ervoor om jongere docenten in het netwerk deel te laten nemen.

De uitwisselingen onder docenten gericht op elkaars producten, tijdens de tweejaarlijkse landelijke netwerkbijeenkomsten van de scholen, leveren een zeer gewaardeerde input voor verdieping en verdere ontwikkeling op.

In het tweede en derde jaar zijn geleidelijk meer junior-docenten betrokken om zo het draagvlak binnen de eigen school te vergroten.

Ondersteunende workshops voor de vijf leercondities en het concept dragen bij aan de continue ontwikkeling van docenten en het vergroten van het draagvlak. Hierbij gaan de deelnemers steeds na:

- Wat heb ik zelf nodig om dit type onderwijs goed te kunnen geven?
- Welke strategie, werkvormen zijn er? Beheers ik deze voldoende? En welke zijn effectief?
- Welke vorm van begeleiding past het beste bij mij, onze leerlingen? En welke begeleiding heeft het grootste effect voor het beoogde doel?

Het inzetten van een schriftelijk feedback instrument zoals bijlage 2 maakt zichtbaar welke keuzes ontwikkelaars hebben gemaakt op items zoals dilemma's, authentiek leren, verwerkingsvormen, didactische sturing (keuzemogelijkheden), effectief leren (coaching, reflectie/metacognitie) en de ingangen voor 'Emotioneel Sterk'.

Deze feedback draagt ertoe bij, dat zowel senior- als junior-auteurs/ontwikkelaars kritisch op hun ontwikkelde leereenheid terug kunnen kijken, hiaten kunnen ontdekken die nog aanvulling of verbetering behoeven. Voor de andere scholen vervult deze feedback de rol van 'halffabriek': het vormt een 'doorkijkje' waarna iedere school in de leereenheid wensen en/of wijzigingen aan kan brengen om de leereenheid te optimaliseren voor de situatie op de eigen school.

Bijvoorbeeld: Deze leereenheid voor het arbeidsgebied 'opvoeding en onderwijs' is door de senior-docenten ontwikkeld. In de feedback komt als constatering naar voren welke keuzes docenten op de diverse items hebben gemaakt; bij de opmerkingen staan suggesties en tips waar mogelijk nog kansen liggen voor verbetering.

Feedback op 'Die opvoeding van tegenwoordig!'

Arbeidsgebied	Opvoeding en onderwijs 'Die opvoeding van tegenwoordig!'
<p>Authentiek leren Dilemma's</p> <p>Verwerking/ presentatievorm</p>	<p>Opvoeding vroeger en nu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • veranderde inzichten; • verschillen in normen en waarden in gezinnen/ culturen; • verschuiving van opvattingen en patronen over bepaald gedrag: beleefdheid/respect/seksualiteit; • wanneer het mis gaat in de opvoeding. <p>Mindmap, inventariseren, stellingen bespreken, meningsvorming, tijdsbalk, ontwerpen van boekje met tips, beloningsbord, PowerPoint presentatie, video-opname, gedicht, rap, schilderij, toneelstukje.</p>
<p>Didactiek Sturing</p> <p>Keuzemogelijkheden</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Leerlingen werken gedurende vier aaneengesloten dagen aan de opdrachten. De laatste dag staat in het teken van afronding en presentatie aan elkaar. • Leerlingen werken alleen, of in twee-, drie-, of viertallen. • Duidelijke opdrachten volgens eenzelfde structuur: met vermelding van alle criteria. • Rubrics werken sturend; ondersteunen leerlingen in het zelfstandig en in groepjes werken. • Leerlingen maken gebruik van een 'toolkit' voor vaardigheden. <ul style="list-style-type: none"> • Leerlingen werken de eerste dag aan inleidende opdrachten ter oriëntatie van het arbeidsgebied. • Vervolgens worden de keuzeopdrachten gepresenteerd: leerlingen geven aan of deze opdracht wel of niet bij ze past en maken tot slot een top 3 met motivatie van deze keuzes.

<p>Effectief leren Begeleiding/ coachen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Docenten begeleiden de groepjes en sturen bij waar nodig aan de hand van rubrics: deze zijn richtinggevend voor de opdracht. • Leerlingen houden een logboek bij: zie reflectie formatief. • Docenten bevragen leerlingen tussentijds op waarden/normen: zie reflectie formatief. • Docenten sluiten leereenheid af met een opdracht arbeidsgebieden: zie reflectie summatief.
<p>Reflectie Formatief</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Logboek: hoever ben je, lukt het, wat heb je er tot nu toe van geleerd? Wat heb je nog nodig om de opdracht goed te doen? • Bij opdracht normen en waarden: leerlingen hebben het voorgaande nodig om hiervan iets te vinden. • Bij opdracht moreel besef: leerlingen denken na over de extra waarden die ze deze week zijn tegengekomen. • Leerlingen maken een keuze voor de inhoud van de ‘opvoedkoffer’ en geven aan welk persoon ze bewonderen in het kader van opvoeden.
<p>Summatief</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bij de slotopdracht arbeidsgebied: zou je in dit arbeidsgebied willen werken? wat zou je willen doen? Waarom? Waarom niet? • Geef een tip aan jezelf!
<p>Metacognitie</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Was je bij dit arbeidsgebied meer betrokken dan bijvoorbeeld bij het vorige? Heeft dit arbeidsgebied je iets bijzonders opgeleverd? Heb je daardoor wel/niet een voorkeur ontdekt voor bepaald werk in dit arbeidsgebied? • Zo ja, wat dan bijvoorbeeld?

Ingangen Emotioneel Sterk	
Invloeden inclusief rolmodellen	<ul style="list-style-type: none"> • Wie beïnvloedt mijn keuzes? Zie inleidende opdrachten, soaps, eigen omgeving (familie, vrienden) en persoonlijke ervaringen. • De rol van afhankelijk kind, ouder, docent, hulpverlener, soapmoeder/soapkind, gezagsdrager. • Welke rol ligt dicht bij mij? Hoe voelt dat? Helpt het mij om situaties, afspraken beter te begrijpen? Wie bewonder ik daarin?
Arbeidsgebied	Wat betreft het arbeidsgebied 'opvoeding en onderwijs' : <ul style="list-style-type: none"> • Heb je affiniteit met de verschillende werkomgevingen? • Hoe ziet dat er in het echt uit? Wat moet je dan zoal doen? • Welke activiteiten spreken mij aan? Zou ik zelf in dit arbeidsgebied willen werken?
Holland-oriëntaties	<ul style="list-style-type: none"> • De leereenheid komt aan alle oriëntaties tegemoet. • Na hun keuze voor de opdrachten gaan leerlingen zelf aan de slag: bevalt hun dit? • Zijn ze tevreden over het proces, het resultaat? Trots? • Komen hun kwaliteiten uit de verf? • Welke typen activiteiten heeft hun voorkeur? • Hadden ze liever een andere activiteit gedaan? Welke? Waarom? • Zit er een patroon in de keuzes?
Competenties	Samenwerken, afstand nemen en terugkijken, vooruitkijken, je verplaatsen in de rol van opvoeder, standpunt innemen enzovoort. Deze competenties komen voort uit het thema; zijn logisch aanwezig. Wat zijn je sterke en wat zijn je wakke punten? Welke wil/kun je verder ontwikkelen?
Relaties met kerndoelen	Mens en maatschappij, Nederland, kunst en cultuur

Opmerkingen:

- Het is een passend geheel geworden, jullie inspanningen worden beloond!
- De leereenheid is duidelijk vanuit het concept ontwikkeld met de diverse lagen erin: situaties vanuit dilemma's, Holland-oriëntaties, reflectie R en E; normen en waarden. Compliment voor het accent op de begeleidende rol voor docent en mentor. Het lijkt me goed hierover vooraf afspraken te maken met elkaar.
- Het idee van het 'beloningsbord' en ook de 'opvoedkoffer' is origineel. Zo maak je leerlingen mede-eigenaar van het project en kunnen ze eigen gedrag of gevoelens spiegelen.
- Het idee van extra opdrachten voor leerlingen die sneller gaan is een vondst.
- Het lijkt me een leuk project om uit te voeren. Je raakt hiermee wezenlijke dingen: mooie kans ook om 'Emotioneel Sterk' goed uit de verf te laten komen en voor leerlingen om meer kanten van zich zelf te laten zien.

Tips:

- Maak aantekeningen tijdens de uitvoering en stel het geheel daarna vanuit jullie ervaringen en die van de leerlingen meteen bij. Daarmee hebben jullie een prima project op de plank liggen. Ook voor de anders scholen is dit aantrekkelijk, het is zo meteen uitvoerbaar.
- Spreek het geheel vooraf goed door met de mentor en de docent. Zorg dat de verschillende rollen duidelijk zijn.
- Je kunt leerlingen vragen een foto mee te nemen van vroeger in hun gezinssituatie. Laat leerlingen vertellen wanneer en in welke omgeving de foto is gemaakt. Vooral aan te bevelen als je veel leerlingen uit andere culturen in de klas hebt.
- Je kunt als extra opdracht, voor leerlingen die eerder klaar zijn, overwegen hierover een verhaaltje te laten schrijven voor de schoolkrant: "Uit de jeugd van...", met de foto erbij. En een tekst die steeds dezelfde aandachtspunten volgt. Misschien ook leuk voor de leerlingen om docenten daarop te interviewen.

Wat leert ons de ervaring?

Praktisch en Oriënterend onderwijs is een complex concept dat meer jaren nodig heeft om tot wasdom te komen. In de instructie en begeleiding hebben we de vijf leercondities voor de docenten gefaseerd over drie netwerkjaren.

Het verdient aanbeveling om steeds, maar zeker in het eerste jaar, te starten met een uitvoerige verkenning van het arbeidsgebied en wel dát arbeidsgebied waarmee de ontwikkelende docenten affiniteit hebben. Dit inspireert om het arbeidsgebied verder te onderzoeken op dilemma's en ontwikkelingen en contacten te leggen buiten de school met diegenen die hierin werkzaam zijn.

De ervaring leert verder dat in de schoolpraktijk duo's meer voor de hand liggen dan trio's, al is het alleen al om in het rooster gezamenlijke ontwikkeltijd vrij te maken. Dit duo komt samen in een leerproces terecht met vaak complementaire kwaliteiten. Een 'lopend duo' valt niet gemakkelijk te doorbreken, om bijvoorbeeld een junior/senior duo samen te stellen of andere vakdisciplines te combineren.

De ervaring wijst uit dat de opdracht voor docenten groot en complex is. Het is voor de auteurs/ontwikkelaars in aanvang lastig om de goede toon te pakken te krijgen. Dat vergt tenminste een half jaar. Bij het 'inwerken' van de auteurs/ontwikkelaars in het concept onderscheiden we de volgende fases:

In de eerste fase vindt er de verkenning van het arbeidsgebied volgens de drieslag plaats en daarna de hierboven beschreven stappen ii tot en met v. In het eerste jaar ligt de nadruk op 'functioneel, realistisch en levensecht' en op 'uitnodigen tot activiteit van de leerling zélf'. Nadat docenten één leereenheid geschreven en uitgevoerd hebben, wordt het ontwikkelen van een tweede en volgende leereenheid al een stuk gemakkelijker.

In de tweede fase richten we bij de auteurs/ontwikkelaars expliciet de aandacht op de Holland-oriëntaties en 'het bieden van keuzemogelijkheden'.

In de derde fase staan metacognitie en 'het systematisch besef van bekwaamheid ontwikkelen' centraal. Hierbij is de focus gericht op formatieve en summatieve toetsing, feedback en op het ontwikkelen van specifieke activiteiten voor de 'vakoverstijgende' begeleiding in 'Emotioneel Sterk'.

Om het concept beter te laten landen in de school en ter verbreding van het draagvlak hiervoor is het noodzakelijk dat ook junior-docenten vertrouwd raken met deze aanpak. De ervaring leert dat het zich eigen maken van het concept mogelijk is via een taak bij de uitvoering en begeleiding van de activiteiten. In een volgend stadium kunnen de junioren ook een

rol krijgen in de ontwikkeling zelf. De senioren ontwerpen de leereenheid in grote lijnen en vanuit dit halffabricaat werken de junioren de leereenheid verder uit. De senioren geven hier vervolgens feedback op, waarbij ze gebruik kunnen maken van het feedback-format in bijlage 2.

De docenten in het netwerk geven aan dat naarmate de leereenheden meer inhoudelijke en didactische kwaliteit hebben, er meer tijd beschikbaar komt om leerlingen écht te begeleiden, bijvoorbeeld bij het vinden van eigen oplossingen of zicht te krijgen op de persoonlijke kwaliteiten. In een vervolgbrochure 'Emotioneel Sterk' besteden we hier vooral aandacht aan.

Evaluatie van de geboden externe ondersteuning op didactisch repertoire door docenten

Judyth Sachs (Day & Sachs, 2005) vraagt zich af welke gevolgen de mondiale macro-economische veranderingen – globalisering, opkomst ICT – hebben voor de rol, taak en de scholing van de hedendaagse docent. Vergelijkbaar eigenlijk met de vraag die wij ons stellen voor het onderwijs van de huidige leerlingen.

Zij introduceert een andere kijk op wat we traditioneel de 'nascholing' van docenten noemen: continue professionele ontwikkeling, in het Engels CDP (Continuing Professional Development).

Wie staat daar centraal, wat is het doel en wat betekent dat voor degene die aan de 'nascholing' deelneemt?

Nascholing docenten: wie, wat, waarom en hoe? (Day, 2005)

	Titel	Doel	Deelnemer en aard
Docent gecentreerd	Herinstrumenteren	Nieuwe vaardigheden upgraden	Ontvanger Passief
	Hermodelleren	Aanpassen van de bestaande praktijk	Vakman Onkritische consument
Leerlingen zijn betrokken	Revitaliseren	Her-/doordenken en vernieuwen van praktijk	Praktijkman/vrouw: onderzoeker In netwerken, competente peers
	Herverbeelden	Transformatieve praktijk in school en er buiten	Actie onderzoeker/ ondervrager 'Change agent'

Sachs zegt: “We moeten voorbij een nascholingsconcept dat simpel gaat over herinstrumenteren naar een concept waarin het primaat op herverbeelden ligt. Zo’n benadering zou gebaseerd moeten zijn op professionele her-uitvinden, samenwerking, de praktijkman/vrouw neemt het voortouw in de verandering, die leidt naar de transformatie van onderwijskundige praktijken.”

Haar denken vormt de basis voor de geboden, externe ondersteuning – instructie, begeleiding, activiteiten – in het netwerk Praktisch en Oriënterend onderwijs. Daaraan ontleen we ook de vijf evaluatievragen die we jaarlijks op een landelijke bijeenkomst schriftelijk aan de deelnemende docenten voorleggen.

“Praktisch en Oriënterend onderwijs en de geboden externe ondersteuning:

- Is het nuttig, bruikbaar?
- Verbetert het jouw eigen praktijk?
- Verbetert het het leren van je leerlingen?
- Betekent het een uitbreiding voor jezelf: intellectueel, persoonlijk, professioneel?
- Stelt het je traditionele praktijk ter discussie, genereert het nieuwe kennis of transformeert het je praktijk?”

Terwijl vraag 1 tot en met 3 vragen naar een traditionele invulling en beleving van externe ondersteuning, refereren vraag 4 en 5 aan CDP.

Hoe is de respons van de docenten van de vier netwerkscholen op deze vragen?

Uitkomsten jaarlijkse docentenevaluatie in netwerk Praktisch en Oriënterend onderwijs

	2006-2007 N=5	2007-2008 N=12	2008-2009 N=10
1. Is het nuttig, bruikbaar?	5x ja	1x nuttig 7x ja (plus toelichting) 4x 'zeer nuttig en bruikbaar' Toelichting o.a.: Hierdoor blij je kritisch naar jezelf en de lesstof kijken.	1x nuttig 8x ja 1x erg nuttig Toelichting o.a.: Uitwisseling met andere scholen belangrijk.
2. Verbeter het jouw eigen praktijk?	1x Mwah 4x ja	5x ja, maar... 7x ja (plus toelichting) Toelichting o.a.: Kan beter les geven, want beter verbanden leggen.	10x ja (plus toelichting) Toelichting o.a.: Ook uitvoeren en gesprekken met leerlingen.
3. Verbeter het het leren van je leerlingen?	1x ik denk... 4x ja	3x ik denk het wel 5x ja (plus toelichting) 4x absoluut Toelichting o.a.: Ik zie leerlingen opbloeien, zie ze leren. Leerlingen worden geconfronteerd met zaken die ze normaal niet zo tegenkomen. Dit verbetert hun leren.	3 x ik denk het wel 6x ja (plus toelichting) 1x zeker Toelichting o.a.: Realistischer, enthousiaste leerlingen.

<p>4 Betekent het een uitbreiding voor je: intellectueel, persoonlijk, professioneel?</p>	<p>2x zet aan tot ...' 3x ja</p>	<p>1x zet aan tot... 1x persoonlijk 1x professioneel 7x ja (plus toelichting) 2x zeer zeker</p> <p>Toelichting o.a.: Met name professioneel en intellectueel. Het persoonlijke maakt daar deel van uit. Verrijkt me: ik wil meer horen, zien, meemaken.</p>	<p>1x professioneel 9x ja (plus toelichting)</p> <p>Toelichting o.a.: Geeft mij als docent/coach de mogelijkheid competenties verder te ontwikkelen.</p>
<p>5 Stelt het je traditionele praktijk ter discussie, genereert het nieuwe kennis of transformeert het je praktijk?</p>	<p>4x zet aan tot... 1x ja</p>	<p>3x ik heb weinig traditie of zie mezelf niet als een traditionele docent. 3x nieuwe inzichten 2x nieuwe kennis en transformatie 2x het transformeert mijn praktijk 1x ja</p>	<p>1x nee. 1x zet aan tot... 3x nieuwe kennis 1x nieuwe kennis, transformatie gespreken leerlingen 1x nee, qua vernieuwing zou ik nog veel meer willen worden uitgedaagd</p> <p>Toelichting o.a.: Ik heb geen traditionele praktijk; nieuwe kennis is aanvulling door de combinatie van theorie, ontwerpen, uitvoeren, evalueren, reflecteren, uitwisselen, overdragen aan junioren.</p>

We menen te mogen concluderen dat een netwerkformule, waarbij docenten aan eenzelfde concept werken, hun ervaringen uitwisselen, bij elkaar in de keuken kijken, met en van elkaar leren, een zeer productieve manier van continue professionele ontwikkeling is, die meer navolging verdient.

5. Conclusies

In dit hoofdstuk komen we, terugkijkend, tot een aantal conclusies en aanbevelingen.

Complexiteit

Een belangrijke vaststelling is de complexiteit van en vooral de verschillende lagen in het concept Praktisch en Oriënterend onderwijs. Dit doet een groot appél op het planmatig denken en het didactisch repertoire van docenten. Het vraagt bovendien een behoorlijke tijdsinvestering om het concept vanaf het moment van ‘begrijpen’ tot het daadwerkelijk implementeren succesvol te maken. We stellen vast dat het ten minste een half jaar duurt voor docenten het concept enigszins begrijpen en ten minste negen maanden voor ze er zelfstandig mee aan de slag kunnen. Scholen die er in het begin flink mee worstelden – meer investeerden – worden in een later stadium voortrekker.

Onze aanbeveling aan scholen luidt: werk fasegewijs aan het concept. Verken in het eerste jaar het concept grondig met de auteurs/ontwikkelaars. Verdiep met hen goed een aansprekend arbeidsgebied. Ontwikkel een leereenheid volgens de drieslag: dilemma; ontwikkelingen; ingang thema leerlingen. Om dit goed in de vingers te krijgen kan een brainstorm of werken aan een mindmap behulpzaam zijn: cluster de thema’s en onderwerpen en presenteer deze aan elkaar. Stel elkaar kritische vragen over de dilemma’s en invalshoeken voor leerlingen.

In deze eerste fase ligt het accent op het realiseren van de conditie ‘functioneel, realistisch en authentiek’ en ‘activiteit door de leerling zelf’.

In de tweede fase – het tweede schooljaar – gaat de aandacht expliciet naar de Holland-oriëntaties en ‘het bieden van keuzemogelijkheden’.

In de derde fase staan metacognitie en ‘het systematisch besef van bekwaamheid ontwikkelen’ centraal.

Schoolleiding

De schoolleiding speelt een cruciale rol in de ontwikkeling van Praktisch en Oriënterend onderwijs: door het concept schoolbreed te ondersteunen, in te bedden in het schoolontwikkelingsplan en het draagvlak te ver-

breiden in de school zelf. Vervolgens is het zaak om goed zicht te hebben op de ontwikkel- en begeleidingskwaliteiten van docenten en de eisen die een adequate leeromgeving stelt.

Onze aanbeveling aan scholen luidt: breng eerst uw eigen school in kaart qua onderwijskundige en organisatiekundig ontwikkeling. Kies voor die vorm van Praktisch en Oriënterend onderwijs die het beste past bij de perspectieven van de school én de leerlingpopulatie. Deze uitkomst is bepalend voor de vorm die Praktisch en Oriënterend onderwijs krijgt in de school: vak; als project; een leergebied of inclusief curriculum.

Organiseer workshops ter verbreding van het draagvlak binnen de school. Ter introductie van bijvoorbeeld: de Holland-oriëntaties en de toepassing in leereenheden; het ontwerpen van en werken met rubrics; reflectie (formatief en summatief) en het bedenken van gerichte reflectievormen en vragen.

Faciliteer docenten en leerlingen bij het inrichten van een passende leeromgeving. Richt de leeromgeving zodanig in, dat de ruimte tegemoet komt aan de werkvormen die voortkomen uit de Holland-oriëntaties. Reserveer voor leerlingen ruimtes voor speciale activiteiten zoals audiovisuele verwerkingen, toegang tot internet, toegang tot bronnenmateriaal. Laat leerlingen zichtbaar maken waar ze mee bezig zijn: maak andere leerlingen en collega's nieuwsgierig. Hang posters op, nodig leerlingen van andere klassen uit voor de presentaties, publiceer in de schoolkrant of plaatselijke krant, maak een fotowand in de school of op de website, nodig ouders uit, organiseer een beroepen-/snuffelmarkt vanuit de aangeboden arbeidsgebieden.

Formatieve toetsing

Formatieve of tussentijdse toetsing is essentieel om onder meer de leerlingen systematisch bewust te laten worden van hun bekwaamheden. Maar in de schoolpraktijk is dit nog nauwelijks uitgewerkt: scholen van het netwerk zijn bezig hieraan een invulling te geven. Dit geeft aan dat ook in de netwerkscholen het concept nog niet 'af' is. Het werken met arbeidsgebieden veronderstelt ook dat docenten zich blijven ontwikkelen, temeer daar de (arbeids)activiteiten in arbeidsgebieden aan veranderingen onderhevig zijn door maatschappelijke en economische tendensen.

Onze aanbeveling aan scholen luidt: doe recht aan de continue professionele ontwikkeling van docenten. De netwerkscholen raden we aan de bovenschoolse uitwisseling van ervaringen voort te zetten. Dit met het doel om van elkaar te leren en tegelijkertijd door feedback het eigen didactisch repertoire te vergroten. In een leergemeenschap of netwerk leert iedereen: docenten, leerlingen maar ook de schoolleiding en de begeleiders. Gerichte feedback van schoolleiding en senior-docenten op de kernen van Praktisch en Oriënterend onderwijs helpt junior-docenten om het concept in zijn complexiteit te begrijpen en te begeleiden. Het houdt de ontwikkelaars en de uitvoerders scherp.

Eigenaarschap

De persoonlijke betrokkenheid van docenten in hun rol van ontwikkelaar/ auteur speelt een belangrijke rol in het eigenaar worden van het concept. Voorkennis en entree tot een arbeidsgebied helpt om de diverse lagen van het concept te begrijpen en beter in de vingers te krijgen.

Onze aanbeveling aan scholen luidt: inventariseer wie van de ontwikkelaars/ auteurs affiniteit heeft met het betreffende arbeidsgebied. Contacten van docenten met beroepsoefenaars vergemakkelijkt de entree naar een werkomgeving en het bijbehorend arbeidsgebied. Het gebruik van het eigen netwerk: via docenten, ondersteuners, familie, vrienden, kan de inleving in het arbeidsgebied bevorderen en versnellen.

Niet iedere docent is vanzelfsprekend een ontwikkelaar/ auteur en niet iedere docent is sterk in het begeleiden van een leereenheid. Het is daarom belangrijk goed van elkaar te weten waar ieders kracht ligt en wat het meeste oplevert voor de kwaliteit van de leereenheid.

Authentiek en realistisch

Het werken volgens het concept Praktisch en Oriënterend onderwijs neemt aan kracht toe, naarmate de leereenheid meer voldoet aan de eerste conditie: 'functioneel, realistisch of levensecht', waarbij leerlingen de situatie waarin en wat ze leren als authentiek ervaren.

Hier zijn de probleemstellingen helder, wat voor leerlingen ook duidelijker maakt aan welke voorwaarden de oplossingen dienen te voldoen en welke activiteiten en kwaliteiten daarbij zouden kunnen horen. Het doet daardoor recht aan loopbaanleren op basis van arbeidsgebieden.

Onze aanbeveling aan scholen luidt: probeer altijd een échte opdrachtgever te vinden. Dit is niet altijd even gemakkelijk realiseerbaar. Bedenk echter dat zich in de school zelf ook een aantal opdrachtgevers kunnen bevinden: de directie, een collega, de conciërge, de pleinwacht, de ouderaad, een andere klas, nieuwe leerlingen, de redactie van de schoolkrant, enzovoort.

Informeer of in bepaalde situaties de authentieke omgeving zélf als leeromgeving of presentatieruimte kan worden gebruikt: een kantine van een verzorgingshuis, etalages in een winkelcentrum, het dorpsplein, de bibliotheek...

Ontwerp de leereenheden vooral vanuit de activiteiten en dilemma's bij het arbeidsgebied en voorkom dat de leerlingen zich gaan concentreren op de beroepen zelf. Leerlingen kunnen daardoor een te smal beroepsbeeld ontwikkelen, omdat sommige beroepen zijn uitgestorven tegen de tijd dat zij zelf op de arbeidsmarkt komen.

Kwaliteit

De docenten in het netwerk geven aan dat naarmate de leereenheden meer kwaliteit hebben, er meer tijd vrij komt om leerlingen te begeleiden, ze te ondersteunen bij het vinden van eigen oplossingen, aandacht te besteden aan vragen in het kader van 'Emotioneel Sterk' en zo recht te doen aan de uitgangspunten van Praktisch en Oriënterend onderwijs.

Onze aanbeveling aan scholen luidt: laat leerlingen zelf een en ander organiseren en laat ze gerust eens tegen hun eigen beperkingen aanlopen. In dit type leerproces zijn pijnlijke ervaringen en reflectie een must! Laat leerlingen vooral zélf hard werken en zelf op zoek gaan naar oplossingen: de docent zal meer terughoudend moeten zijn en niet te snel op vragen willen reageren. Laat leerlingen die moeite hebben met zichzelf of hun eigen resultaten oefenen met 'presenteren': bied ze daarvoor handreikingen.

Laat de leerlingen nadenken over zichzelf en wees alert wanneer hen iets 'raakt'. De activiteiten gericht op 'Emotioneel Sterk' bieden hiervoor de ingangen.

Geraadpleegde literatuur en rapporten

Boer, P. den (2009). *Kiezen van een opleiding: van ervaring naar zelfsturing. Intreerede peter den Boer. Lector keuzeprocessen*. Etten-Leur: ROC West-Brabant.

Boschma, J., Groen, I. (2006). *Generatie Einstein slimmer, sneller en socialer. Communiceren met jongeren van de 21e eeuw*. Prentice Education Benelux.

Broeder, S. den, & Meijers, F. (1998). *Voor nu en later. Theoretische uitgangspunten voor loopbaanoriëntatie en -begeleiding in het voortgezet onderwijs. Begrippenkader LOB*. Leeuwarden/Rotterdam: LDC.

Colley, H. (2004). *Do we choose careers or do they choose us? Questions about career choices, transitions, and social inclusion*.
<http://www.tlrp.org/dspace/retrieve/697/Vejleder+Forum+04+-+Career+choice.pdf>. Benaderd: 23 maart 2009.

Collins, A. & Young, R. A. (Eds.) (2000). *The Future of Career*. Cambridge UK: University Press.

Commissie Doorstroomagenda (2001). *Doorstroomagenda Beroepsonderwijs*. 's-Gravenhage: OCenW. Te downloaden van
<http://www.minocw.nl/documenten/BinnenBuiten.pdf>. Benaderd 23 maart 2009.

Day, C. & Sachs, J. (2004) *International Handbook on the Continuing Professional Development of Teachers*. Open University Press. The McGraw-Hill companies.

El Hadioui, I. (2008). *Hoe de straat de school binnendringt. Overlastgevend gedrag van Marokkaans-Nederlandse jongeren en de invloed ervan op school*. Utrecht: APS.

- Hautvast, D., Hout, F. van, Huwae, P. en Oomen A. (1999). *Het Toekomstdossier*. Utrecht, APS.
- Hermans, H. (1986). *Het verdeelde gemoed. Over de grondmotieven in ons dagelijks bestaan*. Baarn: Nelissen.
- Herr, E.L. (1999). *Counseling in a Dynamic Society: Contexts and Practices for the 21st Century*. Alexandria, VA: American Counseling Association.
- Hiteq (2008). *Kenmerkend vmbo. Een vergelijkend onderzoek naar de kenmerken van vmbo-leerlingen en de generatie Einstein*. Te downloaden van http://www.hiteq.org/cms/publish/content/downloaddocument.asp?document_id=175. Benaderd 23 maart 2009.
- Holland, J.L. (1997). *Making Vocational Choices*. 3rd edition. Lutz, FL: PAR.
- Krumboltz, J.D. (1998) *Counsellor Actions Needed for the New Career Perspective*. British Journal of Guidance and Counselling, 26 (4), 559-564.
- Kuijpers, M.A.C.T. (2003). *Loopbaanontwikkeling*. Onderzoek naar Competenties. Twente University Press.
- Kuijpers, M., Meijers, F. & Bakker, J. (2006). *Krachtige loopbaangerichte leeromgeving in het (v)mbo: hoe werkt het?* Driebergen: HPBO. Te downloaden van de website www.hpbo.nl
- Kuijpers, M., Meijers, F. (2008). *Loopbaanleren. Onderzoek en praktijk in het onderwijs*. Antwerpen-Apeldoorn: Fontys OSO & Garant-Uitgevers n.v.
- Lodewijks, J. (1995). 'Leren in en buiten de school; op weg naar krachtige leeromgevingen'. In R. Verwayen-Leijh & F. Studulski (red.), *De leerling en zijn zaak* (pp. 21-57). Utrecht: Adviesraad voor het Onderwijs.
- Meijers, F., Kuijpers, M. & Bakker, J. (2006). *Over leerloopbanen en loopbaanleren; loopbaancompetenties in het (v)mbo*. Driebergen: HPBO. Te downloaden van de website www.hpbo.nl.

OCW (2005). *VMBO: het betere werk. – Onderwijs dat hoofd en handen verbindt* – Te downloaden van <http://www.minocw.nl/documenten/brief2k-2005-doc-12027a.pdf>. Benaderd: 23 maart 2009.

OCW (2008). *Kerncijfers 2003-2007*. 's-Gravenhage: OCW. Te downloaden van http://www.minocw.nl/documenten/kerncijfers_2003_2007.pdf. Benaderd: 23 maart 2009.

Oomen, A. en Goris, M. (2004). *Lob in het vo*. Utrecht: APS.

Oomen, A. (2007). *Praktisch en Oriënterend onderwijs. PSO in de eerste twee leerjaren van het vmbo: de derde generatie*. Utrecht: APS.

Oomen, A. (2008). *Praktisch en Oriënterend onderwijs. Achtergronden voor een derde generatie praktische sectororiëntatie (PSO)*. Utrecht: APS.

Oomen, A. (2009). *Praktisch en Oriënterend onderwijs. Loopbaanleren in de onderbouw vo*. Utrecht: APS.

Paulle, B. (2004). 'Vmbo worstelt niet met ras of met etniciteit, maar met onhandelbare leerlingen.' In: *NRC*, 20 maart 2004, 15.

Paulle, B. (2005). *Anxiety and Intimidation in the Bronx and the Bijlmer. An ethnographic comparison of two schools*. Amsterdam: Dutch University Press.

Paulle, B. (2006). *Voorbij de oude debatten: Een voorstel voor 'economische' desintegratie van het onderwijs*. Te downloaden van : http://www.volkskrant.com/bijlagen/essay_paulle.pdf. Benaderd: 23 maart 2009.

Polder, K.-J., m.m.v. Koopman, P. (2004). *Praktische Sectororiëntatie in de Basisvorming. Vervolgonderzoek*. Amsterdam: SCO-Kohnstamm Instituut van de Faculteit der Maatschappij- en gedragswetenschappen, UVA (SCO-rapport nr. 703, projectnummer 44405).

Rinnooy Kan, A.H.G. (2007), 'De fictie van de gelijke kansen': *NRC*, 4 oktober 2007, 09.

Savickas, M. & Baker, D. (2005a). The History of Vocational Psychology: Antecedents, Origins and Early Development. In Walsh, W.B. & Savickas, M. (Eds.) *Handbook of vocational psychology: theory, research, and practice. 3rd Ed, revised.* London: Routledge.

SBL competenties (2003). Te downloaden van:
<http://www.lerarenweb.nl/bekwaamheid/matrix.swf>.

Benaderd: 23 maart 2009.

Veen, W., Jacobs, S. (2005). *Leren van jongeren. Literatuuronderzoek naar nieuwe geletterdheid.* Utrecht: Stichting Surf.

Volman, M.L.L. (2006). *Jongleren tussen traditie en toekomst. De rol van docenten in Leergemeenschappen. Oratierede 30 juni 2006.* Amsterdam: Onderwijscentrum VU. Te downloaden van:

<http://www.stichtingdebeauvoir.nl/PDF-artikelen/Oratie%20M.%20Volman.pdf>. Benaderd: 23 maart 2009.

Vreeburg, A. & Vries, M. de (2008). *CWI Arbeidsmarktprognose 2008-2013.* Amsterdam: CWI. https://www.werk.nl/portal/page/portal/werk_nl_bestanden/bestanden/arbeidsmarktinformatie/CWI%20Arbeidsmarktprognose%202008-2013.doc. Benaderd: 23 maart 2009.

Wijers, G., Luken, T. & Bom, C. van der (1991). 'Zicht op verandering van arbeid; een nieuwe classificatie van en manier van kijken naar arbeid'. In Blommers, A. & Lucassen, W. (red.), *Standpunt en horizon; liber amicorum dr. J.G. Hische.* (pp. 83-92). Amsterdam/Lisse: Swets & Zeitlinger.

Wiggins, G. & McTighe, J. (2005). *Understanding by Design. Expanded 2nd Edition.* Alexandria VA: ASCD.

Bijlage I: De evaluatie leerlingen

Naam: _____ Jongen/meisje

Groepsgenoten: _____ Groep: _____

Deze vragen gaan over het project:

Gestart op:

Afgerond op:

Heeft de school het goed gedaan in dit project? Daarom stellen we je deze vragen. De **dikke** woorden geven aan waar het bij deze vraag over gaat. Met jouw antwoorden kunnen we dit project verbeteren. Er zijn geen goede of foute antwoorden. Het gaat om jouw mening.

Kruis je mening maar aan in het vak.

Hoe heb jij geleerd?	Ja 	Nee 	Weet ik niet? 
1. Ik heb geleerd over de echte wereld van tegenwoordig.			
2. In dit project staan de antwoorden of oplossingen niet van te voren vast.			
3. Bij de start heb ik eerst zelf iets ervaren of gevoeld over het onderwerp van dit project.			
4. Soms mocht ik in dit project zelf kiezen wat ik wilde doen of hoe.			
5. In dit project heb ik harder gewerkt dan de docent .			

6. In dit project moet ik nadenken over mezelf : wie ik ben, hoe ik anderen zie en wat ik van mijzelf vind.			
7. In dit project moet ik nadenken over wat ik doe en hoe ik dat doe.			
8. In dit project ben ik te weten gekomen wat mijn sterke en zwakke kanten zijn.			
9. Ik heb tijdens dit project flink getranspireerd , bijvoorbeeld door timmeren, buiten werken, sjouwen, koken, tentoonstelling opbouwen.			
10. Ik heb tijdens dit project dingen moeten onderzoeken .			
11. Tijdens dit project ben ik ook op een artistieke manier bezig geweest, bijvoorbeeld door ontwerpen, tekenen of zingen.			
12. Ik heb in dit project andere mensen moeten helpen , verzorgen én over mijn gevoelens gepraat.			
13. Ik heb echt het initiatief en de leiding genomen in mijn groep in dit project.			
14. Ik heb getypt, gerekend, lijstjes gemaakt en andere taken uitgevoerd in dit project.			

Schrijf je mening maar op in het rechter vak.

Wat heb je geleerd?	
15. Noem eens twee dingen waarover mensen zich druk of zorgen maken in dit arbeidsgebied.	1. 2.
16. Noem eens twee dingen die je leuk moet vinden als je in dit arbeidsgebied werkt.	1. 2.
17. Noem eens twee redenen waarom jij WEL geschikt zou zijn voor dit arbeidsgebied?	1. 2.
18. Noem eens twee redenen waarom jij NIET geschikt zou zijn voor dit arbeidsgebied?	1. 2.
19. Wat wil jij ons vertellen over wat je hebt geleerd in dit project?	1. 2. 3.

Kruis je mening maar aan in het vak

En de docent(en)?	Ja 	Nee 	Weet ik niet? 
20. Zonder de aanwijzingen van de docent(en) had ik ook aan de slag gekund.			
21. De docent heeft me geholpen om zelf antwoorden of oplossingen te vinden.			
22. De docent gaf snel het antwoord als ik iets niet wist.			
23. De docent legt uit, oefent met ons dingen, gaat met ons op pad en praat met ons over onze ervaringen.			
24. De docent luistert naar mij als ik het even niet zie zitten in dit project en helpt me hoe ik verder kan.			
25. De docent helpt om na te denken over mezelf.			

Wat vind je van het lesmateriaal?	Ja 	Nee 	Weet ik niet? 
26. In het lesmateriaal begreep ik de opdrachten steeds.			
27. Het lesmateriaal was goed verzorgd , netjes en aantrekkelijk.			
28. Het lesmateriaal was er op tijd.			

Wat vind je van de hulpmiddelen zoals computer, tape, een vragenlijst, camera?	Ja 	Nee 	Weet ik niet? 
29. Alles wat nodig is aan hulpmiddelen in dit project, was er op tijd .			
30. Alles wat nodig is aan hulpmiddelen in dit project, was er genoeg voor iedereen .			

Wat vind je van de hele organisatie?	Ja 	Nee 	Weet ik niet? 
31. Ik ben buiten de school geweest met dit project.			
32. Ik/wij heb(ben) de contacten buiten de school zelf geregeld .			
33. Ik zou de tijd voor dit project anders indelen .			

Bijlage 2: De feedback op leereenheden Praktisch en Oriënterend onderwijs

Arbeidsgebied	
Authentiek leren	
Dilemma's Verwerking/ presentatievorm	
Didactiek Sturing Keuzemogelijkheden	
Effectief leren	
Begeleiding/Coachen Reflectie Formatief Summatief Metacognitie	
Ingangen Emotioneel Sterk	
<ul style="list-style-type: none"> • Invloeden • Arbeidsgebied • Holland-oriëntaties • Competenties 	
Relaties met vakken	
Opmerkingen	

Bijlagen op cd

In de bijlagen op cd zijn de volgende leereenheden volledig en in zijn originele vorm opgenomen. Deze leereenheden zijn niet bewerkt en vallen qua tekst en opmaak onder de verantwoordelijkheid van de scholen van het netwerk Praktisch en Oriënterend onderwijs.

De 'A73'

Arbeidsgebied 'Infrastructuur & Transport'
Niekée Roermond 2007

'Die opvoeding van tegenwoordig!'

Arbeidsgebied 'Opvoeding & Onderwijs'
Kandinsky College Nijmegen 2008

'Het zal mij een zorg zijn'

Arbeidsgebied 'Gezondheid en zorg'
Montessori College Nijmegen 2008

'Spanningsboog'

Arbeidsgebied 'Gebruiksvoorwerpen en apparaten'
Citadel College Lent/Nijmegen 2009

